

冒険をたのしむ**無線・有線**マガジン

アクション バンド



新連載! 最先端無線通信技術に迫まる
真実のユーティリティを探る!

特集

人気特定小電力機送信改造

●周波数変更改造とパワーアップ改造で混信なしの最強版に变身!

●マランツ/ピコスケ ●ケンウッド/UBZ-7 ●アイコム/IC-4001
●アルインコ/DJ-P1 ●ヤエス/FTH-102 ●ソニー/ICB-U100 他

特別プレゼント! 特定小電力機一挙26台もらってください!

★このリグはもう最高! ユーザーから見た「TM-732」使用レポート!

●大人気! 「JRキップ」全磁気情報詳細報告



★どこよりも早い
完全使用レポート!
マランツ「C481」

★誰にでもできる
ACアダプタの製作

★めったに見れない!
エアーバンド用トラ
ンシーバを解剖する

★最新ラジコン事情!

●マルドル144MHz/430MHz
モービルアンテナ 大プレゼント!
ABは電波有料化に反対する!

定価 **520円**

No.53
1992

2

聞くだけ、ヤボです。

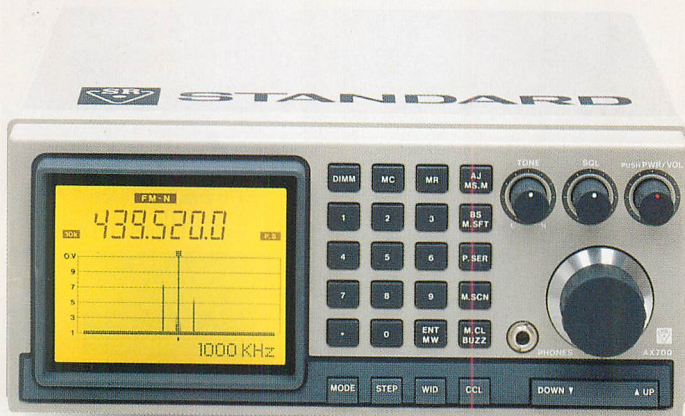
耳だけで手探りでチューニングするのは、おシャレじゃない。

いまもっとも楽しいレシーバーは、一目瞭然。

電波がはっきり見えるバンドスコープを搭載した

ビジュアル時代のレシーバーAX700。

スピーディに、効率よく狙った局をキャッチできます。



【アクションバンド絶賛。】 ワイドバンドレシーバー
AX700
標準価格89,800円(税別)

●話題の大型バンドスコープ。電波をビジュアル表示。
スピーディにワンタッチ選局ができます。もちろん従来の
選局もOK。●うれしい100ch+10バンドメモリー。●3
つの高精度・高安定度PLLシンセサイザーと、ゆとりの
8ビットマイクロプロセッサーを2個搭載。●目的の局をス
ピーディにキャッチできる4モード・4種のサーチ&スキャン。

全国どこでも日本橋価格で。通信販売OK(お問い合わせ・お申し込みは、お電話・FAXで、どうぞ。)

TOTAL HAM RADIO SHOP SEAMAX総代理店

日栄ムセン

- 日本橋1号店／大阪市浪速区日本橋5丁目10-18 千556
- 日本橋2号店／大阪市浪速区日本橋5丁目10-20 千556
- 京都店／京都市右京区西院六反田町31-4 千615
- 滋賀店／守山市吉身町512-1 千524
- 福知山店／福知山市天田字沢94-2 千620
- 舞鶴店／舞鶴市浜34番地 千625
- 丹後店／京都市与謝郡野田町字上山田661 千629-23
- 堺店／大阪府泉大津市豊中2-1-6 千595

- ☎ 06(634)2680 FAX. 06(634)3529
- ☎ 06(634)5655 FAX. 06(634)6050
- ☎ 075(312)6145 FAX. 075(321)0469
- ☎ 07758(3)5108
- ☎ 0773(23)7200
- ☎ 0773(62)7200
- ☎ 07724(3)0844
- ☎ 0725(43)1059

※本広告に掲載しております全商品の価格には、消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されます。

●古物商許可証 第1055

ALL MODE WIDE BANDER

時代は“SSB”も聞けるワイドバンドレシーバー



超 広帯域オールモードレシーバー

AR3000A

● 標準価格 ¥129,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 超ワイドレンジ受信能力、100kHz~2036MHzの超広帯域をオールモードで完全連続カバー。
- スピーティ&スムーズな選局操作機能で、全ての放送、通信システムの周波数ステップに対応。
- 大容量400チャンネルメモリと受信モード、周波数ステップなどもメモリする多機能タイプ。
- 多彩なスキャン・サーチ機能でスピーティな受信。
- 受信フロントエンドに15個のバンドパスフィルターとガリウムヒ素FETの採用で相互変調特性、混変調特性を大幅に改善し高感度を実現。
- 外部パソコン・コントロール用にRS-232Cインターフェース内蔵、リモートスイッチ付。
- クロック機能を装備。



50MHz FMTトランシーバー

HX100

● 標準価格 ¥39,800

- (2台1箱 フルオプション付)
- 同時/片通話方式切替 ● 内蔵マイク/外部マイク切替 (付属)
- イヤホンANT/ラバーANT (付属) 切替 ● 4電源方式 ● 単3ニッケル電池/AC/DCアダプター付属

オールモードモバイルレシーバー

AR2800

● 標準価格 ¥64,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 500kHz~600MHz/800MHz~1300MHz ● 10バンク1000chメモリ ● マルチプログラムサーチ ● AM, FM, WFM, SSB, CWなど多数の電波モードに対応 ● スキャン・サーチ時間/200ch/秒 ● 別売オプション: 内蔵用ニッケル電池パック BP-28 ¥10,000



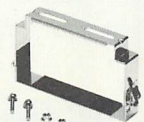
オールモードモバイルレシーバー

AR1500

● 標準価格 ¥59,800

- (ラバーANT/DC/AC100V充電器、ソフトケース付)
- 500kHz~1300MHz ● AM, FM, WFM, SSB, CWなど多数の電波モードに対応 ● 10バンク1000chメモリ ● マルチプログラムサーチ ● ニッケル電池内蔵

別売アクセサリ



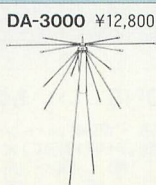
MM-1 ¥2,000

モーターマウント
ダッシュボードマウント用、ワンタッチ着脱式



MA-500
¥8,800

モーターアンテナ
マグネットマウント、エレメント長70cm、4M同軸ケーブルコネクタ付



DA-3000 ¥12,800

ディスコンアンテナ
屋外用、最長エレメント112cm、15M同軸ケーブルコネクタ付



WA-5000
¥24,800

広帯域受信専用アンテナ
ブリックアップ内蔵、30MHz~2GHz帯屋外用、全長1.3M、15M同軸ケーブルコネクタ付



ACE-PAC3J
¥28,000

PC98用ソフト
AR3000/AR3000Aのスペアナに変身、3.5/5インチディスク入り



株式会社 エーオーアル

〒111 東京都台東区三筋2-6-4

PHONE (03)3865-1681代

FAX (03)3862-9927

● カatalogに請求の方は、製品名を記入の上、弊社 AB 係へ

※ 製品の規格及び外観は改良のため予告なく変更することがあります
※ 広告に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません

Jimの低雑音広帯域GaAs FET 受信用プリアンプT・ZONEより新発売

T・ZONE

M-100 ¥15,800

(M-100仕様)

- 周波数範囲：Aバンド 225～1500MHz
(帯域選択スイッチ使用) Bバンド 108～185MHz
Cバンド 24～2150MHz
- 利得：+20～+10dB (24～1000MHz)
- 雑音指数：約2dB (500MHzにて)
- 入力/出力インピーダンス：50Ω
- 送信周波数範囲：24MHz～500MHz
- 送信最大入力：5W (電源ON/OFF時)

- *低雑音広帯域GaAs FET式受信プリアンプ
- *受信機、トランシーバー両用
- *自動送受信切替回路内蔵

- 送信自動切替感度：約100mW (トランシーバーに設置が必要です)
- 消費電流：約105mA (内部電池)
約90mA (外部12V D.C.)
- 電源：9V (006P型同等品)
12V外部電源 (センタープラス)
- 温度範囲：-20～+60℃
- 寸法 (突起物を含まず)：高さ80×幅59×厚さ30mm
- 重量：約110g (電池含まず)



M-75 ¥12,000

(M-75仕様)

- 周波数範囲：Aバンド 225～1500MHz
(帯域選択スイッチ使用) Bバンド 108～185MHz
Cバンド 24～2150MHz
- 利得：+20～+10dB (24～1000MHz)
- 雑音指数：約2dB (500MHzにて)
- 入力/出力インピーダンス：50Ω
- 消費電流：約45mA (内部電池)
約40mA (外部12V D.C.)

- *低雑音広帯域GaAs FET式
受信専用プリアンプ

- 電源：9V (006P型同等品)
12V外部電源 (センタープラス)
- 温度範囲：-20～+60℃
- 寸法 (突起物を含まず)：高さ80×幅59×厚さ30mm
- 重量：約103g (電池含まず)



M-50 ¥8,900

(M-50仕様)

- 周波数範囲：25～970MHz
- 利得：20dB
- 雑音指数：約2dB (500MHzにて)
- 入力/出力インピーダンス：50Ω
- 消費電流：約75mA

- *低雑音広帯域GaAs FET式
受信専用プリアンプ

- 電源：3V電池 (単三型2本)
- 温度範囲：-20～+60℃
- 寸法 (突起物を含まず)：高さ75×幅37.5×厚さ17mm
- 重量：約70g (電池含まず)



アマチュア無線のニューウェーブT・ZONE いいものあつめて世界から。

T・ZONE

- | | |
|------------|---------------|
| ■本店・無線ゾーン | ☎03(3257)2659 |
| ■新宿店・無線BOX | ☎03(3342)1901 |
| ■宇都宮店 | ☎0286(63)4949 |
| ■大宮店 | ☎048(652)1831 |
| ■川口店 | ☎0482(68)7826 |
| ■横浜店 | ☎045(641)7741 |
| ■静岡店 | ☎054(283)1331 |
| ■松山店 | ☎0899(43)4910 |
| ■水戸店 | ☎0292(26)7971 |
| ■外商課 | ☎03(3257)2640 |

株式会社トヨムラ 〒101 東京都千代田区外神田2-10-3 TEL.03-3257-2696 FAX.03-5256-1568
TOYOMURA Electronics Co., Ltd. 10-3 Sotokanda 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101 JAPAN

T・ZONE無線ゾーン
〒101 東京都千代田区外神田4-4-1
☎03(3257)2659

秋葉原

T・ZONE 外商課
〒101 東京都千代田区外神田2-10-3
☎03(3257)2640

ニュー ラムダシリーズ

探知機から受信機への進化

電波法適合レーダー受信機

超
感
度

X2

デュウカント2xバイ



新開発の高周波増幅回路により、従来のレーダー探知機に比べ2倍以上の感度を実現、受信距離が飛躍的にアップしました。さらに2重の相互干渉防止回路を備え、他のレーダー探知機等からの電波障害をシャットアウトします。ニューラムダシリーズ、超感度を備え、ファン・タワー・ドライブを約束します。

A-552X
DUAL CONVERSION 3 MICS

あのベストセラー機A551Xにボイス機能を備え、操作性を高度なメカニズムで実現したニューラムダシリーズの最新鋭です



A-531X

シンプル操作を追求した高性能メカニズム



A-551X

世界初/10GHzの高出力増幅回路のベストセラー機種。



A-571X

ボイス機能搭載 / ニューラムダシリーズ最上級機種。



A-612X

防熱ガラス搭載車に対応 / 取付け簡単、ワイヤレス30分設置レポートタイプ。



(株) サンヨーテクニカ

本社 〒211 川崎市中原区宮内1543-3 TEL044-751-5611(代) 大阪営業所 〒56 豊中市曽根東町6-11-5 TEL06-966-950

●レディオコミュニケーションツールを扱って今年で21年目。

電波のことならなんでも



Paxはただ今、大事業計画前の充電中です。？ホント？充電中も使えるPax。ハイ
ウィンタースポーツに役に立つレディオツールが一杯。

話題の レシーバーを 特別奉仕価格で。

新発売

SSBも入って広帯域フルモード
信頼のAORからとうとう発
売になった。携帯受信
機であってフルモード
1000chの大容量
メモリー。

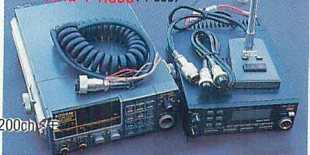


500kHz〜1300
MHz/3電源方式
ニッカドバッテリー
も内蔵です。
AR-1500
通販価格 **¥49,900**
(消費税・送料含む)

AZDENファンに朗報

日本圧電気をご愛用いただいているお客様、ありがとうございます。同社の製品、オプション類などはPaxまでお問合せ下さい。2000シリーズのマイクフォン・プラグコードや各無線機マイク交換コードなど、AZDENの現行機種から過去の物まで何でも相談OKです。

- プラグコード(マイク交換用)
価格 **¥1,950**(¥350)
- マイク交換コード(マイク交換用)
価格 **¥1,550**(¥350)



IC-R9000 Pax特価
受信機は弊社のお家芸。上記のような本格派から、ポケットに収まるようなものまで現在、全33種のスクランナーを用意してお待ちしております。詳しくはリスト請求を。

HP-100 マークII	通販特価 ¥39,800
MVT-5000	通販特価 ¥36,900
MVT-6000	通販特価 ¥42,000
MVT-7000	通販特価 ¥46,900
IX-R7000	通販特価 ¥128,000
AX-7000	通販特価 ¥78,600

価格には消費税も送料も全て込み金額。割安です。

MVT-8000

59,800の品
価格は、これ又 **業界最安値**



8-1300MHzと広帯域、FM-FM/WFM/AM、200chメモリー・チューニングダイヤル機構付。

防災装備・警備用品シリーズ

■助手席ドアミラー

通販特価 **¥7,600**(¥550)

バト相動用後方確認用。一般車両に取付けて問題なし。ドアフレームの太い車種のため、サポート金具を新たに造りました。注文時に車種をお知らせください。



■覆面バト用線形回転警報灯

小笠製作所ビッカビッカの新形
¥23,900(¥800)
佐々木電機(愛称バトライト)
¥22,900(¥800)



安心な買物購入は、新在がらから、
官公認品購入は、新在がらから、
安心な買物購入は、新在がらから、

官公認品、特設車用品は新リスト「官公認品等一覧表」をご請求ください。尚、劇映画などの美術装飾用として用いているものも少なくありません。よって一般の方には販売出来ない物もありますのでご了承ください。

■フレキシブルスポットランプ

(消防用使用品) **¥17,600**(¥700)

救急車などで急患を見るときに利用されている物、カーショップなどで売られている市販品とは違い、またプロ用商品にこだわりたい。あなたの車両に設備したい。いから、事情により取付工事、賜ります。



■探索燈

(警用用マグネットコンソール仕様)

価格 **¥19,800**(¥900)

夜間捜索現場などで威力を発揮する強力なフルパワー照明器具



(マグネットベース別売)

送料計算方法—御注文商品が複数になる場合、それぞれに特記してある送料すべてでなく、その中の最も高額になっている送料一件のみを採用計算させていただきます。同一梱包で発送申し上げます。

冬將軍来る

ユビレリ **CT-400** ¥35,000の品
今回のみ大特価 **¥24,800**
●すっかりお馴染みになった特定小電力トランシーバーを用意し、全ての機種を注意しお待ちしております。小電力も工夫次第では大変便利なもの。



AZDEN **AZ11-61** ¥44,800の品
新発売記念特価の **¥39,950**
●微弱電波使用の (¥750)
50MHz帯トランシーバーから本機のように本格的無線機期待の10-60MHz帯FM機はいつかでしょう。AZ-11は'91年12月19日より発売開始です。50MHz帯微弱トランシーバーは処分価格でサービス中。お問合せ願。



スタンダード工業 **IC480** ¥39,800の品
冬の行動価格 **¥36,890**(¥710)

●アマチュア無線機も小さくなければ、性能・使い易さ・No.1. オプション類もたっぷり用意してあります。もちろんABR大好きな真珠R改造もして差し上げます。R対策前のC400です。弊社購入(エー)無しがない。かつ、本機は販売ですが他に若干、リストを請求して下さい。

その他、冬將軍レディオもご請求ください。

Pax相談室

☆あなたのアイデアが製品になります。
「こんなアイテムが欲しい」など、思いついたことをお知らせ下さい。バックスでは、力強い各分野の業界人と力を合せ、お客様の声を反映させます。

下取り・買取り

不要な機器がお手近にありませんか？
お送りいただければ、製品を拝見し見積りを致します。「買取り」「下取り」の別を知らせて下さい。

中古機販売

少ない予算で、あなたの希望の機器を、「中古機情報誌」を、さし上げます。あなた様のお方の希望を知らせて下さい。 要：切手400円分



パーソナル無線機買取中！

バックスは嬉しい内税方式。(すべて当社通販は、内税扱いです。あらためてTAXを計算されなくてけっこうです。)

写真のマグネット基台2種とシンプルなループカータ基台、そしてトランクリッド基台は皆、6mm結合。左下、表の各周波数エレメントが利用出来ます。ご希望のエレメントと基台ケーブルセットで「プロ思考 HAM」をエンjoy。

144MHz帯 スプリングエレメント	¥3,350 (〒350)
150MHz帯 2mmステンエレメント	¥2,750 (〒350)
350MHz帯 4mmステンエレメント	¥2,850 (〒250)
410MHz帯 //	¥2,850 (〒250)
422MHz帯 //	¥2,850 (〒250)
435MHz帯 //	¥2,850 (〒250)
465MHz帯 //	¥2,850 (〒250)

■吸着式基台ケーブル付き
¥6,900～¥7,900程度

■台座・コンクリート
基台ケミブル付き
¥5,900～¥6,900程度

※価格は同軸ケーブルの太さ長さ、ご指定の
コネクタの形状、半田付けの有無などで若干異
なります。ご指定の上、代引発送をご利用下さい。

カートンにて業販卸し致します。

合衆国パテントの携帯電話
専用リピーターアンテナを特
別価格で頒布致します。構
造は「日本製?」が先に出回
りましたのでご存じのとおり。
本物思考の方には見逃せない
価格と内容。

■ KGB-900 ¥9,800(〒700)

強力吸着盤付きサーチライト
DCシガープラグ付き

■SL-100 ¥29,800(〒850)

一般の方も車に積んでおけば役に立つことがあります。



☎0426-61-1661(代)

しておきたいもの。なにかと接合するとき
便利な変換コネクタースセットです。

■CX-100 特別価格 ¥7,000 (テサービス)

● 3万円以上のお客様、
クレジットは店頭即決です。
(運転免許証・印鑑・通帳を御持参下さい)
FAXでの御注文、24時間お受けしています。
FAX専用：0426-64-1683

卸販売OK

■RX-3200N 標準価格¥12,800の品
通販特価 **¥7,700**(〒500)

かつて警察無線がアナログだったころ、盛んに利用されていた秘話の「10番A」。現在では、コードレス電話や漁業無線などで使われているとか。まだ価値ある「10番A」です。本機を使う為にはDC-12V、300mA程度が必要です。



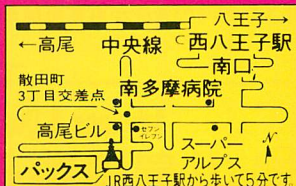
現金書留

- ① 注文書をそと、現金書留または郵便振替口座 東京 8-552612へ。
 - ② 特別に急ぎの方は、電話で注文し代金を同時に、当社銀行口座へお振込み下さい。東京都民銀行・西王子支店 ①14973
 - ③ 代金引換え：商品を、お近くの郵便局にお届けします。局で代金引換えお受け取り下さい。代引の場合、送料、代引手数料を加算させていただきます。尚、自宅配達代引も取り扱います。留守にならない方でしたら、の方が便利。留置代引、配達代引の別を注文時にお申し出下さい。
 - ④ アンテナ他大型商品の引付代金は、あつかえません。
 - ⑤ クレジット分割を御利用の方は、ご手配400円引の上下分割引込書を御請求下さい。カログ請求書と一緒にOK。

全国のハム・ショップ、電気店、その他
販売をお考えの方、在庫豊富な
ボックスがお届け
します。

総合カタログの請求は切手400円分、
同封の上、下記まで。

本社ショールームで直販もOK!
9:30AM~7:30PM



当社の定休日は毎週火曜日です。その他
今月期は2月3日～5日を連休とさせていただきます。
あとは全て営業日。土曜・日曜・祝日も営業中です。

SpaceHunter

言葉はいらない。

もう取り付け場所で悩むことはありません。 クルマのフォルムに《一番マッチする場所》を 選んで貼り付けてください。

スペースハンターは今までアンテナの取り付けがむずかしかったクルマに自由自在に取付ができるモービルアンテナです。ルーフトップやリヤウインドなどクルマにキズをつけることなく取付けができます。



特長——●モービルフォルムとの一体感を実現 ●クルマの金属部分やウインドにも取付けOK ●緩やかなクルマのカーブにも取付けOK ●エレメントの角度が可変可能 ●強力な粘着テープにより取付け時のキズなどがつかない。



SHD-10	SHD-10/SHD-10BC 周波数：144/430MHz帯/利得3.0dB(144MHz) 5.5dB(430MHz) 接栓：M-P(BNC-P)/同軸ケーブル：2D-LFB-S 5m/全長：約875mm 重量：約280g 標準価格：¥9,800 <small>meibachin</small>
SHD-7	SHD-7/SHD-7BC 周波数：144/430MHz帯/利得2.6dB(144MHz) 4.9dB(430MHz) 接栓：M-P(BNC-P)/同軸ケーブル：2D-LFB-S 5m/全長：約700mm 重量：約280g 標準価格：¥9,800 <small>meibachin</small>
SHP-902	SHP-902 (パーソナル無線用) 周波数：パーソナル/利得5.5dB(903MHz) 接栓：N-P/同軸ケーブル：2D-LFB-S 5m/全長：約447mm/重量：約270g 標準価格：¥9,800

新製品
意匠登録出願済

meibachin 印のアンテナは、レピーター対応です。※印のアンテナは、デュープレクサーHS-790シリーズの使用により144/430MHzの同時運用が可能です。

Advance & Quality

JARA



北辰産業株式会社

- 本 社/〒281 千葉市長作町1111-1 ☎0472(57)1581(代)
 ●札幌営業所 ☎011(721)8002(代) ●仙台営業所 ☎022(282)0593(代)
 ●東京営業所 ☎0472(57)1581(代) ●大阪営業所 ☎06(761)8133(代)
 ●九州営業所 ☎092(473)5941(代) ●千葉工場 ☎0472(59)4011(代)
 広告に掲載の全商品の価格には、消費税は含まれておりません。

地球の噂をスクープする!!



0.1~1300MHzをフルカバー!
受信範囲: 2~905MHz

高感度・高帯域ハンディレシーバー

DJ-X1

¥54,800(税別)

- 受信モード: AM/FM(ナロー)/FM(ワイド)
- ステップ(5/9/10/12.5/20/25/30/50/100KHz)
※UHF帯エアバンド受信に最適な100KHzステップ付
- メモリー: 全100ch
- 多彩なスキャン: プログラムスキャン・モードセレクトスキャン
スキャンスピードが3段階切換(最高速20ch/sec.)
- クラス最高を誇る受信感度
- 寸法: 110(H)×63(W)×37(D)mm
- 電源: 単3×6本/カーバッテリー/バッテリーパック/ACアダプター
※オプション対応

DJ-X1ここがポイント①



回転つまみの早送りに3つのファンクションキーを使い分けると大変便利です。
100KHz、1MHz、10MHz単位で変化しますので: アナログ感覚での選局が大幅にスピードアップします。

豊富な品揃え

各種クレジット

お支払い楽々

地方発送

お買得価格

カードOK

3~36回

配達完備

レシーバー・アマチュア無線のことならおまかせ下さい。周辺機も大特価!!

通信販売のお問合せ・お申し込みは通販部へ ☎ **03-3251-6393** FAX **03-3255-4919**
※必ず通販部と記入して下さい。



※テクノ JoyECCS(東京本店) 03-3255-4911(代)
※ラジオセンター店 03-3255-8976
※名古屋第1アメ横店 045-263-1626(代)
万世店第1 03-3255-6962
万世店第2 03-3255-6963
ラジ館店 03-3255-4386

〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-6-4
〒101 東京都千代田区外神田1-14-2ラジオセンター2F
〒460 名古屋市中区大須3-30-86
名古屋第2アメ横店 045-263-6162
外商課 03-3255-7795

■上記の店舗にて無線機を取扱っています。■家電をはじめビデオ・ビデオカメラ・テレビ・パソコン・オーディオ等、各種電化製品が全館いっぱいです。

MARUZEN MUSEN CORPORATION 1-6-4, Kanda-Sakumacho, Chiyoda-ku, Tokyo JAPAN, 〒101

一學大公開

近郊の方は店頭販売も致しておりますので、御来社下さい。

◎全品消費税込 ◎お急ぎの方は代引が便利。電話一本で全国発送OK！支払は商品到着時。

ユビテル MVT-3100
 定価¥48,000
 大特価
 ¥34,800



ユビテル MVT-8000
 ¥59,800
TEL特価
 (プレゼント付)



TONO PR-900
 マイクロ聞多
 ¥39,800
 ¥29,800



信和 SR-001
 (プレゼント付)
 大特価TEL



JRC ★新製品 NRD-535
 ¥149,800→特価



AOR (プレゼント付) AR3000A
 定価¥129,800
 特価¥108,000



アイコム IC-R100
 ¥84,800
 特価



アジア通信 R535
 ¥49,800
 ●ACアダプター (¥2,000)



アルインコ DJ-X1
 ¥54,800
 TEL
 特価



AOR AR-1500
 ●1000チャンネル
 ●オールモード
 ●500kHz~1300MHz
 ¥59,800
 特価



ユビテル MVT-7000
 (プレゼント付)
 定価¥59,800
 ¥大特価
 TEL



アイコム R-1
 (プレゼント付)
 大特価
 ¥42,000



DR-599SX DR-599HX
 受信◎済 大特価



TM-741(D) TM-941(D)
 受信◎済 大特価



マランツ C5600(D)
 受信◎済 大特価



YAESU FT-4800
 受信◎済 大特価



マランツ C520
 受信◎済 (プレゼント付)
 大特価



アルインコ DJ-F5
 ¥59,800
 特価



マランツ C160
 ¥37,800
C460
 ¥38,800
 各受信◎済



KENWOOD TH-77
 受信◎済 (プレゼント付)
 大特価



YAESU EYA-925A
 TEL特価



信和 SC-905GV2
 ①セット ¥75,000
 ②セット ¥80,000



信和 SC-905GV3
 ①セット ¥55,000
 ②セット ¥75,000



信和 SC-905G7
 特価TEL



受信機(資格不用)

アマチュア無線機

ハンチナル無線機

信頼と安さのTSUKUMO

買いのがせない!!

1/15~1/31

年に一度の総決算!

★★★「一家に一台レシーバー」はもうあたり前! おすすめ情報受信機特集★★★

卸販売も致します。お問い合わせは万世店(093)2441-3411

ハンディタイプ

NEW AR-3000を持ちきた
いと思っていた方に朗報!

AOR AR-1500 定価 ¥59,800
●500kHz~1300MHz
●1000chメモリー
●ハンディでは異例
のオールモード対応
[AM] [NFM] [WFM]
BFO機能付
ツクモ特価 ¥50,000
(消費税・送料込)

モービルタイプ

電気通信監理局や官区警察通信局など、プロ現場でも使われている最良レシーバー。

AOR AR-3000A NEW
0.1~2036MHz、速いスキャンサーチ
秒速20ch [WFM] [NFM] [AM] [CW]
[USB] [LSB]
定価 ¥129,800
大特価 ¥103,000
(消費税・送料込)

秘伝通信10番A脱機機
その会話を漏らすキャッチッ
(受信機のイヤホン端子に差込だけで
解決できる。
音声反転式秘伝(10番A)
(サイズ:8W×3H×12D
1cm(乾電池内蔵) 各タイプ
は変更される場合があります)
特価 ¥9,800 (税別・送料サビ)
◎全機種通電受信のおたすけナビ

YUPITERU MVT-7000
定価 ¥59,800
●8~1300MHz(実動
100kHz~1300MHz)
[AM] [NFM] [WFM]
今ならソフトケース付で
ツクモ特価販売中

MVT-7000のモービルバージョン
YUPITERU MVT-8000
●8~1300MHz(実動100kHz~
1300MHz) [AM] [NFM] [WFM]
メモリー200ch
定価 ¥59,800
ツクモ特価
販売中
お問い合わせ下さい

Jim フリアン
M-100 ¥15,800
●低雑音広帯域GaAs FET式受信
リニアプ ●受信機、トランシーブ
用 ●自動送受信切替回路内蔵
M-75 ¥12,800
●低雑音広帯域GaAs FET式受
信専用リニアプ

コンパクトさを選ぶならこの2台

ICOM IC-R1
定価 ¥54,800
●2~905MHz(実動
100kHz~1300MHz)
[AM] [NFM] [WFM]
ツクモ特価販売中
オプションも色々あります。

IC-R1のモービルポータブルバージョン
ICOM IC-R100
定価 ¥84,800
●500kHz~1800MHz
(実動100kHz~1856MHz)
[AM] [NFM] [WFM]
●12chメモリー
ツクモ特価販売中

★IC-R100専用受信トリプレクサー
COMET CR-100
定価 ¥8,800
IC-R100の3つのアン
テナ端子にパツ
チ対応します。
ツクモ特価
¥7,000

ALINCO DJ-X1
定価 ¥54,800
●2~905MHz(実動
500kHz~1300MHz)
[AM] [NFM] [WFM]
ツクモ特価 ¥42,800
(消費税・送料込)
台数限定お早め!

★アクションバンダーには欠かせないレシーバー周辺グッズetc.
★本格派固定受信アンテナ
★本格派固定タイプ
DIAMOND D-130
定価 ¥13,000
25~1300MHz、全長1.7m
重量1kg、最大半径25~50φ
大特価販売中
15mケーブルMコネクタ付
●BNC変換コネクタ
BNCP-MJ 特価 ¥800

★ハンディーレシーバーアンテナ
各特価
販売中
DIAMOND
①RH8 定価 ¥3,500 ②RH801 定価 ¥3,900
③~⑨Band ③RH775 定価 ¥3,600
④RH777 定価 ¥3,600
⑤~⑨Band ④RH701 定価 ¥3,500 ⑥RH771 定価 ¥3,500
⑦RH779 定価 ¥3,800 ⑧RH777 定価 ¥3,900

シグライターケーブル付で
メモリー100ch
FAIRMATE HP100M-II
定価 ¥56,800
●8~600MHz
805~1300MHz
●1000chメモリー
[WFM] [NFM] [AM]
大特価 ¥37,800
(消費税・送料込)

★モービル派受信アンテナ
DIAMOND 超ワイドバンド受信用カーアンテナ(高性能アンプ内蔵)
D-505 定価 ¥13,000 500kHz~1500MHz、75cm 大特価販売中

Maldol
WT-1800 定価 ¥11,800 21~28/14/430MHz帯受信、166cm
70~90/108~136/150/200/300/450/800/900MHz帯受信対応 大特価販売中

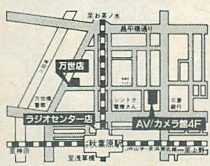
コンパクトでカンタン入門者用
TONO PR-800
マイクがBUNTA 聞くとく
●UHF帯のモシロ電波をキャッチ、
●ボケットに突々する超小
型軽量 ●342.0~386.3MHz
●840~940MHz [NFM]
大特価 ¥27,800
(消費税・送料込)
市販ポータブルアンテナが付いた人には
BNC変換コネクタSMAP-BNCJ ¥2,800

★付きたい所にクリップベースマグネット基台
MCR
定価 ¥4,600
DIAMOND
D-100E
びつりの
クリップ
BNCJ-BNCP
K72BB
定価 ¥6,800
大特価販売中
のアイディアで

★付きたい所にクリップベースマグネット基台
DIAMOND
D-100E
びつりの
クリップ
BNCJ-BNCP
K72BB
定価 ¥6,800
大特価販売中
のアイディアで

★ツクモ電機では、その他のアマチュア無線機も豊富に大特価で取り揃えております。親切なプロスタッフがお待ちしております。是非一度ご来店ください。

ツクモ秋葉原各店



全国どこからでも
通話料無料
通信販売のご注文は下記フリーダイヤルへ

受注専用
フリーダイヤル **0120-377-999**

通販センター **03-3251-9911**
商品についてのお問い合わせは各店に。

通信販売のお申し込み方法

(代金引換配達)
お申し込みはお電話で(但し大型アンテナ、タワー類は除
外させていただきます)
(現金振替払い)
〒191 91 東京都千代田区神田郵便局私書箱135号
ツクモ通販センター AB 係
(銀行振込払い)
三和銀行 秋葉原支店(普)No.1009939 ツクモデンキ
※事前に☎で御連絡下さい。
(クレジット払い)
ご契約の用紙をお送りします。お電話でお申し込み下さい
(カード払い)
通信販売での郵利用カード、ツクモローバルカード、VIP
カード、セントラルカード、ジャックス(両方本様よりお
電話で通信販売帳へお申し込み下さい。)

ちゃんと通信したい人の

PRO
STAFF
ツクモ
東京
名古屋
札幌

●AV/カメラ館4F 03(3254)3999
●万世店 03(325)12441
●ラジオセンター店 03(325)12657
●名古屋1号店 03(263)1655
●名古屋2号店 03(263)13399
〒460 名古屋市中区大須1-4-43
●ツクモ札幌店 011(241)2299
〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1
各メーカー、各機種資料ご請求下さい。

東京各店AM10:15~PM7:00 万世店・ラジオセンター店(※毎週木曜日) AV/カメラ館(※毎週水曜日)★表示価格には消費税は含まれておりません。3%の消費税が附加されます。

超低金利。夏のボーナス一括払い受付中!!

◎送料全国¥1,000

◎お電話にて必ず在庫確認下さい。

製造中止
に付き在庫限り
最後の大特価、大放出!!

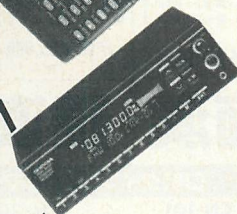
☆アルインコ DJ-X1
¥54,800
大特価TEL

☆アイコム IC-R1
大特価¥44,800

☆信和 SR001
大特価TEL

☆マランツ AX700
大特価¥74,000 完売!

☆アイコム IC-R100
大特価¥74,000



中古品・特価品

- ① IC-R7000(上)¥70,000より
- ② AOR, AR2002(上)¥30,000より
- ③ IC-R1(新同)¥ 32,000
- ④ MVT-5000(上)¥ 33,000
- ⑤ JRC, NRD525(極上)¥ 95,000
- ⑥ JRC, NRD535(極上)¥100,000
- ⑦ AOR, AR3000(新同)¥ 90,000
- ⑧ 信和 SR001(上)¥ 25,000
- ⑨ BC-200XLJ(新同)¥ 27,000
- ⑩ MVT-7000(新同)¥ 38,000
- ⑪ R-5000(極上)¥ 90,000
- ⑫ AOR, AR950(新品)¥ 30,000
- ⑬ SONY, プロ70(極上)¥ 28,000
- ⑭ JRC, NRD1(極上)¥145,000
- ⑮ IC-726(上)¥ 78,000
- ⑯ TS-850S(新同)¥180,000
- ⑰ FT-728(新同)¥ 42,000
- ⑱ DR-112SX(新同)¥ 34,000
- ⑲ DJ-K4(新同)¥ 27,000
C160(新同)¥ 29,000
- ⑳ C460(新同)¥ 30,000
- ㉑ C520(極上)¥ 45,000
- ㉒ C56000(上)¥ 70,000
- ㉓ TM-221S(上)¥ 32,000
- ㉔ IC-2410(新同)¥ 59,000
- ㉕ FT-4700(新同)¥ 56,000
- ㉖ IC-2310(新品)¥ 49,800
- ㉗ IC-721S(上)¥ 69,000
- ㉘ FT-757GXII(新同)¥ 99,000
- ㉙ TM241S(新同)¥ 39,000
TH-25G(新同)¥ 24,000
- ㉚ FT-204(新同)¥ 28,000

◎全品消費税込 ◎お急ぎの方は代引が便利。電話一本で全国発送OK。支払は商品到着時。

有限会社

長野県松本市島立442-2 年中無休

ハムセンアライ

松本インターチェンジから市内に向かって700m左側

☎0263 47-7410

FAX.0263-47-6687

お申込方法(送料全国¥1,000)

現金書留または銀行振込
振込先: 八十二銀行 西松本支店

☎87-398

TOA

護身用具、防犯用具の専門店

株東亜セキュリティ

高電圧スタンガン

暴漢撃退

強烈な電気ショックを与え、
確実に自分の身を守る!!

極限の200,000ボルト“新登場”

オメガ-K

ゴールドブル



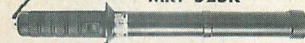
上下2枚の放電パネル(長さ215mm)の間を連続して電光が走り接触面積を広くした。また、衝撃に強く、棒状での防御に適している。

■サイズ: □35×55×L400mm
■重さ: 750g
■安全装置付

定価¥95,000

(充電電池、充電器各3個含む)

スパークスティック MRT-525K



パワー120,000ボルト

離れた相手の攻撃に対し最も威力を発揮。放電部が先端の2本の電極針及び上下2本の真鍮と幅広い高、スティックを握られる事は皆無。棒状の攻撃からも防衛しやすく、しかも厚手の衣服、コート、皮手袋等抵抗なく通電可能な本格派タイプ。特に夜間の巡回、オフィス、店舗、ドライバー等使用用途大。

■サイズ: 480×40mm
■重さ: 440g
■パワー: 120,000ボルト

定価¥75,000

(充電電池、充電器各2個含む)



パワー120,000ボルト

ハンディタイプでは

最強パワー内蔵!

■サイズ: 200×70×35mm ■重さ: 300g
■安全装置付 ■充電器、電池各2個
■ホルスター付

定価¥70,000

パワー80,000ボルト

MRT-801R

ダブル安全機能付最高レベルのパワー内蔵
■サイズ: 175×60×23mm
■重さ: 210g
定価¥50,000
(電池・充電器各1個含む)



オメガ

ポケットサイズのスタンガン
■サイズ: 130×60×30mm
■重さ: 180g
定価¥50,000
(電池・充電器各1個含む)



パワー50,000ボルト

NOVA-XR5000

U.S.A 各州ポリス公式採用の格式のある製品
■サイズ: 155×55×22mm
■重さ: 200g
定価¥40,000
(電池・充電器付)



スタンピistol SSP-964R

安全ロックを外さない限り作動しない。ポケットやバックの中などに携帯しても安全。
■サイズ: 145×110×20mm
■重さ: 180g
定価¥38,000
(7アルカリ電池付)



性能をグッと凝縮/高性能ミニスタンガン

MRT-350S

パワー50,000ボルト
角型ミニスタン

■サイズ: 104×58×32mm
■重さ: 87g
■パワー: 50,000ボルト

定価¥35,000

(電池含む)



MRT-500R

パワー35,000ボルト
丸型ミニスタン

■サイズ: 35×140mm
■重さ: 95g
■パワー: 35,000ボルト

定価¥23,000

(電池含む)



催涙ガス 離れた場所から... シュッとひと吹きで

痴漢・暴漢を撃退!!

ガンタイプ	ギャラント	スーパージャイアント	口紅タイプ	マン	トップ
CN-701 3m範囲で催涙ガスを強力に放射。ガンタイプなので確実に目標を狙えます。スベアポシ一本サージス安全装置付き。 ■サイズ: 103×115×30mm ■重さ: 90g (ガス交換可) 定価¥15,200 (※別売スベアポシペン¥5,800)	CN-711 バックやポケットに入れて、手軽に持ち運べる。スベアポシ一本サージス安全装置付き。 ■サイズ: 100×50×25mm ■重さ: 70g (ガスの交換不可) 定価¥8,500	CN-601 高圧噴射装置付きの強力本格派タイプ。放射量及び噴射距離(4m-6m)を大幅にアップし、特に複数集団の暴漢には最大の威力を発揮。(事務所、倉庫等用途大) ■サイズ: 250mm×65g ■重さ: 600g ■容量: 400cc (ガスの交換不可) 定価¥42,000	CN-101 小型ながら威力は抜群。超軽量型。 ■サイズ: 87×22g ■重さ: 30g ■容量: 16cc (ガスの交換不可) 定価¥6,300	CN-201 あなたの小さなボディガード。 ■サイズ: 80×34g ■重さ: 65g ■容量: 40cc (ガスの交換不可) 定価¥9,500	CN-131 外出時に胸のポケットにもスポッと差し込める超小型のスマートガンタイプ。 ■サイズ: 132×22g ■重さ: 65g ■容量: 40cc (ガスの交換不可) 定価¥12,400

スタンダード	スーパー	ジャンボジャイアンツ	動物専用	警棒タイプ	⑧防弾ベスト
CN-301 携帯サイズの大さきも、ガスの容量も必要で十分。実用性能で大人気。 ■サイズ: 110×34g ■重さ: 90g ■容量: 63cc (ガスの交換不可) 定価¥13,500	CN-401 一家に1本常備で年中無休の防衛。 ■サイズ: 130×34g ■重さ: 90g ■容量: 75cc (ガスの交換不可) 定価¥16,800	CN-501 いざの時ワンタッチで3m-5m範囲を正確にとらえ、暴漢撃退。 ■サイズ: 175×45g ■重さ: 170g ■容量: 150cc (ガスの交換不可) 定価¥26,800	CN-1210 (中) 野犬など危険な動物との遭遇時もワンタッチで撃退する動物専用タイプ。 ■サイズ: 82×34g ■重さ: 60g ■容量: 40cc 定価¥7,500 CN-1301 (大) ■サイズ: 110×34g ■重さ: 90g ■容量: 63cc 定価¥9,500	931 (M) 引き金を引くと先端より強力なガスを放射。会社、現場、夜警等の仕事の方に最適。 ■サイズ: 35×300mm ■重さ: 130g 定価¥28,700 スベアポシ一本サージス 921 (L) ■サイズ: 35×480mm ■重さ: 320g 定価¥31,600 (※別売スベアポシペン¥12,000)	ディプロマット 誰にも気付かずにダンディなチョッキタイプ。 ■色: 青 ■サイズ: フリーサイズ 定価¥85,000 (※他にも各種防弾ベストあり)

注文方法 ●現金書留の場合、即日、宅急便または郵便で発送。●お急ぎの方は電話又はFAXにて受付。●ハガキ注文の場合、干、住所、商品名、数量、捺印、電話番号を必ず明記のこと(尚、電話番号、捺印なき場合は発送できない場合があります)。——電話、ハガキ注文の場合、いずれも代金引換にて送付。(送料500円)

申込先 〒169 東京都新宿区高田馬場1-13 東社ビル703
☎03-3205-8236 株東亜セキュリティ

年中無休 ●電話受付 午前9:00~深夜12:00まで(日・祭日も受付) ●ご来店かんげい午後6時まで(日・祭日は、ご遠慮下さい。)

★ファックス 03-3209-2617(24時間受付) ★広告以外にも各種強力護身用具ありますのでお気軽にご相談下さい。★カタログご希望の方は切手¥500にてお送りします。

支店 早稲田通り 明通通り 至新橋
マツダ 東社ビル(7階)
高田馬場駅 UJ高田馬場駅より10分

新発売

更に使いやすくなった 新型インターフェイス

機能概要 このシステムは、基地局の無線機と電話回線の間に、本機(TA-220)を接続し、移動局の無線機(自動車、ハンディ)のプッシュボタン(DTMF)を操作することにより、電話をかけたり、また基地局にかかってきた電話と話しをすることができます。

通話には、同時通話方式

通話方式(シンプレッ

あり、どちらにも対応

ドのハンディトラン

付きを使用すると、

ン感覚で使用で

(デュプレックス)と交互

クスの2つの方式が

できます。ツインバン

シーバーDTMF

コードレステレホ

きます。



特 徴

- 無線機等の改造の必要がありません。
- 電話感覚で話せる同時通話運用が可能です。
- 全てのコントロールが移動局からの操作でできます。(基地局無人対応)
- 掛かってきた電話を移動局(自動車、ハンディ)で受けることができます。(着信応答機能)
- 終話時、自動回線切断機能付き(ビジトーンによる回線切断)。
- 移動局、基地局とも、通常の無線での交信とフォーンパッチを切替で使用できます。

ラジオフォンインターフェイス

TA-220

定価¥52,000

定 格

適 用 回 線	一般電話回線
ダイヤル方式	トーンダイヤル/パルスダイヤル切替 (20/10PPS)
制 御 信 号	標準DTMF信号
通 話 方 式	同時通話/交互通話 切替
回線接続方式	通信コネクター(モジュラープラグ式)
回線切断方式	ビジトーン又は、タイマーによる
マイク入力カインピーダンス	500~10kΩ
電 源 電 圧	DC 13.8V ±10%
消 費 電 流	約300mA
寸 法・重 量	190(D)×150(W)×35(H) mm 1.5kg

DR-590SX Jマーク無し在庫あり。

南部エンジニアリング

大阪市浪速区日本橋5丁目21-19 関ロビル1階
TEL.(06)643-0765 FAX.(06)633-7273

- 地方の方でお求めが困難な場合は直接現金書留で申し込み下さい。
- 書留で送金の際、電話番号を明記の上、お送り下さい。

お待たせしました 一般回線 ツーショット

一般電話回線で営業続行。男性ID登録機能搭載

新対話型コミュニケーションシステム



勝負一発!!

新発売

ツーショット事業完全対策機登場!!

MULTISELECTOR
MS-8A マルチセレクトター

オプション機能多数有

●転送システム等
(女性在宅勤務者)

男性8×女性8 (初実装)

■会員登録システム
男性登録者数10万人可能
■時間登録システム

ポケベル呼出し機能付スーパー伝言ダイヤル

初実装4回線～最大16回線

B2-Q太郎 伝言ダイヤル
+占い・相性診断・etc

超低価格の音声応答蓄積システム

低価格

自分のBOXに伝言が入るとポケットベルが知らせます。

音声メモリー

伝言情報の機密を守る為一つひとつの伝言ボックスに暗号番号設定が可能
伝言メモリー量は約3時間

新登場

■B2-Q太郎はアダルト番組等にも他用できます。

■その他Q²ハードに対するお問い合わせ承ります。

BELL & ACCESS

Bellac
ベラック

お問い合わせ

有限会社ベラック

☎0862-45-6868

〒700 岡山市今8丁目14-28

■お問い合わせ時間 (平日AM9:00～PM5:00)

時代の先端 Newコンセプトによる 次世代 ワイドバンドアンテナ 新登場

スーパーワイドコンポーネントアンテナ

Z700M Mコネクター

¥13,800 同軸ケーブル 7m付

Z700B BNCコネクター

¥13,800 同軸ケーブル 7m付

Z700LM Mコネクター **NEW**

¥14,800 同軸ケーブル 15m付

144/430MHz & エアバンド/150/
200/300/420/450MHz受信対応

- 利得
144MHz…3dB (1/2λノンラジアル)
430MHz…5.5dB (1/2λ2段ノンラジアル)
- 全長…118cm (アンテナ部)
- 重量…0.9kg
- 耐入力…50W
- ステンレス製万能金具
- 同軸ケーブル (3.5D-QEUV) 一体型
(Z700M、B/7m、Z700LM/15m)
- アバマンのペラダ等やアウトドアなどに
楽しみたくなる。
- 工具不要の取付けかんたん。
- 防水対策万全 (テーピング不具)

実用新案出願済

株式会社ナテック
関西ナテック 販売 店532 大阪市淀川区西三国 2-1-8

144/430/1200MHzハンディアンテナ



NEW スーパーミニトライバンター
H30 ¥3,300

全長/4.3cm 重量/17g

144/430/1200MHz & エアバンド
150/300/420/450/800/900MHz受信
全長: 4.3cm 重量: 17g、BNC防滴型



H5000 ¥3,900 **NEW**

144/430/1200MHz & エアバンド
150/300/420/450/800/900MHz受信
144/430MHz-1/4λ 1200MHz-1/2λ (2.15dB)
全長: 14cm 重量: 30g

素材の面白さ

自由に曲がるエレメント



H 350 ¥4,800

144/430MHz & エアバンド/150/300/420/450/800/900
MHz受信
利得144MHz-1/4 430MHz-1/2 (2.15dB)
全長38cm 重量30g

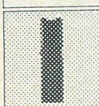
形状記憶合金
エレメント採用

広告の価格には、消費税は含まれておりません。

〒356 埼玉県川越市砂 978-14
TEL0492-47-1181代 FAX0492-47-1183

高電圧スタンガン

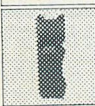
スーパーコンボイ



14万ボルト
218×55×30ミリ
230グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)

¥68,000

パワーザッパー



12万ボルト
200×70×35ミリ
300グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)

¥65,000

ハイパー



8万ボルト
175×54×32ミリ
210グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)

¥45,000

ミニファイター



9万ボルト
153×54×32ミリ
170グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)

¥45,000

スタンビストル



5万ボルト
108×155×30ミリ
170グラム
(充電電池、充電器付)

¥32,000

ミニスタン



5万ボルト
104×55×23ミリ
87グラム
(充電電池、充電器付)

¥30,000

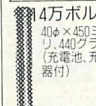
フラッシュタン



9万ボルト
175×54×32ミリ
270グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)

¥50,000

パワースティック



14万ボルト
40φ×450ミリ
リ、440グラム
(充電電池、充電器付)

¥70,000

効果

筋肉のけいれん、バランスの喪失、激痛により、無抵抗になる事が出来ます。後遺症の心配は有りません

催涙ガスカールホーネック社製

ガスピストル



109×115×30ミリ
50グラム
(交換用ボンベ¥4,000)
牛革ホルスター
別売¥6,000

¥12,000

ガスクリップ



100×50×25ミリ
70グラム
(ガスの交換は
不可)

¥7,000

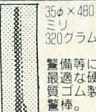
フラッシュライト



115×35×32ミリ
170グラム
(交換用ボンベ)
¥4,000

¥16,000

ガスティック



35φ×480
ミリ
320グラム
警備等に
最適な硬質
ゴム製
警棒。
交換用
「ボンベ」
¥5,000

¥16,000

エアゾールスプレー

レディ、マン、スタンダードは3m、ジャンボは5m、スーパージャンボは何と8mも飛びます。



(1)レディ87×20φミリ

¥4,000

(2)マン80×32φミリ

¥6,000

(3)スタンダード110×32φミリ

¥8,000

(4)ジャンボ177×45φミリ

¥20,000

(5)スーパージャンボ216×65φミリ

¥40,000

効果

目、鼻に激痛が走り、10分以上無抵抗になります。後遺症の心配は有りません。

●防弾チョッキ、在庫有ります。

申込方法

注文は現金書留、又は、郵便為替、ハガキで商品名、数量、住所、氏名、年齢、電話番号を明記の上、右記宛までお申込下さい。なお、ハガキの場合は代金引換にて発送致します。

宛先

〒146 東京都大田区多摩川12-27-6-309

海外商品流通 A 係

TEL03-3757-7620 FAX03-3757-7794

無線専門店

御希望の品、販売修理、特に無線に関しては測定機を取りそろえて修理販売に自信を持っています。一度御来店を！

DJ-X1

2MHz~1.3GHz
単価¥44,800

価格はTELにてお問合せ下さい。



Jマークなし在庫一覧表

お問い合わせは、往復ハガキをお願いします。TELでのお問い合わせはお断わりいたします。

DJ560SX DR570SX
DR590SX DJ460SX
DJ100SX DJ160SX
DR510HX DR570HX
DR590HX
C500 IC2N C5200D

ローノイズ受信用 プリアンプ(特別調整品)

ノイズの中から信号が浮かび上が
り聞える。(トランシーバーに接続使用可能)
(送信自動切替です。)

周波数範囲 360MHz~450MHz
(調整周波数 380MHz)

NF 0.7db以下 利得 20db以上

スルー回路内蔵 電源電圧 12V
入力 MJ型 出力 MP型

(出力側ケーブル 70cm付)

通販価格 ¥19,800

消費税込

荷作り送料 ¥1,000

■ 価格はTELにてお問合せ下さい。

DJ-562SX

TX 144~146MHz
TX 430~440MHz
RX AIR
360MHz 業務
400MHz 業務
TELハナソナル

ソフトケース
サービス
価格はTELにて
お問合せ下さい。



DJ-P1

ライセンスフリー
特定小電力型

価格はTELにて
お問合せ下さい。



DJ-P2

ライセンスフリー
特定小電力型
トーンスケルチ付

価格はTELにて
お問合せ下さい。



ドアスコープ付テレビモニターセット

ドアスコープ付テレビカメラ+4インチ偏平白黒ブラウン
管使用モニターテレビ+ACアダプター。

特価 ¥29,800

(送料+税込)

延長コード別売 1m ¥80

ホームセキュリティテレビモニターカメラ
システム、オートOFF機能付、オートゲイン、
オートバック 10 lux。



株式会社 電子機器

〒721 広島県福山市引野町5-27-9

TEL. 0849-41-2422 (代)

営業時間 AM.9:00~PM.7:00 定休日*土・日・祭日

社員募集

- サービスマン
- 営業
- 履歴書はお送り下さい。
- 無線に興味ある方

● 電子機器では、ABのバックナンバーも販売しております。

Oh! 最高峰、無線機・受信機が激安中、買場

資格不用、誰でも自由に使える無線機/刺激と興奮、生の情報をキャッチする、受信機

☆特選品 情報テレホンサービス ☎(0569)23-7658 毎日お聞き下さい。

SHINWA SC-905G7
パーソナル無線機 158ch/5W



新登場 特価 49,800円

SHINWA SC-905GV3
パーソナル無線機 158ch/5W



免許必要 特価 49,800円

SHINWA SC-905GV3
Super SFXII 1280ch/7W



免許不要 特価 74,800円

SHINWA SC-905GV3
UFO/VIP/IV 3200 1600ch/7W



免許不要 特価 74,800円

YUPITERU MVT-8000
WIDE 8~1300MHz メモリー200ch



マニア向 特価 45,800円

Panasonic PQ-13
Super SFXII 1280ch/7W



免許不要 特価 69,800円

YAESU FYA-925A
Super 1600DX 1600ch/7W



免許不要 特価 89,800円

SHINWA SC-905GV2
UFO/TEL 3200 3200ch/7W



電話盗聴 特価 99,800円

YUPITERU MVT-7000
WIDE 8~1300MHz メモリー200ch



大人気 特価 45,800円

ALINCO DJ-X1
WIDE 2~1300MHz メモリー100ch



上昇中 特価 45,800円

FAIRMATE HP-100M-II
WIDE 8~600.830~1300MHz
メモリー1000ch



ベストセラー 特価 39,000円

TEL CATCHER 300
コードレス電話受信用ハンディタイプ
コード 1m・BNC・P付

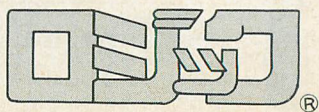


特価 7,800円

通信販売・クレジットOK、お問い合わせ・申し込みは☎0569-21-7675

(代金引換配達・クレジット払い)お申し込みは☎お電話で(0569)21-7675 受付時間 AM10:00~PM7:00
※クレジットの場合、商品は今すぐ ☆お支払は現金0円(月々3,000円)からOK。(1回~60回まで)
(現金書留) 商品名と型番、住所、氏名、電話番号を明記し、代金を同封して下さい。商品は1週間以内
※〒475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 ロジックAB係まで。(送料は全商品1,000円です。)
(銀行振込払い) 知多信用金庫 乙川支店 (普) №208226 ロジック 新美英雄 (事前に☎で御連絡下さい)
(FAX注文) ☎(0569)23-3218へ送信して下さい。■表示価格には3%の消費税は含まれておりません。

Human Communication



お問合せはお気軽にお電話で——FAX.03-5256-6750

03-3255-9664 朝10時～夜7時
小池無線電機(株)

ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。

現金書留

〒101 千代田区外神田1-14-2

銀行振込

ラジオセンター2F

小池無線電機 AB係

・木曜定休

あらかじめ電話で注文内容をご連絡の上、

三菱銀行 秋葉原支店 ④ 4792866へ

アウトドアライフ、貴方のウインター・スポーツをサポートします。

ヘルメットにも装着OK!

50-H5
5ch実装



ヘッドホン型
トランシーブ VOX機能付き
5種類のチャンネルで交信可能
2台1セット ¥23,690(税込)



しゃべると
電波の出る
音声切替式
2台1組
¥15,450

フェアメイト
メリット5
マークII
同時通話型
2台1組
¥24,720



50H-7
ラバー
アンテナ
ヘッドセット
(VOX回路)
防滴仕様
¥大特価
ヘルメットOK!

DJ-X1

動作範囲
0.5~1300MHz
AM・NFM・
WFM

大特価



CT-400

特定小電力ト
ランシーバ。貴方
のレジャーに、こ
の一台をどうぞ。
¥3?,900



DJ-P2

特定小電力ト
ランシーバ。ト
ーンスケッチ内蔵。
¥大特価



DJ-P0

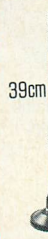
特定小電力ト
ランシーバ。
免許不要
¥大特価



今月の超目玉商品!!

マグネットアンテナ
900MHz帯
ケーブル付
① ¥4,900

クラスアンテナ
② ¥6,000



MVT-7000
マルチバンド
レシーバ

8~1300MHz.WFM/
NFM/AM、多彩なス
キャン、10バンドサーチ、
3電源方式。

大特価

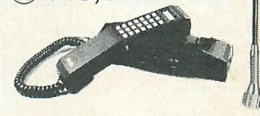


自動車電話型

カートランシーバ

NTT-801(アンテナ付)
(2台1組 1Set)

① ¥18,000



パナソニックPQ-13

【Eコードカット付】



① 限定超特価
販売中!!
¥48,200
(税込)

SHINWA
SC-905 GV3
¥大特価



クラリオン

JC-310

【Eコードカット付】

② ?TEL

シンワ

SC-905 G7



③ 新春特価

富士通テンFX-20B

【Eコードカット付】




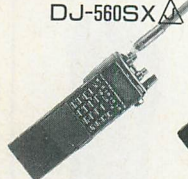


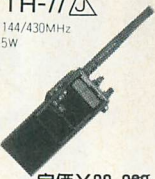
④ ¥46,350
(税込)



中古無線機器・下取・買取

<p>YUPITERU MVT-5000 25-600 800-1300MHz AM/NFM 10バンドサーチ機能 100chメモリー</p>  <p>定価¥59,800 特価¥37,000</p>	<p>YUPITERU MVT-7000 8-1300MHz AM/NFM/WFM 10バンドサーチ機能 200chメモリー</p> <p>※オプション ソフトケース ¥2,000</p>  <p>発売記念価格 ¥59,800</p>	<p>FAIR MATE HP-100M II 8-600 805-1300MHz AM/NFM/WFM 10バンドサーチ機能 100chメモリー</p>  <p>定価¥58,800 特価¥34,000</p>	<p>YUPITERU VT-125 25-1000MHz エアーバンド専用 レシーバー 108-148MHz 30chメモリー</p>  <p>定価¥34,800 ¥通販特価</p>
--	--	--	--

<p>TONO PR-900 コードレスホン 自動車電話 著活系受信 専用タイプ</p> <p>SMAP-BNCJ 変換コネクター ¥4,000</p>  <p>定価¥38,800 特価¥31,000</p>	<p>YUPITERU MVT-8000 8-1300MHz 200chメモリー AM/NFM/WFM チューニングダイヤル機構付</p>  <p>定価¥59,800 ¥発売記念特価</p>	<p>STANDARD AX-700 50-905MHz 100chメモリーAM/NFM/WFM バンドスコープ付</p>  <p>定価¥89,800 ¥通販特価</p>	<p>SINWA SR-001 25-1000MHz 100chメモリーAM/NFM/WFM</p>  <p>定価¥74,800 特価¥46,000</p>
--	---	---	---

<p>ALINCO DJ-X1 2-905MHz AM/NFM/WFM 100chメモリー</p>  <p>定価¥54,800 ¥発売記念特価</p>	<p>DJ-560SX △ 144MHz 5W</p>  <p>定価¥64,800 特価¥46,000</p>	<p>DJ-K1 △ 144MHz 5W</p>  <p>定価¥33,800 ¥通販特価</p>	<p>DJ-K4 △ 430MHz 5W</p>  <p>定価¥35,800 ¥通販特価</p>	<p>TH-77 △ 144/430MHz 5W</p>  <p>定価¥62,800 ¥通販特価</p>
---	---	--	--	---

<p>KENWOOD TM-741 △ 144/430MHz 10W ¥109,800 50/35W ¥124,800</p> 	<p>DR-590SX (144/430MHz) 10W Jマークなし ★ ¥99,800→特価 ¥74,000</p> 	<p>DR-112SX Jマークなし 25W 定価 ¥55,800</p> 	<p>DR-412SX Jマークなし 10W 定価 ¥55,800</p> 	<p>ALINCO DJ-F5 △ 144/430MHz 5W</p>  <p>定価 ¥59,800 ¥通販特価</p>
--	--	---	---	--

<p>KENWOOD TM-841 △ 430/1200MHz 10W ¥129,800 35/10W ¥135,800</p> 	<p>★開局SET Aセット(モビル用) 定価¥16,000 アンテナ(NR-900N) ケーブルセット(ルーフ又はトラック又はハッチバック用) Bセット(基地局用) 定価¥20,400 アンテナ(HS-720V全長1.15m) 電源(DM-104)ケーブル15m Cセット(基地局用) 定価¥36,400 アンテナ(HS-720V全長1.15m) 電源(DM-112MV)ケーブル15m Dセット(モビル用) 定価¥24,800 アンテナ(NR-900N) ケーブルセット(ルーフ又はトラック又はハッチバック用) トリプルレクサー</p>	<p>Eセット(基地局用) 定価¥30,000 アンテナ(HS-720V全長1.15m) 電源(DM-104)ケーブル15m トリプルレクサー</p>	<p>DR-412SX+Bセット 10W 通販特価 ¥52,000 DR-590SX +Dセット 10W 通販特価 ¥90,000 DR-590SX+Eセット 10W 通販特価 ¥90,000 TM-741 △+Dセット 10W 通販特価 ¥115,000 50/35W 通販特価 ¥129,000 TM-741 △+Eセット 10W 通販特価 ¥112,000</p>
--	--	---	---

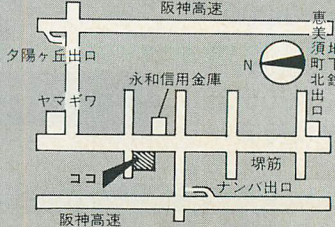
■お支払いは2種類

- 1 現金書留に、申込書を同封の上最寄の郵便局より、商品代金をお送り下さい。
- 2 代金引換便(商品到着時にお支払い。)+500円

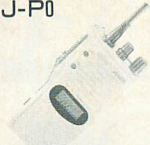
※ 1 お申し込みは下記の申込書を御利用下さい

- 2 店舗での小売りも致します
- 3 上記価格には消費税は含まれています
- 4 クレジット希望の場合100円切手4枚を同封して下さい。クレジット用紙をお送りします。

大阪・日本橋でんタウン マチダ電気
11:00~19:30定休日水曜日
〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-1 TEL06-641-0444 FAX06-632-1939
全国通販OK//送料¥1000(沖縄、北海道は¥2000)



ALINCO
DJ-P0



(カラー:ホワイト・ブラック)
定価¥31,800

STANDARD
HX-810

(トーンスケルチ付)



定価¥39,800

免許・資格 一切不要!! 特定小電力トランシーバー

■屋外での運用も安心

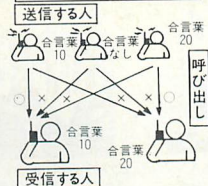
少々雨やしぶきにも耐えられる防滴構造
ですので、屋外でも安心して運用できます。

■チャンネル数はフル装備の 9チャンネル

法律で指定された9チャンネルをすべて実
装済み。他のグループと別のチャンネル番
号を使用すれば、同時に同一場所でも使用し
ても混信が起きません。

トーンスケルチはDJ-P2のみです

トーンスケルチ説明図



(Aは①からの音のみ聞こえる。
Bは②からの音のみ聞こえる。
チャンネル番号全員同じ)

■誰でも使えるトランシーバー

このトランシーバーは、郵政省技術基準適
合品ですので免許・資格・申請など、一
切不要。購入したその時から誰でも自由に使
えます。

■誰でも使えるトランシーバー

■グループ同士の通話を効率良く 行なえるトーンスケルチ機能

38周のトーン周波数内蔵で、チャンネル番
号とトーン番号が一致した時のみ、受信音
が聞こえるトーンスケルチは、グループ同士
で目的に応じてトーン番号を使い分けるこ
とで効率の良い通話ができます。

★トーンスケルチとは

一般的な交信は、チャンネル番号(周波数)
が一致すると、スピーカへの音(この音をス
ケルチという)が聞こえ交信可能となります。
しかし、この場合不必要な音も聞こえます。
そこで、この不必要な音を聞こえなくする方
法として考えられたのがトーンスケルチです。
つまり、チャンネル番号の他に「合言葉」も
一緒に送り、受信側では、これも一致した時
だけスピーカへの音が聞こえるようになります。
また、この「合言葉」に相当するのがトーン
周波数で、全部で38波あります。

KENWOOD
UBZ-7C

DCコート付



定価¥41,800

ALINCO
DJ-P2

(トーンスケルチ付)



(カラー:ホワイト・ブラック)
定価¥39,800

▽適合直流安定化電源

このDMシリーズ直流
安定化電源は、甲種電
気用品規格の▽マーク
電源で、無線機をはじ
めオーディオ・ビデオ
機器等に幅広くご使用
いただけるものです。



DM-104

定価 特価

5A ¥9,800 → ¥6,000

DM-107

7A ¥16,800 → ¥9,800

DM-107M

7A ¥18,800 → ¥11,800

DM-112MV

15A ¥25,800 → ¥17,000

(メーター付)

DM-120MV

22A ¥29,800 → ¥19,000

(メーター付)

DM-130MV

30A ¥39,800 → ¥20,000

(メーター付)



DC/DC CONVERTER 全機種過電圧・過電流保護回路内蔵!!



DT-606

定価 特価

6A ¥11,800 → ¥7,000

DT-612

12A ¥14,500 → ¥9,000

DT-615

15A ¥17,800 → ¥12,000

DT-630

30A ¥32,800 → ¥21,000

DT-630M

30A ¥37,800 → ¥24,000

(メーター付)

(通販でお買い上げのお客様は電源コード5mサービス)

〈広帯域受信アンテナ〉

★COMET

CRZ-120B ¥18,800 → ¥15,500
CRZ-05 ¥15,800 → ¥13,000
CRZ-07 ¥14,800 → ¥12,500
CDS-150 ¥13,800 → ¥11,000

★DIAMOND

D-505 ¥13,800 → ¥11,500
D-707 ¥18,800 → ¥16,500
D-707C ¥21,800 → ¥19,000
D-130 ¥13,800 → ¥11,500

※D-707Cは
MJ-BNCP
ケーブル15m付

★MALDOL 定価 特価 (ゲインコン トローラー付)

★NEW HS-1300BS ¥17,500 → ¥15,500

HS-1300M ¥11,200 → ¥9,500

HS-1300MT ¥11,200 → ¥9,500

★ケーブルセット&コネクター

ルーフタイプケーブルセット ¥5,500

ハッチバックケーブルセット ¥5,500

トラックタイプケーブルセット ¥5,500

MJ-BNCPコネクター ¥1,500

5D-2V (M-M) 10m ¥1,800

15m ¥2,400 20m ¥3,000

《ハンディ用アンテナ》

★COMET

CH-501X ¥3,400

CH-701X ¥4,900

★DIAMOND

RH-700 ¥2,500

RH-707 ¥3,400

RH-901 ¥5,300

RH-9 ¥3,200

★NATEC

H-100 ¥2,500

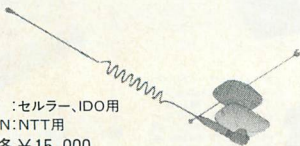
R-803 ¥3,800

★Maldol

AH-213 ¥6,100

携帯電話用リピーターアンテナ

RA-117 :セルラー、IDO用
RA-117N:NTT用
特価 各 ¥15,000



車でしか使えない自動車電話より、どこへでも持ち運べる携
帯電話を車でも使うやり方が、増えています。しかし、携帯
電話は自動車電話に比べパワーが1/10と小さく、車のボデ
ィが電波をシールドしてしまうことにより、受信が不安定
になり、地域や電波状況の悪いところでは、通話ができ
なくなったりノイズが入ったりします。こうした、車でも携
帯電話を使うユーザーの不満をこのリピーターアンテナ
(RA-117)が、一挙に解決します。

このリピーターアンテナは、車内の携帯電話から発生する電
波を車内側のアンテナで受け、その周波数を交流電力に変換、
車のウィンドーガラスをコンデンサーとして活用して、車外
側のアンテナで電波として放射(逆も同じ原理)するもので
す。ドライビング中電波状態が悪くなるトンネルや、中継局
から遠い電波の僻地など、車内と車外で受信状態に差がで
る境界領域で大きな効果が期待できます。

ハンディ用クリップベース

DIAMOND

MCR ¥4,000



MCR II ¥5,000

《通信販売申込書》

年 月 日

AB2号 マチダ電気

お名前	電話番号	() -
住 所	〒	
商品名	お支払い 方 法	現金・クレジット・代金引換便 (代引手数料 ¥500up. /)
	クレジット 回 数	3・6・10・12・15 18・20・24・30・36

※クレジットを希望の方で未成年又は、学生の場合、保護者が申込者となります。

★電話注文できます。

電話にて注文品、住所、氏名、TELをお知らせ下さい。代金は品物到着時にお支払い下さい。わずかですが送料割増分、手数料が加算されます。少額のご注文には適しません。

東北以北・沖縄・離島の方へ

上記のお客棧の場合
送料 千700表示分は
更に100円プラスして下さい。

分割払いできます。月々¥5,000より

関西で一番安い

防弾サングラス (U.S.A)

ポリカーボネイト樹脂を使用し、アルミより4倍強(ガラスより50倍も強い)。0.177の弾丸を464km/hで発射しても凹まず、傷もつかない。顔をつまみ隠すようなスタイルは視界を210度迄可能にし、しかも紫外線は100%カット。ゴミやホコリ、風から目を守る。重量わずか42g。クリアー、ブロンズ、ルナグレイ、アンバー。各 ¥9,600。スリー、ハーフミラー ¥12,600。千名500 (GARGOYLES) 映画「ターミネーター」でシフトツッパが使用したものだ。



(U.S.A) プレートペン
(左) 710mm
NATO PEN
特 ¥4,200
(中) M16 5.56mm
PEN PENCIL セット
特 ¥5,200 千700

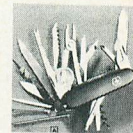
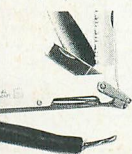
忍者ビストロクロスボー
全長 15.5cm のボルト
を強力に飛ばします
特 ¥10,300
千700。別売 糸10本
入 特 ¥1,200
千170。弦 特 ¥870
千60 (原産 TAIWAN)



●TELにて在庫確認の上、ご注文下さい。★月刊「アームズマガジン」毎月27日発売に2ページ広告中ノ

イスラエル
ガスマスク
特 ¥4,000
千800

アルマー4×4ナイフ (国産)
爆発物処理ナイフ、グ
リンペーラで使用する。
特 ¥11,900
千400



ビトリックス (スイス)
「チャンペン」もある29種の
小さな道具箱 特 ¥7,800 千700



PELTOR (スウェーデン)
イヤープロテクター
ヨーロッパの金などの軍隊
が採用している世界一軽い
折れたら戦術用聴覚保護
具。黒・00 特 ¥3,300 千700



タスコ単眼鏡
8倍×20。軽量80g
手のひらに入る。
特 ¥4,620 千700
(国産)

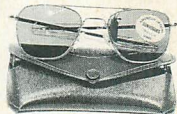
G-Iウオッチ
(タイムックス社)
米軍のG1ウオッチを
TIMEXが複製した。
ブラック・ホワイト・ベ
ル・共00カラー。1年保証。
特 ¥3,840 千500



木製
ケイボウ
全長31.5cm
特 ¥1,500
千350。18寸
以上。(U.S.A)

ALCYON
(スペイン)
ハンドカフ
特 ¥4,600
千700

(U.S.A)
G-I 金属
防水BOX
高16×22×17.5cm
クレー
特 ¥3,880 千700



パイロットサングラス (U.S.A)
米空軍パイロット使用のもの。
フレームはシリコン・又はゴ
ールド。大特 ¥6,600。小
特 ¥6,600 千500。

(ソビエト)
懐中時計
手巻クローム側
スモールセコン
ド。特 ¥5,500
千700 保証書無。

WWII 洗面布バケツ (U.S.A)
多国籍軍の兵士も使った?
特 ¥800 千240

(U.S.A) ミニマグコンボキ
大好評。明るさ20倍の
小型防水ライト (60m)
特 ¥2,300 千500
千三アルカ2本用
黒・今、アクセサ
リキットがついて
特 ¥2,300
の超特価中!
カムフラ
ジ
特 ¥2,600



野球
(2人用)
特 ¥480 千60
コンボキット黒
特 ¥3,200 千500
ナイロニース
特 ¥780 千120
アクセサリキット
特 ¥1,020 千170



サバイバルスト
単二電池で下部より
モーターで送風して
燃れた木でも燃やせ
る強いやつ。収納時
9.2×12.6。電池付。
(国産)
特 ¥6,240 千800



アミロン
(逆輸入品)
アラームクロ
ノグラフ。
ハイテクの塊
特 ¥15,800
千700



IDホイッスル
防水カプセルに
は情報用紙を入
れている。全長
5.8cm
特 ¥1,040 千120
ミニマグライト用エンハ
ンサー
全金属 全長8cm (U.S.A)
特 ¥1,880 千700



ダブルシャ
ドワイフン
タージター
ギ
ギル・ヒブ
ンの最新作。ハ
ンドルはワイ
ヤーでラップさ
れている。ブレ
ードは中央から左
右に分かれてい
る珍しいもの。全
長29
cm。特 ¥15,000
千700



ポケットバーナー (プリンス)
ライター用ガスの注入式
で電子着火。風に強
く、クイックの炎 (800℃
1300℃)。アウトドア用の
外に工作その他、多
用途。特 ¥3,200 千500

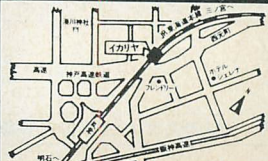
ミニマグの後面に
つけ「ランタン」を長さを増し
ランプとしても使える様にしたものだ。



サバイバルミラー多機能の信
号用ミラー (国産) (U.S.A)
大125×10 特 ¥1,500 千240
中125×75 特 ¥1,150 千240
小125×75 特 ¥3,400 千240 (U.S.A)

激安ナイフショップ!!

神戸 **イカリヤ** O1D係 (078) 341-4177
〒650 神戸市中央区元町高梁通2-319号 FAX. (078) 341-4199
木曜定休 10:00~19:30 郵便振替口座 神戸4-40987
元町高梁通商店街 モトコフ番街 シェラナと湊川神社の中間



JR神戸駅
阪神・阪急高速神戸駅
阪神西元町駅
より3分
三宮駅や元町駅下車では
遠くなりません。

U.S.ミリタリーショップ!

●消費税のこと
商品代金、送料の合計額に3%加算して下さい。
計算方法(商品代金+送料)×1.03
小数点以下切り捨て。端数切手可。

プロフェッショナル "レジェンドライト" (U.S.A)

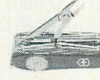
3AA・単3アルカリ3本用! NASAで使われている最新ライト。
スポットからフラットの調節可 ラバーがついて握り易い



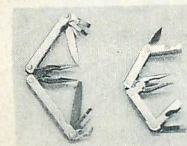
比類のない明るさで片手で操作できる。
全長21cm 特¥3,300 千500
2AA 単3アルカリ2本用 全長15.5cm 特¥2,940 千500
2AAA 単3アルカリ2本用 全長14.5cm 特¥2,700 千500



NEW
ビクトリックス
"チャンプ"と
"クラシック"の
時計付セット。
特¥15,960
千700(スイス)



NEW
ビクトリックス
時計付"チャンプ"
特¥14,000 千700(スイス)



シュタイナー
(西独)"スカウト"
6倍×30、距離
方位が測定可。
世界一の性能ラ
バー外装。
特¥64,600
千700。

レザーマンツール (U.S.A)

米軍規格のサバイバルツール
シルバー 特¥7,200 千各500
黒 特¥10,200 シース付
ミニ シルバー 特¥9,100 シース別
ミニ 黒 特¥9,700 シース付

~~N3B
パーカー
SAGE
S-XL
特¥22,800
千1,000
(U.S.A)~~



G-1(U.S.A)
レザージャケット
米海軍採用の実物
茶 36~44
特¥39,800 千1,000

AIR-FORCE
A-2レザー
F-ジャケット
(ORCHARD)
36(S)-42(LL)
特¥44,000
千1,000
(AVIREX製)
特¥ASK



西独防犯用 催涙ガススプレー"TW1000"

CWU-45/P
ノーメックス
(ISRATLEX INC.)
水空軍パイロット
が着用。400℃で
も焦れない。最高
のライトガード。
特¥39,800
千1,000



写真左より
"レディ" 2.8×8.4cm
5~6回用特¥5,200
"マン" 3.5×8.7cm
レディの2.4倍 特¥6,000
"ディプロマッド" 特¥11,400
ガス交換式 交換用特¥6,400
千各700 (パンフレット無料)



ALPHA社
MA-1 (U.S.A)
シルバー、マレーン
紺、黒、OD S-XL
特¥8,800 千800



OD WOOL ジープ帽
特¥1,000 千240 (U.S.A)



WOOLウオッチCAP
OD、黒 特¥1,000
千240 (U.S.A)



リストコンパス(国産・写真)
腕時計のベルトにつける。
大 直径29.5cm 特¥1,650 千各
ミニ 直径24.5cm 特¥1,125 千各120

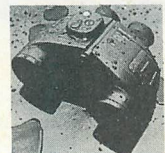
リスト温度計(国産)
腕時計のベルト用。
大 特¥1,650
ミニ 特¥1,125 千各120



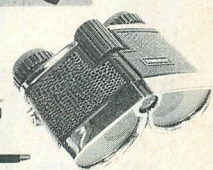
カモペンセット
カモフラージュ柄のボールペンと
シャープペンシルのセット。
特¥1,180 千170



エマージェンシーバック
防風、防水、保温に優れた
緊急用資袋。こぶし大で
90g、90×210cm、00色。
特¥2,500 千170



タスコ#180
8倍×21、ゴ
ールド、皮張
り、小型で高
性能(国産)。
特¥14,800
千700



TASCO(国産)
322 BCW
7×50防水
コンパス・距離計
表示ライト付
今、最高の人気
特¥37,830 千800



M65 F-ジャケット(U.S.A)
OD、カモ、タイガー、黒、タン
XS-L 特¥11,000
ライナー OD・
黒 S-L
特¥3,400
千1,000

N2B フライトパーカー
黒 or SAGE M-XL
特¥17,800 千1,000 (U.S.A)



ジャケット類在庫の確認をお願いします。

●全品消費税は別

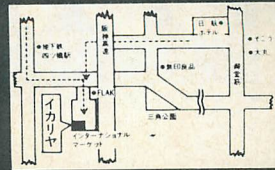
ご注文方法 (メモ用紙に品名、数量を明記の上、代金、送料、消費税を添えてお申し込み下さい。)

- なるべく在庫の有無をご確認の上ご注文下さい。
- 衣料品の場合、身長・体重も併記下さい。
- 品切れの場合の代替希望があれば、第二・第三希望として併記下さい。
- ご送金は現金書留便、郵便方往、銀行振込、郵便振込法(神戸4-40987)などですが、カワセ・郵便振込法(到着が少し遅れます)が送料料簡便です。(千円以下切手可)

19920119

大阪店 06-535-0094

OPEN 12:00~20:00 水曜日定休
大阪・ミナミ・アメリカ村
インターナショナルマーケット内
大阪市西区南堀江1丁目1-18号
地下鉄 御道筋線 心斎橋出口より5分
四ツ橋線 四ツ橋出口より100歩



★大阪店 第二売場 OPENです。軍用品充実させます。

※ご注意: 4月より宅配便送料変更になっています。

全国通販
Radio Spot
ラジオスポット
まずは電話でお問い合わせください。
送料当方負担
(一部商品を除く)

NEW
ケンウッド
144MHzトランシーバー
TH-F27
定価 ¥39,800
ラジオスポット特価



NEW **ケンウッド**
144MHzトランシーバー
TH-K27
定価 ¥37,800
ラジオスポット特価



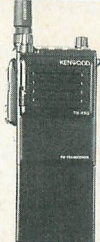
ケンウッド
144MHzトランシーバー
TH-25G
定価 ¥33,800
ラジオスポット特価



NEW **ケンウッド**
430MHzトランシーバー
TH-F47
定価 ¥41,800
ラジオスポット特価



NEW **ケンウッド**
430MHzトランシーバー
TH-K47
定価 ¥39,800
ラジオスポット特価



ケンウッド
430MHzトランシーバー
TH-45G
定価 ¥35,800
ラジオスポット特価



NEW **アイコム**
デュアルバンドトランシーバー
IC-W2
定価 ¥62,800
ラジオスポット特価



アイコム
144MHzトランシーバー
IC-2S
定価 ¥34,500
ラジオスポット特価



アイコム
144MHzトランシーバー
IC-2ST
定価 ¥39,800
ラジオスポット特価



2台セットで買えば
さらにお得
アイコム
50MHzトランシーバー
IC-Q6
定価 ¥19,800
ラジオスポット特価

優れもの



アイコム
レーザー
IC-R1
定価 ¥54,800
ラジオスポット特価



アイコム
430MHzトランシーバー
IC-3S
定価 ¥36,800
ラジオスポット特価



アルインコ
144MHzトランシーバー
DJ-160SX
定価 ¥37,800
ラジオスポット特価



アルインコ
430MHzトランシーバー
DJ-460SX
定価 ¥39,800
ラジオスポット特価



アルインコ
デュアルトランシーバー
DJ-560SX
定価 ¥64,800
ラジオスポット特価

アイコム



レーザー **IC-R100**
定価 ¥84,800
ラジオスポット特価



アイコム
430MHzトランシーバー
IC-3ST
定価 ¥42,800
ラジオスポット特価

エーオーアル



レーザー **AR3000**
定価 ¥129,800
ラジオスポット特価



2台セットで買えば
さらにお得
ユビテル
50MHzトランシーバー
50-H3
定価 ¥9,800
ラジオスポット特価



2台セットで買えば
さらにお得
ユビテル
50MHzトランシーバー
50-H7
定価 ¥19,800
ラジオスポット特価

ラジオスポット特価で

●ここに掲載されております商品の価格には消費税は含まれておりません。●他にもお買得商品が多数ございます。お気軽にお問い合わせ下さい。

御存知ですか

新 春

塚本価格

ほんの一部を
御覧ください。

リストにない商品も、TELにて
お問い合わせを。

■パーソナル

信和 SC-905GV3¥49,800
松下 PQ-13¥49,800
ヤエス FYA-925A¥59,800
富士通 FX-20¥44,800

■受令機

信和 SR-001¥44,800
ユニデン BC-760XLJ¥34,000
BC-200XLJ (ハンディ)¥32,000
東野 PR-900¥31,800
アルインコ DJ-X1¥44,800

■電源 モービル用

ボイス DX-60 6A...¥ 6,000
DX-100 10A...¥ 9,000
DX-150 15A...¥14,800
アルインコ DT-606 6A...¥ 6,000
DT-615 15A...¥12,800
DT-630 30A...¥20,800
DT-630M 30A...¥23,800
コロナ DC-30A 30A...¥28,500
DC-50A 50A...¥51,800
ビューマ DC-60A 60A...¥45,800

■固定用

アルインコ DM-104 4A...¥ 4,800
DM-107M 7A...¥ 8,000
DM-130MV 30A...¥19,800
リーベックス P-305 30A...¥20,800
P-505 50A...¥49,800

■モービル用アンテナ

塚本スペシャル TSA-9GM¥12,000
塚本スペシャル TSA-11GM¥15,000
塚本スペシャル TSA-11GMD¥15,000
塚本スペシャル TEL-102SD¥ 9,000
塚本スペシャル TEL-103SD¥ 9,000
一流メーカー 金星7¥11,000
一流メーカー 金星4¥10,000
一流メーカー CMW-201¥ 2,800
一流メーカー CMW-202¥ 3,800
一流メーカー 金次郎¥ 6,800
一流メーカー B-900¥ 4,500

一流メーカー PSA-1¥ 4,500
一流メーカー PSA-2¥ 5,800
一流メーカー CBC-900¥ 7,800
一流メーカー CPX-3¥ 6,800
一流メーカー B-50¥ 4,500
一流メーカー B-100¥ 5,500
一流メーカー CS-4¥ 5,300
一流メーカー CS-7¥ 7,300
一流メーカー CS-9¥ 8,800
一流メーカー CMC-302¥ 5,300
一流メーカー PA-905¥ 8,500
一流メーカー PA-907¥ 9,000
一流メーカー PA-909¥ 9,500
一流メーカー PA-911¥10,000
一流メーカー PM-902¥ 5,800
一流メーカー PM-903¥ 7,500
一流メーカー PZ-903¥ 7,500
一流メーカー PZ-904¥ 8,000
一流メーカー PU-99¥ 5,800
一流メーカー SG-900¥ 7,000
一流メーカー 重平衡 CNH-5¥11,000
一流メーカー 重平衡 CNH-7¥12,000
一流メーカー モンスター5¥12,000
一流メーカー モンスター7¥14,000
一流メーカー モンスター9¥16,000
一流メーカー モンスター P-400¥ 9,000
一流メーカー モンスター P-600¥10,000
一流メーカー モンスター P-800¥11,000
一流メーカー スポット8¥ 4,000
一流メーカー CMC-55¥ 3,000
一流メーカー SPA-9¥ 4,000
一流メーカー SPA-11¥ 5,000
一流メーカー P-109¥ 9,000
一流メーカー PG-4¥ 8,800
一流メーカー MARK-10¥ 8,800
一流メーカー CMW3-71¥ 4,500
一流メーカー PA-3¥ 8,000
一流メーカー PA-4¥ 8,500
一流メーカー TRW-943¥ 5,800
一流メーカー TRW-944¥ 5,800
一流メーカー TR-905¥ 2,980
一流メーカー TR-907¥ 2,980
一流メーカー JAG-901¥ 2,480

■固定用アンテナ

塚本スペシャル TSA-12DX¥15,000
塚本スペシャル TSA-17DX¥25,000
塚本スペシャル TSA-32DX¥38,000

WIRELESS TSUKAMOTO CO., LTD

1955-2 Ueno Kawage-Cho Agei-Gun Mie Pref Japan

TEL 0592-45-5808 FAX 0592-45-0633

知ってましたか

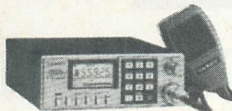
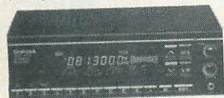
新 春

塚本価格

信和 **SC-905GV3** 大特価¥49,800
 松下 **PQ-13** 大特価¥49,800



信和 **SR-001** 大特価¥39,800
 ヤエス **FYA-925A** 大特価¥59,800



金星
 10Dリジット管使用
 7段、4段 N・M

TIGER 903
 N

ハリケーン
 N

塚本スペシャル
 一流メーカー
 一流メーカー
 一流メーカー
 一流メーカー
 一流メーカー
 一流メーカー
 ■マイク
 ノーマルマイク
 ノーマルマイク
 ノーマルマイク
 ノーマルマイク
 ノーマルマイク
 ノーマルマイク
 ノーマルロック
 ノーマルロック
 ガチャコン

特殊マイク

TSA-37エレ.....¥110,000
 T-917B.....¥14,800
 T-924B.....¥23,800
 KEN-19.....¥12,800
 モンスター G.....¥18,800
 NFC-370BR.....¥ 5,500
 GII用.....¥ 4,000
 GV用.....¥ 4,500
 ヤエス.....¥ 3,730
 アイコム.....¥ 3,730
 ナサ用.....¥ 3,800
 ダルマ型.....¥ 1,800
 ダルマ型.....¥ 2,000
 TM-II.....¥ 2,500
 GS.....¥ 5,000
 GL.....¥ 5,000
 スーパー P.....¥ 6,000
 スーパー L.....¥ 6,000
 GM.....¥ 3,000
 GMソフト.....¥ 4,000
 G5.....¥ 3,000
 QB.....¥ 7,500
 ひよこ.....¥ 6,500
 UFO-III.....¥ 8,000
 Q2-BOX.....¥ 4,500
 すず虫.....¥ 6,000

SL.....¥ 8,000
 FS.....¥ 8,000
 YL.....¥ 8,000
 KIN-Q.....¥ 8,000
 パチンコ.....¥ 8,500
 ミッドナイト.....¥ 8,500
 アダルト.....¥ 8,500
 ギャンブル.....¥ 8,500
 バトル.....¥ 8,000
 オクターブ.....¥ 8,500
 イントロ.....¥ 8,000
 エコー.....¥ 8,000
 十曲.....¥ 7,000

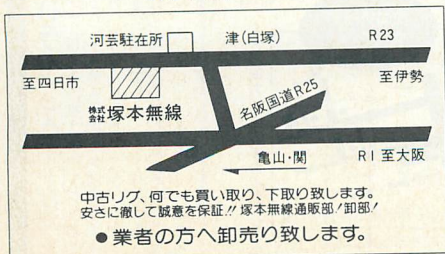
■エコー・コンプレクサー

UFO-9000.....¥19,800
 WX-209.....¥14,800
 PX-211.....¥17,000
 KP-760A.....¥17,800
 KP-121.....¥25,000
 KP-771.....¥16,000
 PC-747.....¥20,500
 MC-702W.....¥ 8,800
 MC-902W.....¥13,500

■その他

ボイス
 ケンプロ
 プレーバック
 カツミ
 ビッグジョン
 ST-50.....¥65,000
 SX-50.....¥72,000
 SX-130.....¥100,000

表示価格よりさらに値引き出来る商品あり、また業者卸・クラブ卸致します。まずTEL下さい。



株式会社 塚本無線

振込先 三重銀行 千里支店 (普) 779184
 代表 TEL. 0592-45-5808 AM11:00~PM9:00
 〒510-03 三重県安芸郡河芸町大字上野1955-2
 毎週火曜日・第2・3月曜日定休

YAMANOTE

どんな相談にも応じてくれる
親切的院長のテクニクは抜群だ。



吉川 優 院長
国立徳島大学医学部卒業
形成外科専門医として
今、実力の第一人者

COLUMN

● 後悔しないための
包茎治療 ●

「レジオ・サージェリー法」とは、380万ヘルツの純粋な高周波シグナルのみを利用して包皮を切除する、美容外科的術法。つまり、レーザーメスの様に、高熱分散を起こさないで、やけど状のみにくい傷跡を残す心配はない。また、ハンドメス（金属メス）の様に、指先に加える圧力がない為、細胞組織の破壊はなく、ミクロ単位の精密なカットが約束される。それに加え、一人一人に合わせた、ていねいな手術が基本というから、仕上がりが気になる君にとって、最適な手術法。

うれしい事に、包茎手術費用は、すべて含めて、ジャスト12万5千円。金利の一切かからない分割制度も、用意されているというから、心強い。

また、軽度の包茎で、手術の必要性はないが、やはり気になる君には、「組織矯正法」などによる、切らずに治療する方法も可能だという。

詳しくは、無料電話相談で、気軽にカウンセリングを受けてみよう。

形成外科・泌尿器科

山の手形成クリニック

予約・お問い合わせ TEL03(3205)9311

土・日・祭日・夜間もOK!!

性病のCheckも同時に行えます。

★金利の一切かからない分割制度を御利用できます。

「いますぐ」 ACTION!

is the best way for your life.

その人に合わせた
ていねいな治療
最近の包茎手術についての相談を分析すると、「傷跡が残ってしまうのでは?」「ツートンカラーになっちゃうのでは?」「あるいは、術後、精力が衰えてしまうのでは?」など、不安をかくしきれないものが多い。男のプライドをかけた一生に一度きりの事だから、それも当然。しかし、そんな不安や心配を、見事に打ちくだいてくれたのが、通称「レジオ・サージェリー法」と呼ばれている、最新のスーパー・サージヤン・テクニク。

★24時間テープ案内

☎03(3205)7101

アメリカで誕生。そして日本で開発。この「レジオ・サージェリー法」はアメリカの美容形成手術がルーツになっている。美容形成手術というのは、まぶたを二重にしたり、鼻を高くしたり……と、主に顔を美しくする為のもの。その中でも、特に、世界の注目を集めているのが、アメリカである。

その手術テクニクを研究し、包茎手術の為に開発されたのが、山の手形成クリニック独自の「レジオ・サージェリー法」。よって、バランスの取れた美しさを追求し、性感帯を傷つけないなど、機能面での完ぺき度も重視されていく。従来の手術法とはまったく違い、失敗などは一例もなく、手術中の痛みや出血はもちろん、傷跡が目立つなどという心配も一切ない。また、通勤・通学に支障はなく、入院・通院の必要もない。

さらに、他の手術法によって受けた、傷跡の修正手術にも対応できるというのだから、その技術レベルの高さがおのずと証明される。

無料電話相談から予約・受付・アフターケアにいたまで、
誠意をもって対応してくれる——オール男性スタッフ。



■診療時間

午前9:30～午後8:30

■年中無休・完全予約制

★包茎を切らずに治す★

- 誰でも手術はいやなもの
 - 比較的軽度の方へ無料診察で判定
 - 禁欲期間が短くてすみます。
- 気軽に御相談下さい。

高田馬場駅

すぐ



● JR・西武線・地下鉄東西線
東京都新宿区高田馬場1-22-7
富士高田馬場ビル4F

軽度の包茎には「切らずに治す無切開法」
傷跡を残さない為の
「レジオ・サージェリー法」

長いようで短い人生。まして、青春時代なんて「あっ!」という間。そんな限られた時間の中で、「楽しい事を、たくさん経験しなくてはならない。だからこそ、包茎なんていう、つまらない悩みは、一日も早く解消しようじゃないか。そこで、そんな君に、土・日・祝日・夜間でも、診察・手術をしてくれる、山の手形成クリニックを紹介したい。

アメリカで誕生。そして日本で開発。
まかせて安心、それが「レジオ・サージェリー法」による包茎手術。

自信をもって明るくライフ・ステージは、重鎮増大手術やシリコンボイル挿入手術も、同時に受けられる。包茎という悩みから抜け出して、より自信に満ちたライフ・ステージを始めようという案内に、今すぐ「Let's Go!!」

取材協力/山の手形成クリニック

アンテナケーブルとはさようなら！ 携帯電話用オングラス・リピータアンテナ

●ボディを傷めない ●配線不要

特徴

- 現在使用中の携帯電話を、車中で使用する際の感度がアップします。
- オングラスタイプなので車のボディを傷めません。
- 外部カプラーとアンテナ部分を取りはずし可能なので洗車機を使用してもOK。
- 電波状態が悪い場所など車内と車外で受信状態に差がでる境界領域で効果が期待できます。
- 注意 *通常の音声レベルは上がりません。
*黒く着色したり、フィルムを貼ってあるウインドーや金属粉入り断熱ガラスには、取り付けないでください。

標準価格
15,000円

■セット内容

- ①車外用アンテナユニット×1本
- ②車内用アンテナユニット×1本
- ③保護キャップ ×1コ
- ④固定用六角レンチ ×2本
- ⑤アルコールパッド ×2コ

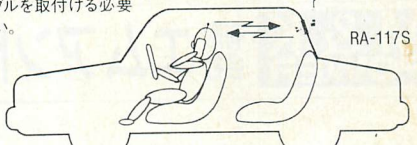
③保護キャップ

★洗車などで車外用アンテナが邪魔になるとき、また破損などの恐れがあるときは、アンテナの根元(太くなったところ)を捻じり、取りはずし付属の保護キャップを取り付けてください。

RA-117N: NTT用(ムーバなど)
RA-117S: IDO.セラー用
(ミニモ・マイクロタックなど)

リピータされる仕組み

車内で使用する携帯電話と車外のアンテナを、車内側のアンテナが仲介するので携帯電話にアンテナケーブルを取付ける必要がない。



フロントガラスでもOK!

お申し込み方法

- ①下記へお振り込みください。
振込先: 東日本銀行 平井支店
当座 1174734
- ②注文書をFAX下さい。(お急ぎの方は振込済みの用紙を注文書に添えてFAX下さい。)
★必ず住所・氏名・電話番号・Nカ・Sカ・数・金額を書いて下さい。不備があると送りできないことがあります。
★消費税込で1台15,450円です。
- ③又は、書留で郵送下さい。

もう一つの通信の切り札……伝言機能付き名刺

伝言が聞ける！ 返事が入れられる！
留守番電話が名刺カードになった。

☆名刺カードの欲しい方は62円切手3枚を入れて下記の住所へ送って下さい。

使い方は03-3618-5148で
聞いて下さい！ 1992年3月迄

笑い、大い、清い、交際、危ない、関係、そんな、言え、は、カー、と、答、え、る、よ、う、な、に、捧、げ、ま、す。

ボイスコールステーションへ
電話をかける

サービス・コート番号をダイヤル

ステーションNo.03-3618-5141

シーケレットNoをダイヤル

相手からの伝言を聞く

自分の伝言(返事)を入れる

Link

株式会社 リンク

本社 〒132 東京都江戸川区平井5-42-1
☎03-3617-2688代 FAX.03-3617-2689

その他、お気軽にお問い合わせください。

コードレス・TVカメラ みはり番

カメラ仕様

撮 像 管	2/3インチビデオン
水平解像度	550TV本(中心)
最低照度	10Lux
推奨照度	100Lux以上
電 源	DC12V(付属ACアダプター使用)
消費電流	約400mA
音 声	高感度コンデンサーマイク内蔵
送信チャンネル	テレビ UHF帯
出力インピーダンス	約50Ω不平衡
寸 法	82(W)×62(H)×182(D)mm
重 量	0.8kg



- 配線工事不用!
- TVが移動できる。
- TV・UHF帯使用。
- 今使用中のTVでOK。
- 見通し距離100m実験済。
- 防犯・監視に最適。

定価¥98,000

キャンペーン大特価

¥49,000

50%
OFF

消費税別・送料別 ¥1,000

附属品・ACアダプター 12V・取付
ネジ金具一式・標準レンズ

※別売広角レンズ ¥15,000

※近日 専用バッテリーパック発売予定(90分連続使用可)

振込先: 巣鴨信用金庫成増支店 (普) 483288 (印) エムアンドケイパワー

**M & K
POWER**

有限
会社

エムアンドケイパワー

東京都板橋区高島平1-22-12
メゾン西台1F
(TEL) 03-5398-2656

マガジンランドでは 編集部員と 営業部員を 大至急募集しております

「アクションバンド」 「レッツハミング」 編集部員

- 資格: 高卒以上30歳くらいまでの男女
- 勤務時間: 完全フレックス制(出勤時間や帰りの時間、休暇等は自分で決めてください。コアタイムはありませんので完全に自由です)。
- 給与: 初任給17万円以上
- 賞与: 年2回4ヶ月分
- 社会保険完備 ●交通費全額支給
- 夏季/年末年始長期休暇
- 編集未経験でもけっこうです

編集技術部員

- 資格: 高周波回路の設計のできる方
- 給与: 30万円
- 他は全て編集部員と同様です

広告営業部員

- 資格: 高卒以上30歳くらいまでの男女
- 勤務時間: 9時30分～17時30分
- 休暇: 日曜・祝日・第2第3土曜日・夏季年末年始
- 給与: 初任給17万円以上
- 他は全て編集部員と同様です
- 『アクションバンド』『ハミング』の広告制作で簡単な仕事です

▶応募は履歴書をお送りください。当社より面接日をご連絡いたします。

▶応募先: 〒101東京都千代田区神田須田町2-15-3 215ビル3F 株 マガジンランド 担当/佐藤

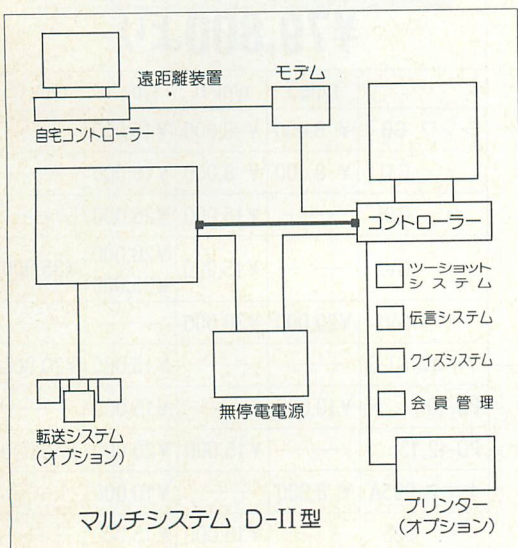
当社データより

2ショット・伝言ダイヤル・クイズ等 諸かるカラクリ教えます。

機 種	シ ス テ ム	1ヶ月最低荒利	1ヶ月最高荒利	1ヶ月リース料
D-I型	一般回線 16回線 2ショットシステム	約120万円以上	約1,000万円以上	140,000
α-K1 アルファ ケーワン	クイズ、伝言、ツリーシステム 4回線	約100万円以上	約 600万円以上	72,000
β-K1 ベータ ケーワン	クイズ、伝言内蔵システム 4回線	約320万円以上	約 670万円以上	125,000
伝言システム	ポケベルシステム（オプション） 4回線	約150万円以上	約 690万円以上	90,000
クイズシステム	4回線	約 90万円以上	約 580万円以上	60,000
マルチシステム D-II型	24回線 キャッチホンシステム	約250万円以上	約1,350万円以上	160,000
おっかけ電話システム	16回線	約325万円以上	約1,000万円以上	130,000

これが、当社のデータです。

マルチシステム D-II型



1. 多回線対応(8~24回線)
2. 本体内蔵コンピューターと外部パソコンによる制御
3. 日報、月報、年報のプリントアウト
4. キャッチホンシステム
5. ポケットベルシステム
6. 転送システム
7. 会員管理機能
8. オリジナルソフトウェア(オプション)
伝言システム
クイズシステム
ツリーシステム
一般電話
ツーショットシステム



- 関東エリア 中部エリアQ2回線紹介システム
- 倫理審査申請代行
- オリジナルハード企画開発

(○日本信販 ○オリエントコーポレーション 各リース、クレジットもOK!!)

コンピューターソフト開発 システム機器販売

〒492 愛知県稲沢市陸田栗林町77-3

☎0587-24-1888

通販営業時間 AM11:00~PM8:00

有限会社 **ダイジュ**

フリーダイヤル ☎ 0120-079-089

無線機は、サービス本位の当店へ!

SHINWA SC-905GV3 スーパーSFX



(新発売)

¥69,800

Panasonic PQ-13



デジタ君

(特) ¥59,800 新発売

史上最強の機種

SHINWA SC-905GV2 インターセプター



¥79,800より

パーソナル用オリジナル
50W 送信用ブースター
¥55,800

なかなか調子がGood!

	type I	type II	type III	type IV
シンワ GB	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	——
" GII	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	——
" GIII	——	¥15,000	¥25,000	——
" GV2	——	¥15,000	¥20,000 ¥35,000	¥35,000
" GV3	¥20,000	¥30,000	——	——
アイコムGT-5	——	——	¥15,000	¥20,000
PQ-10	¥10,000	——	¥15,000	——
PQ-12,13	——	¥15,000	¥20,000	¥35,000
ヤエス 905A	¥ 8,000	——	¥10,000	——
" 925	——	¥15,000	¥15,000	——
" 925A	——	——	¥25,000	——
ケンウッド PRC-1~17	(83ch仕様のみ ¥5,000)			

YAESU FYA-925A



¥89,900より

日本全国、どこでも通販、代金引換便 OK!

国道50号バイパス(笠懸)ホカホカ大将2階

●マニアのためのシステムショップ

関東システムサービス

〒379-23 群馬県新田郡笠懸町大字阿左美1669-1

☎0277-76-6045 FAX. 0277-76-9147

▶振込先/新潟中央銀行 桐生支店 ④ 716-200619



まだまだ広がるダイヤルQ²の可能性。

各IP様へ

現在、ツーショットをDCS-1でサービスされている

IPの皆様へ……

新システム続々誕生!

★DCS-1をそのまま生かすノウハウ&システム

- ★Q²時間蓄積型機能
- ★コールバック機能
- ★会費制ツーショット機能
- ★女性アルバイト、転送、賃金集計管理機能
- ★全転送機能
- ★カスタムオーダー可能
- まだまだあります便利な機能

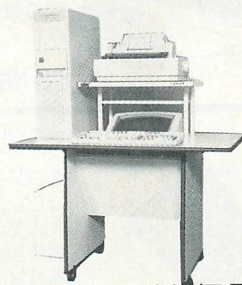
198万
円



ファックス配送システム(Q²対応)

トーキングファックス

- ★8回線同時送受信対応
- ★200Mハードディスク標準
- ★A4、4000枚(拡張可能)
- ★音声ガイダンス機能付き
- ★番組、カスタムオーダー可能



- その他、スーパー伝言システム、NTT伝言システム、FAX伝言システム等、新しいノウハウと機能を搭載した機種。可能性が広がります。

まずはお電話ください。

ダイヤルQ²システム開発



株式
会社

関東システムサービス

〒379-23 群馬県新田郡笠懸町阿左美1660

TEL 0277-76-0771(代) FAX 0277-76-0772

※詳しくは電話で/資料をお送りします。担当: 武井

このチャンスを見逃すな!

特定小電力トランシーバすべてあげます!

AB読者大プレゼント

特小機あげます!!

気前のいいこととおなじみの
AB編集部から、またまた読者の
皆様に大プレゼント! 今月

号の特集で使用した特定小電力
トランシーバを全部差し上げま
す。すべてタダ、タダですよ!
免許不要の特定小電力トランシ
ーバで、家族との連絡用に、彼

女とのホットラインにと、有効
に活用してくださいね。応募要
項をよくお読みの上、奮ってご
応募ください。当選者は4月号
で発表します。



ソニー ICB-U100

昨年秋にお目見え
して早くもベスト
セラーの本機「ユ
ーシーバー」。ソニ
ーブランドはやつ
ぱり強いみたいで
すね!

2台1組を1名様に



マランツ HX610

発売当時は、その小型超軽
量さに驚いたもの。愛称は
ご存知『ピコスケ』。180度回
転、収納時は折りたたむ
アンテナは、使い勝手抜群。
これで感度が良ければ最高
なんだけど…。

2台1組を1名様に



マランツ HX810

手にフィットするス
リム、薄型設計で
大人気のHX810。
編集部の実験で、
高感度を実証!
性能重視派の方に
おススメ。

2台1組を1名様に



ケンウッド UBZ-7

ソニーに勝るとも
劣らぬブランドイ
メージのケンウ
ッド。やはり、無線
機のつくりはケン
ウッドに一日の長
があり!!

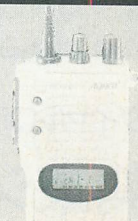
2台1組を1名様に



ケンウッド UBZ-17

トーンスケルチを
装備した多機能機。
トーン周波数の設
定により、グルー
プ呼び出しや個別
呼び出しができる
のだ!

2台1組を1名様に



アルインコ DJ-P0

機能シンプル、安価なのが
特徴のアルインコのベーシ
ック特小機。ラインナップ
を充実させようとしている
アルインコだが、どの機種
も今ひとつ、インパクトに
欠ける感があるけど…。

2台1組を1名様に

特小機をプレゼント!!



アルインコ DJ-P1

アルインコの特小電力トランシーバは、機能重視のコンセプトを打ち出している。DJ-P1は、9チャンネルを十分に活用するための、空きチャンネルスキャンを始めとするスキャン機能が豊富。

2台1組を1名様に



アルインコ DJ-P2

DJ-P1と外見は、ほとんど違いがない。本機は、トーンスケルチを内蔵しているのが特徴。同一チャンネルを他のグループが使っている、気にならない運用ができる。

2台1組を1名様に



アルインコ DJ-P3

DTMFを使ったコードスケルチ、個別呼び出しのベージング機能を内蔵している。使いこなせば便利かも知れない一連の機能も、使う場が果たしてあるのかと思ってしまう。

2台1組を1名様に



アイコム IC-4001

手のひらに収まる超小型特小機。発売当時は、あまりの小ささにアマチュア無線家もびっくり! 感度もすこぶる良好、さすがアイコムか!? スキーで使うのに最高の一台では…。

2台1組を1名様に



ヤエス FTH-102

特定小電力トランシーバの第一号機と言えばこれ。イベントや官庁に大量納入され、所々でよく見かける機種だ。単三電池6本入る大型ボディだが、性能には定評がある。

2台1組を1名様に



ヤエス FTH-106

ヤエスの最新機種。FTH-102と比べて、デザインがやわらかくなった。相変わらず単三電池6本仕様の大型ボディ。他社と比べるとあまり魅力を感じない!?

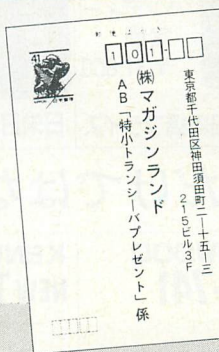
2台1組を1名様に



ユピテルCT-400

Sメータを備えているのがうれしい機種。送信時には、減算式で残りタイムを表示してくれる(特小機の連続送信は30秒まで可)。

2台1組を1名様に



アルインコのDJ-P0
が欲しい!!

〒101 東京都千代田区秋葉原
1-1-1

秋葉原

21 オフリーライター

ABは面白い!!
もっと過激にしてください。

●応募方法

ご応募には官製ハガキを用い、裏面に左ページの応募券を貼付してください(官製ハガキでないもの、応募券のないものは無効です)。希望商品名、住所、氏名、年令、職業、本誌の感想を明記の上、右記の住所へお送りください。締切は、2月10日必着です。

(応募先)

〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3、215ビル3F
株式会社 マガジンランド
AB「特小トランシーバプレゼント」係

'91発 '92行 いつどこでも日本橋価格

超人気ハンディー



¥ 39,800
C460
日栄スペシャルプライス



¥ 37,800
C160
日栄スペシャルプライス



144/430
ツインハンディー
初心者から
OMまで。
ベストセラー
C520
¥61,800

日栄通販特価



144/430
デュアルバンド
ハンディー

NEW DJF5
定価 ¥59,800

日栄通販特価

アマチュア
ハンディー
受信機

イロイロ
迷ったら

電話1本



430MHz
ハンディー
FT-704
定価 ¥39,800

日栄日本橋プライス



430MHz
ハンディー
C412
定価 ¥33,800

日栄日本橋プライス



430MHz
ハンディー
DJ-F4
定価 ¥38,800

日栄日本橋プライス



THF47
430MHz
ハンディー
定価 ¥39,800

日栄日本橋プライス



NEW
430MHz
ハンディー
IC-P3T
定価 ¥43,800

日栄日本橋プライス



144MHz
ハンディー
FT-205
定価 ¥39,800

日栄日本橋プライス



144MHz
ハンディー
DJ-S1
定価 ¥33,800

日栄日本橋プライス



430MHz
ハンディー
DJ-S4
定価 ¥35,800

日栄日本橋プライス



THK47
430MHz
ハンディー
定価 ¥39,800

日栄日本橋プライス



IC-P3
430MHz
ハンディー
定価 ¥39,800

日栄日本橋プライス



FT-24
144MHz
ハンディー
¥37,800

日栄日本橋プライス



C112
144MHz
ハンディー
定価 ¥31,800

日栄日本橋プライス



IC-2S
144MHz
ハンディー
¥34,500

日栄日本橋プライス



THK27
144MHz
ハンディー
定価 ¥37,800

日栄日本橋プライス



IC-P2
144MHz
ハンディー
定価 ¥37,800

日栄日本橋プライス


ハンディーだけではない。アナタの愛車に…。

スタンダード C5600



定価 ¥99,800
日栄通販特価

KENWOOD TM-741



定価 ¥109,800
日栄日本橋プライス

KENWOOD NEW TM-732



定価 ¥99,800
日栄発売記念特価

アルインコ NEW DR599



定価 ¥94,800
日栄発売記念特価

ICOM IC2410



定価 ¥99,800
日栄通販特価

でガンバリます。

IC-R1



100K~
1300MHz
小型受信機

¥54,800

日栄通販特価

MVT7000



8~1300
200ch
メモリー
入門最適

定価
¥59,800

日栄通販特価

ICR100



¥84,800

日栄日本橋プライス



IC R7100

定価 ¥138,000

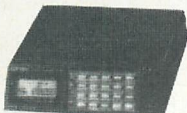
AR3000



定価 ¥129,800

日栄日本橋プライス

NEW MVT8000



¥59,800

日栄日本橋プライス

HP100M II



8~600MHz
805~1300MHz
W・FM/N・FM
4電源方式

定価 ¥56,800

特価 ¥39,800

PR900



カーTEL
コードレス
OK!
簡単操作

定価 ¥39,800

日栄スペシャルプライス



ガスマスク

特価 ¥12,000

ICR7000



定価 ¥148,000

携帯電話用



レピーター
アンテナ

RA117

標準売価
¥15,000

NTT・セルラ用有り

アメリカ 直輸入 本物ダヨ

AX700



定価 ¥89,800

DJ-X1

NEW



定価 ¥54,800

日栄発売記念特価

今話題のGPS

SONY

ピクセス



陸、海、空
強〜い味方
衛星測位システム

定価
¥158,000

日栄日本橋プライス

ビギナー
から
OMさんまで
イロイロな
ニーズに
おこたえます。

申し込み方法

- ①代金引換便、電話一本翌日配達
- ②現金書留、通販特価をおたしかめの上、お名前、住所、電話番号を同封してお送り下さい。
- ③銀行振込、現金書留と同様、通販特価をおたしかめの上お振込み下さい。
振込先：三和銀行エビス支店(普通)No.48315
- ④クレジット日本全国、電話一本でOK!

日栄ムセン

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目10-18

TEL. 06-634-2680

FAX. 06-634-3529

(FAXは24時間 受付中!!)

売ります

ハガキは専用のものを使ってください。



●冬制服上衣（部長用Lサイズ）を12K円。白帯革手錠ケース付を8K円。各実物中古品。婦人交通巡視員ドゴール制帽（実物新品）を20K円で。連絡は☎記入の手紙にて。
 〒249 逗子市久木4-21-16-203 太田雅彦
 ●ソニー HF 受信機、ICF-6800A、40K送料込。Wにて。
 〒064 札幌市中央区南16条西8丁目1-25 斎藤 龍一
 ●AB90年11月号から91年12月までを。ただし4月号は欠番。希望値記入の上Wにて。

買います

●Nゲージ鉄道模型、各種車両・パーツ等を適価で。メーカー不問（国産）封書にて程度・価格等明記したリストをお願いします。
 〒038 青森県青森市篠田3-3-7 松森美仁
 ●福山 MJL TI-2700の取扱説明書及び回路図（コピーでも可）1K+送料。
 〒999-43花沢市北郷552 大山晴彦
 ●ゲーム基盤、電話関係ジャンプ、COIN、紙幣セレクト、等変な物求む。あとキャノワード80S用のプリンター買います。
 〒302 取手市井野4612 飯田英二
 ●ダイシン産業、NR-108F1受信機、完動品希望、Wにてお願いします。
 〒311-14 水戸市双葉台1-45-3 大嶋森雄
 ●C5600D・C5200D・TM941 DorS・C520 Jマーク無しで希望まずはWにて。
 〒311-31 茨城県東茨城郡茨城町小幡1316-2 堀江 有


〒061-33 北海道石狩町字生振村10線北54 熊倉宏人
 ●CB用トランジスタリアンプ P158R（12V、AM400W、SSB800WPEP）1KW アンテナチューナー P1000CT で8万円位。
 〒024 岩手県北上市飯豊町字藤沢22-59-3 高橋正志
 ●C-520（Jマーク無し）を適価にて。ソフトケース、バッテリーその他付属品一式付。希望価格を明記の上Wにて。
 〒981-31 宮城県仙台市泉区長命ヶ丘3-10-8 遠藤博昭
 ●ユビテル MVT-7000（箱・保証書・取説付）新同新品を38K円で。W（TEL 明記）にて連絡をお願いします。
 〒982 仙台市太白区向山2-1-39-205 板沢健一
 ●ホーンパッチシステム EC-510B を60K。C5000を40K。共に☎付属品1式付。Wにて。
 〒329-11 河内郡河内町下岡本3746-14 高橋欣也
 ●IC-R100（箱、取説、付属品付完動、フロントパネル交換済み新品同様）を40K~50Kで。

〒311-01 茨城県那珂郡那珂町門部228 郡司隆太郎
 ●パーソナル無線機クラリオン JB9、リコール機能が働きません。12K円で。Wにて。
 〒358 埼玉県入間市森坂4-12 牛 窪 正
 ●マランツ、C-460、Jマーク無し、希望価格記入Wにて。（箱、説、保有）
 〒343 埼玉県越谷市大字下間久里1192-10 尾崎浩之
 ●マランツC-460Jマーク無新品。価格応談☎明記の上Wにて。
 〒341 三郷市さつき平1-3-1-1302 大木康平
 ●各県警高速隊使用制式ブーツ（白パイ用ブーツ）25.5cm新品
 ○機動隊用防災型ネックガード（マフラ）白、以上を15K円で。
 〒347 埼玉県加須市睦町2-4-3 宮竹和由
 ●TS680V+CNW319II（ダイワのアンテナチューナー）98K円各説明書、付属品、箱あり良品。Wにて。ゼネカバ送信 OK
 〒336 埼玉県浦和市辻5-9-26-107 小林 徹

絡下さい。1K円から内容程度により10K円以上。
 〒158 東京都世田谷区中町5-9-11-101 塩谷 清
 ●430/ハンディー機10K~20Kで、430,2mリアリアンプ付15K~20Kで、430,2m多段 GP アンテナ10Kくらいで。気長に待ちます。
 〒245 横浜市戸塚区俣野町480-8 飯田桂子
 ●アクションバンド電波'916月号を、1K円でゆずってください。まずはWにてよろしく。
 〒399-16 下伊那郡阿南町新野3728-197 森下朝男
 ●MVT-7000、FRG-965、Jマーク無しのハンディー機を。できるだけ安くお願いします。
 〒387 長野県更埴市大字小島2889-1 田宮圭一
 ●140・430デュアルバンドハンディー機希望。まず価格をハガキにてお知らせ下さい。メーカー、Jマーク問わず。
 〒923 石川県小松市大川町2-62 木本 恵一
 ●PC8801-mk II FRのユーザーマニュアルを5K円くらいでゆずつ

トラブル等については編集部では一切責任を負いません。

●松下 RUX-601完動品を5Kで。
三菱パワーモジュール M57704SL
(多数有)を1ヶ5Kで(送料含)。
TEL 記入の上Wにて。
〒342 埼玉県北葛飾郡吉川町平沼
768-7 小林宏幸
●アルインコの DR-592HX、45/
35W、受信感度最高、Jマーク無改
造済、新品同様、セパレートキット
5m付。73K円。Wにて。
〒167 東京都杉並区西荻南2-19-
13 上月洋二
●スタンダードWバンダー
C500(ctd500組込み)、スイッチ
ング電源、ソフトケース、新品電池ケ
ース他opあり。箱、説、付保、28
K。(Jナシ、送受改造手順付)
東京都杉並区泉3-15-17
菊池一雄
●広帯域/ハンティ受信機、コピテル
MVT-7000、箱、取説、付属品、保
証書付。35K円にて。
〒231 横浜市中区山手町88-4
春菜英敏
●C520(Jマーク無し)+ソフトケ
ース、送受信まったく問題なし/美
品です/50K円で/早い者勝ち/
〒227 横浜市緑区いぶき野52-13

佐渡 守
●松下 EK-3110用純正ニッカドバ
ックNR-AAF6を送込1.5Kで中
古容量チェックOK、数個あり詳細
Wにて。
〒216 川崎市宮前区けやき平1-41
-402 三橋克慶
●電タ公社放出のミニFAXをア
マチュア無線改造基板とセットで20
K円にて。〒料サービス。長野市近
辺在住の方希望。詳細はWにて。
〒381 長野市小島329-2
徳竹良雄
●アクションバンド、88年12月号
~91年7月号までを送料別10K円90
年4月号のみ無し。遠方の方はW
で。
〒422 静岡市曲金7丁目2-54
小沢芳弘
●ホイスト2トン、前後上下完動品
(レールは無し)200V用、取りに
来てくれる方。70Kで。
〒441-01 豊橋市前芝町東十二
林 徹生
●ケンウッド TM-721GS (50W機
Jマークなし、付きの新品)
を100K円以上で。希望価格を明記し
てW/ハガキで。

〒457 名古屋南区元柴田西町1-
27-1-106 高見 善
●アルインコ DJ460SX、プロ改造
ニッカド充電器取付。Wにて。
〒578 東大阪市吉田3-13-6
阿部憲司
●ABバックNo1989年5月号
~1991年11月号全冊と別冊3冊込み
で9K円(送料は別)W/ハガキにて
連絡下さい。
〒679-22 兵庫県神崎郡福崎町西田
原1885の11 大段文治
●PQ10、TM441(J)ナシ、
MVT8000、ICR100、PR900希望価
格明記の上Wにて。
〒689-53 鳥取県日野郡日南町萩原
1239-2 福田光志
●IC-R1、箱入新同、35K。1週間
使用しただけの物。Wにて。
〒703 岡山市倉益409-4
中野孝行
●カシオワープロHW-9300Aiを80
K、三洋ビデオカメラES88をAC
付で60K、N社ビデオカメラNV-
M10をAC付で45K、Wにて。
〒760 香川県高松市桜町1-4-29
大場博順

お互いに納得のいく価格を設定するとまとまりやすいようです。

てください。ハガキにて連絡を。
〒921 石川県金沢市新神田1丁目
10-123 泉住5-16 山口武彦
●電話型/パノ機、メーカー不問適価
にて求めます。封書又は葉書にて連
絡下さい。
〒509-03 岐阜県加茂郡川辺町上川
辺303の1 小林茂貴
●富士通(ワープロオアシス30AF
3) 価格は決めて下さい。
〒462名古屋市中区如意5丁目38
大屋 重幸
●IC-μ2.3、IC-3Nを15K程度(価
格応談)にて、程度及びTEL明記
の上必ず封書にて。W or TELは
厳禁。
〒634 奈良県橿原市五条野町1520-
65 谷田部孝人
●98ノート完動、説付、50K円前後
で、機種、オプション付きなどは、
希望価格を書いて下さい。まずはW
にてお願いします。AR-3000スベ
アソフト10K円前後。
〒577 東大阪市大蓮東1-12-6
青山 祐士
●ナショナル短波ラジオR-299、ベ
ッパ R025各共5K円で。Kで
汚れ可、改造品不完動品不可。Wにて。

〒676 兵庫県高砂市米田町米田122
-1 泉住10-401 細川朋成
●ABバックナンバー、'89年345
7月23456781011月号91年2
78、を求む、近県ならば取りに行
きます。まずはで、TEL明記もあ
願います。
〒679-02 兵庫県加東郡滝野町北野
781-2-402 中田政彦
●MVT-7000カIC-R1を箱、取説、
付属品付、美品、完動を30K以内で、
箱なしでキズありは25K以内で。
MVT-5000同上で18K以内で。
〒735 広島市東区福田7-14-5
政本義憲
●ハンティ機デュアルバンドTH-
77、買います。できればマニュアル
付きを。30K円くらいでお譲りい
ただければいいのですが安ければ安い
ほどかまいません。
〒731-51 広島市佐伯区城山2-1-
21 前土井 千尋
●AB'911月号を求む。詳細はで
お願いします。
〒701-02岡山県岡山市妹尾2309-1
小若 孝明
●広帯域受信機を20K円、LDソフ
トを安価で。X6800を90K円、スーパ

ーファミコンを安価で、CDラジ
カセを20K円でWにて連絡下さい。
〒765香川県善通市上吉田町619-3
菅原幸治
●コードレスTEL、パーソナル無線。
HFリニア。2Mハンティ。ムービ
ー機各種。C-412、C-112譲って下さい。
〒798-13 愛媛県北宇和郡広見町近
永1417 畔谷 勝也
●C160のJマーク無を求めています。
完動ならキズ、ボコ、説なし
可。2万円位で。
〒798 宇和島市宇和津町3-3-28
103号室 白井義幸
●CDプレーヤー、VTR、松下、日
立製品を、一般放送回パワアンプ(出
力100W)を。
〒878-01竹田市大字上坂田255の2
堀 清士

その他

●HP-100M II (新品同様)+ダイ
ヤモンド製広帯域アンテナD-130
を貴方のIC-R1(汚くても可)or40
K円で。送料等全て当方持ち。まずは
封書にて。至急ぞう。
〒154 世田谷区若林5-31-9
片岡 稔

掲載はしませんが電話番号も記入してください

店頭販売及び通信販売は株式会社伊豆美で販売致しております。

ドリル・ドライバー・ライト・ハンダゴテ 4in1 充電式モジュラー工具セット
23点・ポリマー・ダブルケース入
特価 ¥7,500
AC100V用充電器付
ドリル・ドライバー
半田コテの4通り
に使える。ポリ4本
ドライバー・ビット4本付。磁
石5本・ハンダ紙・ワリ・チェック・ハンド・六角レンチ付。

**デジタル時計付
コイン専用貯金箱**
日本の現行コインを表示と
投入金額と合計金額が入れ
楽しみながら貯金ができる。
特価 ¥3,900
目覚まし付デジタル時計

万能型バトルランタン
蛍光灯・カンテラ球・点滅球付
これは便利万能照明灯
特価 ¥1,800
3個で ¥4,800
単1電池4本使用又はDC12Vシ
グプラグ付。両用6W蛍光灯
付。ライト、非照光ライト付。

自動車電話型 カートランシーバー
DC12V高性能型送・受信機トランシーバー
定価14,800円セパレート型
特価 ¥3,500
2台で ¥6,200
自動車専用感覚で使える。2ch切
替付高性能カートランシーバー付
(カーアンテナOK)。高感度ダブル
ブースター方式。車と車の無線
に好適品。スケルトン。
デザイン変更有。

超小型高感度ハンディートランシーバー
定価16,800円 2台1組で **特価 ¥7,200**
4台2組で ¥13,400
ポケットに入る小型27MHzハン
ディートランシーバー。通話約1,500
mと高性能型スーパー方式の
高感度です。スピーカとマイ
クの両用で大変便利です。
D66P電池使用。
デザイン変更有。

アンティーク調高級ラジオ
FM/AM クラウン製
定価6,000円
特価 ¥2,900
4台で特価 ¥10,000
木製AM/FM、TV1〜3chラ
ジオ。AC100V電源使用。外
箱は本物の木を使用した高
級クラシック調ラジオ。室
内インテリアにもOK。

FM/AM/LW/SW全10バンドラジオ
世界の電波をキャッチ。超小型高性能短波・
BCLを聞くなら最高。超小型電池2本使用。
定価9,800円 **特価 ¥3,900**
FM76〜108MHz、AM522〜
1620kHz、LW150〜280kHz、
SW5.85〜6.20・7.10〜7.50
9.45〜9.90・11.45〜11.90
15.10〜15.55・17.45〜18.20
21.25〜22.10MHz。

4インチ超小型白黒3電源テレビ
家庭で屋外で車の中で、高感度超小型テレビ
V1〜12ch、U13〜62ch
特価 ¥9,900
4インチブラウン管使用。家庭用AC100V/DC12V(専用
コード付)電池(ノーマル。充電両用)電池ケース付の
4電源。専用スタンド付。外部アンテナ端子付。ロッド
アンテナ内蔵。寸法105(W)×80(H)×145(D)mm。

**多機能ファッション&
留守番電話機**
定価22,800円 NEW
特価 ¥13,000
NTT認定品ファッション電話型留守
番電話応答装置は10方式。
内容録音はテープ方式で外出先
内容を開ける。いたずら電話
着信履歴表示機能。伝言転送。特
定着信機能。サイズ129×212×80mm。

沖電気製テレホンメール「ペンコル」
電気で文字や絵を送れる。2台1組 認定品
楽しい電話装置です。 **特価 ¥11,000**
入力画面上に書かれた文字や絵を相手
方に電報をかける。通話終了後、
書いた文字や絵をメモリーで入
力したメールをコピーする事もで
ます。もし留守でも留守受発信が
できます。電報で言えない事やこ
い表せない事など文字や絵で送
れます。ACアダプター付。A71が可
能。

トイレ脱臭機「においドロボー」
悪臭発生時で脱臭剤を通して無臭にする
定価12,000円 **特価 ¥5,900**
新機種ダブルフロートでトイレ
の悪臭が無くなる。強力ターボ
ファン付。脱臭活性炭カセット
1付。シャワーミシン。
イラストの便器は別です。

24金プラグ採用HiFiアンプスピーカー
定価9,800円 **特価 ¥3,900**
55mmスピーカー2連を今流行りの
ラウドフォームにおさめ。左右独立
のボリュームスイッチとデックス・
スイッチで広帯域ある低歪率に7000
mWでウエーブマンやゲームボー
イをならせま。
80×185×107mm(1本)

落語名人選、笑点カセットテープ全20巻
定価40,000円 **特価 ¥4,200**
カセット20巻20本セット40話
の人気のテープ 三笑亭楽
三遊亭小月丸、桂小南、桂仲
金原亭馬生、春屋社好、桂文
三遊亭月丸、他15人の名人芸
が楽しめるカセットテープです。
テープケース入り。

マルマンFMワイヤレスヘッドホン装置
コードレスウォークマンやステレオヘッドホンが
送受信機76〜82MHzと受信機76〜80MHzで
定価16,800円
特価 ¥5,400
距離10〜30mブチホン
付。FMワイヤレスステレ
ヘッドホン装置一式。ジャ
ストチューニングLED付。使
用1電池。2電池各使用。

ミニスタイルコンポーネントシステム
ステレオパワーアンプ、コントロールアンプ、AM/FMステ
レオチューナー、グラフィックコラライザー、スピーカ
システム。FMアンテナ付。ACアダプター一式付。
定価40,500円
特価 ¥11,500
ウォークマンやCDプレ
ヤーに接続できます。
寸法150×200×40mm。

安全!!
◎送料は、1回の注文につき800円になります。
◎5台以上まとめて買ひ安くします。電話下さい。
☎556 大阪市浪速区日本橋5丁目7-23
06-644-0888
営業時間 AM11:00〜PM5:30 日・祭日・第2・3火曜日 定休

5disc CDオートチェンジャープレーヤー
ディスク1〜5枚、自動的にプレイ。リモコン付
定価39,800円 **特価 ¥27,000**
CDオートチェンジャー
プレーヤー 1〜5枚オ
ートチェンジャー。演奏中
でもCDを交換できる使
用が便利リモコン付。
各種スキップ、メモリーチェック、ポーズ、リビート、ディ
スクナンバー各スイッチ付。AC100V 寸法440×112×352mm。

31鍵8音色ワイヤレスキーボード付 FM/AMラジオ付カセットステレオ
AC100V 電池両用 **特価 ¥16,600**
ワイヤレスキ
ーボード付。
FM/AMラ
ジオ付カセ
ットテープレ
コーダーです。電子リズム付。色々な
機能型キーボード付。AC100V、DC12Vです。

ステレオWカセットテープレコーダー
FM/AMチューナ内蔵。AC100V/電池両用
ダブルカセット **特価 ¥5,900**
FM/AM
ラジオ付ダ
ブルカセット
テープレコー
ダー出力3000mW。録音
再生やダビングもできます。寸法465×125×110mm。

4バンド2スピーカーポータブルラジオ
FM・TV1〜3/SW/AM **特価 ¥2,200**
が聞けます。
定価9,800円
セパレート
スタイルの高
感度ラジオ。
FM/TV76〜108MHz、短波3.25〜12MHz/AM
2スピーカー付コンポタイプラジオです。

オートリバースヘッドホンカセット
ブチホン付フェアメイト製
特価 ¥3,800
早送り、巻戻しオートリバ
ースカセットステレオ。重低
音を生かしたBBS回路搭載。
バッテリーインジケーター付。
車3電池2本使用付。
サイズ113×90×29mm。

録音再生両用小型テープレコーダー
マイク、スピーカ内蔵カセットテープレコーダー
定価16,800円
特価 ¥5,800
早送り、巻戻し
オートストップ
超小型で楽
便、マイク、ス
ピーカー内蔵品。
Panasonic

ソニーカセットテープレコーダーボイス内蔵
音声が入ると自動的に録音
特価 ¥9,700
自動録音装置付。カセット
テープレコーダー。早送り、巻戻し、
オートストップ機能付。外部マイ
ク端子。イヤホン端子付。3桁
デジタルカウンタ付。マイク内蔵。
ボイス付。小型設計。

4インチ超小型白黒3電源テレビ
家庭で屋外で車の中で、高感度超小型テレビ
V1〜12ch、U13〜62ch
特価 ¥9,900
4インチブラウン管使用。家庭用AC100V/DC12V(専用
コード付)電池(ノーマル。充電両用)電池ケース付の
4電源。専用スタンド付。外部アンテナ端子付。ロッド
アンテナ内蔵。寸法105(W)×80(H)×145(D)mm。

大阪・日本橋五丁目で店頭販売致しております。地下鉄堺筋線恵美須町北口徒歩0分北隣り。バラエティショップ伊豆美。

9000ch VHF/UHF 超高感度受信機
自動車電話・業務無線・ハムが聞ける
PR-3000型 **特価 ¥12,200**
VHF: 870.075 ~ 899.995MHz 6000ch
UHF: 130.08 ~ 159.99MHz 3000ch
3000ch 兼装 超小型ポケット型ガラス
カバー 超高感度受信機 充電式で大
変便利 電圧調整電圧器付アンテナ・V
U共用スローリーチャンネル切替で
周波数が一目でわかるスピーカ内蔵
イヤホン付 寸法(WxHxS)128x128x10mm

ポケットモニター マイク内蔵
超高感度マルチバンド受信機
特価 ¥28,000
アナログ著信系ポリスバンド、小電
カコントロールホ、MCA 兼用無線
パーソナル無線、NTT セルラー移
動電話が片手操作で聞ける。ニ
コ内蔵、AC100V・DC12V 充電コ
ード付 寸法: 103 x 56 x 29mm

秘話通信10番A解説機
受信機のイヤホン端子に差込むだけで解説できる
秘話解説機で取扱い簡単。特
アンパ付スピーカ付 **価 ¥9,800**
秘話装置付通話機を本機で
解説できる装置。お手持
の受信機のイヤホン
ジャックに差込み、本機をセ
ットするだけでOK。イヤホ
ン・スピーカ付・電池付。

高感度マルチバンドレシーバー
色々な無線が聞けます!!
定価 9,800円
特価 ¥2,600
FM54MHz ~ 176MHz FM放送と
TV1 ~ 3ch PB. AIR付 入る
CB1ch ~ 80ch ANT付 UM-3 x 4

フェアメイト高感度ハンディ受信機
TP870自動車電話、パーソナル用
無線が高感度で聞けます。
定価 29,800円
特価 ¥13,800
860.025 ~ 885.000MHz. 901. 0125 ~
904.9875MHz. 充電式ニッケル電池内
蔵。専用アンテナ一式付。マニュアル
サーチ両用。ロックアウトスイッチ付。

ダブルスーパー高感度マルチ受信機
ラジオ、短波、FM、特殊無線、テレビ音声、AIR無線、
等が聞ける高感度高性能受信機AC100V。電池両
用 短波HF4 ~ 26MHz **特価 ¥8,900**
FM・VHF 75 ~ 224MHz
AC100V/電池UM-1
型4本使用。外部ア
ンテナ端子付。大型
スピーカ内蔵。ヘ
ッドホン端子付。

盗聴器 高性能型
●超小型高感度FMワイヤレスマイク
サイズ30 x 23 x 9mm **特価 ¥5,400**
●超小型高感度FMワイヤレスマイク
500 ~ 700m以内 **特価 ¥19,000**
●電話盗聴FM式発振器超小型電池不要
取付クリップ付 **特価 ¥7,900**
●電話盗聴テープ自動録音システム
通話中の会話を録音できるシステム
自動切替式 **特価 ¥7,500**
●コンクリートマイク 鉄筋ビルのコンクリートを通して音
声が聞ける **特価 ¥9,500**
●多目的情報マイク 1台役 2台役
コンクリートマイクにもFM
ワイヤレスマイク **特価 ¥24,500**
●高性能FMワイヤレスマイク + 専用受信機
3ch 水晶式 144MHz帯使用 **特価 ¥40,000**
●FMワイヤレスマイクのみ **特価 ¥16,000**
●専用3ch受信機のみ **特価 ¥27,000**
盗聴カタログ有ります。切手62円お送り下さい。

ツインタイプ超音波害虫駆逐器
強力になっても人間、犬、猫等ベトナムには影響せ
定価 ¥11,000円
特価 ¥2,200
5台で ¥10,000
ACアダプター付。消費電力はわずか4W。有効面積200㎡
おなじみシングルタイプ ¥1,800も発売中!!

5Hz ~ 1000MHz NEW TYPE
新型高感度盗聴発見装置
RF アンパ切替付により高感度でチェック
定価 138,000円
特価 ¥48,000
5Hz ~ 1000MHz帯の電波盗聴器を
発見できます。AM/FM・SSB受音器を接続し
て、音と光メーターで知らせて、遠く
でも簡単に使え、情報漏れやプライバシーを
守る事ができます。いつ、あなたの部屋
に盗聴器がセットされているか、本機で
すぐに探知できます。毎日チェックできます。

ビデオ用コマーシャルカッター
録画中にコマーシャルを自動的にカット
定価 39,800円 **特価 ¥15,000**
CM-555型
お手持のビデオ
デッキのVコモン
赤外線信号を本機
に記憶して接続
するだけでコマーシャルをカット (一部番組によっ
ては不可能) します。又コマーシャルのみ録画もOK。

モザイクが消えた!! スーパー編集機
普通免許、学科
試験、学習ビデ
オ他 6本付。
特価 ¥75,000
新聞雑誌で評判の市販ソフト
の半分以上のモザイクが
スーパースルーの様にビデオ編
集機です。3mビデオコード2
本ACアダプター付。18歳未
満販売不可、返品不可。

VHSアダルトビデオ、美しいカラービデオです。総合カタログ有ります。(無料)

写真掲載不可能					
ダイヤモンドキッズI-II 30分 5本組セット特価 ¥3,800	ハーレム・ナイトI-II有 30分 5本組セット特価 ¥5,700	キホウ特選美女I-II有 50分 5本組セット特価 ¥6,000	ワグザ盗聴 & 覗き隠撮 45分 5本組セット特価 ¥8,800	セックス・レイプ 他 45分 5本組セット特価 ¥10,500	
盗撮シリーズI-II有 30分 5本組セット特価 ¥8,200	パイロレスレイプA・B有 30分 5本組セット特価 ¥8,000	鬼談SMI-II有 50 ~ 60分 5本組セット ¥11,000	SEシリーズI-II有 50 ~ 60分 5本組セット特価 ¥9,200	ロータ地下ビデオの妖術I・II各45分 5本組セット ¥8,500	
美人女優のオンパレード 当社アダルト担当者が 選び抜いた特選品。	特選おませ美女ビデオ 5本組セット特価 ¥5,000	ロータHVI-II有 30分 5本組セット特価 ¥9,000	ヤングアイドルI-II有 45分 5本組セット特価 ¥8,800	洋画北政ロータI-II有 30分字幕入り 5本組セット特価 ¥10,500	洋画USAハードI-II有 60分字幕入り 5本組セット特価 ¥9,000
50タイトル 特 50本組セット ¥31,500	100タイトル 特 100本組セット ¥60,000	300タイトル 特 300本組セット ¥24万円	500タイトル 特 500本組セット ¥42万円		
THE・プレミアム女学園シリーズ 45分 エロチック女生徒名簿 5本組セット 特価 ¥8,000 10本組 ¥15,000 20本組 ¥28,000 全20タイトル有ります。I-II指定して下さい。		新作BEATシリーズ 45分 盗撮有り、変態有り、 肉弾炸裂禁断盗撮 5本組セット 特価 ¥8,500 10本組 ¥16,000 全10タイトル有ります。I-II指定して下さい。		オール美女ビープルシリーズ 約45分 1.多岐川祐美・水木彩他 特価 ¥9,000 11.葉山みどり・寺崎晃他 5本組 ¥9,000 全10本組で ¥16,500 全10タイトル有ります。I-II指定して下さい。	

お申し込みは現金書留で住所・氏名・電話番号・注文品
を書いて代金と共に送り下さい。7日以内に必着。

送料全国800円。通販広告商品は全て消費税は含まれています。

株式会社 伊豆美
IZUMI 店頭電話 06-634-7000 代表
商品3ヶ月保証 (商品によって無保証有り) ●注文品は7日以内に必着

新製品モザイクとネガポジ反転両用ビデオ編集機
モザイクが透けて見える!?
定価 88,000円 S-008型
特価 ¥58,000
モザイクとネガポジ反転両用ビデオスーパー編集機。
テレビビデオ (ビデオ端子) に接続するだけで。AC
100Vアダプター付。大きく明るさもボリューム調整付。上
下左右ジョイスティックコントロール付。最新型。

総合カタログ無料発送致します、ハガキで申し込み下さい。◎注文は7日以内に必着!!

業者の方、卸売り致します。又同品5台以上まとめ買いの方、特別価格で販売します。お気軽にお電話下さい。

オリエント多機能ビジネスカード
世界時計、アラーム機能、メモ最大504件、電卓機能
特価 ¥2,000
3枚で ¥5,700 5枚で ¥9,000
世界21都市の日付・時間表示。アラームは24時間毎に連発。スケジュール登録ができ、コメントや時間を入力できる。英字と数字で電話番号入力

5インチカラーテレビ 両用
1~62ch AC100Vと車用の2電源方式
5インチブラウン管使用 **特価 ¥23,200**
5インチカラーブラウン管使用
用カラーテレビで美しい映像を家庭や車の中で楽しめます
VHF1~12ch UHF13~62ch AC100VとDC12V両用
外部アンテナ端子付

50mm×12倍双眼鏡
よく見える!!
特価 ¥3,300
3個で ¥8,700
大口径50mm 昼夜兼用ベルト、ケース一式付。

シチズンカード型電子時刻表
10桁計算機付、24時間制時刻表示
寸法85.5×54×4.8mm
定価3,800円を **特価 ¥1,300**
3枚で ¥3,600
1~4名モード1888データメモリー、選別マーク、時計運動データ自動並べ換え付、リチウム電池(約2.5年)、ケース付。

ミラー型液晶テレビ&レーダー探知機
2.6インチカラーV1~12ch、U13~62chテレビ内蔵。高感度レーダー探知機内蔵、ルームミラー取付簡単
50%OFF
定価138,000円 **特価 ¥69,000**
DC12Vアンテナ式付。

酸素発生器オキシメイト
必要な時新鮮な酸素が発生
特価 ¥4,900
酸素発生パウダー10セット付。
専用マスクチューブ、フィルター、キャリングケース一式付。スポーツの後の健康のために新鮮な酸素をコンパクト型 62BE251。

おしゃべり8桁卓上計算機
ポケットに入り、数字や答えを電子音(日本語)で知らせる。耳と目でわかりやすい。スピード調整付。
特価 ¥2,300
8桁おしゃべり計算機。リピーター付で聞きなおしてもOK。車3×2本使用

マルマン2.9型液晶カラーテレビ
車載用キット一式付。1ch~62ch高感度型
定価42,000円 CTR-29P **特価 ¥22,000**
DC12V車載用キット一式付
2.9型液晶カラーテレビ。車の中や携帯用としても使えます。車3型電池6本使用。VHF/UHF両用。見やすく楽しめるカラーテレビです。

強力小型エアコンプレッサー
万能型DC12V
定価9,500円 **特価 ¥2,800**
3個で ¥7,500
自動車、自転車、コムタイヤ、ボール等必要に応じて空気を入れます。圧力計付、220PSI、ノズル付。

ナショナルオートダイヤル・リダイヤル
電話帳・ダイヤル機能・電卓付
定価9,800円を **特価 ¥3,900**
92名分の名前、電話番号をメモリーで、トーンダイヤルで自動ダイヤル発信8桁四則演算・電卓機能付。寸法58×122×11mm。重さ62gリチウム電池2個付。

VHS高画質ビデオデッキ
コンパクトサイズ **特価 ¥29,800**
多機能リモコン付き。テープを入れるだけで再生スタートのオートプレイ。2週間番組予約可能 CATV(有線TV)対応

UHF高性能ブースターDC12V
高感度型UHFブースター感度UP!!
20型RF18dB 50型RF20dB
特価 ¥16,900 **特価 ¥42,000**
3台で ¥45,000 3台で ¥120,000
入荷時によってメーカー、外型が変わります。

パイロット 電卓付オートダイヤラー
92名分の名前と電話番号をメモリーで、トーンダイヤルで電話帳から番号を自動的にかけられる便利な超小型電話帳
特価 ¥2,200
5個 ¥10,000 10個 ¥18,000

テレビとビデオのワイヤレスリモコン
主要全メーカー対応、衛星放送(BS)選局可能
カード型万能ワイヤレスリモコン **特価 ¥2,600**
テレビもビデオも簡単操作カード型で場所取りが大変便利です。主要全メーカー対応型でキー部機種動作しないものもあります。テレビとビデオは違うメーカーもOK。

コピーガードキャンセラー M・M付
ダビング防止信号を解除し鮮明画像が見える。モザイクミラーージュ内蔵AVが楽しめる。ボリウムコントロール式画質鮮明です。
特価 ¥13,400 NEW国産品
AC100V電源使用、ダビング防止用信号をカットクリアな映像が楽しめます。映像ブースター内蔵。

カード型 電話帳&8桁計算機
メモジャック150
名前と電話番号を150件分記憶でき、計算機能もOK。
特価 ¥1,400
3枚で ¥3,900 5枚で ¥6,000
ポケットにスリ入るカード型電話帳、大変便利です。もちろん、計算機付、リチウム電池付。SEKISUI

シャープ冷蔵庫用脱臭器 とるんと
強力脱臭効果 約5年、オゾンのおかげでニオイを強力分解。
定価7,000円を **特価 ¥1,900**
3個で ¥5,100
5個で ¥7,500
冷蔵庫の中の気になるニオイを強力脱臭。庫内通電も安心23V(AC100V電源使用アダプター付)場所を取らない小型軽量、水も食物におおい長持ちする。

各種電源
定価店安定化電源
1~20V可変、Vレギュレーター付
5A **特価 ¥5,200**
大出力パワーインバーター
DC12VからAC100Vへ高出力。AC100VからDC12V充電機になる。
300W **特価 ¥18,500**
DC24VからAC100V
300W **特価 ¥17,500**

◎お知らせ ★小売店舗 オープン★
大阪・日本橋5丁目に新店舗 OPEN!!
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目7-23
大阪市地下鉄堺筋線 恵美須町駅下車北口0分北隣り
電話(店頭用) 06-634-7000
営業時間 11:00~20:00
[取扱商品] (第2・3火曜日定休)
VARIETY SHOP
伊豆美
電気雑貨・通信機器・カー用品・各種電話器・時計・貴金属・日用雑貨・ギフト商品・カメラ・カバンバック・ビデオテープ・LD・キャラクター商品・玩具・光学商品・スポーツ用品・アイデア商品 他多数。取扱い致しております。

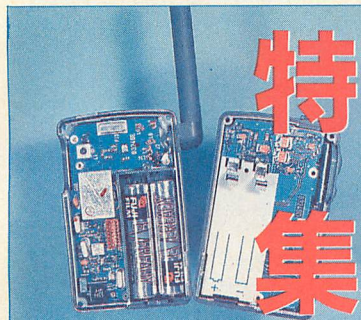
平成3年4月1日より株式会社 明商、小売部通販課は独立し株式会社 伊豆美として小売販売通信販売致しております。今後とも御販売の(株)明商共々よろしくお願ひ致します。今後共、お客様によるこばれる商品を販売致します。

MSグループ
総合卸売株式会社 明商 代表取締役 梶原 勝義
総合販売株式会社 伊豆美 代表取締役 泉 勇
株式会社 伊豆美 製作所 MS BUSINESS GROUP
有限会社 明商流通センター

伊豆美
大阪市浪速区日本橋5丁目7-23 TEL. 06-644-0888
営業時間 AM11:00 ~ PM5:30 日・祭・第2・3火曜日定休
伊豆美3P 店頭 電話 06-634-7000代表
通販広告商品は全て消費税は含まれております。送料は1回800円です。

★商品に在庫価格により、広告等の商品価格が変動する場合があり、ご了承下さい。(価格のクレームはお受けできません)

●本誌の一部または全部を無断で複製（コピー）することは、法律で定められている場合を除き、著作権及び出版社の権利侵害になります。あらかじめ許諾を求めて下さい。
●造本には十分注意しておりますが、万一、落丁、乱丁などの不良品がありましたらお取替えます。☎03-3258-6261



特集

史上初の特小電力トランシーバ 送信改造大全集！ 最新人気リグ一挙 13 機種 詳細改造マニュアル

ソニー ICB-U100・マランツ HX610、HX810
ケンウッド UBZ-7/UBZ-17・アルインコ DJ-P 0/
P 1/P 2/P 3・アイコム IC-4001・ヤエス FTH102/
106・ユビテル CT-400・外部アンテナ取付のノウハウ・
受信プリアンプ…その他多数

4色カラー

- 各社特小電力機の内部を拝見！——開けちゃイケナイから開けてみたくなるっていうのがABのポリシー！…139
- エアバンド専用トランシーバ 118 MHz～136 MHz AM トランシーバ AV 7600 AB流徹底解剖！…143
- 面白カード…146

2色カラー

- oh！ニュー ……44
- 面白グッズ サバイバルキット ……46
- 昭和のリグ 多機能ハンディ ……48
- マランツ C 481 使用レポート ……50
- ケンウッドTM-732の高感度の秘密を探る…デュアルバンダーのリファレンスモデル ……52

- 簡単製作！！ ACアダプタの製作 2タイプ…56
- 今月の改造 ケンウッド TH-K 27・K 47 TH-F 27・F 47 ……60
- 短期集中連載「JRキップ」全磁気データ解明② ……62
- 野々村デンワの電話コーナミニモにアンテナ！ ……66
- 警消ビクトリアル ……68

面白記事

- AB 売買ニュース ……38
- AB ハウス ……75
- よい子の鉄道趣味入門 ……90
- ホンパッチ解禁に備えての下準備⑤ ……93
- マルドル・エアロフォルムカー アンテナ 使用レポート…98
- 真実のユーティリティを 探る！ ……147
- どたばた販売店日記…154
- ゼネカバトランシーバで聞く 短波帯の魅力 第8回…160
- CB パーソナルコーナー ……171
- 本当に実用になるの!? 第7回 ワイヤレススリーコール ……198

好評連載

- 0425 BBS コーナー ……84
- Dr. 伊東の AB クリニック 特小電力機の魅力 ……86
- 最近のラジコン事情 第1回 ……96
- 新AB業務無線入門 ……100
- こちら AB 社会部 征木 翔…104
- エアバンド入門…153
- 衛星オモシロ物語⑤ 小松佳境…156
- '90年代のレーダー探知器⑨ 新井保夫…164
- AB 流バケット入門 ……166

知識の玉手箱

- のりもの無線面白全集 ……179
- 周波数 NOW ……186
- アナログ生き残り ……193
- 署活系周波数…194
- Q&A AB 110 番 ……200
- Q&A AB 119 番 ……202
- AB 技術者 ……204
- バックナンバーガイド…206
- 別冊のご案内…208
- 次号予告 ……209
- 編集後記…210
- 愛読者のはがき…211

①テレビを大画面で見よう

富士フィルムから発売されている「フジックスハンディプロジェクター HP-40HI」は、テレビ画面を6型から40型以上の大きさに投影できる液晶式小型プロジェクターです。液晶パネルの画素数は89,000と高密度、映画の字幕スーパーも読み取れる高解像力です。手のひらサイズと超軽量（本体重量約430g）、電源は8ミリビデオ用の充電式バッテリー（NP-55、NP-77）を使用できますので、インドア、アウトドア、どこでも即映写が可能です。価格は59,000円です。

富士写真フィルム株式会社

〒106東京都港区西麻布2-26-30

☎03-3406-2981

②車のデザインにマッチしたモービルアンテナ

カーデザインは、空気力学の追求による、カーブ多用のものが主流になっています。しかし、こうしたデザインの変化に対応したモービルアンテナがないのが実情でした。北辰産業から発売の「スペースハンター」は、現代のカーフォルムにマッチするデザイン、取り付けの多様性を追求したモデルです。強力な粘着テープにより基台を固定、車の金属部分、ウインドウと取り付け場所を選びません。種類は3タイプ、144/430MHz 帯の SHD-10/10BC、SHD-7/7BC（短縮型）とパーソナル帯の SHP-902です。価格はすべて9,800円です。

北辰産業株式会社

〒281千葉県市長作町1111-1

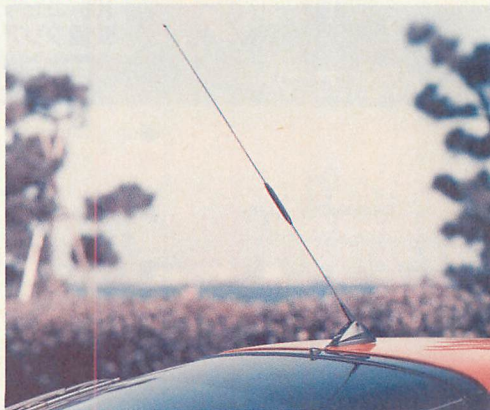
☎0472-57-1581

▼③ポケット子機が付属/
CJ-A21。

▼①ハンディプロジェクター、HP-40。



▼②マルドルのスペースハンター！



▶
③
C
J
-
A
20。



③電話するのが楽しくなる！ポケットコードレス

コードレスホン市場をリードするシャープから、業界最小のポケットコードレス留守番電話 CJ-A20と CJ-A20に折りたたみ子機をプラスした CJ-A21が発売になりました。CJ-A20は、待受約1週間、連続通話約5時間の長時間対応。自動的に安い回線を選ぶα-LCRを内蔵しています。もちろんスクランブル回路を実装！ 価格はCJ-A20が69,800円、CJ-A21が104,000円です。

シャープ(株)東京広報室

〒162東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎03-3260-1161

④システム手帳サイズの AF インスタントカメラ

富士フィルムから、システム手帳サイズで携帯性に優れ、その場で高画質な写真が得られるオートフォーカスタイプのインスタントカメラ、フォトラマ「ミスター・ハンディー AF」が発売されています。赤外線アクティブオートフォーカスを装備、シャッターを押すだけで1mから無限遠までピントを自動調節します。また、強制発光装置付の自動ストロボがシーンに応じて発光、逆光時でもきれいな写真が得られます。価格は36,800円です。

富士フィルム株式会社

⑤ほこりに強い8ミリビデオテープ

ビデオムービーは、もはやレジャー、スポーツにかかせないツールとなりました。日立から、ハードなアウトドアユースに対応した8ミリビデオテープが発売になりました。特殊バッキングを用いた防滴ケースが貴重なテープをがっちり守ります!

株式会社日立家電

〒105東京都港区西新橋2-15-12

☎03-3502-2111

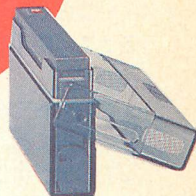


▲④インスタントカメラ、「ミスター・ハンディー AF」。

▼⑤8ミリビデオテープ「P6-120HG」。



▲⑥プロデュース「PJ-700」。



⑥情報を取り込めるワープロ!

ソニーから、定型文書作成を支援する3種類の文書作成ソフトを付属したワープロ、「PJ-700」が発売になりました。同時に発売された電子ブック検索ソフト「PJA-EB1」と通信アダプタ(別売)により、電子ブックドライブ(別売)と接続、電子ブックの豊富な情報を文書に取り込むことが可能です。価格は「PJ-700」が188,000円、「PJA-EB1」が10,000円です。ソニー株式会社 〒141東京都品川区北品川116-7-35 ☎03-3448-3311 (東京お客さまご相談センター)

⑦盗聴防止機能付の特小トランシーバ

ケンウッドの特小トランシーバ、「デミトス」がリリース! 収納可能な回転式アンテナを備えたコンパクト機です。多機能の UBZ-L5は特小初の秘話装置を備え、仲間内でのプライベート交信を実現。UBZ-L5は1月25日発売、価格は34,800円。ベータ機種の UBZ-L3は2月20日発売、29,800円です。株式会社ケンウッド 〒150東京都渋谷区谷 2-17-5 シオノギ渋谷ビル ☎03-3486-5520

⑦ケンウッドの特小機 UBZ-L5



ナンデモ詰め込んで いやはや18in1です 超多機能 サバイバルキット

編集部

こういうのってなんか うれしくありませんか

一つのもので、なんでもできるって、便利でいいと思いませんか？

ものぐさで一つ一つばらばらにしておくと、どれか一つなくしてしまうような編集部員にはこういうツールはぴったりなんですよ。

まあ、便利を金で買うのですからある程度割高なのは覚悟のうえですが、購入金額は秋葉原価格で2,700円（税抜き）でしたよ。

なんでもかんでも 詰め込んでますなあ

いちおう製造元を探してみましたらどうも外国製のようで。ただし本場ヨーロッパではなく東南アジアらしいのですが。

ともかく、中身を触ってみました。

一応、アウトドア対応になっているのですね。

でも防水対策なんてものはまったくありません。

でも、あればいいなっていう機能は一通り押さえられているすから便利ですよ。

旅行に、会社に

あれどこだっけ？ と探すより、これ一つを紐でぶらさげていれば大抵のことはすんでしまいます。

また、気軽な旅行にもかさばらずに便利です。

望遠鏡があるので遠くの景色を見たりするときにも便利です。

また釣り道具が入っているのがアウトドアっぽい雰囲気을漂わせていますよ。

ま、ただそれだけのようですよ。

プレゼント

本誌の広告にミニタリナーショ

ップの広告がありまして、こういうツール類を売ってますが今回のこの機能ツール、1台かぎり、プレゼントします。

官製ハガキか、巻末の葉書に本誌へのご意見ご感想を書いてください。もちろん、正直な気持ちを書いて下さって結構です。

発表は3月号のこのコーナーの欄外にて発表します。

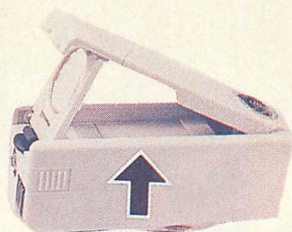
それでは説明ですよ



～ABオモシログッズ



- ①コンパス
液体が中に入っています。大まかな方位が表示されますから、航空無線のATISなどでアナウンスされる進入角度（北に対して何度か）などをチェックするのに便利です。お開けは水平に置いてくださるの、ナイフ部分が飛び出ているためにうまく水平に置けないということです。

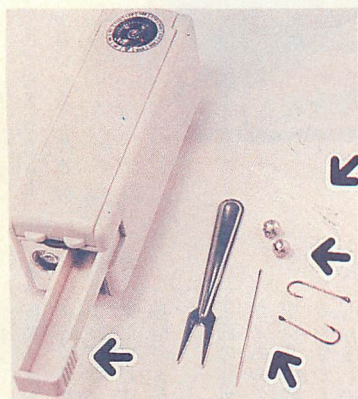


- ②望遠鏡
横のボタンを押すと、かちゅと開いて単眼鏡になります。倍率は3倍前後でしようか。ビントは含まれません。レンズはプラスチックで、軽量化と安全性が図られています。

- ⑦針外し
ありゃあいいのって思うのがこれ。魚の口から針を外す道具。意外とこれか面倒だったりするんですよ、特に初心者場合は。

- ⑧鱗取り
海の魚や川の魚の中でも大きいものはウロコを取って調理します。この波形の部分でこそげ落とします。

- ⑨定規
5 cmの金属目盛りです。



- ③引き出し
なになんて感じて引き出すと、次に紹介するものがコンパクトに入っています。自分で持っていくときに不要だと思ったら、代わりのものを入れればいいです。例えばクリップ、ボールペンの芯や楊子などなどアイデア次第。

- ④フォーク
おや、これがというたの2股の金具です。じつはこれが実に便利なのです。水の中に手を入れていると爪がやわらかくなっちゃいます。ナイフなどの引っ掛かりの溝に爪を引っ掛けて引き出せないことかあります。そういうときにこのフォークの尻の部分で引き出すとすんなりいきますよ、意外な使用法です。

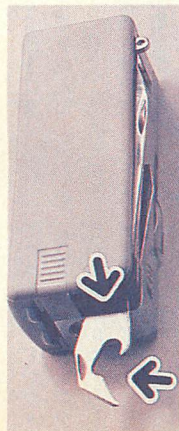
- ⑤針
釣り針と縫い針の3本がセットになっています。縫い針には糸はついていませんからご注意ください。

- ⑥重り・糸
釣りをするときに必要なものですが、道糸は別に用意してくださいということでしょうね。また「うき」なども枯れ枝などをナイフで削って作れってコトなんですよ。

- ⑫ドライバー
マイナスタイプです。金抜と一緒のところに付いていますが、刃の長さが長いので、木ねじなどが適当なサイズになっています。

- ⑬ワイヤーステップラー
金属の導線やビニール被覆線に印をつけるための道具です。

- ⑩栓抜き
栓抜きは王冠のぎざぎざに引っ掛けて押し上げる原理ですがこの栓抜きは刃が狭いために、王冠の出っ張りに引っ掛けないとうまく開きません。押して開ける旧型タイプですが、手前に引いていくスタイルで、刃の差し渡しは短いので、大きい缶を開けるには時間がかかりそうです。



- ⑪ナイフ
ステンレス製のちょっと見た感じはメスの大きいやつって感じですね。

- ⑭拡大鏡
電池ケースの裏側に引き出して使用できるようにセッティングされています。プラスチックレンズで軽くて高倍率です。

- ⑮懐中電灯
単4乾電池2本使用、ビリケン球使用(2.2V、0.2A)です。



- ⑯ぶら下げ用リング
⑯ホイッスル
吹き口が飛び出してはいませんが強く吹くとビリビリと甲高く鳴り響きます。



は写真で見れば一目で分かる、もろ70年代の雰囲気だよ。

A…いやあ、レトロだ。
B…ここまで古くなるとシンセサイザとはいかなくて水晶

式だよ。

A…実装3chと残り3chを任意の周波数に設定できたんだよ。

B…見た感じは業務無線機の携帯型のような印象を受けるよ。

A…正面のパネルに周波数の表示があつて、残りの表示が空白で周波数の記入欄があるつてとこだね。

B…出力は1Wだ。まあ標準って言えますな。

A…Sメータが付いているのはいいね。

B…残念なのは電源だ。なんと単3電池7本、1本多いんだね、これが。

A…おや、ソフトケースが付属でついているなんて親切だよ。価格だつて31,500円と今と変らない。

B…音量が0.5W出力というパワーは騒音下での受信に威力を発揮したよ。

A…次はシンセサイザのハシリといえるFT-207を紹介しよう。

B…まず基本的な顔は202を

ベースにしているんだ。そこにキーボードがつき、LEDの周波数表示がつき、ビジー・オンエアのLEDが付いた形だ。

A…さらに周波数ロックと周波数表示のオンオフ、これはLEDなので消費電流を減らすためだろう。

B…出力が2.5Wに増えた。

A…なんと充電式電池専用だったんだ。

B…低周波出力は少し減った。

A…メモリはたった5chだ。スキャンは3通りあった。

B…オフセット機能があつた。

A…どうも輸出用のタッチトーンの機能を流用して造ったような印象を受けるね。

B…そういわれればそうだ。

A…あと後継機種種の208はいつ紹介しようか？

B…そうだね、ケンウッドのTR-2500あたりとまとめてそっくりさん大会とでも銘打って話してみよう。

A…じゃ、そういうことで私たちのほうは、乞うご期待として、また来月。

Aちゃん、田ちゃんの
なつかしリグ談話室

昭和のリグたち

多機能ハンデイー はこうだった

八重洲

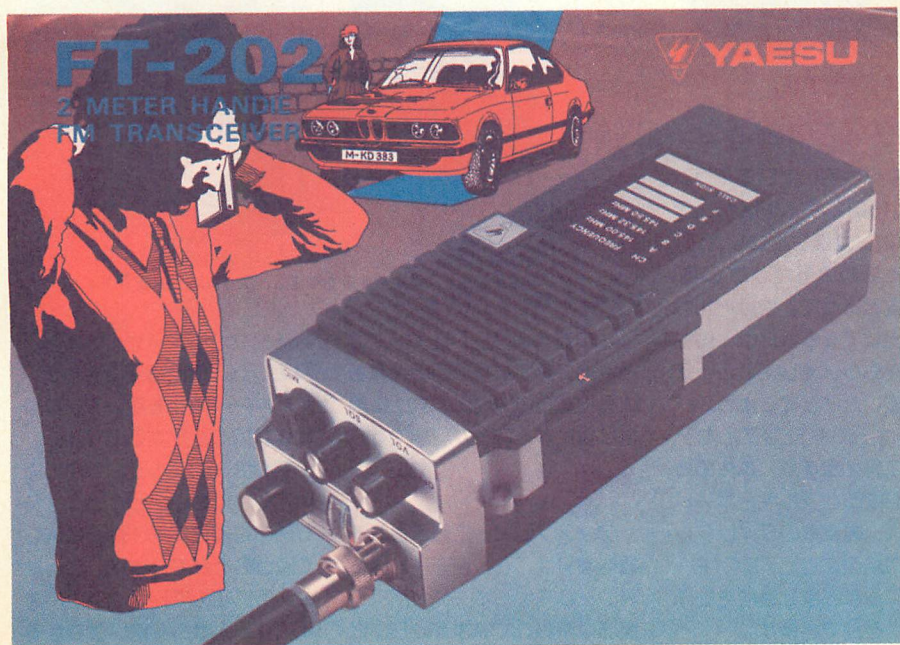
A…先月はシンプルイズベスト
の話だったけど、今月は一
転して多機能ハンデイーの
話だって？

B…そうなんだ。今月は八重洲
の初期型のハンデイーを組
上に乗せようと思う。
A…八重洲といえばFT-202だ
という例のシリーズだね。

B…これは昭和54年から19
79年の無線機だよ。性能
や外形的なことは少し割り
引いて考えて欲しい。

A…そうじゃないと今の価値観
で見ればとんでもないこと
を自慢気に行っているわけ
だからね。

B…まずFT-202だ。これ



マランツ C481

沈黙のヴェールを脱いだニューモデル
430MHz FMモノバンド
ハンディ・トランシーバ

マランツ C481

緊急使用レポート

編集部



一見シンプル でも実は多機能

沈黙を守っていた日本マランツから、待望の430MHz ハンディ「C481」が誕生しました。

何かと話題の多かった C460の後継機とあって、次はどんな機種を出してくるかには、誰もが興味をもち、そしてこの1年が長く感じたことでしょう。

C481はとてもシンプルなデザインに見えますが、本体のカバーを開けるとフルキーボードが現われ、周波数のダイレクト入力は勿論のこと、FNC キーを使ってさまざまな機能を動作させることができます。



▲アンテナとの位置関係と、使いやすさを考慮して取り入れた音量ツマミが、外観の大きな特徴です。

このためのSETモードでは、各機能に必要な18項目の情報を大型LCDを確認しながら綿密に設定することが可能です。

機能表で使い熟す

ディスプレイ上に表示される機能番号は「セットモード機能表」としてキーボードカバーの裏面に示されていますから、こ

れを見ながらダイヤルつまみで設定したい項目番号に合わせ、*と#キーの2つを使って数値や動作状態を設定するのです。

初めはシンプルとして使っても、いざというときには持ち前の付加機能を、必要に応じて使うことができます。こんなところに初めてトランシーバを手にする人から、使いこなせる

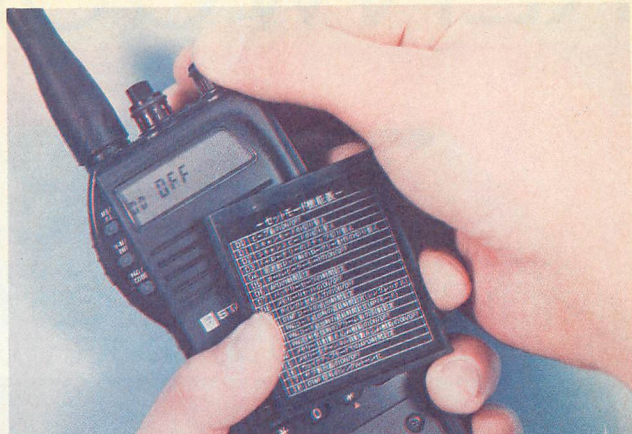
緊急使用レポート



▲C481とC460の側面比較。ボディが薄くなり、PTT以外に親指で操作できるキーが現れました。



▲シンプルボディの下部カバーをスライドさせると、フルキーボードがあります。



▲ディスプレイに現われるセットモードの機能番号は、キーボードのカバー裏面の機能表に対応しています。



▲バッテリーパック(単三4本)、メモリユニットともにカートリッジ式で、オプションのユニットは200チャンネルまで記憶。

という人に至るまでの、幅広い層に受け入れられることをコンセプトにして開発されていることが伺えます。

基本機能と最新機能

気になるスキャンは12.5 KHz ステップで1MHz 約12.5 秒、20KHz ステップでは約7.5 秒と、基本的な機能は C460 を受け継いでいますが、注目した

い新たな機能として、電源を切っても僅かな消費電流で受信部だけを動作させ、予め設定されたコードを受信したときにポケベルのように呼び出しが受けられる「ウエイクアップ機能」があり、これを使えば仲間とのすれ違いも少なくなります。

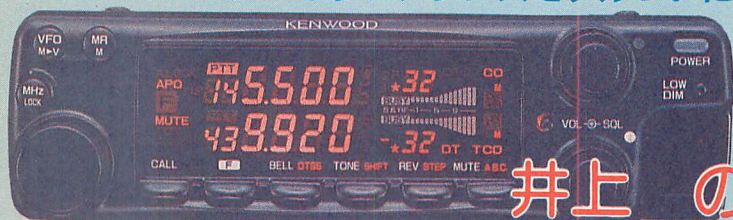
改造の詳細については、次号のマランツ特集をお楽しみに！

KENWOOD

144MHz/430MHzデュアルバンダー

TM-732の 高感度の秘密を探る...

デュアルバンダーのリファレンスモデルついに誕生!



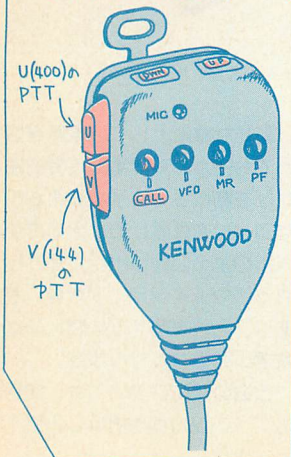
J■3I▲C

井上 のび太

前略ケンウッド様

TM-732こいつはいいぞ!と
思っではいたものの、なんとま
あすごいでしょう。本当にす
ごいトランシーバが誕生したも

こんどはこんな
マイクが欲しい!



のだとつくづく考えるこのごろ
です。

300~470MHzの受信感度の
すごさはいったいなんなのでし
ょう。いままでのトランシーバは
アマチュアバンドをはずれると
受信感度はあって無きようなも
のになってしまうものがほとん
どでした。

ところがTM-732はどうし
たことでしょう。聞こえるは聞
こえるはそりゃ〜もう大さわざ
です。

高感度の秘密はいったいどこ
にあるのかと、いてもたっても
いられず、中身をちょっとだけ
拝見させていただいてしまいま
した。

なんと! 強力にバンドフィ
ルタのはいったアマチュアバン
ド用の受信部とバンド外専用の
受信部がまったく別に用意され
ているではありませんか!

えらいぞ! これならアマチ
ュア機としてのパ/リ/パ/リの性能
と広帯域受信機の性能がしっか
り両立できるではありませんか!

まさに、「正しいトランシー
バ」なのでありました。まった
くおそれいりました。

ちなみに、118~174MHzは
電子チューニング方式の可変バン
ド/パスフィルタが採用され、
こちららもバッチリです。

すごいですね!

非常に完成度の高いクロスバ
ンドリピータやオートマチック
ク・バンド・チェンジ(ABC)
それに同一バンド2波同時受信、
もちろん、ページャーだって付
いています。できないことは何
もないと言って過言ではありま
せん。クロスバンドリピータを
DTMFリモコンによって外部



から電波でコントロールすることだってできちゃうのです。

また、2バンドの独立性が高いことも忘れてはなりません。ここまで独立した2バンドであるのならば、この際、マイクに2つPTTスイッチを付けてしまっただけではどうでしょうか？

それから、ついでに申し上げますが、「MHz キー」こいつはやめにして、回転同調つまみにスイッチを付けて下さい（C5600のように）。ただし、使い方は、回転つまみを1回押したら、MHz ステップ、もう1度押したら通常にもどる。ちょうどビデオの編集機みたいにしてはいただけないでしょうか？

えらいですね！

さておしまいに、1月号の使用レポートではふれられていないユーザーフレンドリーな機能に感動したことをお話ししておきましょう。

5つほどまとめておきましたが、この他にAPO 機能があります。この機能は、トランシーバの電源を切り忘れたことによ

かゆいところに手がとどく かくされた便利機能はこれだ！

その1 スケルチはマイコンにおまかせ



▲SQ ポリュームを操作しなくても、マイコンが雑音の消える位置に自動的にあわせる。MHz を押しながら Power ON。希望バンドを BAND SEL で選ぶ。F を押しながら LOW を押す。

その2 送信バンドを固定する



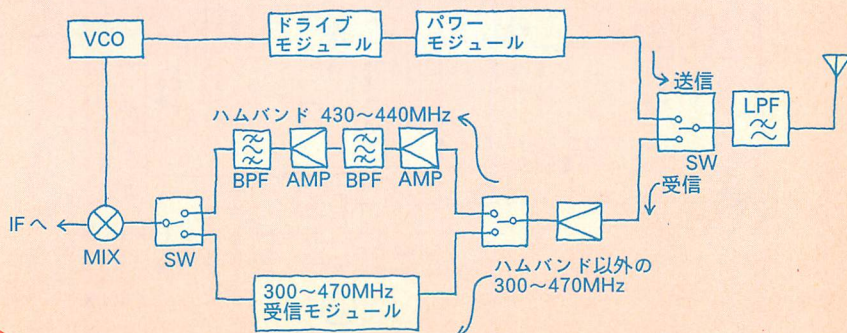
▲ひとつのバンドを受信専用にできる。F を押したあと送信側の BAND SEL を押す。（ドットが表示される）。これで、まちがい ON AIR はなくなるのだ！

その3 MONI 機能もある



▲MONI キーはないけれどちゃんと用意されています。F を押しながら Power ON すると、マイクの PF キーが、MONI 機能に変身！ えらい！

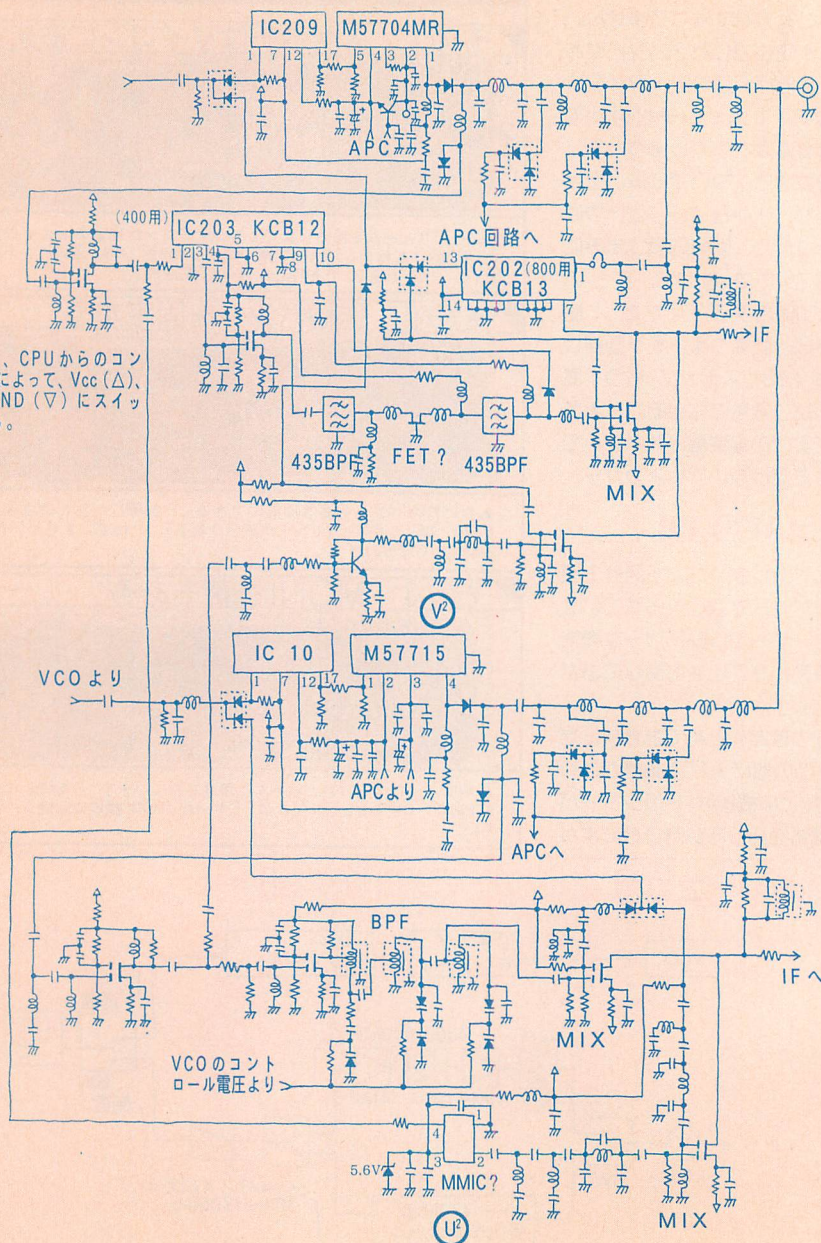
400MHz がすごいワケ (ブロック図)





TM-732 RF部 回路図

△/▽は、CPUからのコントロールによって、Vcc(△)、またはGND(▽)にスイッチされる。





その4 BEEP 音量が変わる



▲ビープ音はOFFを含めて8段階に調整できる。Fキーを1秒以上押したあと、REVキーを押す。この機能でとても快適な操作と運用ができるのです。

その5 さわると明るくなる!!



▲表示は4段階に明るさが変えられて、FキーとLOW/DIMキーを押しながらPower ONすると、操作後5秒間、表示を1段階明るくすることができる。モビル運用時はとても便利!

て、車のバッテリー上りといった無用のトラブルをさけるためにとってもうれしい機能です。

追伸

TM-732はデュアルバンドアンテナでオシャレに使うのがオキテです。最近、144/430/900MHz対応といったアンテナもたくさん市販されています。

それでもやっぱり、針ネズミのような車が好きだ! という人々のために、改造のヒントだけ提供しておきましょう。

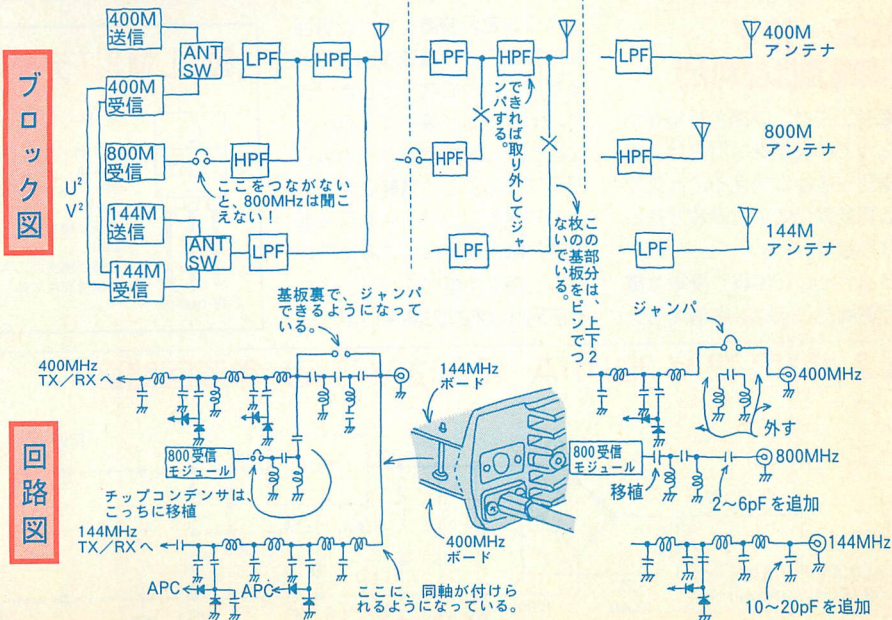
もちろん、ウデに自信のない人にはおすすめできませんが…。それでは、FB DX!

こうすれば針ネズミができる!

正しいTM-732

改造

これで針ネズミだ!



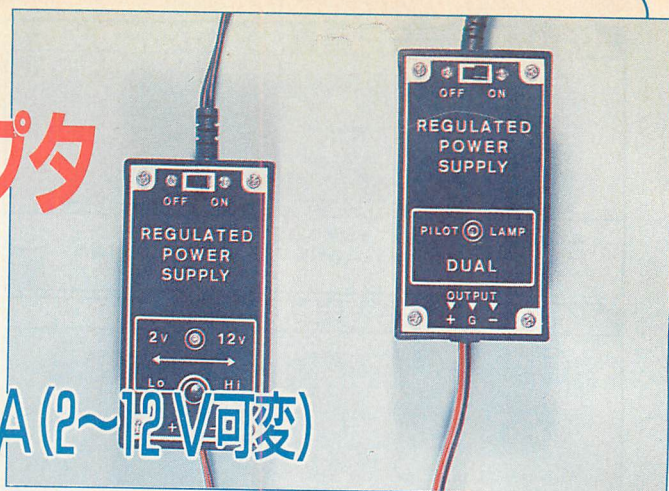
簡単製作 ACアダプタ の製作!

タイプA

DC 12 V 300 mA (2~12 V可変)

タイプB

DC ± 9 V 150 mA (正・負電源)



山辺里 譲

タイプA・DC 12 V (2~12 V可変) 300 mA

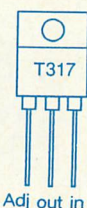
DC 2~12 V 可変電源は便利だ!

電子工作や、回路の実験をおこなっているときなどには、電源電圧を自由に変えることのできる可変型の安定化電源が欲しくなります。

ちょっとした実験や簡単な電子回路用としては、一抱えもあ

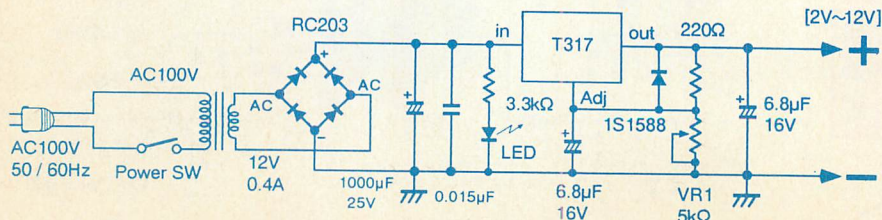
るような電源装置といった雰囲気電源では、電源を出してやるだけでいいになってしまいます。そこでかさ張らず、机の上にごろがしておけるようなACアダプタのように気軽に使うことのできるコンパクトな可変型安定化電源を製作してみました。この回路で使用するメインになる部品は、可変型3端子レギュレ

図1 LM 317 データ



LM 317 T
最大出力電流 : 1.5 A
最大入出力電圧差 : 40 V
最大消費電力 : 20 W
短絡保護機能内蔵
熱保護回路内蔵

図2 DC 12 V 300 mA (2~12 V可変) 電源回路図



簡単電源／ACアダプタの製作！

図3 DC 12 V 300 mA (2~12 V可変)電源パターン図(原寸大)

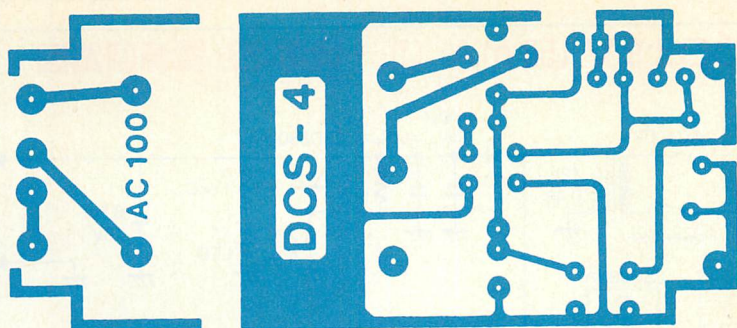
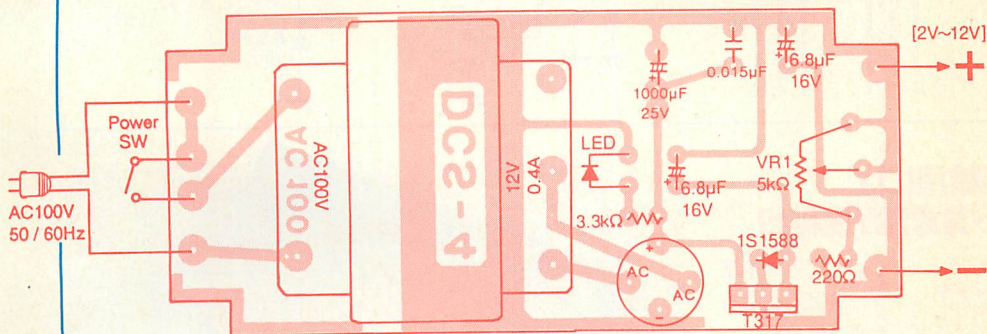


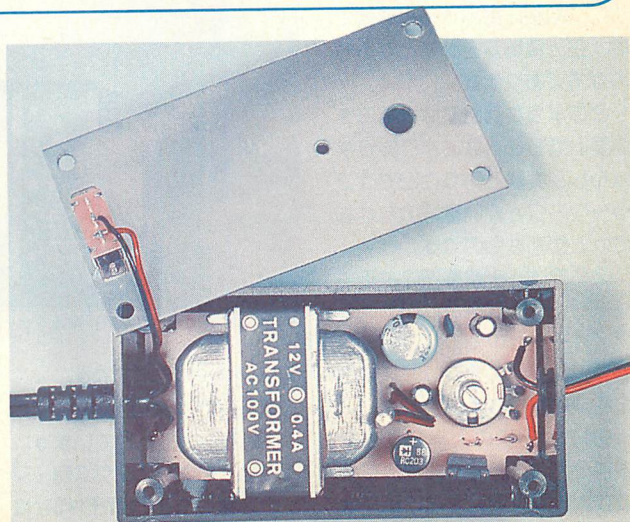
図4 DC 12 V 300 mA (2~12 V可変)電源部品配置図(原寸大)



ータとして有名なLM317です(図1)。このICを図2のように使用し、出力電圧は可変抵抗VR1(5kΩ)によって2Vから12Vまで連続的に調整することができます。

LM317の最大電流は、1.5Aですが、今回はサイズをコンパクトにするためにトランスを小型のものにしたので、トランスの制約から最大出力電流は、約300mAとなっています。

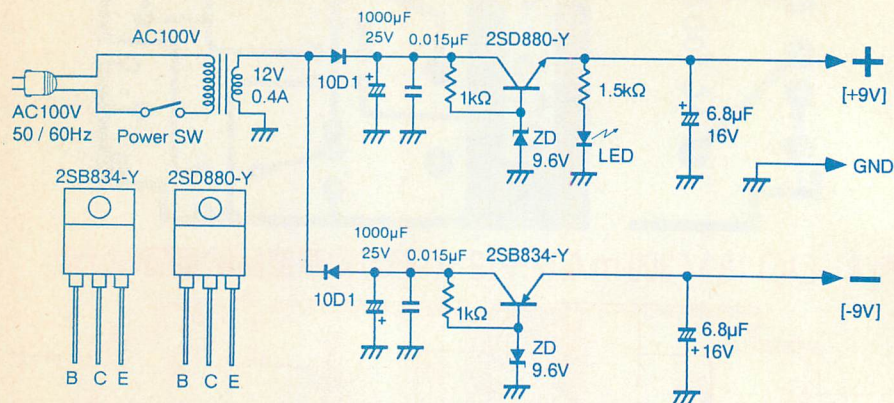
AC出力で2Aのトランスを使用すれば、1.5Aまで出力できます(平滑コンデンサは1000μFから3300μFに変更)。



▲DC 12 V (2~12 V可変)電源をケースに組み込んだところ。

タイプB・DC±9 V 150 mA (正・負電源)

図1 DC±9 V 150 mA (正・負電源) 電源回路図



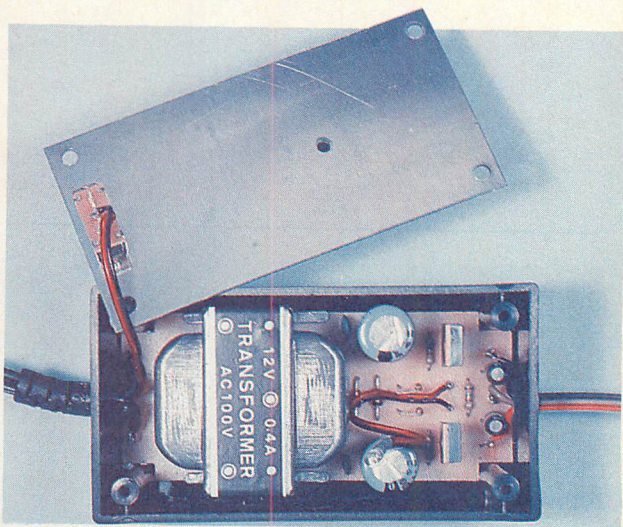
実験用には 正・負電源が便利だ!

オペアンプなども最近は単電源動作のタイプが豊富に出回っていますが、音声信号などのアナログ回路に使用する半導体では、正・負電源を必要とするものが多くあります。

このような回路では大電流を必要とすることはあまりありませんし、実験ということではフットワークが軽い電源の方がなにかと便利なものです。

ここでは、半波整流によるオーソドックスな電源とツェナ・ダイオードと中型のパワー・トランジスタによるシリース安定化電源を製作してみました。

図1の回路図の上半分が正電源部分で、下半分が負電源部分です。トランジスタは、正・負でバランスするようにコンプリ



▲DC±9 V (正・負電源) 電源をケースに組み込んだところ。

メンタリー・タイプです。

電源トランスの2次側コイルの片端をGNDとしています。この電位を中心にプラス側・マイナス側とも出力電圧は9Vになるよう安定化されています。

出力電流は、パワー・トランジスタの安全動作とトランスの出力電流から最大150 mA程度ですが、オペアンプなどの実験には、十分な電力を供給することができます。

簡単電源/ACアダプタの製作!

図2 DC±9V 150mA (正・負電源) 電源パターン図 (原寸大)

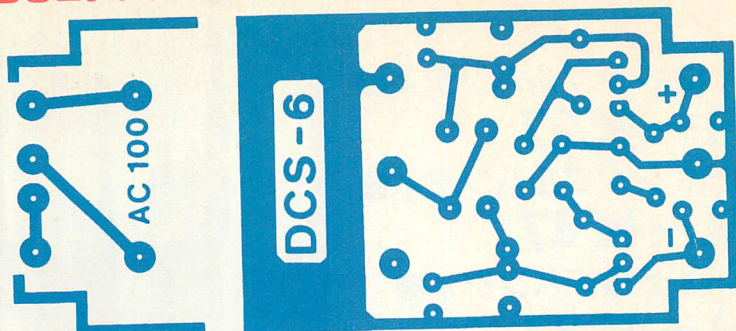
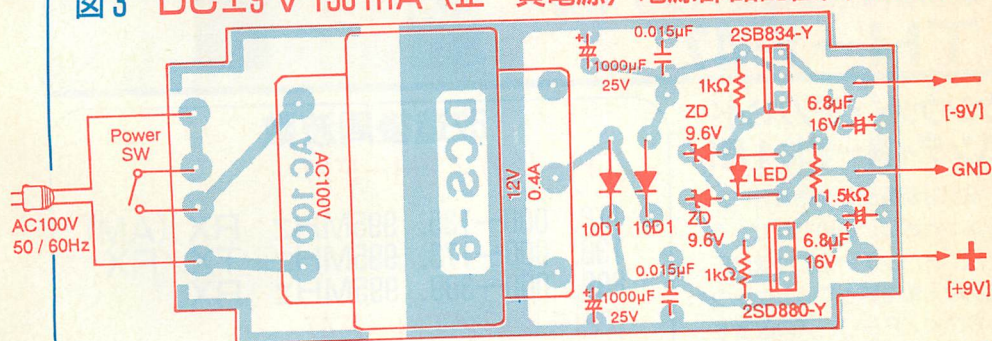


図3 DC±9V 150mA (正・負電源) 電源部品配置図 (原寸大)



タイプA・パーツリスト DC12V (2~12V) 300mA

電源トランス (12V 0.4A・AC)
電源スイッチ (小型スライド SW)
ブリッジ・ダイオード (RC203)
可変3端子レギュレータ [LM317]
LED (3ミリ径小型タイプ)
スイッチング・ダイオード (1S1588)
3.3kΩ・1/4Wカーボン抵抗
220Ω・1/4Wカーボン抵抗
5kΩ 可変抵抗
1000µF 25V 電解コンデンサ
6.8µF 16V 電解コンデンサ×2個
0.015µF セラミック・コンデンサ
ACコード
専用基板 DCS-4

(個数指定のない部品は各1個です)

タイプB・パーツリスト DC±9V150mA (正・負)

電源トランス (12V 0.4A・AC)
電源スイッチ (小型スライド SW)
整流用ダイオード (10D1)×2個
パワー・トランジスタ (2SB834-Y)
パワー・トランジスタ (2SD880-Y)
ツェナ・ダイオード [9.6V]×2本
LED (3ミリ径小型タイプ)
1kΩ・1/4Wカーボン抵抗×2本
1.5kΩ・1/4Wカーボン抵抗
1000µF 25V 電解コンデンサ×2個
6.8µF 16V 電解コンデンサ×2個
0.015µF セラミック・コンデンサ×2個
ACコード
専用基板 DCS-6

(個数指定のない部品は各1個です)

お知らせ

タイプAとタイプBの各パーツセットを完全キットで頒布致します (ただし、ACコードは含まれませんので、ご用意ください)。

ご希望の方は、タイプAまたはタイプBを明記のうえ、代金2000円 (タイプA・タイプBともに)に送料梱包代500円を添えて定額小為替にて下記までお送りください。

〒359埼玉県所沢市荒幡941-13
(株) スワンインターナショナル

☎0429-25-0580

お問合わせ多数のため再録!

ケンウッド

144MHz シンプルハンディ機

TH-K27

430MHz シンプルハンディ機

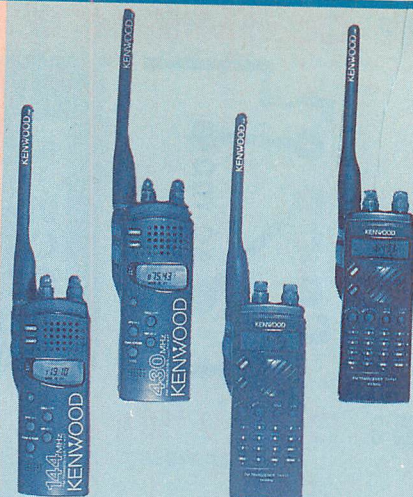
TH-K47

144MHz 多機能ハンディ機

TH-F27

430MHz 多機能ハンディ機

TH-F47



ケンウッド・モノバンド ハンディ機一挙に4種!

今月は新製品の発売がなく、ちよつとさびしいのですが、モノバンドハンディ機では俄然圧倒的な人気を誇っているケンウッドのK/Fシリーズの改造をお問合わせ多数のためご紹介します。

このシリーズは、発売から一年以上たちますが、デザインの新しさには定評があり、ケンウッドの特定小電力機にも同一デザインが採用されています。

さて、改造ですが発売初期には送信改造が可能でしたが、'90年12月から'91年5月までの移行期間を経過した後は、すべてJマーク付きの送信改造不能ロットに切替わり、現在販売されるものは受信改造のみが可能です。受信改造は、非常に簡単で、本体を開け CPU ボードにある緑色のループ線をカットするだけで完了です。

改造後周波数

TH-K27/TH-F27

[Jマークなしバージョン]

118. 000~135. 995MHz	RX (AM)
136. 000~173. 995MHz	TX/RX
290. 000~399. 995MHz	RX

TH-K47/TH-F47

[Jマークなしバージョン]

290. 000~399. 995MHz	RX
400. 000~469. 995MHz	TX/RX
800. 000~949. 995MHz	RX

(送信改造をおこなうと、300・800MHz の受信は不可)

TH-K27/TH-F27

[Jマークありバージョン]

118. 000~135. 995MHz	RX (AM)
136. 000~173. 995MHz	RX
144. 000~145. 995MHz	TX
290. 000~399. 995MHz	RX

TH-K47/TH-F47

[Jマークありバージョン]

290. 000~399. 995MHz	RX
400. 000~469. 995MHz	RX
430. 000~439. 995MHz	TX
800. 000~949. 995MHz	RX

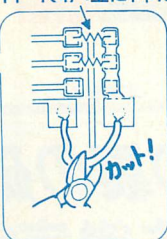
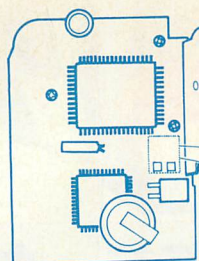
TH-K27/K47改造図

送信改造

33kΩ 抵抗を増設

TH-K27: 2本

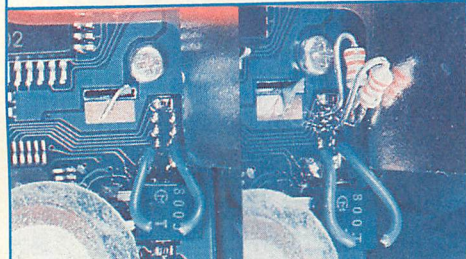
TH-K47: 上に1本だけ



受信改造

緑色のリード線カット

(TH-K27/K47共通)



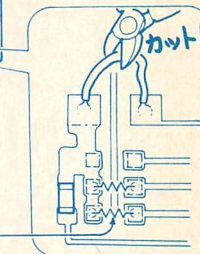
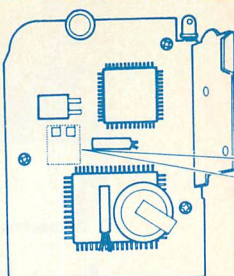
▲ CPU ボードの右端が改造ポイントです。送信改造は33kΩの抵抗を2本 (K27)、1本 (K47) を取付けます。

TH-F27/F47改造図

受信改造

緑色のリード線カット

(TH-F27/F47共通)

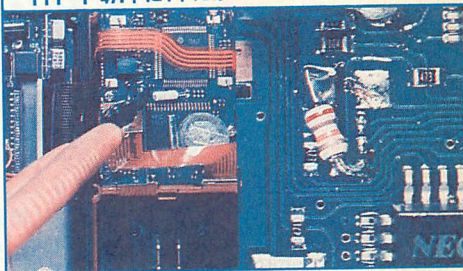


送信改造

33kΩ 抵抗を増設

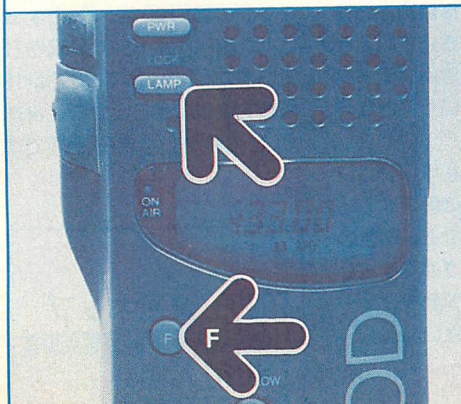
TH-F27: 2本

TH-F47: 下に1本だけ



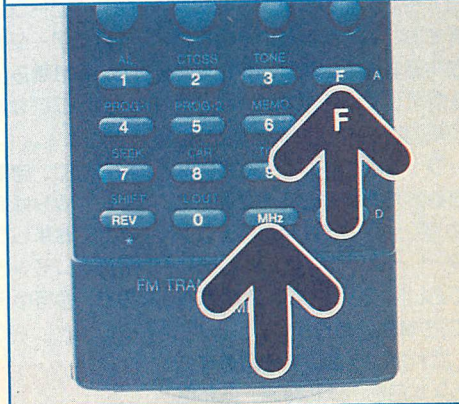
▲ CPU ボードの右端が改造ポイントです。送信改造は33kΩの抵抗を2本 (F27)、1本 (F47) を取付けます。

TH-K27/K47バンド切替



▲バンドの切替はFキーを2秒以上押したら、LAMPキーを押します。なお、TH-K47は送信改造をおこなうと、300・800MHzの受信はできなくなります。

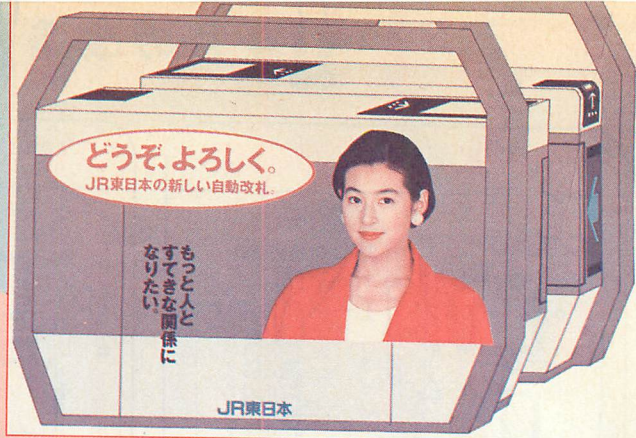
TH-F27/F47バンド切替



▲バンドの切替はFキーを押したら、MHzキーを押します。なお、TH-F47は送信改造をおこなうと、300・800MHzの受信はできなくなります。

リセットの方法: TH-K27/K47はFキーを押しながら電源オンです。
: TH-F27/F47はMキーを押しながら電源オンです。

JR自動改札キップ 磁気データ徹底解析



キップの裏の磁気データ その謎を徹底解析する! その② 自動改札研究会

磁気キップに関しては 解析完璧さ!

前回は、JR 東日本の磁気キップのデータ構成と、データの読み方について説明しましたが、いかがでしたか?

前回は自動キップ券売機から出てきた状態の磁気データの解析をおこないましたが、今回は改札通過後の磁気データの変化を解析していきます。

前回ご紹介した解析表の第2トラックに注目してください。自動券売機から出てきたときには、第2トラックは発売月日とスタート・ストップビット、そしてSUMのデータ以外はすべて0の状態にあります。

これが、自動改札を通過すると入札月日、入札時間、入札路線、入札駅、入札時間、入札分、入出場フラグが図1のように記

録されます。

同様に、精算したり出場した(出場するときには、キップは通常戻ってきませんが…) 場合にも、この第2トラックが書き換えられます。

つまり、第2トラックはデータの読み書き兼用のトラックで、第1・第3トラックは自動券売機で磁気データを書き込まれると、その後は読み出し専用のデータトラックになるということなのです。

これで、自動改札キップのフォーマットは完全に解析することができました。なお、前号の解析表に多少バグがありましたので、今号のデータ表をフォーマットとしてください。

キップの種別も 記録されている!

自動改札用の磁気キップは、

前回と今回解析した通常のキップ「普通キップ」のほかに、回数券、団体旅客乗車票、入場券、精算券、グリーン券などのキップがあります。これらの種別は磁気キップのデータとしてはトラック1の最終データのキップ種別として記録されています。キップの種別IDは、表1のように4ビットのデータで表現されています。4ビットでは、合計16種類を表現することができず、この種別IDは現在5種類です。

回数券の解析!

表1 キップの種別ID

[0000] 普通キップ
[1000] 回数券、団体旅客乗車票
[1010] 入場券
[0110] 精算券
[1111] グリーン券

JR自動改札キップ・磁気データ徹底解析!

きます。

特殊回数券

さて、山の手線内均一回数券などの特殊回数券は、普通回数券と違って、改札機に入れる前はすべての路線・駅データが入っていないということです。

また、有効日の次に8ビット空けた後に、山の手線均一回数券の場合 [1111 1100] のデータが入っています。

それ以外は、普通回数券とまったく変わりません。

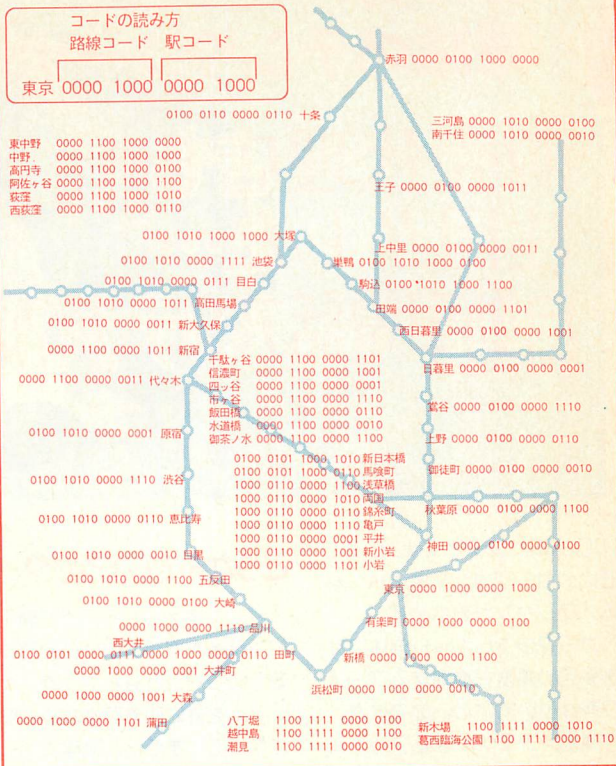
改札時間データの読み方

最後に、改札時間のデータの読み方を説明しましょう。

図4のように改札時間データは12ビットのデータで表現され、6ビットずつ区切って左側が時間、右側が分になります。

この改札時間データは、普通キップにも同様なフォーマットで書き込まれます。

JR 東日本/東京23区内の駅・駅コードデータ



編集部からのお知らせ!

AB編集部では、自動改札用の磁気キップを各種データ解析のため必要としています。

まずデータ解析の手初めとして、JR 東日本の自動改札キップを中心として着手しています。

23区の駅データについては、上の図のように全データの解析が終了していますが、自動改札用磁気キップ自動券売機既設の関東圏内の全駅データ解析には至っていません。

そこで、読者の皆さんのお力を貸してください。編集部が必要としているのは、総武線/千葉以東、中央線/高尾以西、東海道線/平塚以西、その他 JR 全線（横浜線を除く）と小田急線を除く私鉄全線と地下鉄全線などの使用済み（未使用でもかまいませんが…）キップです。

定期券や特殊なキップは全線どのようなものでも大歓迎です。また、JR 東日本以外の磁気キップも求めています。

キップは、裏面の磁性体面にキズの無いものなら、券面の印字が読めさえすればどのようなものでもかまいません。もちろん、拾ったキップでも OK です。

なるべくまとめて（10枚程度以上）お送り戴けると助かります。

ご協力いただいた方には、現在編集部で解析済みの路線データ、駅データ（約300駅分）のコピーを差し上げます。

宛て先は、AB編集部「自動改札キップ」係りまでお願いします。

野々村 電話のデンワコーナー⑩

販売代理店も 注目!! した… 自動車電話アンテナ(?)設置



IDO のハンディフォン、ミニモに“カーマウントキット”なるオプションがあります。

カーマウントキット自体には送受信の感度を増幅するブースタ等は付いていないのですが、“簡易アンテナ”なるフレキシブルタイプの外部アンテナが付いており、これをつけると車内でミニモを単体で使うときよりも送受信の感度がよくなるそうです。

この簡易アンテナは、ウィンドウの内側に吸盤で“ピタッ”と貼り付けて運用する形になっています。しかし、ガラス越しに電波を送受信することになるので、ミニモを外で使うよりは感度が落ちてしまいます。

これでは毎月々々IDOに1000円払ってカーマウントキットを借りる意味がありません。なにかよい方法はないでしょうか？

どうなのでしょう？

ここで考えられるのが、“簡易アンテナをガラスの外に設置する”一つのことなのですが、ケーブルを外に引き回すため、窓がすいてしまうし、吸盤でくっつけるので高速運転の際には不安が残ります（取扱説明書には危険なので車外には設置するな

と書いてある）。もともと車外に設置するには設計されてないので、しょうがないでしょう。一度、本当に外に付けている車をみかけたが……。

自動車電話のアンテナを使うというのが一番ベストですが、電話会社から自動車電話を契約した時にレンタルされるもので、普通は入手することができませ



▲これがミニモのオプション品となっているカーマウントキット

ん。IDOで“カーマウントキットに自動車電話のアンテナを付けたいよぉ!”と言ったら、受付のお姉さんに軽くあしらわれてしまいました。

でも俺は見たぞ! IDO 幹部の車にカーマウント+トランクリッドが付いてるのを!

そんなことを言っても自動車電話アンテナは入手できないので、周波数がなんとなく近く、形状もそっくりなパーソナル無線用のトランクリッドアンテナを採用しました。ちなみにパーソナル無線の周波数は903MHz付近で移動電話の送信周波数は

940MHz付近を使用しています。

なお移動電話はダイバシティ方式を採用しているので、カーマウントキットからはアンテナ端子が2個でています。よってアンテナを2本用意します。

取り付け工事はアンテナと基台の取扱説明書をよく読んでやれば特に問題ないと思います。同軸コネクタは多分N型かM型が付いてくと思いますが、カーマウントキットは“TNC”コネクタを採用しているので、同軸をTNCタイプに加工するか、変換コネクタを使用して下さい。



▲これがTNCコネクタだ



▲カーマウントキットからは2本のコネクタが出ているので、トランクリッドにも2本のアンテナを立てて、ダイバシティにすることになる



▲IDO ハンディフォン「ミニモ」で、オプションとなっている簡易アンテナ

効果

もう効果は抜群です! SW Rが少し高いので要調整ですが、実際の運用にはあまり関係ないと思われます。

感度は極端な場合は、簡易アンテナだと“圏外”ランプが点灯して発信不可だった場所でも、今回設置したアンテナで

はシグナルランプが全部点灯して良好に通話できたりします。

IDO もダサい簡易アンテナはやめて、カーマウントキットにもルーフトップやトランクリッドのアンテナを付けられるようにしたほうがよいと思います。

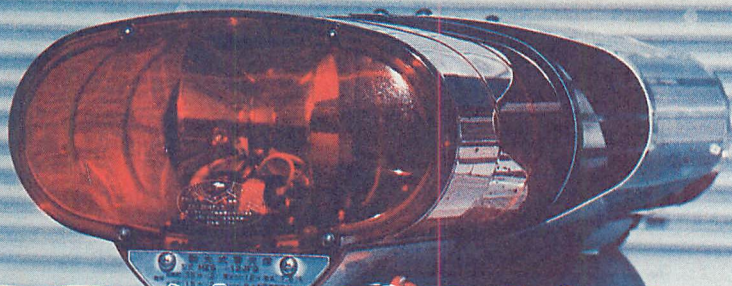
なおNTTの携帯電話にも簡易車載キットがオプションで設定されており、これを使用す

るのも効果的です。

今回の外部アンテナをIDOのとある販売代理店に提案して実際に運用させてみたところ大ウケで、独自にオプションとして設定したそうです。

しかしいくらなんでも、アンテナメーカーに50本も注文するのは調子に乗り過ぎのような気もするが…。

敬消 PICTORIAL



PC 納入裏ばなし

最近の警察情勢の変化

新型 PC の裏に 納入担当者の悲鳴が...

話題に事欠く車両ですが、スカイラインを納められない日産は、警視庁にセドリックと全く同形のグロリアを「別車両」と言い張って納入する事件がありました。順番からいけば、日産が警視庁にスカイラインを納入する番でしたが、旧型に比べ後部座席やトランクが狭い欠点があり、警視庁の納入抵抗で車種を変更する羽目になりました。

ところがニッサンには2000ccクラスのセダンがありません。ローレルは車両高が足りず、セフィーロは予算が合わず、無理矢理セドリック2000ccを納入しようとしたのです。しかし既に交通用の3000ccが納入されてお

り、エンジンの少しの差が大きな金額の差になってしまうことは、役所の担当として非常にマズイのです(約90万円の差)。

そこでニッサンも頭を絞り、車名が違えば別とばかりに、グロリアとして納入することにしました。同じ車の2リットルバージョンを納める厚顔無恥!

3リッター交通仕様是最廉価のオリジナルベースですが、2リッター無線警ら車仕様は「スーパーカスタム」がベースという細やかさ。外観はバンパーを見ればすぐに分かります。

フルサイズのPCが警ら部へ配属されたのは実に10年ぶりで「車内が広い!」と勤務員に



▲こちらはセドリックの3リッター面バト。街乗りに採用されてくるのは2リッターのグロリアだそう。今日からグロリックと呼ぼう。

は好評です。そして次に納入する三菱が、またまた爆弾 PC を入れてくれました。

車名は「シグマ」。以前の2リッターターボのギャランではなく、ヒット車「ディアマンテ」ベースの4ドアセダンです。当然エンジンは流行の2.5リッターで、一度乗ってしまうと他車が遅く感じるPCが街乗り用になってしまったのです。

どうも三菱は「当社には2リッターセダンはありませんので、2.5リッターを同一価格で提供します」と言ったとか…。ウーム、前の2のときにも三菱は政治力で6気筒しかない街乗りPCを、4気筒ターボにしてしまった実績があるからなあ…。

三菱は同時に捜査用覆面PCを新型シグマの2.5リッターで大量に納入した模様で、突破の「制服・覆面同一車種化」を達成しました。

そのシグマの売り行きは余り芳しくないようですが、赤字でも宣伝になればいいみたいです。しかし2.5リッターの中級グレードのセダンはマークIIの最廉価の2リッターと同じ値段、捜査



▲「食う寝る遊び」で登場したセフィーロもPCになった（写真は面バト）。街乗りの勤務員も、これなら楽しく仕事ができるかも？

現場は1800クラスだというのに、羨ましい限りです…。

写真は年明けの観閲式で詳細を紹介致しましょう。

化け物PC 納入の誤解を弁明させて!

最近になって自動車雑誌でもPCが紹介されるようになり、特に以前本誌で掲載したベンツ君は既に有名人のようです。「金満警察」と呼ばれるのを避けるために取って替われば、あれは全て寄付です。あんな車を貧乏役所が買える訳ないじゃないですか！ タダで貰っても維持費は国産車の倍ですから、結局は同じです。

それから神奈川県警東名高速横浜分駐所の、知る人ぞ知る「スカイラインジャパンターボ（日産座間工場寄付）」は、最近GTRに変わりました。400万円もする車が庁舎を新築した県警に買える筈もなく、これもやはり日産からの寄付です。どなたか写真を送ってくれませんか？ 謝礼を致します。また次の車両の写真もお待ちしています。

1. 神奈川県警
日産スカイライン GTR
2. 埼玉県警
トヨタスープラ GT
3. 福島県警
BMW321i
4. 高知県警
ホンダレジェンド GTX
5. 静岡県警
日産シーマ
6. どこかに
新型日産 Z

東名高速警察隊の横浜分駐には、GL 白バイ・ベンツ・GTRと、逃げられん面子、そう化け物ばかりが揃ってきました。しかしこれらは全部寄付ですから、勘違いしないでくださいね。



▲神奈川県警の8ナンバーのオジサンクラウン。「いつかはクラウン…」がキャッチフレーズだったが、存在感は薄れる一方では？

警消 PICTORIAL

音楽隊とカラーガーズ隊が
華麗な演技と演奏で魅了してくれた

東京消防庁 第1回定期演奏会レポート

初の定期演奏会

去る11月22日、日比谷公会堂で東京消防庁音楽隊による、第1回目の定期演奏会が開催されました。

東京消防庁の演奏活動は、パレードの参加や毎週金曜日に日比谷公園の野外音楽堂で開催されていた「金曜コンサート」と警視庁音楽隊との合同演奏会が有名ですが、独自の屋内定期演

奏会はこれが初めてで、当日は吹奏楽ファンはもとより、関係各方面からも多数の参加者が来場し、賑わいを見せていました。

音楽隊の歴史

昭和24年7月16日に23名の編成で発足し、演奏活動を通じて都民に防火防災を呼び掛けているばかりでなく、国際的・国家的行事にも参加して演奏を行っています。



▲東京消防庁消防総監、原島栄一氏による開会の挨拶。



▲大東京を守る火の鳥をあしらった行進旗。

ステージリポート

第1部は田崎音楽隊副長の指揮による「日本の抒情」「今井美樹メドレー」など、幅広いジャンルの演奏を行い、しめくりにスーザのマーチ・メドレーに合わせて消防庁カラーガーズ隊（昭和61年発隊）の演技が行なわれ、ハナエ・モリのアデザインによる赤と白の2種類の制服に

身を包んだ彼女達のフロア・ドリルなどの演技で演奏を一層引立てていました。

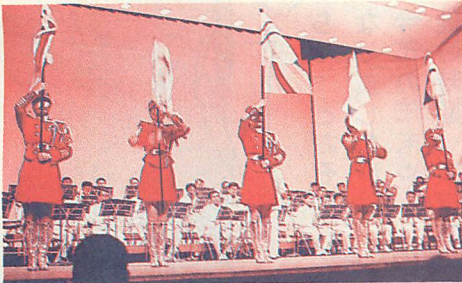
第2部は中村音楽隊隊長による行進曲「威風堂々」やハンガリー田園幻想曲などのクラシックを主体とした高度な演奏が披露され、アンコール演奏では消防庁のテーマソングともいえる「ハロー・ファイアマン」に合わせてカラーガーズ隊の演技と

最後まで素晴らしい演奏会でした。

次の開催は4月頃を予定しているということです。東京近郊の音楽隊ファンの読者の皆さん方には、是非見て、聞いていただきたいものです。

開催前に日時、入場希望要領などが新聞で発表されますから、お見逃しなく！

（情報提供／みかわしん）



▲赤いユニフォームに金のブーツは森英恵がデザイン。



▲ステージはカラーガーズと音楽隊が一体になった。

東・京・人

猛特訓に耐えナナハンを操る

藤岡明子さん



「藤岡明子さん、猛特訓小隊が好評で、お褒めいただきありがとうございます。『藤岡明子さん、猛特訓小隊が好評で、お褒めいただきありがとうございます。』」

▲平成3年12月14日産経新聞「東京みなみ」版

新聞ダイジェスト

婦警さんマニュアル

パート5の今回は
は県警の大特集で、
各地の婦警さんの
制服や装備品の違
いを一挙に公開！
部数限定ですが、
早くも残り僅か…。
興味のある方は下
記まで急いで申し
込みください。



B5版28ページ 1部800円（送料込）
〒107 東京都港区南青山1-11-37
波多野進様方 MIKE・SUGER 宛

けーこ 警子さんの PSノート

(その12)
年末年始
特別編(後)

アキラ



※：皇宮警察では婦警さんのことをこう呼びます。



一番の狙い目は
年頭の観閲式。

婦警さんの他に
男性警官や
各種装備も
よく見れる
チャンスですが…



多くの理由が
あるため、日時の
発表はほとんど
終了後です。

どうしても見たい
のなら警察官の
知人でも作るか
マメに情報を
集めよう。



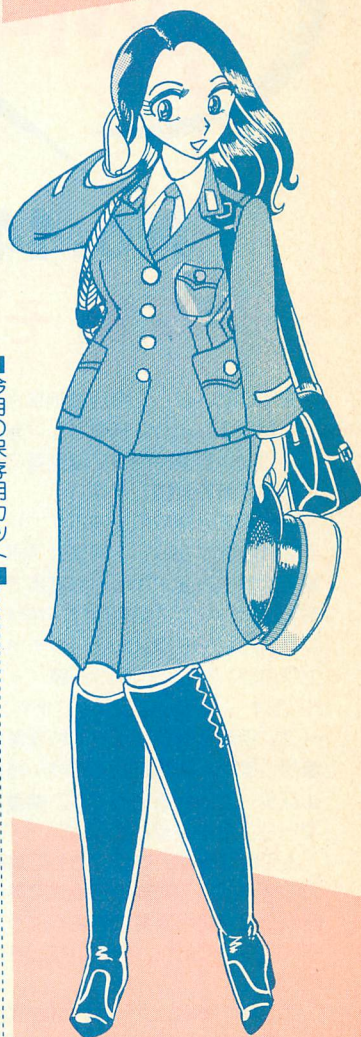
ただし、取材・
関係者以外は
お断りの場合も
あるけど…

PRが目的の
公用展示とは
性質が違つので
ご了承ください！

なんでえ！
ケチ！！

警子の “困っちゃう…”コーナー

観閲式に限らず、私たちを写真にと
る場合は「記録や研究の目的」で
“堂々”とジャマにならないようにね。
「単に写真がほしいだけ」っていう
のは失礼な上にみっともないわよ!!
(また、そーゆー理由等で写すのは
“記録”や“取材”とは言いません!!)



■今月の保存用カット■

装備品の ひとりごと

No. 14

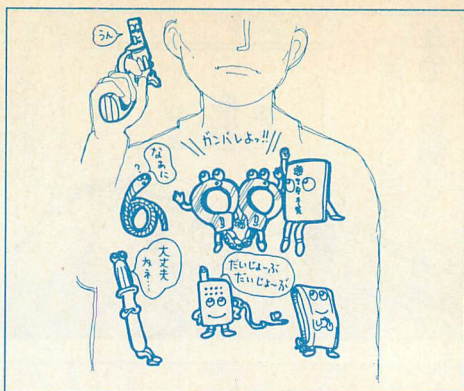
刑事編 その2

先月に続きまして今月は刑事さんの装備品について話しましょう。刑事さんは普段は丸腰ですが、署外活動や宿直時間帯には交番の外勤警察官と同じ位の装備を着装します。

警察手帳は背広の左内ポケットですが、他に、手錠は左腰ポケット、補縄はスボン左前ポケット、警笛は背広右腰ポケットが基本です。また、補助帯革（バンド）に私服用けん銃サック＋ニューナンプまたはチーフスの2インチあるいはブローニングの32、38口径自動けん銃（一部コルト32オート、25オート、ティテフティブあり）と私服用手錠ケースに手錠と補縄を入れて特殊警棒をケースごと着想します。関西方面ではけん銃をショルダーホルスターに入れるそうです。関東方面は有事即応でヒップホルスターです。

さて特殊警棒ですが、おもに警察で使用されるのはノーベル工業製の三段式で黒色が多く、数年前から刃物使用事案に耐えるように、「つば」がケースについており、伸ばしたときに「つば」を着用します。

この特殊警棒は、「つば」付きは警察の刑事課とPC乗務員のみ貸与されておらず、昔からの特殊警棒は交通課員や外勤課または鉄道警察隊員等が使っております。余談ですが、類似特殊警棒は悪ガキや暴走族が持っていて有害がん具に指定され



たことがありましたっけ。

先月の背広編でも話しましたが、刑事さんは無線機等を携帯します。背広の左腰内ポケットにUWS-100型かUR-100型を入れて、補助帯革に私服用ケースにUR-100型を着装し主に自所属の方面系を傍受します。署の捜査員は覆面パトにMPR100系で〇〇20又は21のコールで方面系、機捜隊員は捜査係（又は共通系）でコールをだし、受令機は事件発生署の方面系を使っております。署の刑事課員はSWカ UW-105型を署外活動に使っており、刑事課の部屋はリモコン台がしっかりとあり、「〇〇捜査から〇〇20」とか「〇〇捜査から署視庁」と基幹系無線を使い、SWで「捜査から捜査20、〇〇PM」と運用しております。

また、刑事部屋はUW-110が数台あり、遠い事件現場でも署にありったけの車を使って出発することもあります。

公安係はUW-105とUWS-100を使い④の状況報告等を行ないます。（いずれにしても刑事さんは大変な商売です。何しろ、外勤と違い休みが満足にとれませんので。）

最後に腕章の話をししましょう。「捜査」は署の刑事課、「機捜」は皆様おなじみです。

更に「〇〇警察署」と自所属の名の入ったもの。警部クラスは「宿直責任者」「現場責任者」というのもあり、一般の刑事さんは前記のとおりで宿直帯は「宿直」「警備」というのもあります。

「現場責任者」は重大事件発生時の先着幹部で警部補以上内外勤を問わず全員貸与されています。

AB HOUSE



そんなつもりじゃ…

● AB 4周年、本当におめでとうございます。今後の発展を心より期待しております。さて、私が無線を始めて「丸6年」、4年前といえはギンギンに無線をやっていた時期でした。そんな頃、近所に一組の新婚さんが引越してきましたので、何気なく挨拶をしていました。それから一年とちょっと後、その夫婦に2人の女の子ができました。それを近所から聞いた私は、「無線＝女の子」というあの伝説を思い出してしまい、一瞬マズイ…と思ったものの、考えた末に「これもまた運命！」などと勝手に結論づけてしまった自分がやっぱり恥ずかしい。暗黙の人体実験だもんなあ…。

(横浜市/スペシャル円海山)

【表の声】 う～ん、強い磁界が影響するっていう研究をまとめた教授がいるらしいけど…。

【裏の声】 編集部関係で言えば、

強烈な高周波を浴びていても、子供が2人とも男の子だっていう例もあるし…。まっ、本件にあっては、黙ってることだね。

どこのドイツだ？

● 会社の同僚Fが「コールサインが届いた！」と言ってきた。「どんなの？」と聞いたら、「K20XΔ」というではありませんか。Fは都内に住んでいます。社内じゃ「日本じゃない」とか「他のエリアに住め」と言われ

ています。ABの人は気にならないのでしょうか？

(杉並区/

古川泰弘)

【表の声】 そう、関東にも7K2つというプリフィックスの割り当てが開始になって大混乱。決定では7N4まで使うんだって。これから一体、どうなっちゃうのかなあ？

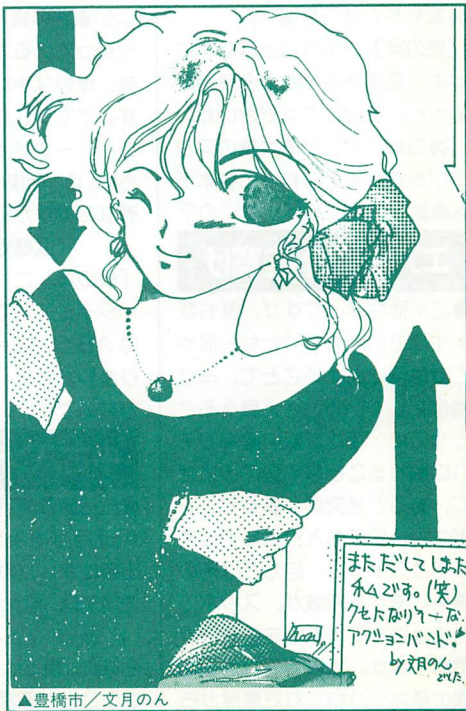
【裏の声】 やっぱJA10とかがいいよな。でもCBではすでに存在している

コールだし。無線界は表も裏も、コール不足だってことだね。

ちょっと心配…

● 12月号の「AV特集」はとても良かった。でもABがだんだん「危ない本」になっていくような気がする。そのうち「18歳未満購読禁止」の本になるのでは…？ (上田市/国富啓嗣)

【裏の声】 一部の都道府県ですすでに有害図書として指定を受けているとか、本屋でも角つこ



▲ 豊橋市/文月のん



▲朝倉郡／ビーチ・ボーイズ

▲三方郡／みっちゃん



の一番高いところに、ビニールがカかって置いてあったという情報もあるからなあ…。

【表の声】そんなことはないですよ、国富さんそれから読者の皆さん、安心して下さいね。

【裏の声】でもこの大量のマジックを持って、これから製本所へ墨塗りに行くんじゃないの？

エアポケットを塞げ

●ごく稀なことですが、誰もが人生において少なくとも一度や二度は目にとまることで、半ば常識化していると思えることなのに、極めて低い確率でそれに触れることなく過ごしてきた、あるとき突然、まるでエアポケットにでも入り込んでしまったかのように、自分だけその事柄に関する知識が、スッポリと抜け落ちているのを悟ることがあります。ましてそれが不勉強の産物やひねくれた態度から

くるものではなく、純粋に期待値の大穴である場合、交通の激しい道路の真ん中に平気でうずくまっているカエルを見るような、奇妙なさわやかさを感じます。さて、これだけの前置きのあと、一つだけ質問させてください。Dr.伊東って、いったい何者なのですか？

(武蔵野市／くるくる)

【表の声】これはとつてもグッドタイミングでしたね。前月号のABクリニックはご覧になりましたか？ あのとおりのお方なのです。

中古ハンディを探せ!

●先日職員旅行で東京へ行き、AB8月号を手に入れた秋葉原へ出掛けましたが、目的としていた430M帯中古ハンディの置いてある1/Mショップがひとつもなく、頼るはAB編集部…ということで電話をしました。そ

の際ご親切な対応、ありがとうございました。結局中古リグはありませんでしたが、AB編集部の方の親切さには頭が下がりました。まずはお礼まで…。

(大曲市／藤井直樹)

【裏の声】あれは私なのです。

【表の声】さあ、どうでしょうねえ？ でもアキバの情報なら地元の出版社、マガジンランドにお任せあれ…は本当です。



▲大田原市／那須基明

う〜ん、なぜ？

●無線の世界といえば、どちらかという男性の方が好むワケで、偏見と思われそうですが女性にはあまり好まれませんよね。アマ無線でもYLさん達は数少ないワケでもあります。そのようなわけで、ABの女性編集部員はなぜ入社しようと思ったのでしょうか？理由として給料がいいからか、それとも入るところがそこしかなかったからでしょうか？それとも騙されたのでしょうか？単にこのようなことなら納得がいくのですが、正直なところ真意が分かりません。本当にABの世界が好きなののでしょうか？教えてください。

(横浜市/スペシャル円海山)

【裏の声】ん、また君かね…。困ったなあ。う〜ん、困った。

【表の声】こいつが騙しているんですよ。アキバで女性の一人歩きは大変キケンです。神隠しに合いますよ。最近また、ふれあい橋のたもとで女性を狙っているらしいですから…。

【裏の声】それじゃあ俺が、まるで！工取り草カアリ地獄みたいじゃないか！

受信機で広がる世界

●はじめましてでございます。私はついこのあいだまで、ある会社の8万円もする受信機を使っていたんですが、聞こえてくるのはパーソナルばかりでした。うえ〜ん、何のために大金を出したんだよ〜。そしてとうとう中古屋に5000円で売ってしまい

ました。しかし今思えば、いろんなことがありました。無線で火事の情報が入ってきたり、トラツツの運ちゃん面白い話が聞こえてきたときには、急に嬉しくなったりもしました。だからまた、とっても受信機が欲しいのです。できればAR3000が…。アクションバンドを買い始めたのも2ヶ月位前。それまでこんな素敵な本があるなんて…、感謝感激です(おや、自分は一体何を書いているんだろう？)。誰か女の人で無線に興味がある方、友達になりましょう、お願いします。

(水沢市/北下巾地区連合隊)

【裏の声】あ〜つ、俺も女の子の友達、欲ちい欲ちい！

【表の声】無線は新しい人との出会いがまた楽しみですからね。

▼大宮市/飯島誠

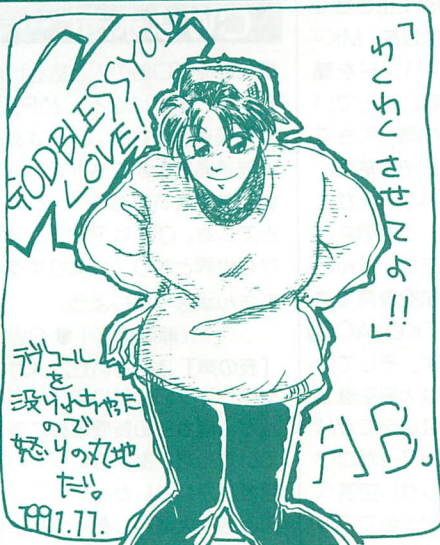
全然関係無いけど…

わかる人
わかる人

ジ
下巻
すねた…



う〜ん、ヤッパリ
CHUN-LEIは面白い



▲羽村市/丸地助

今度はマイクも握ってみてくださいね。

〔裏の声〕 あ～ん、ポクちゃん
のも握ってほし～いつ。

お礼もコードレス

●私の親戚には中学3年の非常に内気な子がいて、電話にも出られず家族は困っていました。数日前にその子が我家に遊びに来たとき、市販の受信機で電話が聞けることをこっそり教え、IC-R1を貸してやることにしました。それから数か月が過ぎ、その子の家へ行くとコードレスホン・マイクロ聞多などがあり、すっかり電話マニアになっていました。内気だったその子も、今では電話がかかってくると、急いで出るそうです。私は家族の人から感謝され、コードレスホンをプレゼントに貰いました。今ではすっかり明るくなり、今年の高校受験に向けて頑張っています。(厩住所/小宮光一)

【表の声】 思わぬ展開になりましたね。めでたし、めでたし。

【裏の声】小宮クン、君の通話もその子に聞かれているのではないかな。／＼／＼／＼…。

カードCその後…

●7月16日よりNTTのフレッジ
ット通話の暗証番号が厳しくな
り、お陰でガツカリした人も多
いのでは？ 私も1から出直し
です。（北海道／勝目 有）

【表の声】TVでも自信満々の
宣伝を始めましたね。NTTさ
んも賢くなって、これで商売に
励めますね。

「裏の声」 クレジット通話は最



初の3ヶ月間だけ楽しませていただきましたがな。NTTさんはサービスがいいですね。解約は電話一本、カードCの返却は不要。えっ、キミはまだ解約していないのかい？

針金アンテナと 手動スキヤンの威力

●ここにちは、初めて出させていただきます。私は以前、MK-26を使用してエアバンドを聞いていました。4階に住んでいるので、針金を50m買ってきて、屋上に引きました。その結果、エアバンドのAMにFMが入り、ノイズ・イメージ混信などに苦しめられましたが、なんと最高遠距離受信は航空機側ですが、124.55MHz(TKO-ACC)の静岡県上空ですよ。そして自作アンテナなしでは大阪空港はグランド以外ならほぼ全てがバッチリで、夜はレーダーがコワイほど入ります。しかし空港へ持っていくって送迎デッキでタッチしていると、混変調やカプリでタワーを聴いていてもATISが入ってくるという状態になってしまいます。それに

MK-26はデジタル表示じゃないしすぐに調子が悪くなる。そして手動スキャンとくれば、ああ泣けてくるよ…。

(西宮市／上横手一進)

「[表の声]でも苦労して聴いた思い出は一生ものです。現状設備でのDXにチャレンジするのも楽しいじゃないですか。」

CW よ永遠に…

●先日マグロ船の人と話をしましたら、最近ではほとんどFAXや衛星通信のため、CWはおろか無線通信士までもが近い将来いなくなるであろう…とのことでした。CWはアマチュアだけの世界となりつつあります。皆さん頑張りましょう。

(静岡県 / I ♥ CW)

【表の声】このあいだ21メガでやはりマグロ漁船に乗込んだハムが、陸からの質問攻めにあっていたんだ。あまりにもその内容がバカバカしかったんで、あのときは大爆笑しちゃったよ。

「裏の声」もしかして「間違っ
てクジラが釣れちゃったことあ
りますか」っていうやつかい？

「表の声」 そうそう。アレっ？

なんで知ってるんだい？

【裏の声】だってそれって俺だもん。ヘーンだ、悪かったね。

3度目の教訓

●先日、深夜にハンディ機でラグチューをしていたら、知らないうちに眠り込んでしまい、さらにPTTがロック式だったので、朝起きるまでずーっと送信してしまいました。しかし冷却をしていたので、一時的なパワーダウンで済み、今では元気に動いています。これを教訓に今度からオニギリマイクにしようと思いました。でもオニギリマイクを握ったまま寝てしまうローカルには、何を持たせようか悩んでいます。みなさん、無変調には気をつけましょう。ち

なみに私は三度目です。

(吹田市／なんばるんば)

【表の声】裏の声はリピータの周波数で送信しっぱなしにしたことがあったよね。それもちょうどアッシー君してるときか何かで、2人の話がバッチリのあれはヒンシユクだったよ。

【裏の声】ところでオニギリマイクって、「お握りマイク」なのかなあ。それともオニギリの形してるやつなのかなあ…。

【表の声】あの～、もしもし？

本屋さんならココだ!

●平成3年11月19日に○×書店にアクションバンド12月号を買いに行きました。棚には並んでいませんでしたので、店員さんに「AB12月号ください」と尋ね

ると「予約してあるのですか?」と言われてしまいました。今どき予約しないとABが買えないなんて…。同じ日に若松屋書店に買いに行ったら、約30冊もありました。福島県二本松市の人は、AB購入のときには美人な岡岡美和さんがいる「若松屋書店」に行きましょう!

(二本松市／二人目は女の子でした)

【裏の声】酋長

酋長、福島に出張にいきましょう。たまには地方の書店さんにキャンペーンってのはどうです?

【変酋長】そこまで言うのなら、暖かくなった春には二本松へ行くか…。しかし君は編集部で電話番号でもしていないさい。

【裏の声】ガビーンっ!

呼出名称?

●新聞で見たのですが、あの農協が「JA」という名前に変身するそうですね。我々JAコールの者にとっては、イタシカユシですね(編集部注:ご本人はJA6WHM/1さんです…。)例えば神田農協は「JA 神田」というコールサインみたいになるのでしょうか?

(台東区／宮園政春)

【表の声】JTとかJRとかJAだなんて、まるでどこかのプリフィックスみたいですよね。

【警消担当】JPっていつたらジャパン・ポリスですから、こちらの方も忘れなく…。

【裏の声】なんだなんだ?

金になるモノはどこにでも落ちてる

●こんにちは、また今月もハガキ代がタダだからといって、ABスタッフの迷惑になることも考えずに書きました。最近私は「なんでも拾う症候群」になってしまいました。というのは、岡山市では空缶2コで1円分の図書券と引き換えを始めたのです(実際は200コ持って100円券)。僕はその図書券が欲しいあまり、自販機が10台ぐら



▲神戸市／QUATRO

い並んでいる自宅から50mほどのところに、毎晩毎晩空缶を拾いに行っていたのです。それはもう山ほど集まりました。オマケに自販機のお釣りが出る口のところに毎晩チェックしていました。そしてある晩、自販機の前に紙キレが落ちていたのです。「なんだろ?」と広げてみると、イッ一万円札! その晩は空缶を集めるのを忘れて飛んで帰りました。それ以後ずーと、落ちていたモノなら何でも顔を下に向けてチェックするようになり、使用済みテレカも集めるようになりました。これから自分がどんな人間になっていくのか心配です。

(岡山市/小若高明)

【裏の声】俺だって自分なりに老後のことを考えて、額面以上の原価が掛かっている一円玉を集めて財テクしているのだ。

【表の声】それって、ちょっとピンボ-臭くない?

【裏の声】や、やっぱし…。

ついているボク

●やった~! エンジェルノートが当たった~。ラッキー! というわけで「裏の声よりもツイているんだなあー」と思ったボクである(野々村アンのコメントが欲しいなあ)。まっ、15歳のボクにくれたんだから、きっと今回は余っていたんだろーな。

(駿東郡/

レーザービームあさぎり)

【裏の声】俺には一円玉が…。
【デンワ】エンジェルノートつつうのは、もしかするとアレで

すか? うちのエンジェルノートはJISだぞ。50音配列とかゆーヤツは使いやすくするのが一番なのだ。

目撃者探し

●ハムフェア'91に出掛けたときのことです。マガジンランドのブースを楽しみに出掛けたのは良かったのですが、会場に着き晴海国際見本市駐車場に車を停めておいたのですが、その帰りには悲しいことになっていたのです。車についていたハズのアンテナ2本、無線機2台、ビデオワークマン、車本体のバッテリーまでが、フロントガラスを割られ盗まれていました。よほど警察に言おうと思いましたが、車は少々改造してあったので届けることが

できず、予備のバッテリーで首都高から中央高速を使って帰ろうとしたんですが、フロントガラスが割れていたために高速に乗れず、下の道を使って帰ってきました。こんなことになってしまった僕の無線機…「一体誰が持っていたんだよー! ハムフェアは何のために出掛けたか分からないよー!」と思いつつ、次回からは

電車で来ようと思いました。他にこのような被害にあった方はいなかったのでしょうか?

(八王子市/T.K)

【表の声】毎年あの駐車場で事件や事故が必ず起こっています。知らないうちにウインカーが割れていたり、去年はバンパーのもっている車もあつたりしました。

【裏の声】俺も2年前の冬に、同じようにごっそりやられたことがあるから、この悔しい気持ちがよく分かる。この件の情報をもっている方は編集部まで是非ご連絡下さい。

【表の声】ところでアマチュア無線機器の盗難保険には加入していないのかな? 悔しいねえ。



▲八潮市/笑之助



テレビドラマにて…

●12月号発売日に、日本テレビ系の「火曜サスペンス劇場」で『誰かが聞いている』を見た人も多いと思います。番組では主人公の兄が官僚であったので、意図的なものでした。あれだと法律にしっかり抵触しますが…。内容はともかくとして、そこに出てくるものは笑えるものでしたが、ちょっと問題もありそうです。受信機は日本マランツのC160とAX700。スベアナのようなディスプレイがあり、コードレスが145.98MHz、警察無線が144.28MHzで受信されている…。そしていつもこの周波数が使われる点に問題ありでずし、またSメータを振らせるためにアマ機を使った可能性も

あります。ただこの受信行為の法律的位置付けを、サラッとですぎちんと言っていたことは良かったと思います。でもコードレスは絶対にやめたほうがいいと痛感しました。逆にヒモつき受話器と使い分けてからかうのも面白いかも知れませんか。

(狭山市/
木村英紀)

【表の声】確かにコードレスが電波を使っている…という意識

は、一般にも随分及んできましたね。コードレスは聴かれてもいい話だけ…。でも現実はまだまだのようです。

郵政職員のグチ…

●先日コードレスをワッチしていたら、郵便局に「書留の不在



▲佐世保市／翔

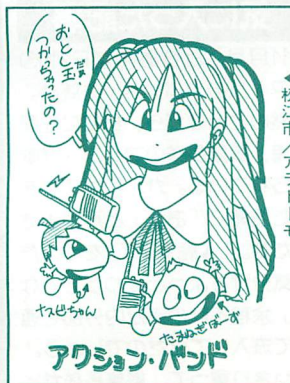
通知が入っていたので、×月△日に配達してください」という電話が聞こえた。実際私が配達をしていても、留守の家がとても多く「買物に行ってる合間に来たから受け取れなかった…」とか言って、なかには文句まで言う主婦もいる。1日に400軒位回っているのだから、一人の主婦のために30分も一時間も潰すワケにはいかないんだよ…。(横浜市／松沢 正)

【表の声】知らない人は勝手なことをいうけれど、実際はやってみなければ分かりませんよね。

松沢さん、いつもご苦労様。

メーカーに文句あり

●VTRを修理に出しました。といっても、映像しか映らない



▲松江市／アラドローモ

▲新潟市／めきん



だけで、走行系には全く異常がなく、録画もできていました。ところがコンデンサを1つとリール、駆動用モーターが交換されて返ってきました。コンデンサはともかく、モーター交換の必要はなかったはずです。補償期間中ならともかく、正常な部品を勝手に交換されて、その代金を払わされたと思うとムカつきます。このような消費者をコケにしている企業の態度は許せません。皆さん、このようなことがあったならメーカーにどんな文句を言いましょ。

(三鷹市/焼け石にお湯)

【表の声】お金は払わないとしても、Jマークなしの機種でCPUが勝手にせえられるのも被害になるんじゃないの?

【裏の声】修理で余計な出費が掛かったら、消費者センターに駆け込むのが一番。あそこはどこよりも強いからねえ。

イベント会場にて

●展示会の裏舞台として活躍する大工さんや設計屋さん、はては警備にあたっているツカイツパーもアマ機(ハンディ)を使って交信している。こういう人達はな〜んも知らないで、到達距離を延ばすために車には平気で50W機が付いていたりする。普段は目に触れない会場設営なので誰も文句は言わないけれど、晴海や幕張メッセなどのイベント開催前の会場付近の電波混雑は相当なものです。また、そういった会場専門のレンタル業者は、平気でアマ機を出展業者に貸したりするのだから、一度は

佐世保市/翔

佐賀・インターナショナル バルーンフェスタ

これは毎年、佐賀県の年俣の海川のほとりで行なわれている熱気球の世界大会で11月24日まで行なわれました。多くの熱気球が上り下り行く様子は山あいにある谷が麓から見るとなかなかのさびしい(時々悪戯りな空に落ちたり(ました)が)この大会に臨時の無線局が7つあり、7つのバンドでCQを出していました。私のTH-F4737人は入院中で7つあるなかから私は交信で選んだ7つでした。某局はうまくやりたかったですね。

イタイ目にあわせたいとツネツネ思っています。彼らが好んで使っているのは、アンテナが短くて作業の邪魔にならない430が断然多い。なんとかなりませんかねえ…。

(足立区/瀬田恒雄)

【表の声】こういったところでも、だいぶ特小が使われているようですが、やっぱりアマ機は使い易いですからね…。

【裏の声】アキバ界限では特小の混信が始まった。やっぱり特小は今月の特集でボンだよな。

今月の 気に入った記事

●11月号、とりあえずP210の「アキバのつぶやき」を読む。当然のことながら、最初に佐藤「鬼」編集長様のコメントが載せられている。が、私はこれを見た途端に「おっ」と声が出たんだな。「▲髭(ひげ)をそったら気分がちょっと変わったかな…」余程不評の声が内外部を通して流入してきたのでしょう。はつきり言って、編集長様がヒ

ゲを生やしたら、ただのオジさんだと思います。ああ、よかったよかった。

(大田区/取手のデンマーク
in 南蒲田3丁目)

【表の声】ヒゲを落としたら若返ったって、評判なんですよ。

【裏の声】まだ気分次第で伸ばし始めるよ、きつと。

なっちゃんが危ない

●裏の声が「なっちゃん」を狙っている！ 表の声さん、編集長、そして皆さん。なっちゃんを救おう(裏の声さんウソですよ。ジョーダン！ /V/V/)。

(横浜市/ABin 横浜)

【表の声】なっちゃんは大切なハミングのイメージガール。悪い虫はつけさせませんよ。

【裏の声】そ、そ〜なんだよ…。すぐにいじめるんだから。

今年こそは…

●受験に失敗した…。彼女にふられた…。時計が壊れた…。財布を落とした…。でも AB は買い続けて3年目、今日は91年で一番悲しい日だった…。来年(今年)は幸せになれるかなあ？

(香取郡/蘇芳)

【表の声】この本が出るころには、もういいことの一つや二つがあったんじゃないですか？

【裏の声】イイこと…。でへへ。イイことってイイなあ…。

【表の声】君がいうと、ちよつと「へん」なんだけど…。

【裏の声】そ、そうかな？ だってイイことでしょ、イイこと。へっ…へへへへ。

【表の声】やっぱりへんだ。



サーチライト通信機

●今から20年位前に、アメリカの「マテル」かどっかのオモチャメーカーから、サーチライトみたいな照らした光を向き合わせながら通話ができる2台のトランシーバ(？)があったと思うのですが、あれは何だったのでしょうか？ もし知っていらしたらぜひ教えてください。

(目黒区/戸張雄市)

不思議な MC-3PN

●電話機に0度数のテレカを入れて挿入口と排出口を指でふさぐとテレカが出てこなくなります。一旦受話器を置いてまた上げると出てきます。…というイタズラはみなさん知っているでしょうが、このあいだ某駐車場の前にある電話(MC-3PN)でこれをやったら、テレカが出てこなくなった時点でカード使用可のランプが消えました。そして受話器を置いて、また上げるとちゃんと出てきてランプもついたので、ホッとしたのですが、受話器を置いてちよつとしたタイミングでベルが鳴ったのです。ビックリしてすぐそばのゲーセンへ逃げ込みました。ベルはしばらく鳴り続け、その後おじさんが電話をとっていました。相手はNTTでしょうか？ それにしても驚いた…。

(高田郡/DNA ★ AND)

MINSUKU

by 連合艦隊

全長 27.3 m
全幅 32.7 m
速力 32ノット
エンジン出力 20万馬力
完成年 1978年

▲岩見沢市/連合艦隊

AB-BBS

電子通信に チャレンジしよう

by ABS

編集部がアクセスしているBBSの紹介

電話線1本で広がる世界

ABは無線・有線の冒険マジジンということらしいね。

ということなら、本を見る側も作る側と同じように冒険をしてほしいと思うABSです。

日本全国、電話とテレビは普及していますからハード的な情報不足ということはまず考えられませんが、使う側のほうの知識がついていかないための情報不足というのはじゅうぶん考えられることだと思うよ。

こんなことができるのに何でしないの? というハイテクものがいっぱいあるんだろうね。

そこで今月は初心に戻って有線通信が広げた新しい世界へのお誘いってのをしてみようと思います。

電子通信だよ

電話が人間の声を送るメディアから進化したのはずいぶん前からだけど、今くらい充実している時期はないんじゃないかと思っています。電子通信もできるんだからね。電子通信? なにそれ? 遅れてるなァ、キーボードを使って文章やデータ(文章・画像)を送ったり受けたりする通信だよ。

え? パソコン通信だって? 違うよ。ワープロでだってできるんだからパソコンと限定するまぎらわしい名前は使わないんだよ。

でも電子通信は誰が何のために設置するのでしょうかね。

なんたって大容量のパソコンを入れて、通信ソフトを買って受入れ体制をととのえる。

ABSなら絶対にやらないよなんたってものごさだからね。

でもABSがひとりでポケているあいだにもBBSというニューメディアは全国津々浦々に浸透しちゃいました。

その地方で、全国組織で、その性格づけをしたあらゆるジャンルにわたっていますよ。

BBSって何

そもそもBBSってのは、いったいなんなんだ? AB誌にこうやって2ページも使って紹介しているけどね。

パソコン・ワープロを使って特定の電話番号にアクセスすると、そこで用意されていねいるいろんなコーナーの情報を、読んだりそこに情報を書き込んだりできるシステムのことです。

番号をオープンにして全国からのアクセスを前提にしている大規模のシステムから、会員だ

けにしか電話番号を公表せずに会員同士の伝言板として運用しているもの、特に隠してはいないけれども自分からここにこういうものがあるよ、っていわないローカルなシステムなど、規模の大小があるんだよね。

性格付け

BBSには趣味の集まりが高じて開設したという草の根趣味ネットなどがあります。

また資金力にものを言わせて新聞社系、出版社系の大規模BBSもあります。

趣味をお持ちの人はその関係の雑誌などにはときどきBBSの話題が出ることもありますから注意してみることをABSは薦めます。

じゃあどうする

よーし、やってみようっていうのも好き? (失礼) 人は、まず自分がなんというパソコン・ワープロを持ってるか思い出してみることだよ。

どんな型番だったかを覚えている人って機械好きなひとだけで、ふつーの人は使っていればそれが何なのかは構わないからね。

パソコンを使っている人はとくに知っているから、ワー

口の人に説明します。

取扱説明書を、引っ張り出して最初辺りをよく見る見る。メーカーがうちのワープロはどんなことができるかって自慢している部分があるから、そこに通信ができるよってという表記があるか確認してみよう。

ま、面倒な人はメーカーに型番を言ってBBSにアクセスできるオプションがつけられるかどうか聞いてほしいなさい。

そこで、もうひとつ。

通信させるためには何がいる？

電話とパソコン・ワープロがあるだけじゃ、通信はできないんですよ、面倒ですけど。

通信ソフトとモデムつちゅう付属機器が要るんですよ。

それに通信ケーブル、RS232Cちゅうのもいるんですよ。なんだかしんどいですよ、がまん、がまん。

パソコンでは各機器に対して10以上も通信ソフトがありますが、どこのパソコンには何が使いやすいかは人とそれぞれに使い勝手の基準が違いますから、これがいいっていう決定版はありません。

またワープロではメーカーが作った通信ソフトしか対応していませんから、使い勝手が悪くても我慢するしかないんです。

うっなんだこの電話代は！

それに地方の人には電話代が問題になるよね。

地元のBBSになら3分10円の通話料だけで楽しめても、

東京や大阪のBBSにアクセスしたら読み込ませるだけで何100円にもなってしまうもん。

BBSにのめり込んで、読み込みするだけのアクセスなのに、ン万円も払っている人がたくさんいるよ。

ま、いくらBBSに使っているかがオタク度の尺度だによっていたら怒るよな。

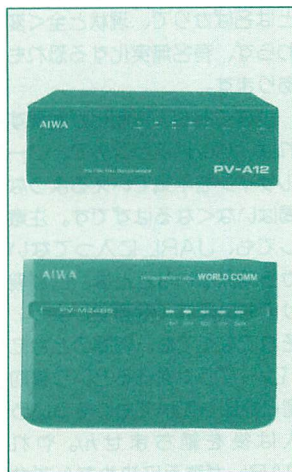
でもABSも最初の頃よりも電話代は少なくなってきましたけどね。

どーしてかっつーと、簡単なんだよ。

あるBBSを知って、アクセスするよね、各ボードの中身が外部会員（ゲスト）でも読み出せることが分かって、つい読み込ませちゃう。

BBSをするために必要な道具のモデムつちゅう接続機の性能がいいものでないから、時間がかかるんだよね。

300/1200モデム



2400のモデム

じゃあモデムだ

通信ソフトは通信速度が各種に設定できるものが多いから、最初にモデムを買うときによく吟味しないとイケないよ。

2年楽しむとして、700日、少なく見積もって500日とします。

その500日で通信速度が速いことによる通信時間の短縮化での電話代の節約金額が、幾らになるのかっていう問題を考えてみようね。

$2\text{万円} \div 500\text{日} = 40\text{円/日}$ だ。
2万円というのは安いモデムが15,000円くらいで、中級モデムが3万円以上だからその差額つちゅうことになるわけ。

300, 1200, 2400, 9600, っていういろいろあるんだよ。

たとえばABSの場合0425にアクセスして平均10分近い読み込みだ。1200ボーを使っているけどね。

夜間割引の1分10円前後の通話料だから、もし通信速度が倍早くなれば、10分100円が5分50円、毎回50円得することになるよね。

アクセスが毎日で通話時間がいつも80円以上なら速度が早くなった分の差額40円分を合計すれば2年間で元が取れます。

2年間というのは大げさだけど、半額近くが通信の度に浮くのなら通信時間の多い人には通信速度の速いモデムを買っちゃうほうが結局は得だっていうことだよ。

初心者の方は編集部まで質問のハガキをちよーだい、じゃ、今月はこれまでつ。



今年の売れ筋!?

特定小電力機の魅力

アマチュア無線家も特小機を

バンドプランの 法制化はどうなるの?

巷で話題のバンドプラン法制化については、具体的な話が公表されていないようですが、これはぜひ早急にお願したいものです。

それだけ、このバンドプランの法制化については、難しい問題があるのでしょうか、これだけアマチュア人口が多くなってくると、いろんな人がいます。だからこそ、ある程度、周知期間が必要ではないでしょうか。4月1日から実施というような話も聞いていますが、それだったら、なおさらです。法律となる以上は、知らなかったではすみません。

JARL NEWS にバンドプランの法制化が発表されたときには、詳細は近日中に発表されるようなことでしたが、それから、もう半年近くもたっても、何の音沙汰也没有ません。

現状の JARL のバンドプランをほぼそのまま、法制化すれば、さほどの問題もなく移行できるはずですよ。いったい何で難航しているのか……。

また、法制化が実現された場合は、現状のように、注意することは可能なかどうか? 取締りについてはどのようにするのかなど、下手をすると法制化とは名ばかりで、現状と全く変わらず、有名無実化する恐れもあります。

少なくとも、法制化が実現すれば、バンドプラン外で、コールサインを平気でいえるような局はいなくなるはずですよ。注意しても、JARL に入っていないから関係ないなどとは、口が裂けてもいえなくなるでしょう。それでなくても、開局のときにバンドプランを守るという誓約書に捺印していても、そういう人は後を絶ちません。やれ JARL が勝手に決めたんだから自分には関係ないなどと平気

でいえる人たちですよ。

だからこそ、早く法制化を実現してもらいたいわけですが、官報や JARL NEWS に法制化の周波数区分が載ったとしても、それを見るアマチュアは1割もないでしょう。販売店にポスターを貼るとか、無線機の中に入れるとか、せめてそのくらいのこととはしないと、とても周知徹底はできないでしょう。

JARL の会員になりましたらどうか、会員増強月間などよりも先にもっとやることがあるように思います。

後から出てきた28MHz 帯の500Wの認可や、JARL についてはどんどん話が先に進んでいるのに、バンドプランの法制化については、動きが止まっているのではないかとと思うほどで、早急になんとかしていただきたい問題ですよ。

さらに問題なのが、現状の電波法でも不法運用となる、コールサインをいわないで(いえない

い) パーソナル無線のように使っているグループ、これも多いですね。こういう人には法制化がどうこういう前の話ですが、なんとかしてもらいたいものです。

いよいよスキーシーズン

こちら富山では、そろそろ下界でも雪が降ってきました。ほとんどのスキー場は12月中旬にOPENします。

これからのシーズン、やたらとスキー場でハンティが増えます。コールサインを持っている人がコールをいって、スキーに使うのも、いまひとつしっくりとこないものがありますが、そのへんは解釈の違いもあるでしょうからいいとして、問題は無免許運用です。

この時期になると、ハムショ

ップの客層に変化があります。

ボタンの少ない機種を選択、バンドの違いがわからず、パカの一つ覚えのように、ヘッドセットも買って行くのです。こういう買物は、スキー用以外の何物でもありません。何とかありませんかね。

なんかあまりわからなそうに買って行く人で、ヘッドセットを買わない人間となると、これは冬山登山用かな? と思ったりしています。

スキーなら 特小機がいちばん!

スキー用なら、やっぱり特定小電力ですよ。それほど飛ぶ必要はありませんから、これで十分。おまけに、最近の特定小電力を見ました? やたらと小さ

いんです。電池は長持ちするし誰でも使えるし、これまで、特定小電力というと、アマチュア用のボディを流用するというのがパターンでしたが、デザイン的にも、さすがに一般受けするように作ってあります。

そういった機種に人気があれば、免許も持たずにスキーでアマチュア無線機を使うような人は減ることでしょう。

無線機屋さんも、免許を持ってない人には特定小電力をすすめてください(それが当り前なんですけど)。今度のIC-4001/4002なんかスキーシーズンのタイミングに合わせたグッドタイミングな登場ですね! しかも、これまでのと比べれば、はるかにコンパクトで、お買得な値段設定です。やればできるんだな



アイコムから特定小電機の新製品が登場！
手のひらにすっぽり入るほどの超小型が魅力



というところでしょう。うまく宣伝すれば、結構売れるんじゃないでしょうか。

特定小電力がベストセラーになると、今後は、逆に特定小電力のボディがアマチュア機に流用されるようになったりするかも知れませんか？

パワーがそれほど必要のない用途なら、アマチュア用でも10mWで、それなりの使い方はあると思います。ただ、アマチュア用となると、9chではちょっと寂しいでしょうが、ピコタンクの的な使い方なら、9chもあれば十分でしょうか。

専用レシーバも魅力！

最近、注目しているのが特定小電力専用レシーバーです。これくらい小さければ、アマチュア用であっても、ワッチ専用に使えます。1ch専用でも、そこしか聞かないという人には、や

たらとチャンネルがあるよりは使いやすいかもしれません。このくらいの大きさなら、ポケベル感覚で、いつでもどこでも持って歩けます。

できれば、アマチュア用もぜひ発売してほしいなと思っているのですが、最初にYAESUがレシーバを出して、続いてアイコムからも出てきました。どちらもアマチュアメーカーだけに、ぜひ、出してほしいです。それにしても、YAESUも特定小電力には力が入っています。

特定小電力機をアマチュア用に改造する元気のある人はいませんか？

それにしても、最近の特定小電力業界は、商売になるとわかったら、マタソロでいろんなメーカーが参入してきました。一時期のパーソナル無線のようです。ユーザーとしては、競争が激しくなって、よりよいものが

より安い価格で買えるような環境になりつつあるということでしょう。

松下、ソニーの参入もあり、家電メーカーも力を入れてきたとなると、普通の家電屋さんに行っても買えるわけで、新たなユーザー層の開拓となるでしょう。アイワや三菱電機の参入もあるようですし、YAESUやKENWOODから、また新製品が出るようです。

願わくば、パーソナル無線のように違法局の食い物になってしまって、「まだパーソナルやっているのか」と、白い目で見られるような現状のように、特定小電力がならなければいいのですが…数年後もフリーンなバンドでありますように。

アマチュア無線家もスキーでは特小機を！

スキー場で、アマチュア機を使っている皆さん、もうアマチュア機では時代遅れですよ。特定小電力にしましょう。いま持っているアマチュア機は中古で売って、特定小電力を買おう！

スキー用に買われていったアマチュア機が、中古で出てくるとなると、かなりの数になるんじゃないでしょうか。

こうなると、特定小電力の9chというのは、やっぱりちょっと少ないですね。QRMで使えないのでは意味がありません。スキー場へ特定小電力を持って行って、混んでいる日曜日あたりに、どのくらい使えるものかどなたかレポートしていただければませんか。

冬山登山用には 力不足だ

冬山用としては、さすがに特定小電力では、力不足を感じます。近距離の連絡用程度はいいのですが、遭難したときには、アマチュア無線から比べると、はるかに飛びませんから、助かるものも助かりません。

冬山に登る人は、アマチュア免許ぐらいは持っていてほしいですね。スキーと違って、冬山は命がけですから。冬山に行く人には特定小電力を使えとは、ちょっといえません。

そうまでして、冬山に登らなければならぬのかと、思うのですが、こればかりはやったことのある人でないとわからないでしょう。しかし、だか

らといって他人に多大な迷惑をかけていいということにはなりません。

毎年のように、冬山遭難で、アマチュア無線が登場します。いかにも、遭難してくださいといわんばかりの装備で冬山に行つて、何かあったらアマチュア無線を使えばいいという感じの登山が多くなったように思います。これでは、救助する方もたまりません。

私も夏山には登りますが、それでも大変です。ましてや、冬山に登ろうなどとは、夢にも思いません。といいつつ、去年の冬は、デジピータが止まったので、1人で1,000mの山に1時間半ほどかけて行ってきました。そんなところでも、下手をすれば遭難の可能性もあるでしょう

が、無事に帰ってこられました。

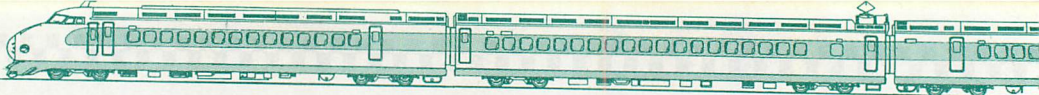
専用のシステムを

やはり、山岳遭難対策用の専用通信システムが必要でしょうね。誰でも使えてリピータ形式のシステムは不可欠です。アマチュア無線のリピータでも、かなり標高の高いところにあるものは少なくありません。

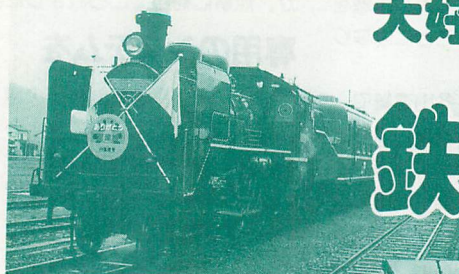
それらの場所に併設しておけるようにするには、アマチュアバンドから離れていて、影響の受けにくい、150/160MHz帯が望ましいでしょう。これ以上、周波数が低くなると、アンテナが長くなり、効率も落ちます。

毎年、いまの時期になって、大騒ぎするよりも、冬山の通信システムの確立をお願いしたいと思います。





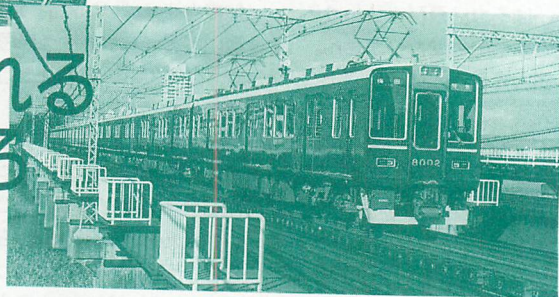
大好評！鉄道コーナー！



鉄道趣味入門

線路際を流れる 電気いろいろ

村田義明



スティーブンソンがロケット号で走り始めた頃なら、動力は水と火で起こした蒸気だけ、レールはあくまで車輪をガイドするだけと、電気とはまったく関わりのないものでした。

ところが現在の鉄道は、動力として使われる電気だけでなく、信号回路の形成や通信、さらには列車の制御にまでもと、ありとあらゆるところに電気が使われています。もしこの電気が通じていなければ、ただの1列車たりとて走り出すことはできません。

レールの上に乗った、1本の列車を取り巻く電気にはどのようなものがあるのでしょうか。

電化区間で、まず最初に目につくものといえば、何と云っても「架線」でしょう。

架線は、電化区間特有のものですが、今度は上を向いていた視線を一転、地上に向けてみま

しょう。

前号で紹介したように、レールには信号を変えたり踏切を鳴らすための、列車検知用電流が流れています。

レールの他にも、線路に沿って信号ケーブルが敷設されているようなところでは、そのケーブルが各信号機や指令室にまで延びていることでしょう。

また、鉄道電話用の電線も線路に沿って立てられた電柱の上を走っていることもあります。

架線

電車が走るためには、必ずどこからか電気を得なければなりません。

かつては、車体内にディーゼル機関と発電機を積んで、自分で発電しながらモーターを回して走った機関車もありました。

しかしこれは「国産のディーゼル機関車を開発」するために

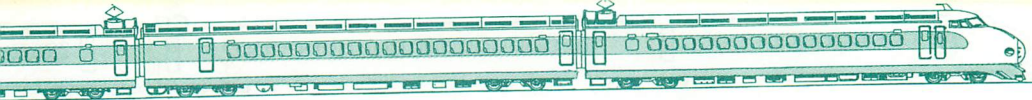
一時的に試された試作車であって、車輛の種別は、あくまでも内燃機関車でした。

ちなみに、その後の内燃機関車(ディーゼルカー、ディーゼル機関車)は、唯一最新形式車で爪クラッチを使っている例を除いては、どれもガトルクコンバータを使って、エンジンで発生した動力を直接、車軸まで伝えていきます。

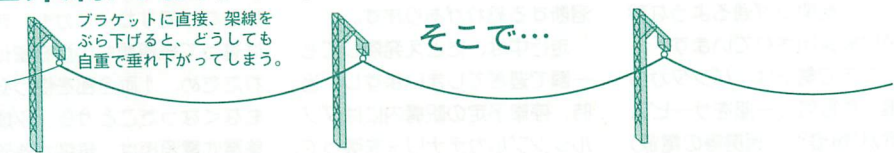
一方、発電機のような大掛かりなものは積まないまでも、トロツコのような小規模な運行形態の鉄道では、満身にバッテリーを積んで、モーターで自走する機関車も一部にはありました。

しかし、大量輸送を担う路線では、そのようなことをしていたのでは間に合うわけがなく、絶えず外部から、大電力を取り込み続けなければなりません。

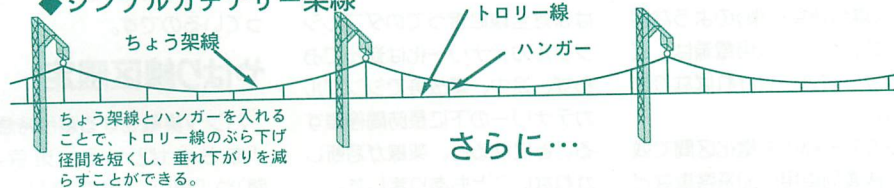
そのために、電気車の屋根にはパンタグラフが備え付けられ



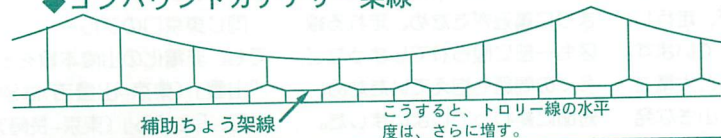
■架線の張り方例



◆シンプルカタナリー架線



◆コンパウンドカタナリー架線



ており、その上には、銅でできた裸電線が延々と張られているのです。この銅線は電車線(トロリー)と呼ばれています。

この電車線が、大きく上下に波打って張られていると、高速で移動してくるパンタグラフは、上下動に追従できませんから、離線を起こすだけでなく、高速になるとパンタに架線を巻き込んで、破壊してしまうことにもなりかねません。

そこで電車線をできるだけ水平に張るために、支持柱から直接架線をぶらさげるのではなく、電車線の上に吊架線(「ちょうかせん」と読みます)を張り、垂直にハンガーを何本もぶら下げて、トロリー線を水平に吊る方法が考え出されました。

このように、1本のトロリー線をその上に張った1本の吊架線

で支える方式の架線をシンプルカタナリーと呼んでいます。

シンプルカタナリーは、最も安価で簡単な方式ですが、その後に見われた様々な架線は、どれも、これを基本形として発展したものばかりなのです。

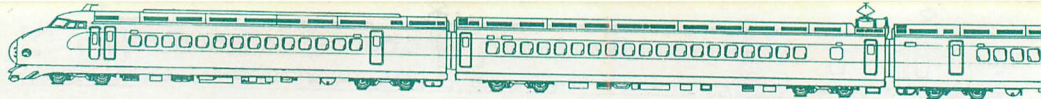
昭和39年の東海道新幹線開通に際しては、シンプルカタナリーの吊架線を二重構造にしたコンパウンドカタナリー方式をさらに発展させ、ハンガーにスプリングとダンパでできた合成素子を挿入した合成コンパウンド架線が用いられました。

しかし、昭和47年の新大阪-岡山開業以来、新幹線の架線はヘビーコンパウンド架線に変更され、東京-新大阪間も順次ヘビーコンパウンド化され、もう今では合成コンパウンド架線は見られなくなっていました。

ヘビーコンパウンド架線とは、吊架線と補助吊架線、それにトロリー線について、すべて太くて重たいものを使用することで、高張力で架線が張られるようになり、この力でパンタグラフからの押上げに対抗しようとするものなのです。力に対して力で抗しようとしているワケですね。

また大都市区間の、頻繁に通電車が走るような線区では、まとまった保守時間がとりにくいためあって、架線の摩滅量が減るように、シンプルカタナリーを2列に配して、パンタグラフが2本のトロリー線を同時に擦るようになっていました。これはダブルシンプルカタナリーと呼ばれています。

これは、1本の架線にかかる負担を半減させるだけでなく、直流電化区間でも電流容量を大き



くることができるともありません。そのため、大電流を使う、大出力の機関車が通るような幹線系にも採用されています。

ところで電車は、パンタから集電した電気の一部をサービス用電源(電燈や冷暖房等の電源)に利用できますが、ブルートレイン(寝台特急列車)のような客車では、サービス用電源は、どこから調達しなければなりません。

今でも一部の未電化区間で残る、普通列車用の50系客車などでは、床下に付けられた発電機をベルトで車軸と結び、走行しながら蓄電池に充電しています。

しかし、完全空調など大電力を使う寝台特急では、小さな発電機で間に合うわけがありません。そのため、編成の一部にディーゼル発電機を装備し、これで常時、大電力を生み出しているのです。

ところが電化区間が伸びると、始発から終点までズーッと架線の下を走るというのに、わざわざその下でディーゼル発電機を回し続けるという、なんとも不合理なスタイルが現われました。

そこで、かつてブルートレインの一部に、電化区間では架線集電、未電化区間ではディーゼル発電をする電源車が連結されたのです。しかし、特急一編成で賄われる大電力を、たった1両の電源車に付けるだけのパンタグラフ(2基)で集電しなければならなかったため、いきおいそのパンタグラフに大電流が流れることになりました。架線とパンタグラフの間には、接触

抵抗があり、大電流が流れると、接触抵抗による発熱で、架線が溶断する恐れがあります。

走行中は、たとえ発熱しても一瞬で過ぎてしまいますし、当時、停車予定の駅構内にはダブルシンブルカテナリーを張って、対処しました。しかし、その頃はまだ全線に渡ってのダブルシンブルカテナリー化は進んでおらず、途中、事故等でシンブルカテナリーの下に長時間停車することになると、架線が溶断しかねないこともありました。

このときは、その電源車があまりに重過ぎたため、走れる線区も一部に限られてしまうなど、多くの問題も抱えていたため、短命に終わってしまいました。

しかし、軌道の強化工事にともない、走行区間全線に渡って溶断に対する不安も解消されたことから、一昨年より再び架線集電をおこなう電源車が、ブルートレインに連結されされるようになりました。

こうして今では、また再び東海道/山陽本線を、毎夜パンタグラフを付けた寝台特急が走っ

ているのです。昭和期に一度廃されたものが、平成の世に復活したわけですね。しかも、昔とは違って機器類も小型軽量化されたため、1両全部を使う必要もなくなったことから、平成の集電式電源車は、乗客が優雅にくつろぐためのサロンカーとなっているのです。

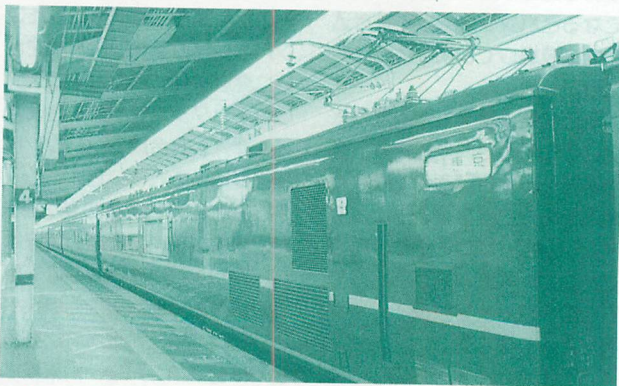
やはり線区限定

パンタ集電をする寝台特急は、「あさかぜ2/4号」(東京-下関)や「瀬戸」(東京-高松)に限られています。

同じ東京口のブルートレインでも、非電化の山陰本線を走る「出雲」(東京-出雲市)は別として、「さくら」(東京-長崎)や「はやぶさ」(東京-西鹿児島)など、他列車もすべて、架線の下を走って行く、というのに…。

なぜか下関から先、九州島内へは、この電源車(サロンカー)は入って行かないのです。というより、「入って行けない」というのが正しいのです。

その、理由は、次号までおあずけにしましょう！



▲24系のブルートレインに組み込まれて運用されている、異色のパンタ付き電源車「スハ25 300番台」。1/2のスペースがインバータで占められている。

解禁までもう待てない!!

ホンパッチ 入門講座

Lesson 5

TEL-55のシステムを活用する!

講師 桜井くによし

ページャ機能は便利!

さて、先月からご紹介している東野電気のTEL-55ですが、機能の豊富さは他の追随を許さないところです。最近のトランシーバの機能を生かせるようにDTMF信号の制御を中心にシステム構成ができていますのです。

他機に差をつけるのが、着信時にページャ信号が送出されることです。その選択呼び出しコ

ードは3桁から7桁の数字で任意に設定できます。たとえばマランツのトランシーバを持っているなら、3桁の数字+国+3桁の数字というフォーマットにしておけば、そのまま着信を知

らせるベル代わりに、個別呼び出し機能を生かせます。なお、初期設定は456*999となっています。

この機能と留守番電話で、実用的な使いこなしが可能で

■ TEL-55によるポケベル的活用法



TEL-55は電話の着信時、アマチュア機のページャフォーマットにしたがってDTMF信号を送出する(設定は自在)。留守番電話機と組み合わせれば、メッセージが録音されたことを知らせるポケベル機能として活用できる! 電話機とTEL-55の分岐には、秘話機能付の親子電話アダプタを用いること。



▲ TM-702と組み合わせた TEL-55。小型なので、セットも簡単。

あなただけの携帯電話

留守番電話とセット

留守番電話機の機能でメッセージが録音されると、ポケットベルの番号にダイヤル、本人に知らせるというものがりますが、この機能の簡易版がTEL-55とハンディ機の組合せでできます（P93の図参照）。

まず、留守番電話とTEL-55をパワで電話回線に接続します。

この接続には秘話機能付きの自動交換アダプタを用いましょう。家電店で1,500円程度で手に入ります。セッティングが完了したら、留守電を留守モードに設定します。これで準備は完了です。

電話が掛かってくると、留守電、TEL-55双方のベルが鳴り、同時にTEL-55に接続された無線機からページャ信号を送

出します。留守電が応答を始めると（オフフック）、送信が停まります。

当人は、トランシーバのページャ呼び出しのピーブ音が鳴ることにより、留守番電話宛にメッセージが入ったということを知ることができます。無線で通話することには抵抗ある人もこういった使い方でインターフェイスを活用できますよ。ただし、自宅から電波の届く範囲にいないといけないという欠点はありますが…。



▲ TEL-55と組めば、強力なセキュリティシステムが完成するHS-102。ハンドセットとしても使いやすい。

秘話機能付きの自動交換アダプタを使うのは、録音中のメッセージが電波に乗ってたれ流しにならないようにです（機種により異なる）。

万全のセキュリティ!

TEL-55のアクセスには、移動局からのセキュリティコードを受信するとゲートを開く（オフフック）する、シングルセキュリティモードと、（ハンドセットのHS-102と組み合わせ時）セキュリティコードを親機と子機で照合するダブルダイナミックセキュリティモードがあります。前者は、一般的なもので、他機種と同様のものです。後者は、東野電気独自のものですが、子機からセキュリティコードを送出すると、親機からその子機が本物であることを確認するためのあるコードを送出します。子機から、その信号に呼应した返答が返ってきて初めてゲートを開くというものです。やりとりはすべてDTMF信号で行ないますし、内容がアクセスごと

TEL-55をアクセスする!

（シングルセキュリティモード篇）



1 2 3

#+暗唱でオフフック。受話器を上げる動作にあたります。



0000-ΔΔΔΔ

相手先の電話番号をプッシュします。



相手がでたら、いつものようにおしゃべりします。



7 8 9

#+暗唱番号でオンフック。受話器を置いた動作にあたります。

に変化、解読はほとんど不可能になっているのです。

電話番号をマスク

実際に使用してみると、もう一点、工夫がありました。

ダイヤリング時の移動局からのDTMF信号が、マスクされるのです。すなわち、親機となる基地局から再送信されないようになっているのです。なかなかニクイ配慮ですね！

一般に、基地局の電波が強く、第3者に傍受されるのも基地局の電波です。相手先の電話番号がたれ流しにならないための工夫は結構、重要なスペックだと思います。

技術的にはさほどのたいへんなことではないと思うのですが、こうしたことまで考慮するというところに、メーカーである東野電気が持っているホンパッチのノウハウがうかがい知ることができるのです。

こうして、セキュリティの確かさは確認できましたが、難点をひとつ。受話音量と、送話音量のバランスがとりにくいことです。自分も、通話先の相手も

互いに相手の音量が小さいという感じになってしまっていて、これは困りものです。ゲイン調整をいろいろいじったのですが、なかなかうまくいきません。ハンドセット使用のときも、ゲインをあげるとハウリングが起きてしまったりと、他機種ではほとんど無調整で問題なく使えたのに残念です。

と、少し注文をつけたものの、

優れている点をもう一点。別売りのハンドセットHS-102と組み合わせると、ゲートの開閉のためのコードをいちいち打ち込む必要がなくなるのです。ボタンを押すだけの操作で、オフフック、オンフックのコマンドを自動送信してくれま

ネタはまだまだ…

各社から魅力的なハードが発売されているホンパッチシステムのハードですが、いろいろ組み合わせて、完璧なものを提供したいと思っています。

また、皆さんの中で、ホンパッチを楽しんでいる方、ぜひリポートください！ 記事中で（匿名で）ご紹介します！

ハンドセットで快適ホンパッチ

（ダブルダイナミックセキュリティモード篇）



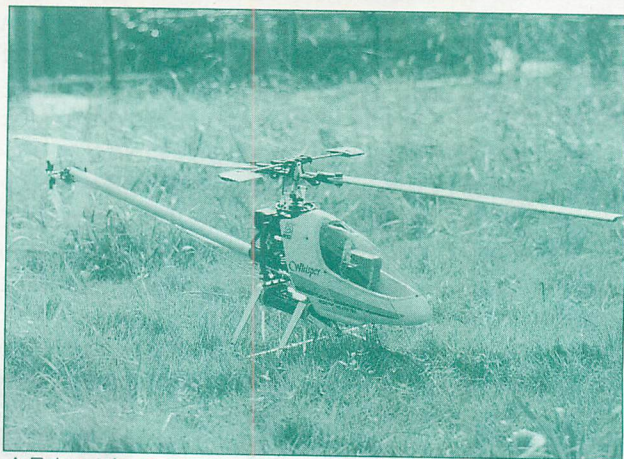
▲ハンドセットはやっぱり便利。気分は自動車電話！
つついっ長電話に!!



ときどき登場コーナー

最新ラジコン事情

第1回 ラジコン界もアマ界のV/UHF傾向か?!
ホビー界共通/簡単・小型・3K……



今最高に人気の電動ヘリコプター。飛ばすのは大変だ!

HFよりV/UHF?

ホビーの世界でアマチュア無線とラジコンというのはかなり共通点があり、それゆえに多くの方がこの両方の趣味を持っていることが多いのです。

ラジコンの実機に対してスケールモデル。プロの通信に対してアマチュア無線ということになるでしょう。そして両方とも電波を使うということです。

さらに、今この両方の世界に共通している事項は簡単、小型、安全で汚れなく、危険のないこと。さらに、ラジコンでは室内でできるようなことまで求められるようになってきました。

グライダーのようにウイングスパン(翼長)が4 mもあるような機体はさしずめアマチュア無線の世界ではHFの世界でしょう。これは飛ばすのにそれなりの広い場所、あるいは風向きのよい着陸場所のある斜面を見つけてそこまで移動しなければならぬからです。

それに対して、電動のヘリコプターはV/UHFトランシーバといったところでしょうか。これはまず小型であること。電動ですから排気ガスや、音などが無いこと。燃料を使わないので、家庭で簡単に充電して庭で練習できることなどがその理由です。ヘリコプター以外に電動プレーンもこの仲間にはいるのでしょうか、電動プレーンはちよつとだけ広い場所が必要であり、ヘリのようなわけにはいきません。

さらに最近ではモーターグライダーが大流行で、これはさしずめ50MHz帯といったところでしょう。

大抵のラジコンショップはヘリコプター主体だ!

ハムショップがV/UHF帯のハンディ機やモビル機を主体に営業していますが、ラジコンショップも最近ではヘリコプター主体の営業になっています。



もちろんこれは空を主体にした
ショップでの話であり、レーシ
ングカーの分野はまた別の話で
す。

初心者の方の要望がそのよう
な営業形態にさせるのでしょ
うが、初心者の方はその中でも
電動のヘリコプターを要望する
みたいです。

やはり、さきほどの理由のよ
うに電動ものだとして簡単にラジ
コンの世界に入り込めるとする
ようです。

たしかに、電動のものはエン
ジンのものに比べれば構造その
ものも簡単であり、エンジンが
発するあの独特な攻撃的なパワ
ーはないので、危険も少ないし
安全なのですが、それだけにつ
まらないといえつつまらないの
です。

無線は部屋の中 かもしれないが ラジコンは外で やるもの!

初めてラジコンをやろうとす
る人はTOYの感覚で、電動な
らば子供が飛ばすように簡単に
操作できると思って電動のもの
を選びます。中には室内ででき
ると思っている人までいます。

電動ヘリコプターはその大き
さから部屋の中でも練習でき
るように思っていますが、
実際部屋の中ではとても心臓に
悪いもので、それはヘリコプタ
ー自体がなかなか安定して飛ん
でくれるものではないからです。

短期間でホバーリング(空中
静止)ができるようになるため
にはベテランの適切な指導がな

い限り無理でしょう。大抵の人
は1回目で大破させてしまい、そ
れでやめてしまいます。そして
ラジコンの世界にもう二度と足
を踏み込まないということにな
ってしまうようです。

しかし、この指導を受けると
いうことがきらいな人々が多く
なっているのです。他人と交わ
るのがきらいな人々が多くなっ
ているようで、これは社会現象の
ようなものですが、どうもその
あたりの感覚は理解できません。
そしてこのことはアマチュア無
線の世界でも同じようなことにな
っているようで、一人でシコ
シコと頑張るのです。

だから部屋の中でやりたいな
どという発想になるのでしょう
が、無線と違ってラジコンは外
で遊ぶものです。

弁当持って行こう!

都会では飛行機を飛ばす場所
がないのです。

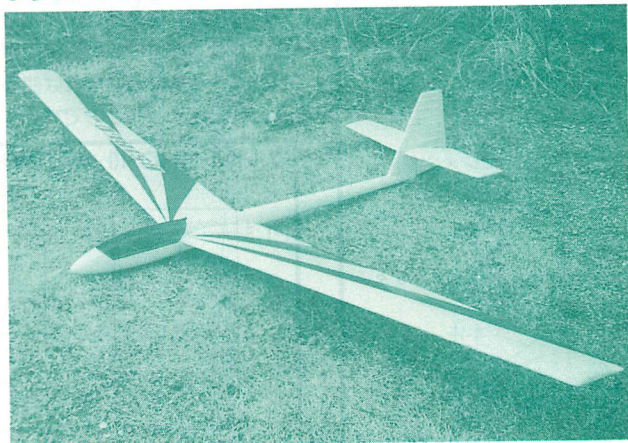
実際都会で飛ばしたら危険極
まりなのです。ですから郊外

の広い場所に行かなければなら
ないのですが、これが結構楽し
いのです。空気はいいし、緑は
たっぷりあるし、お弁当を持っ
て行ったら家族揃って一日楽し
く過ごせるのです。無線もそう
なのですが(移動運用に命を賭
けている人は別ですが)、最近の
趣味はどうも体を使わない不精
な趣味になってしまっているよ
うです。

さて、電動のものが悪いとい
う印象を受けたでしょうが、実
は電動のものでもかなり研究さ
れていてエンジンのものと飛び
はほとんど差がなくなりました。
しかし致命的なことは飛行時間
の差です。

電動のものはヘリコプターの
場合でせいぜい4分です。エン
ジンならばその何倍も飛行が可
能なのです。この問題を解決す
るのにはもっと容量が大きく、小
型軽量の電池の開発を待つしか
ないのです。

今回は電動ものの実際に迫っ
てみたいと思っています。



これは翼長2 m 50cmの中型グライダー。グライダーは無線界のHF!!

取り付け場所を
選ばない
コンビニエンスな
エアロフォルム
カーアンテナシステム



マルドル スペースハンター SHD-10 使用レポート

さっそく使用感だ!

アンテナだって アイデアの時代

市販アンテナはブランド名が違っただけで同一形状・同一規格のものが多く、選択はローカル局の意見やあなたの従来製品使用感、そしてブランド...となりがちで、そういう意味ではオリ

ジナリティ溢れる製品がなかったのも不思議なくらいですが、とうとうその静寂をマルドルが破ったのです。最近のマルドルさんって、結構激しいですよ。

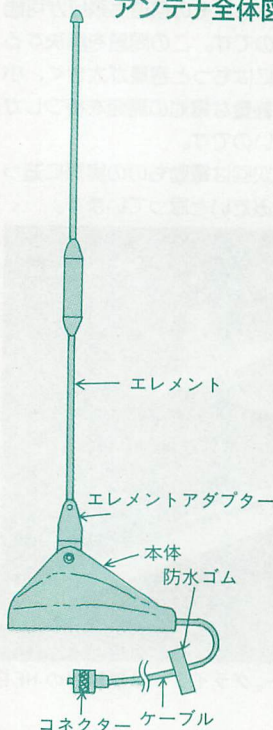
必要な物がワンセット

何がアイデアかといえますと、この製品はアンテナと基台、そしてケーブルまでが一体化し、さらに設置に必要な工具類までがワンセットにパッケージされているのです。それがこの「スペースハンター」です。

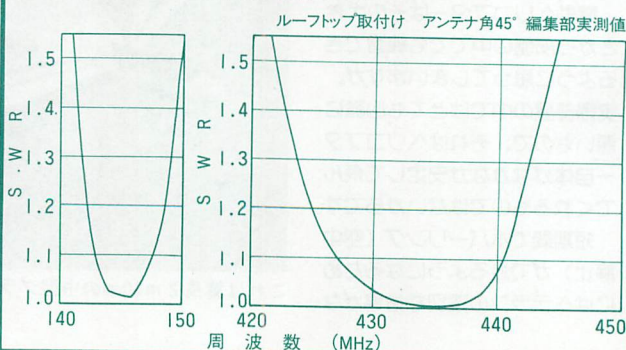
オングラスタイプのように誘導結合原理を使ったものではありませんが、従来のスタイルに比べると取り付け場所の制限が少なく、どこにでも貼れば使うことができます。

一番気にしていたのが本体の接着力と強度の問題ですが、説明書通りに取り付ければ、高速を普通に走るぶんには全く問題ありません。しかしエレメントを支える本体の取り付けネジがバカになってはいけませんから、アンテナを倒す場合には必ず付属の6角レンチを使うようにし、また本体をボディから剥がす必要がある場合も、付属のリムーバー（へら）で慎重に行えばボディは無キズですから、車を大切にしたい方や一時的にセットしたい方にもお薦めできるアンテナです。これだけの配慮ならば定価9800円という設定も決して高くないと思うのですが…。

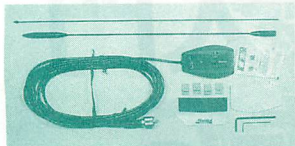
アンテナ全体図



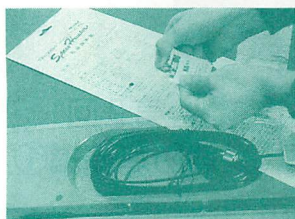
マルドル SHD-10 SWR 特性グラフ



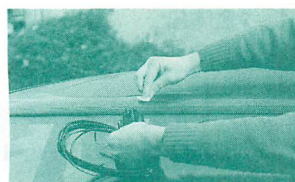
スペースハンターを 取り付けてみる



▲①これがセット一式。本体のほか、アルコールウエス・ケーブルホルダー・リムーバー・予備の粘着テープまでついている。



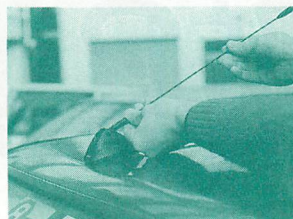
▲②セットのパッケージを開けると、アルコールウエスが2組入っています。一見駅弁のおしほりのような雰囲気があります。



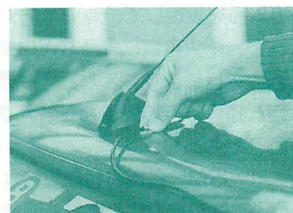
▲③まずは付属のアルコールウエスで、ボディ取り付け部分のワックスや油汚れなどを、きれいに拭きとってやりましょう。



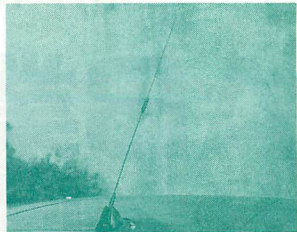
▲④曲がっていないかをよく確認し、本体底面の粘着テープを剥がし、きれになったボディに貼りつけます。



▲⑤アンテナエレメントは、付属の6角レンチで簡単に組み立てられます。そのエレメントを本体にしっかりとネジ込みます。



▲⑥ケーブルホルダーを使って、同軸ケーブルを上手に処理していきます。これを見て見た目もあって重要な作業なんです。



▲⑦ほら、アンテナの取り付けが完了しました。掲載のSWR特性はこの状態で実測したデータです。参考してくださいね。



▲⑧そうそう、同軸コネクタは着脱式のM型金メッキ。着脱式は狭い場所にもケーブルが通せてとっても簡単なのです。

読者の方の中から10名様に スペースハンターをプレゼント

ご希望の方は、①住所②氏名
③年令④本誌へのご意見を官製
ハガキにお書きになり、編集部
「スペースハンター」係まで。
締切は2月10日消印有効、発表
は本誌4月号です。なおタイプ
は編集部にお任せください。

定 格	SHD-10(BC)	SHD-7(BC)	SHP-902
周 波 数	144/430 MHz デュアルバンド	144/430 MHz デュアルバンド	903 MHz パーソナル無線用
型 式	144MHz... $\frac{1}{2}$ λ Vマッチ 430MHz... $\frac{3}{8}$ $\lambda \times 2$ Vマッチ	144MHz... $\frac{1}{2}$ λ 短縮型Vマッチ 430MHz... $\frac{3}{8}$ $\lambda \times 2$ 短縮型Vマッチ	$\frac{5}{8} \times 2$
インピーダンス	50 Ω	→	→
耐入力電力	50 W (F 3)	→	→
利 得	144 MHz...3.0 dB 430 MHz...5.5 dB	144 MHz...2.6 dB 430 MHz...4.9 dB	5.5 dB
ケ ー ブ ル	2 D-LFB-S (5 m)	→	→
接 栓	M-P型 BNC-P型(BC)	M-P型 BNC-P型(BC)	N-P型
全 長	約 875 mm	約 700 mm	約 445 mm
重 量	約 280 g	約 280 g	約 270 g

新AB業務無線入門

AB業務無線入門 サイレン鳴ったら まず消防？

第2回 消防無線編①

まず組織そのものを 知る必要があります

先月から始まった業務無線コーナー、入門編はいかがだったでしょうか？

無線を聞く上での基礎知識は覚えましたがね。

こんどは具体的にいろいろな業種について紹介していくことにしましょう。

第1回は消防無線を取り上げます。

消防といっても業務内容がいろいろありますし、そのひとつひとつを理解しておかなければなりません。

もちろんここには救急無線も含まれます。

消防本部と消防組合

消防は警察と違い、自分たちの火事は自分たちで消すというシステムをとっています。

これを自治体消防といいまし

て、単位は市町村です。

各市町村は、各々独自した消防本部を設定して、消火、防火啓蒙、防火査察、救急などの業務を遂行します。また近年は県庁と連携して防災事務を兼務することもあります。

消防本部は各市町村に設置することは法律で定められていますが、財政的や地形的な理由で独立した消防本部を設けることができない場合、いくつかの自治体が集まって消防組織を運営することになります。

これが組合消防です。

その中には、消防業務のほか自治体としての各種事務なども兼用する消防事務組合、行政事務組合、清掃組合、衛生組合などの名称を見ることができ

消防団とは

「消防組織法」第9条で、各市町村は、消防事務を処理するた

めに、以下の3つ全部、または一部を設けなければならない」と規定し、

- 1、消防本部
- 2、消防署
- 3、消防団

と定めています。

1を基本にし、その下部組織として2、3があります。

3の消防団は、任意加入の特別職の公務員組織になります。

消防本部が設置できないような地域を管轄しています。

また団員は市町村が管理しています。

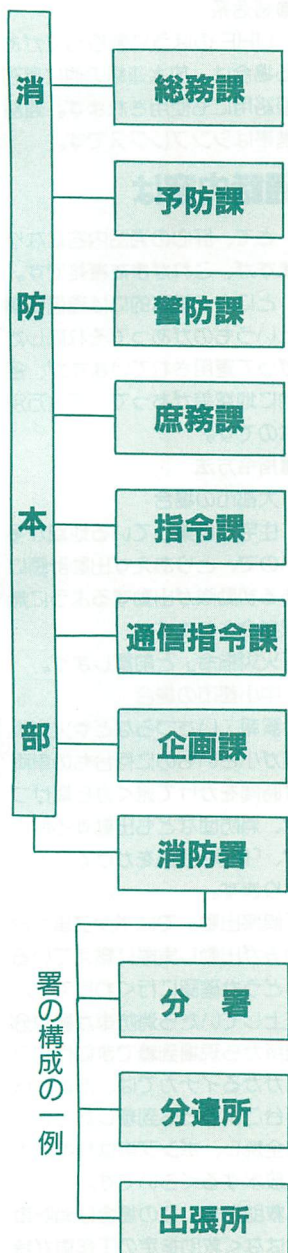
階級もあり、組織的に運用され、消防の縁の下で力持ちとして大きな力を持っています。

消防組織の内訳は

消防組織は、上のように消防本部ととの下部組織の消防署と、分署、分遣所、出張所という外部組織に分かれています。

では消防本部はどうかという

新AB業務無線入門



と、このようになっていきます。
これは一例です。

この組織図など消防のシステムについては小学校の4年生の社会の授業で習うようです。

お子さんの教科書を覗いてみるのもいいかもしれませんね。

無線はどこに使われる

現在までに無線が使用されるセクションとしては以下のものがあります。

- 消防本部
- 署本隊
- 消防車各車両
- 消防吏員の携帯無線機
- 消防ヘリコプタ
- 消防団車両
- 消防団員携帯無線機
- 消防防災課（防災用）

では肝心のシステムは

- 指令システム
 - 連絡システム
- の2つに大別されます。
- 指令システムは本部と現場の消防車両との通信が主要なものです。

システムとは大げさですが、無線を使う目的からいってもこれが中心になっています。

消防署、または消防本部が基地局となつて、119番をうけるとただちにまず消防電話で各消防署に連絡し、ほぼ同時に無線指令をします。

無線指令は消防署に流れると同時に、消防隊員に傍受されて出動体制が整います。

■連絡システムは消防車相互と消防FAXや航空機・ヘリとの通信、吏員同士の通信、団員同志の通信がこれにあたります。

基本的には現場では肉声での連絡が多いのですが、到着車両が多く、混雑したり、統率を取るために無線を使います。

東京・横浜・名古屋・大阪などの大都市では署活系を使用したりします。

また筒先用と機関用として補助の周波数を使用することも稀にあります。

だいたい小出力で本部との連絡用の周波数での交信が多いようです。

これは2次火災に共通波を使用したり2次市町村波を使用することになっていることから、現場連絡用に副波を使用しないからです。

周波数は

消防用には救急を含めるとすごい数の周波数が割り当てになっています。

先月の付録の周波数パイプには各都道府県別のある程度正確な各地別周波数情報を掲載しました。

今回はサーチ用に割り当て周波数のみ掲載しました。

消防署活系についてはまだまだ通信している地域があるかもしれません。

また、割り当て周波数も増えている可能性もありますので、148.01から154.43MHzの間をプログラムスキャンすることをお勧めします。

定時試験の時間が新周波数の探索に便利です。朝の6時から夜の10時ごろまでにいろいろな地域で行われていますよ、日曜祭日関係なしです。

新AB業務無線入門

割当周波数表

消防	救急	署活
135.20	146.04	466.3500
148.01	146.08	466.3625
148.21	146.76	466.3750
148.29	146.78	466.3875
149.13	146.80	466.4000
149.15	146.82	466.4125
149.61	146.84	466.4250
149.63	146.86	466.4375
149.69	146.88	466.4500
149.71	147.40	466.4625
149.73	147.42	466.4750
149.75	147.44	466.4875
150.07	147.46	466.5000
150.17	147.48	466.5125
150.19	147.50	466.5250
150.27	147.76	466.5375
150.29	147.78	466.5500
150.31	152.03	466.5625
150.33	153.11	467.0000
150.35	154.15	467.0500
150.45	395.4000	467.1000
150.47	395.4125	467.1500
150.73	395.4250	467.2000
150.75	395.4375	467.2500
150.91	395.4500	467.3000
151.11	395.4625	467.3500
151.15	395.4750	467.5000
151.19	395.4750	467.7000
151.21	395.4875	
151.23	395.5000	UHFは
151.27	395.5125	東京のみ
151.31		
151.43	その他	
151.55	31.01: 東京消防	
151.57	消防艇用	
151.59	61.04: 東京消防	
151.63	消防放送用	
151.69	61.56: 名古屋市	
151.71	消防放送用	
151.75	158.35: 防災相互用	
151.81		
152.01	消防署活系の運用は	
152.07	東京・横浜・名古屋	
152.09	大阪の各市と川口市	
152.23	が確認されています	
152.27		
152.57		
152.77		
152.79		
152.81		
153.01	153.71	
153.31	153.75	
153.35	153.83	
153.43	153.85	
153.51	153.87	
153.53	154.07	
153.55	154.19	
153.59	154.29	
	154.31	

通信方式は

消防無線の通信方式は原則としてシンプレクスです。

管轄区間が広く、出力を上げても全域に届かない場合は、リピータシステムを採用しています。

■指令システム

●FAX

原則としてVHFのシンプレクスです。

本部から現場に対してビル内部の見取り図や危険物保存場所などの場所の具体的な個所を映像で指示します。

現在のFAXはG3モードのようです。

●指令無線

山がちのところはリピータシステムを使用します。アップリンクとダウンリンクの差は4MHzなどというびっくりしたものではありません。

●多重無線

大規模火災などや、幹部間通話などの場合や、救急と消防の通信を多重にして中継します。周波数はUHFを使用します。

SS-SSやPCMの場合もあります。

●テレビ無線

ヘリからの画像は12ギガの画像とUHFの連絡用無線から構成されています。

ヘリに向かい、消防本部が画像を見ながら指示するのはUHFで、そのほかの通話は通常のVHF消防無線を使用します。

UHFはデュプレクス。

●ヘリ無線

原則として消防無線の周波数で開局し、エアバンドの130MHzは着陸などの管制用に使われるだけです。シンプレクス。

■連絡システム

●携帯無線

シンプレクスで運用され、お

もに放水連絡が多い。

●署活系

UHFのほうに割り当てがある場合は、放水連絡の他に事務連絡用にも使用されます。通話携帯はシンプレクスです。

通話内容は

さて、肝心の通話内容になりますが、これがまた複雑です。

とにかく基本的には通信要領というものがあるのですが、各地に地域差があって、千差万別なのです。

■指令方法

大都市の場合

住宅が密集している地域が多いので、とりあえず出動計画にある初動隊が出動するように無線指令されます。

「火災指令」と前置します。

中小都市の場合

誤報・いたづらなどや火災規模が小さいものに何台もの車両が時間をかけて遠くから駆けつけ、消防団なども出動する関係で、「偵察出動」をかけることがあります。

「偵察出動」ではポンプ車1隊のみが出動し実際に燃えているかどうか確認に行くわけです。炎上していたら消防車が警や分遣所から現場到着でまに何10分もかかるイナカでは、あとから何台こようと到着したときには全焼し、ポンプ車は類焼防止に放水するくらいです。

「救助指令」この場合は消防車ではなく救助指定の工作車が特命出場します。

「特命」これにはいろいろの種

新AB業務無線入門

類があります、ある地域に消防車が消火のために集中した場合に、手薄な他の地域に応援で待機しにいく出場や、応援隊のことを単にいうことでもあります。

●コールサイン構成

さて、今回の消防無線のコーナーで一番のネックです。

基本的に出火に対しての出動車両はポンプ・タンク車が中心です。

規模・炎上家屋の種別で化学・救助・はしごなどの特殊車両が出動します。

ところが全国的にみると、コールサインから車種を判別できるのは一部の地域だけなんです。

地方ではAB消防本部という消防本部があると移動局はAB 1、AB 2、AB 3、AB 4、AB10、AB40、AB101、などというコールサイン構成になっています。

AB消防本部の分署では、AB11、AB12、AB13、などというコールサインを使います。

これは本署の車両が1桁と特殊車両が2桁、分署の車両が2桁、携帯機が3桁になっています。

1、2、3というのはポンプやタンクです。

10ははしご、40は指揮車両というような意味を持たせています。

関東地方では、ポンプ・タンク以外の車両はその用途名をコールサインにしています。

AB はしご、AB 化学、AB 救助、AB 給食、AB 排煙、AB 照明、AB 特化など聞いていただけで用途がはつきり分かって、

用途別コールサイン判別表

	タンク	ポンプ	はしご	化学車	指令車	その他	適用市
北海道	2	3	7	4	1		札幌市
青森	1, 7	2, 4	はしご	かがく	しれい		青森市
岩手							
秋田							
宮城							
山形							
福島	1	2	はしご	かがく	しき		宇都宮
栃木	1	2	はしご	かがく	しき	警防	館林
群馬	1	2	はしご	かがく	しき	搬送	取手市
茨城	1	2	はしご	かがく	しき	広報	全域
埼玉	1	2	はしご	かがく	しき	救助	千葉市
千葉	××1	××2	はしご	かがく	しき		全域
東京	××1	××2	はしご	かがく	しき		全域
神奈川	××1	××2	はしご	かがく	しき		全域
山梨	40※	61※	23	22	1		甲府市
静岡	1※	2※		3	51	70	吉田町
長野					しれい		柏崎市
新潟	1	2					
富山							
石川							
福井	2桁	2桁	2桁	2桁	かがく		
岐阜	1	2	はしご	2桁	7		一宮市
愛知	2桁	2桁	2桁	7			他地域
愛知	1桁	1桁	30	80			名古屋
愛知	2桁	2桁	2桁	2桁	50		
三重							
奈良	××1	××2	××3	××4	しき		京都市
滋賀	タンク	ポンプ	はしご	かがく	しれい	積載	日高町
和歌山	2桁	2桁	はしご	××4	5		大阪市
大阪	××2	××3	××5	××4	××1		尼崎市
兵庫							
鳥取	××1	××3	はしご	かがく	しき×		岡山市
島根	タンク	1	はしご	かがく	しき×		広島市
岡山	1	3	2桁	2桁	2桁		宇部市
広島							
山口	2桁	2桁	20	21	11		三豊郡
徳島							
香川							
愛媛	2桁	2桁	17	12, 41	87		八女市
高知							
福岡							
佐賀							
長崎							
大分							
熊本	1桁	1桁	2桁	2桁	2桁		宮崎市
鹿児島	1桁	1桁	1桁	1桁	1桁	22	出水市
沖縄							

空欄はデータがないところです。

県名が複数のところはバリエーションがある地域のためです。

××1：××には分署名が入ります。

※：分署によってコールサインが違います。

2桁の地区は分署によってコールサインが違うので特定できない場合があります。

活動状況が一目瞭然です。

表にまとめてみましたので、追加訂正をお願いします。

あと救急などのシステムにつ

いては来月紹介します。

また、業務無線に関係する地域の情報がありましたら編集部まで資料を送ってください。

鳴り物入りで始まった ハイビジョン放送

そのウソと不鮮明さで視聴者をだましている?!

フリーライター 征木 翔

ハイビジョンテレビ 本放送開始

現在のテレビ放送よりもクリアな画質、音声を売り物とする次世代の高品位テレビ「ハイビジョン」の試験放送が昨年11月26日からスタートしました。

放送衛星 BS3b を経由して、衛星 9 チャンネルでNHKや民放などの番組が1日平均8時間流されています。

ハイビジョンでは、画面は縦横の比が9対16と、従来の3対4のものに比べるとかなり横長です。

それは走査線の数で従来のテレビよりも倍以上の1025本もあるからです。そのためにまるでスライド映像に匹敵するような繊細で迫力ある画面が楽しめるわけです。

音声もデジタル音声でCD並のクリアなサウンドが期待でき、スポーツ中継やライブコンサートの中継では、よりナマに近い臨場感が得られるのが特徴です。

現行の方式のテレビに比べる

と、何から何までいいことずくめのハイビジョン放送なのですが難点はメーカー各社が既に売り出している受像機がハイビジョン信号を解読するミューズ・デコーダーと合わせると、一台当たり400万前後もすることです。

これではまだ一般家庭への普及は無理で、ここしばらくは昔の街頭テレビのように、放送局やメーカーのショールームなどで見るしかないようです。

現在のところ、全国各地のNHK放送局やデパートなど、約150カ所にモニターが設置されています。

ハイビジョン対応 というウソ

しかし暮れのボーナス商戦には一部のメーカーから、「ハイビジョン対応」を売り物にしたやはり横長画面のテレビが売り出されました。この方の値段は、36型のもので45万から120万円とまちまち。実はこの形式のテレビはハイビジョン放送は見られるもののその画質や音質は従

来のものと全く同じという、まるでインチキなハイビジョン・テレビなのです。

それについて某メーカーでは、「ハイビジョンの試験放送が始まったものの、ここしばらくは通常放送が中心。それでもなおハイビジョン放送を見たいという方々のニーズに corres 応べく、どちらも見られるテレビとして発売に踏み切ったものです」(S電機)などと、実にフザケたコトを言っているのです。

ソフトもなければ ハードも少ない

ハイビジョンの実験放送が開始された当座、それを報じた一般紙の記事に、「ハイビジョン放送、ソフトがない…」という見出しの記事が掲載されました。

つまり、試験放送は始まったものの、それに流す番組が無いというのです。

実験放送用の番組は、放送時間の約半分をNHKが受け持ち、残りを日本衛星放送(JSB=WOWOW)と民放キ一局が分担して放送することに

なっています。

ただその番組を製作する場合、カメラにしても、VTR装置にしても、これまでの放送のものとは別の専用器材を必要とします。

NHK では今年2月にフランスで開催される冬季五輪と、7月からのスペイン・バルセロナで行われる夏期五輪をハイビジョンで中継することを決めており、すでにそのための機材を開発し、その一部は現地に発送して準備に入っています。民放でもNHKに比べるとまだ各社の足並みには乱れがありますが、テレビ朝日では十億円を投資してハイビジョン用の中継車を、またTBSではハイビジョン機材が揃ったアメリカのプロダクションと制作協力の協定を結ぶなど、やっと遅れていた放送態勢の整備に乗り出しました。

現在のところ、試験放送はこうした段階ですので、たとえば、本物のハイビジョン放送でないにせよ、大枚をはたいて対応テレビを買うのは無意味ではないでしょうか。ましてや400万円台

の本物のハイビジョン・テレビなどなおさらです。

あるメーカーの人の話では、「ハイビジョン放送がそれ自体で事業化するには、最低でも百万万台以上の受像機の普及が必要だ」と見えています。またハイビジョンの実用化が可能になる次期衛星は、チャンネル数や放送主体などがまだ決定してあらず、本放送までにはまだ曲折が予想されているのが現実です。

本音は反対だった局側

実は今回の試験放送が開始されたことに関しては、「NHKや民放はこぞってスタートには反対だった…」というハナシが伝えられています。

それはなぜなのか…

試験放送は、郵政省の主導でNHKや民放、家電メーカーなど117社が参加して昨年9月末に設立された『社団法人ハイビジョン推進協会』によって行われています。

しかし実際には郵政省がかなり強引なやり方で領導しており、

こちら AB社会部

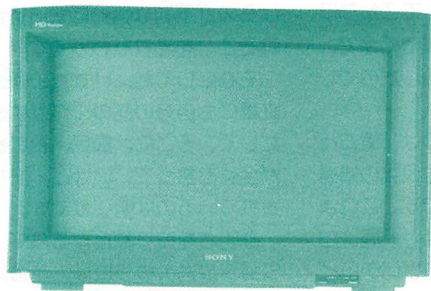
征木翔

協会内には常に不平不満が充満していて、いつ空中分解してもおかしくない状況とまで言われています。

踊らされただけのNHK

その中でも最も微妙な立場にあるのはNHKです。NHKはもう二十年以上も高品位テレビ、ハイビジョンの研究をしており、試験放送が開始される直前まで衛星第二放送を用いて、1日1時間、実験放送を行ってきました。それに費やした経費は総額で240億円にも上るとされています。現在の走査線の数や縦横の比が決まったのも、NHKの一貫した研究の成果から、と言っても過言ではないでしょう。

それゆえ、NHKでは、今回、実験放送が開始される時点で、



ハイビジョン用ブラウン管のソニーのTV

一見ハイビジョン実はノーマルブラウン管



東芝は120万円でもノーマルブラウン管

当然、独自の免許を貰えるもの
とっていたようです。

ところが遅れて参加した民放
と同じ土俵にのぼられ、その
うえ年間2千万円もの会費と、
1時間当たり27万円もの衛星使
用料まで取られるというのです。

さらにNHKには、実験放送
での1日4時間程の番組を押し
付けられており、その経費だけ
でも1年間に3~4億円もカカ
るといいます。

無論、それは全て私たちの受
信料から捻出されているのです。

クリアビジョンで いいのが本音の民放

民放各局もハイビジョンにつ
いては渋々付き合っている、い
や付き合わされている、とい
うのが実情です。それというも
民放は独自に現行の地上波より
も鮮明なクリアビジョン、高画
質化テレビを開発しており、東
京のキー局ですでに本放送を
開始しています。

これは画質の
鮮明さはハイビ
ジョン放送より
はやや劣るもの
の、局側も、視
聴者の側も負担
が少なく済む
ことから、何も
年会費1千万円
も取られながら、
ハイビジョンに
首を突っ込みた
くはないのが、
民放の本音なわ
けです。

メーカーまで 参画させられている

そしてさらに家電メーカーの
方でも、各社4千万円ずつ負担
して参加しているのですが、ハ
ードを開発する側のメーカーが
どうして放送する側に加わらな
ければならないのか、内部では
カンカンガクガクの議論を呼ん
でいるといえます。

電波行政を 牛耳る郵政の思惑

郵政省は、どうしてこんなに
評判の悪い組織を作ってまで、
この実験放送を開始したのでし
ょうか？

まず考えられるのは、電波行
政を牛耳っている自民党の通信
族議員からの圧力です。これま
でこうした人たちはキー局、ロ
ーカル局問わず、新しいテレビ
局を認可する度、巨額な利権を
得てきたと言われています。

とくにロッキード事件で逮捕

こちら AB社会部

征木翔

された田中元首相は、こうした
利権欲しさに郵政大臣在任中、
おびたしい数のローカル局を
開局させたものでした。

そのためには、これまでのよ
うにNHKの主導のもとでは
利権が得られないことから、郵
政省が主導権を握ったというわ
けです。

弱味をにぎられている 民放もエゴむきだし

NHK、民放ともに、そうした
ヤクザさながらの理不尽な脅迫
をハネつけられなかったのには
ワケがありました。

NHKには、将来、ハイビジョ
ン本放送が開始されるときに、
どうしても本免許が欲しいし、
民放も5年後に予定されている
衛星放送のチャンネルを確保し
たい気持ちがあったからです。
ここで郵政省からの要請を拒ん
でしまえば、そうした認可をう
けるのが不利な情勢に追い込ま
れることを恐れたわけですね。

それにしても、いずれの側の
立場にも自分の側のエゴがむき
だして、そこには国民、視聴者
が全くと言っていいほど、無視
されているのは明らかです。

鮮明さを売り物とするハイビ
ジョン放送のウラには、このよ
うな不鮮明な部分が隠されてい
たのです。

実に嘆かわしい限りです。

●この特集は技術資料です●特定小電力トランシーバはフタを開けてはいけないうことになっています

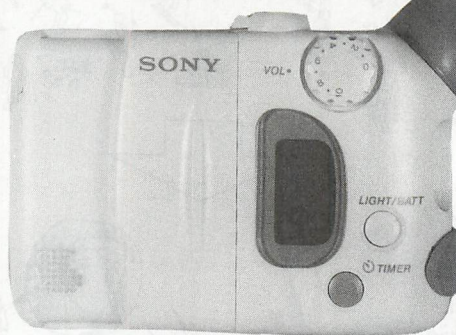
特集 人気特定小電力トランシーバ 送信改造！ by 編集部



一挙13機種詳細改造マニュアル

SONY ICB-U100

専用スピーカ・マイク
&ソフトケース付の
スグレモノ一番!



特定小電力機の改造はこの
トランシーバから始まった!

前号のカラーページ AB 流
徹底解剖でご紹介したとおり、
先月号の時点で既に送信改造も
パワーアップ改造も終了してい
ました。

特定小電力トランシーバ改造
の歴史はこのリグから始まった
わけです。

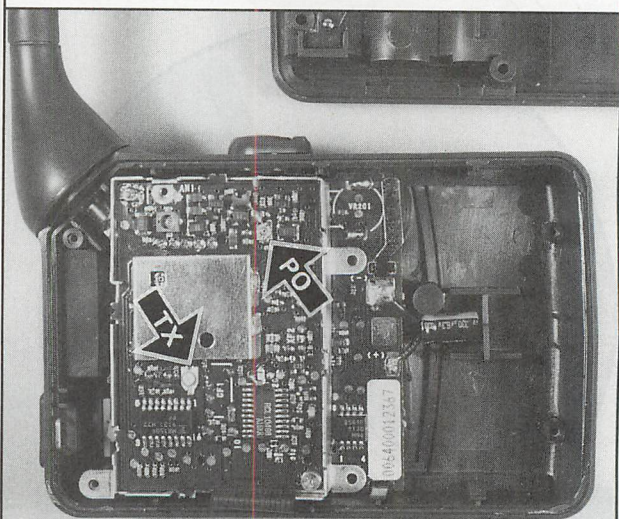
何故かという、アマチュア
無線各社からそれまで出ている
特定小電力機というのは、なん
となくいじりにくそうで、いち
かばちかの改造にはなかなか踏
み切れなかったからなのです。

ところが、SONY の ICB-
U100は、右の写真のように改造
ポイントはフタを開けたところ
にあり、とても改造しやすかつ
たからなのです。

このリグで、改造に成功した
ことで、各社のリグの改造に着
手し始めたということなのです。

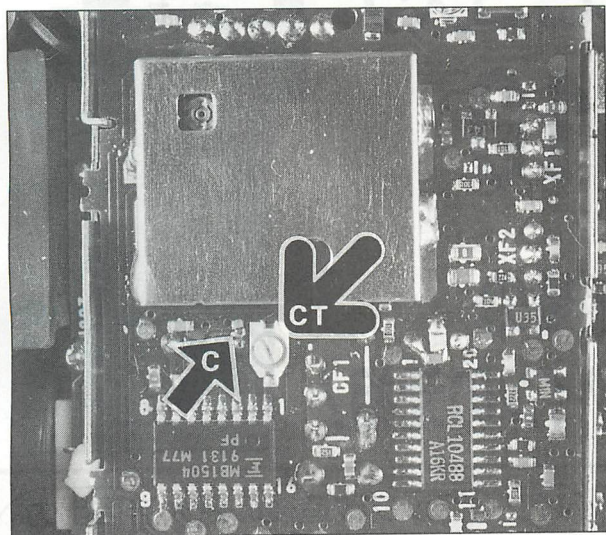
パワーアップ改造後の最大送信出力
32mW

改造ポイントのロケーション



▲上の写真で、矢印の中に「TX」とあるのが送信改造ポイント、[P0]とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造ポイントと調整方法



▲まず[C]で示すコンデンサを取り外します。そして[CT]で示すトリマコンデンサによってPLLの基準発振周波数を調整します。

周波数の組み合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を5chに合わせ、改造しようとする無線機を1chに合わせます。

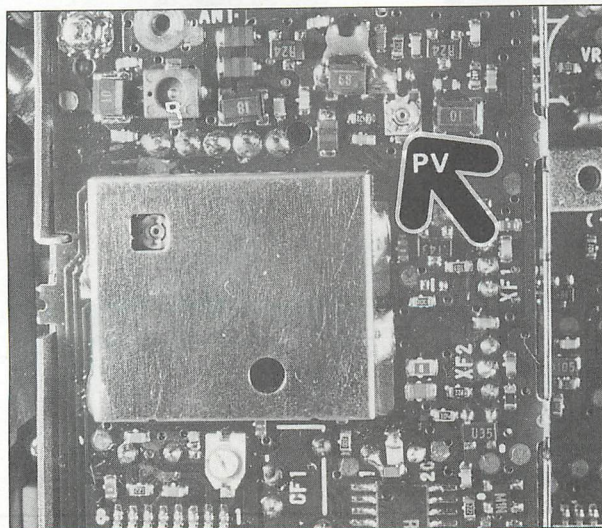
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ（左の写真：CT）を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

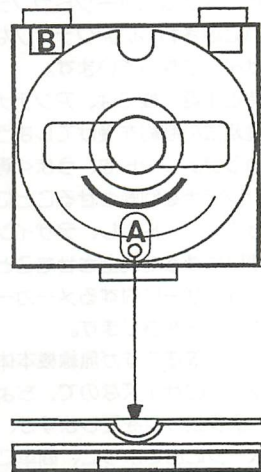
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を1chに合わせ、周波数調整しようとする無線機も1chにします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機のTCを合わせます。これで、すべて終了です。

パワーアップ改造ポイント



▲[PV]で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。このVRはノンストップタイプなので、回し過ぎに注意します。



VR[PV]の[A]点が[B]になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種の2台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の5chに周波数シフトさせることによって、この送信改造では6chから上の4ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の1~5chは、未改造（ノーマル機）の5~9chと交信することができます。

マランツ/ピコスケ HX610

特定小電力機の お洒落なデザインの元祖!



回転するアンテナが 使いやすいリグ!

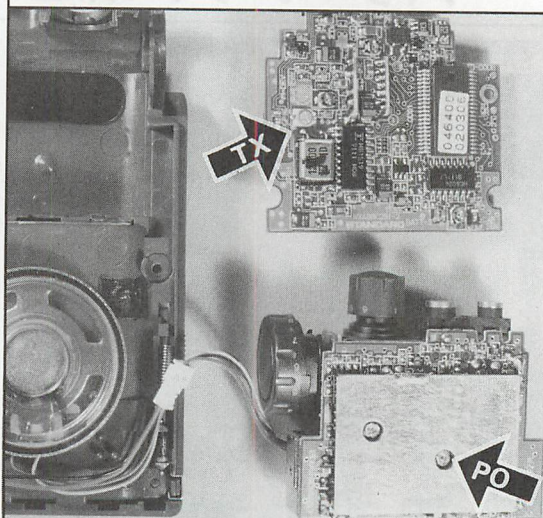
アマチュア無線機メーカーがトランシーバを作ると、どうしても無線機・無線機したデザインになってしまうのですが、このピコスケはスポーツトランシーバにふさわしいアクティブなデザインになっています。

特定小電力機では、アンテナも電波法の制約を受けてしまうというデメリットを、うまく専用アンテナを回転させることによってメリットとし、デザインと使いやすさを向上させたことは、ユーザーに対するメーカーのポリシーを感じます。

さて、改造ですが無線機本体がマイクロサイズなので、ちょっとテクニックを要しますが、右ページにあるように、簡単におこなえます。ただし、本体のネジが3本爪のタイプなので、開けるのに苦労します。

パワーアップ改造後の最大送信出力
16mW

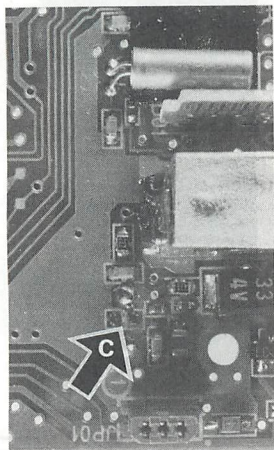
改造ポイントのロケーション



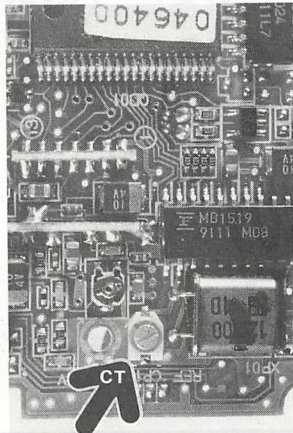
▲上の写真で、矢印の中に[TX]とあるのが送信改造ポイント、[PO]とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造&パワーアップ改造!!

送信改造ポイントと調整方法



▲基準発振の水晶(12.800MHz)の裏側の[C]で示すコンデンサを取り外します。



▲そして[CT]で示すトリマコンデンサによってPLLの基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を5chに合わせ、改造しようとする無線機を1chに合わせます。

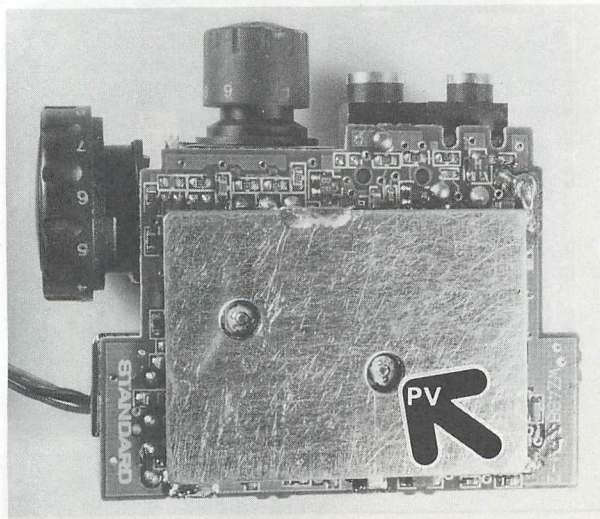
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ(左の写真:CT)を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

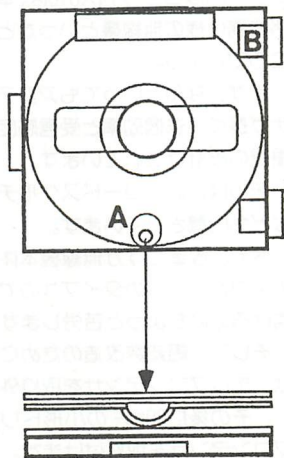
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を1chに合わせ、周波数を調整しようとする無線機も1chにします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機のTCを合わせます。これで、すべて終了です。

パワーアップ改造ポイント



▲[PV]で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。このVRはノンストップなので、回し過ぎに注意します。



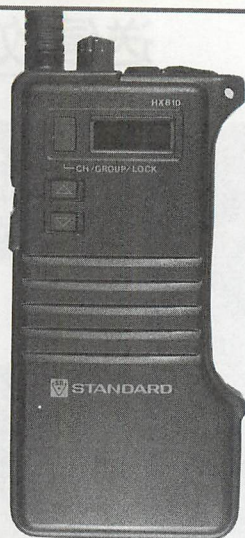
VR[PV]の[A]点が[B]になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種種の2台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の5chに周波数シフトさせることによって、この送信改造で6chから上の4chから上の4ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の1~5chは、未改造(ノーマル機)の5~9chと交信することができます。

マランツ/業務仕様機

HX810

単3電池2本の
省電力タイプ
薄さもピカイチ!



長いアンテナで 受信感度抜群!

マランツからは、特定小電力機はピコスケ (HX610) とこの HX810 の 2 機種が出ていますが、ピコスケが遊び感覚のトランシーバならこの HX810 は、本格業務仕様の無線機といったところでしよう。

まず、なんといってもアンテナが長く、送信効率と受信感度重視の設計がされています。

そのほかに、コードスケルチなども内蔵されています。

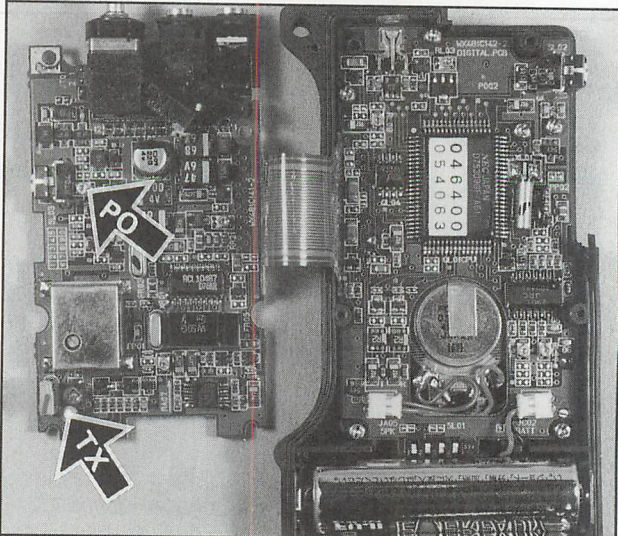
さて、改造ですが無線機本体のネジが 3 本爪のタイプなので、開けるのにちょっと苦労します。

そして、周波数改造のためには、チップコンデンサを取り外し、その後に 30pF の小形トリマコンデンサを取り付けます。

送信出力のアップは、半固定 VR の調整だけですから、簡単におこなうことができます。

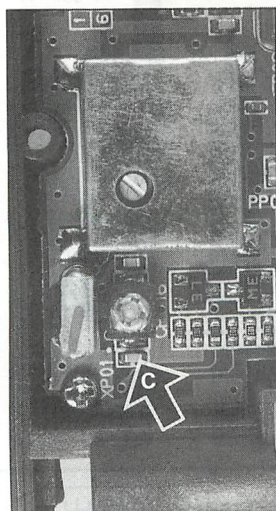
パワーアップ改造後の最大送信出力
25mW

改造ポイントのロケーション

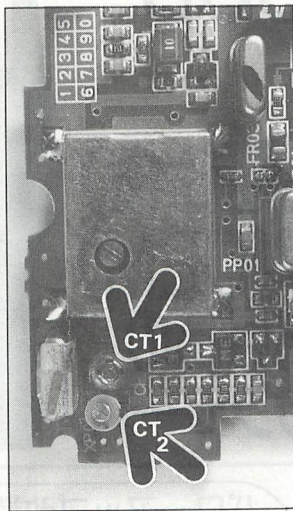


▲上の写真で、矢印の中に「TX」とあるのが送信改造ポイント、[P0]とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造ポイントと調整方法



▲基準発振の水晶(12.800MHz)の横の[C]で示すコンデンサを取り外します。



▲そして、小形のトリマコンデンサ[CT 2 (30pF)]を取付けて PLL の基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を5chに合わせ、改造しようとする無線機を1chに合わせます。

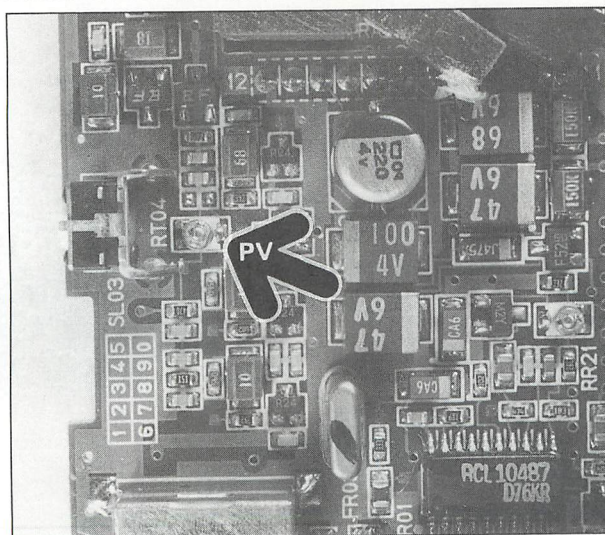
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ(左の写真:CT1・2)を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

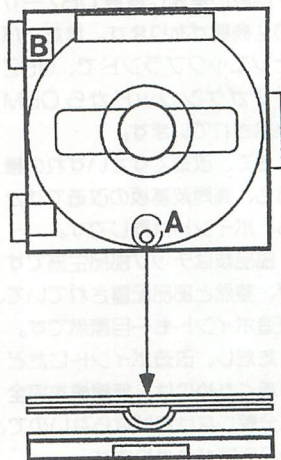
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を1chに合わせ、周波数調整しようとする無線機も1chにします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機のTCを合わせます。これで、すべて終了です。

パワーアップ改造ポイント



▲[PV]で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。このVRはノンストップタイプなので、回し過ぎに注意します。



VR [PV] の [A] 点が [B] になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種 of 2 台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の5chに周波数シフトさせることによって、この送信改造では6chから上の4ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから送信改造後の1~5chは、未改造(ノーマル機)の5~9chと交信することができます。

史上初の特定小電カトランシーバ

KENWOOD

UBZ-7

UBZ-17(業務仕様)

パナソニック(OEM)

今シーズン人気最高の

特定小電カトランシーバ!



さすがケンウッド 作りが違います!

通信機・オーディオメーカーとして最大手のケンウッドが作る特定小電カトランシーバは、現在 UBZ-7 とトーンスケルチ内蔵の業務仕様機 UBZ-17 の2機種があります。また、パナソニックブランドで、UBZ-7 がケンウッドから OEM 供給されています。

さて、改造ですがいずれの機種も、高周波基板の改造ですから、ポイントは同じです。

部品類はチップ部品主流ですが、整然と部品配置されていて、改造ポイントも一目瞭然です。

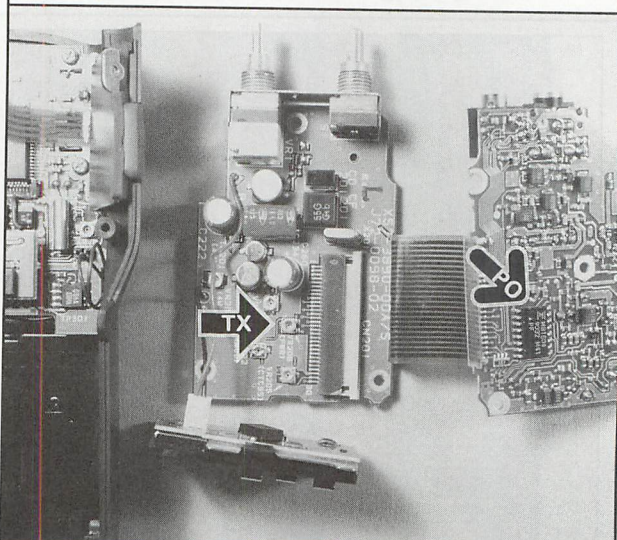
ただし、改造ポイントにたどり着くためには、無線機を完全に分解しなければならないので、少々手間がかかります。

送信出力調整の VR には、PWR とシルク印刷による表示がしてあります。

パワーアップ改造後の最大送信出力

18mW

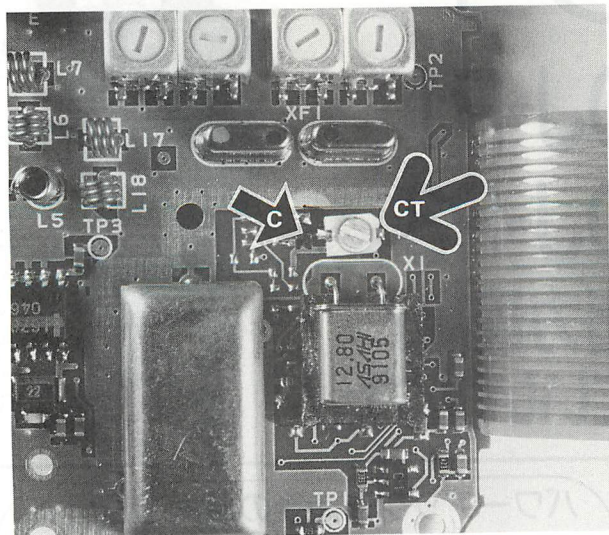
改造ポイントのロケーション



▲上の写真で、矢印の中に [TX] とあるのが送信改造ポイント、[P0] とあるのがパワーアップ改造ポイントを示しています。

送信改造&パワーアップ改造!!

送信改造ポイントと調整方法



▲まず [C] で示すコンデンサを取り外します。そして [CT] で示すトリマコンデンサによって PLL の基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を 5ch に合わせ、改造しようとする無線機を 1ch に合わせます。

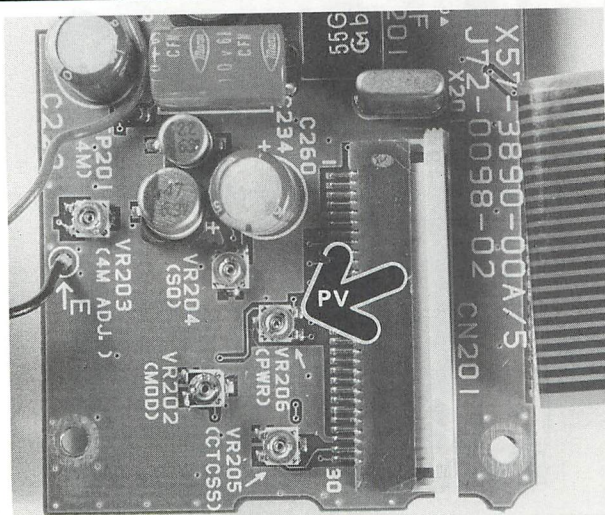
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ(左の写真: CT)を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

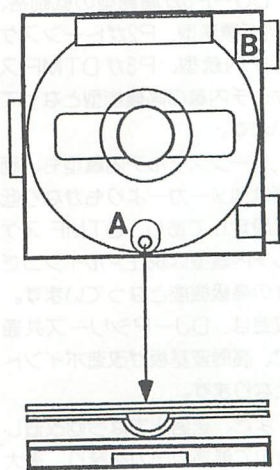
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を 1ch に合わせ、周波数調整しようとする無線機も 1ch にします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機の TC を合わせます。これで、すべて終了です。

パワーアップ改造ポイント



▲[PV] で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。この VR はノンストップタイプなので、回し過ぎに注意します。



VR [PV] の [A] 点が [B] になるように回せば、送信出力は最大になります。

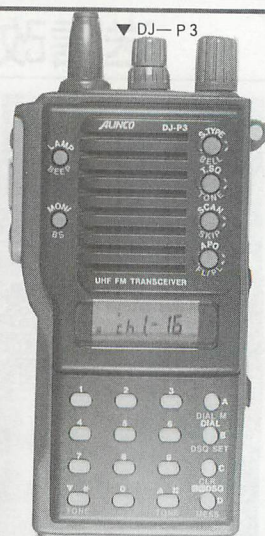
※送信改造は、同一機種種の 2 台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の 1ch を改造前の 5ch に周波数シフトさせることによって、この送信改造では 6ch から上の 4ch 分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の 1~5ch は、未改造(ノーマル機)の 5~9ch と交信することができます。

アルインコ

DJ-P0/DJ-P1

DJ-P2/DJ-P3

改造簡単！出力最高！ これは本当にいいリグだ！



改造はDJ-P0～P3 シリーズ共通で簡単

アルインコは、特定小電力機市場に本気で取り組んでいるらしく、4機種のDJ-Pシリーズをリリースしています。

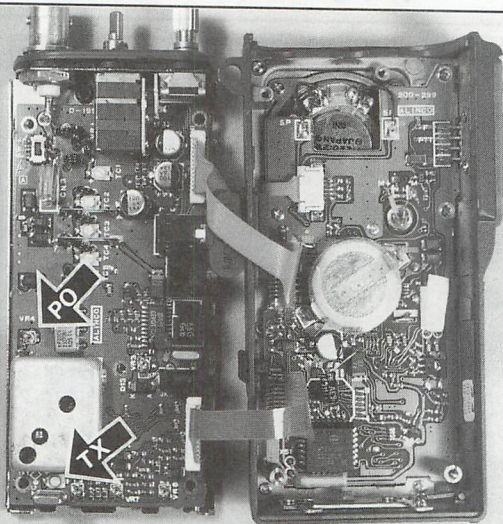
DJ-P0が簡易型の低価格、P1が標準型、P2がトーンスケルチ内蔵型、P3がDTMFスケルチ内蔵の高機能型となっています。

トーンスケルチ内蔵型も、価格は他メーカーよりもかなり低く設定しており、DTMFスケルチ内蔵型は現在アルインコだけの高級機能となっています。改造は、DJ-Pシリーズ共通で、高周波基板が改造ポイントとなります。

また、送信出力は今回改造した中で最高の出力を誇り、最大で50mWもの出力が得られます。電池も6本使用ですから電池切れの心配も少ないでしょう。

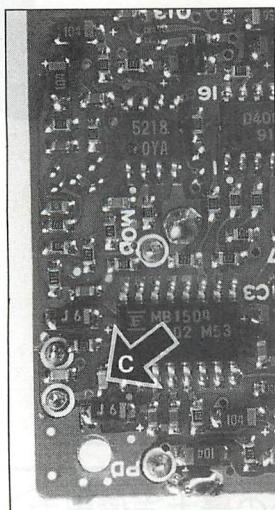
パワーアップ改造後の最大送信出力
50mW

改造ポイントのロケーション

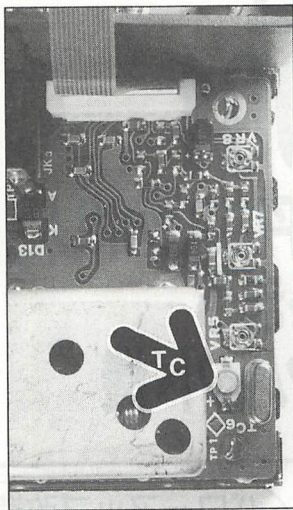


▲上の写真で、矢印の中に[TX]とあるのが送信改造ポイント、[PO]とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造ポイントと調整方法



▲基準発振の水晶(12,800MHz)の裏側の[C]で示すコンデンサを取り外します。



▲そして[TC]で示すトリマコンデンサによってPLLの基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を5chに合わせ、改造しようとする無線機を1chに合わせます。

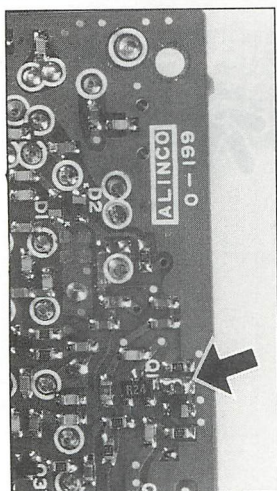
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ(左の写真:TC)を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

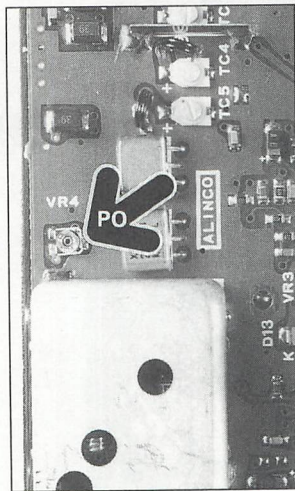
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を1chに合わせ、周波数調整しようとする無線機も1chにします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機のTCを合わせます。これで、すべて終了です。

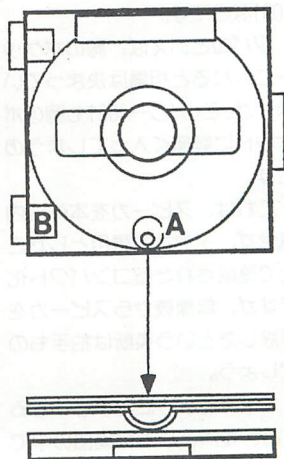
パワーアップ改造ポイント



▲アンテナ端子から下約3センチのところにR24表示のトランジスタにつながるチップ抵抗をショート。



▲[PO]で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。このVRはノンストップタイプです。



VR[PV]の[A]点が[B]になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種2台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の5chに周波数シフトさせることによって、この送信改造では6chから上の4ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の1~5chは、未改造(ノーマル機)の5~9chと交信することができます。

アイコム IC-4001

本当に手の平にスッポリと
おさまってしまう
スーパーコンパクト機



ショートホープの箱と
ほぼ同サイズ!

タバコの銘柄でショートホープというのがありますが、普通のタバコよりも一回り小さな箱になっています。このタバコの箱とほぼ同サイズなのが、IC-4001なのです。

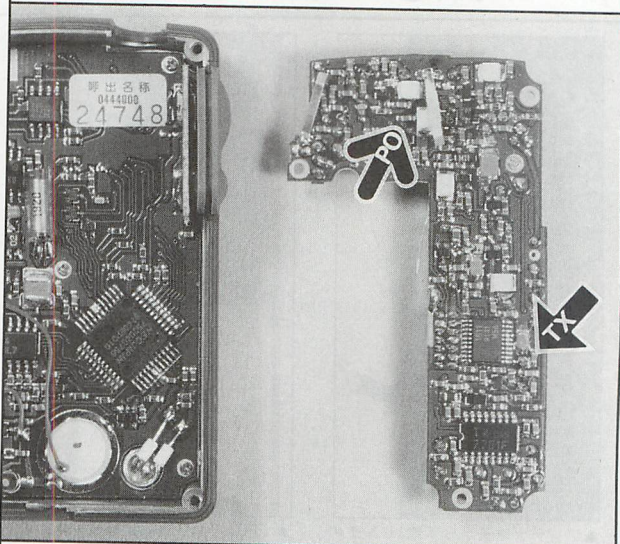
タバコといえば、胸のポケットに入れると相場は決まっていますが、このIC-4001も胸のポケットに難無く入ってしまうのです。

これは、スピーカを本体に内蔵せず、イヤホン専用としたことで達成された超コンパクト化ですが、無線機からスピーカを排除したという英断は拍手ものでしょう。

ただ、あまりにも小さすぎるため、雑然とした編集部の中では「アイコムのIC-4001はどこいった」と捜し回ることしきりでした。

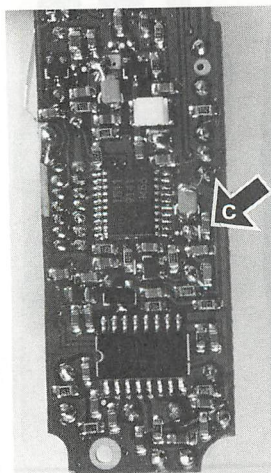
パワーアップ改造後の最大送信出力
22mW

改造ポイントのロケーション

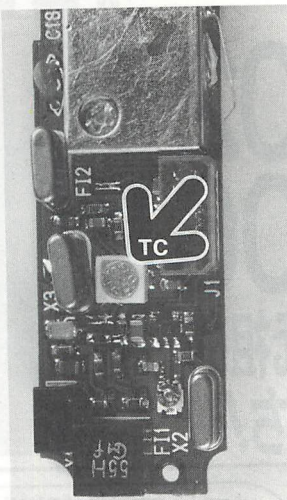


▲上の写真で、矢印の中に[TX]とあるのが送信改造ポイント、[P0]とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造ポイントと調整方法



▲基準発振の水晶 (RC375表示) の裏側の [C] で示すコンデンサを取り外します。



▲そして [TC] で示すトリマコンデンサによって PLL の基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を5chに合わせ、改造しようとする無線機を1chに合わせます。

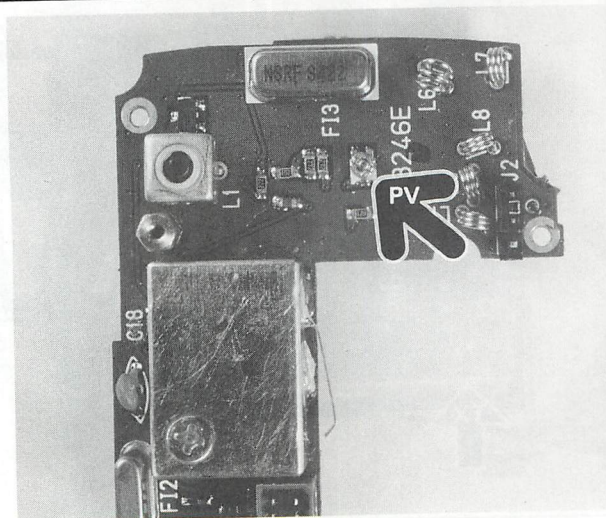
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ (左の写真: TC) を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

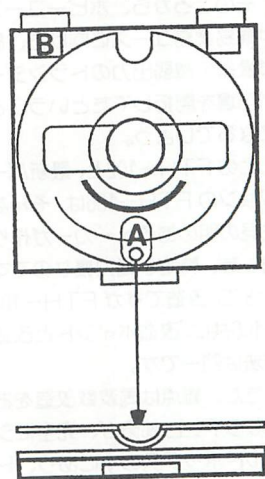
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を1chに合わせ、周波数調整しようとする無線機も1chにします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機の TC を合わせます。これで、すべて終了です。

パワーアップ改造ポイント



▲[PV] で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。この VR はノンストップタイプなので、回し過ぎに注意します。



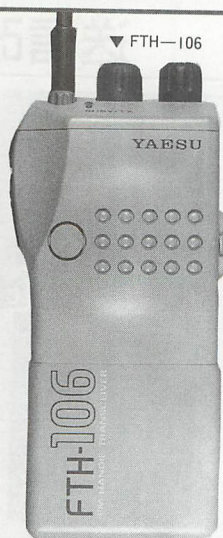
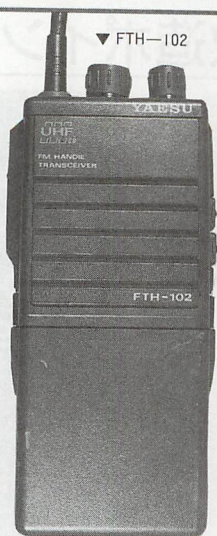
VR [PV] の [A] 点が [B] になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種2台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の5chに周波数シフトさせることによって、この送信改造では6chから上の4ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の1~5chは、未改造 (ノーマル機) の5~9chと交信することができます。

史上初の特定小電力トランシーバ

ヤエス FTH-102 FTH-106

特定小電力機の元祖的
メーカーのリグたち!



特定小電力機に 先見の明あり!

かつて(現在の特定小電力機の仕様になる前)、FTH-101という小電力無線機(微弱機)がありました。

そのころから、ホビーユースや簡易業務ユースに向けた、簡単操作の微弱出力のトランシーバ市場を開拓してたということになるでしょう。

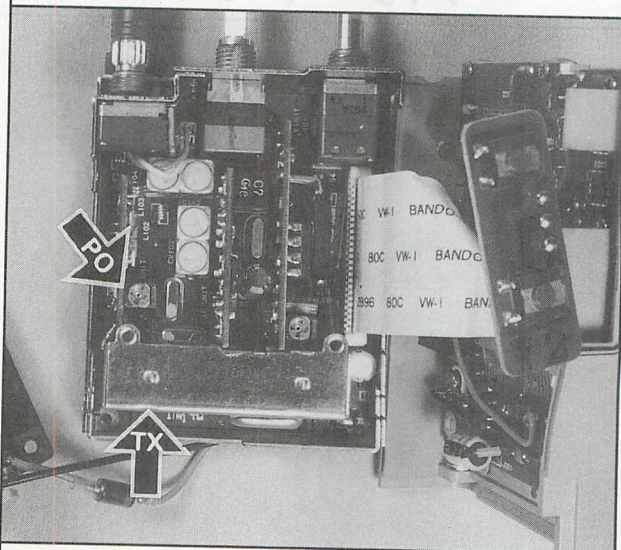
このFTH-102と、最新バージョンのFTH-106は、そんな先見の明のあるメーカーが作り出した、特定小電力機なのです。

さて、改造ですがFTH-102と106共に、改造ポイントと改造方法は同一です。

ただ、難点は周波数改造をおこなうPLL部分が、完全にシールドボックスの中にあり、トリマコンデンサの調整だけで、あまり周波数を変化させられないということです。

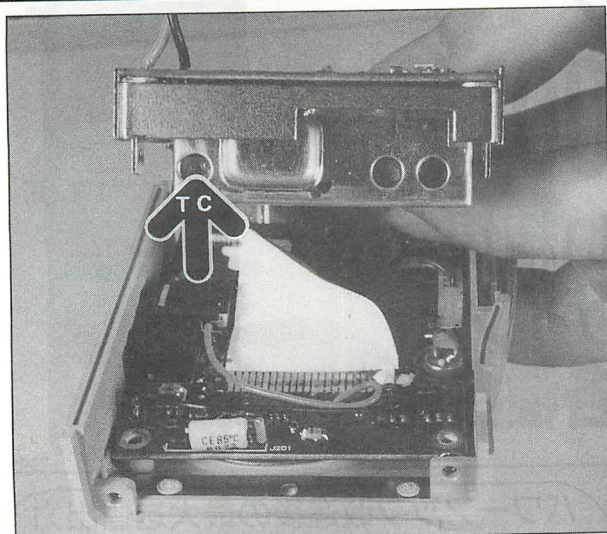
パワーアップ改造後の最大送信出力
28mW

改造ポイントのロケーション



▲上の写真で、矢印の中に[TX]とあるのが送信改造ポイント、[PO]とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造ポイントと調整方法



▲ PLL のシールドケースにある調整穴から [CT] で示すトリマコンデンサによって PLL の基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を 3 ch に合わせ、改造しようとする無線機を 1 ch に合わせます。

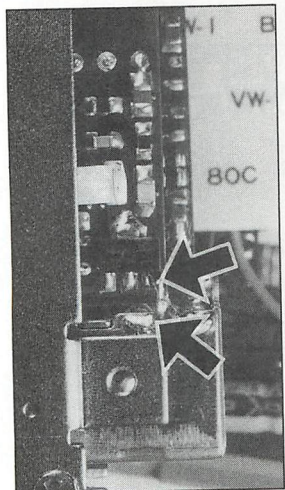
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ (左の写真: TC) を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1 台目の送信改造は終了です。

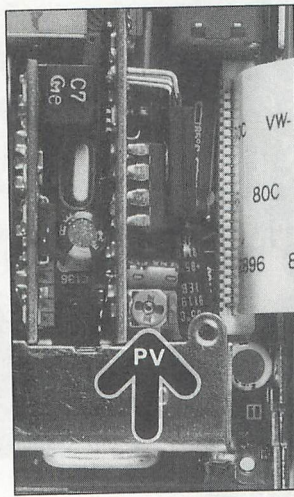
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を 1ch に合わせ、周波数調整しようとする無線機も 1ch にします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機の TC を合わせます。これで、すべて終了です。

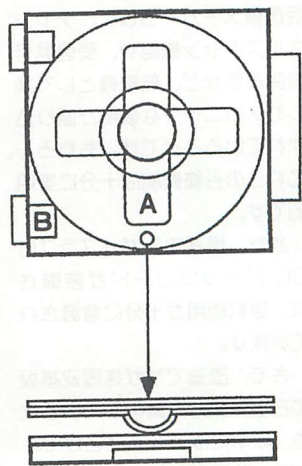
パワーアップ改造ポイント



▲ ファイナルトランジスタ (中型チップトランジスタ) のエミッタをシールドケースとショートさせます。



▲ [PV] で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。この VR はノンスリップタイプです。



VR [PV] の [A] 点が [B] になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種2台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の3chに周波数シフトさせることによって、この送信改造では8chから上の2ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の1~7chは、未改造 (ノーマル機) の3~9chと交信することができます。

ユピテル CT-400

無線機らしい精悍な
ボディーデザインと
使いやすい各種機能!



役に立つ機能が充実して
良好な使用感!

広帯域レシーバやコードレスホンでおなじみのユピテルは、精悍な無線機らしい特定小電力機 CT-400を出しています。

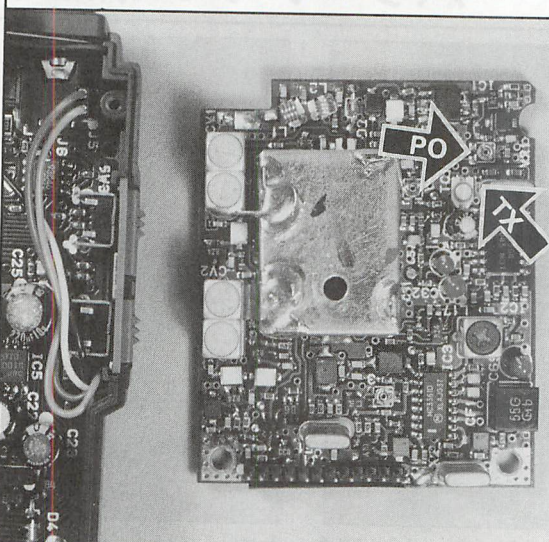
このトランシーバの特徴は、受信機メーカーらしく、チャンネルスキャン機能や、受信信号強度表示など、無線機として楽しむメカニツクな機能が盛り込まれていることです。もちろん、これらの各種機能は十分に実用的です。

また、標準でシガープラグ付 DC ジャックコードが装備され、車載使用が十分に意識されています。

さて、改造ですが高周波基板の右上の部分に集中しているため、簡単に改造することができます。送信出力も、20mW とノーマル状態の2倍の出力が得られます。

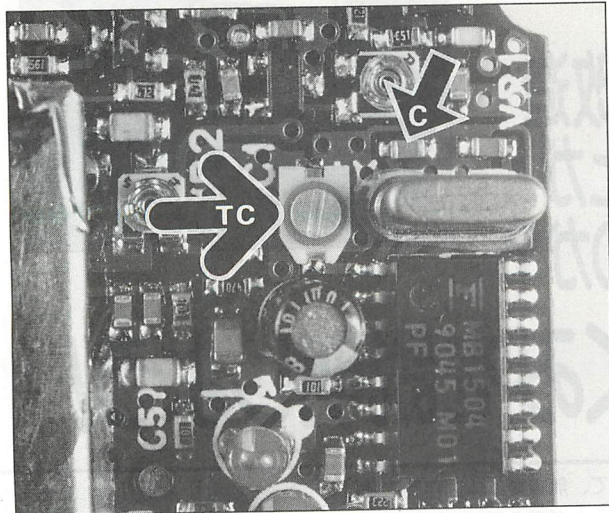
パワーアップ改造後の最大送信出力
20mW

改造ポイントのロケーション



▲上の写真で、矢印の中に [TX] とあるのが送信改造ポイント、[PO] とあるのがパワーアップ改造ポイントを指し示しています。

送信改造ポイントと調整方法



▲まず [C] で示すコンデンサを取り外します。そして [TC] で示すトリマコンデンサによって PLL の基準発振周波数を調整します。

周波数の合わせ込みは、まずノーマル状態の無線機を5chに合わせ、改造しようとする無線機を1chに合わせます。

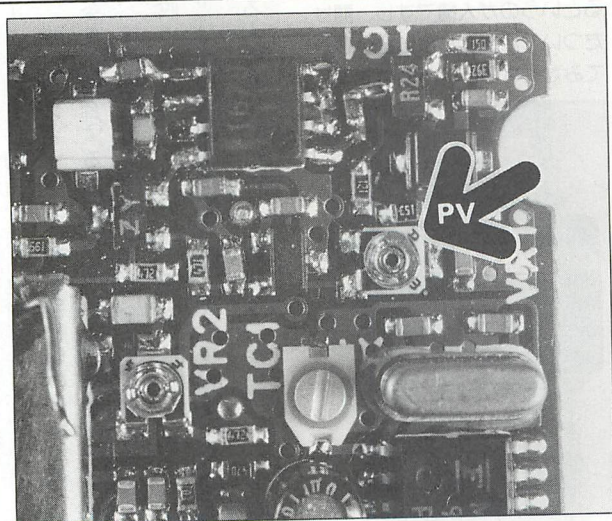
改造しようとする無線機の基準周波数調整用トリマコンデンサ(左の写真: TC)を、送信しながら、ノーマル機で受信できるように調整します。

これで、1台目の送信改造は終了です。

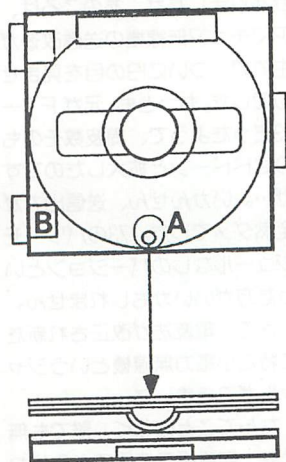
次に、未改造の無線機も同様にチップコンデンサを取り外します。そして今度は改造が終了した無線機を1chに合わせ、周波数調整しようとする無線機も1chにします。

改造が終了した無線機が受信できるように、周波数調整しようとする無線機の TC を合わせます。これで、すべて終了です。

パワーアップ改造ポイント



▲[PV]で示す半固定抵抗を時計回りに回していきます。このVRはノンストップタイプなので、回し過ぎに注意します。

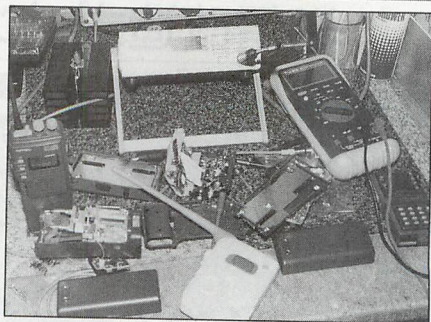


VR [PV] の [A] 点が [B] になるように回せば、送信出力は最大になります。

※送信改造は、同一機種2台ペアでおこなうことを前提にしています。また、改造後の1chを改造前の5chに周波数シフトさせることによって、この送信改造では6chから上の4ch分をアップバンドにオフバンドさせます。ですから、送信改造後の1~5chは、未改造(ノーマル機)の5~9chと交信することができます。

史上初の 特定小電力機改造 なぜこんなことが できてしまうのか？

改造のしくみを説明しよう！



内部をちょっとだけ いじるだけなんだ！

ヤエスのFTH-101という小電力機（微弱機）がありましたが、この出力をなんとかしてアップさせようと頑張ったことがありましたが、あのころは、アマチュア無線機の送信改造が主流で、ついに日の目を見させていた。もっとも、元がFT-73だったようで、周波数そのものはドローンと拡大したのですが…。いかんせん、送信出力が全然ダメでした。73のパワーモジュールなしのバージョンといった方がいいかもしれません。

さて、電波法が改正され新たに特定小電力無線機というジャンルができました。

なんてことはなく、誰でも無免許・無資格で使用できる代わりに9チャンネル、10mWに限定された、やたらと窮屈なトランシーバであるわけです。そし

て、無線機本体は容易に開けることができてはいけないうちに なっています（右に無線設備規則の該当部分を抜粋しました）。

でも、開けるなんていわれ ると、「ど～してだよ」と何がな んでも絶対に開けちゃいたくな るというのが人情ですし、開け たついでにちよちよいといじつ てみたくなるというものです。



▲これが、FTH-101。くしくも、あの 銘機ワンノワンと同番号。

（特定ラジオマイクの陸上移動局の無線設備）
第四十九条の十六 特定ラジオマイクの陸上移動局の無線設備は、次の各号の条件に適合するものでなければならない。
一 通信方式は、単向通信方式であること。
二 一の筐体（こま）に収められており、かつ、容易に開けることができないこと。ただし、電源設備、送話器その他郵政大臣が別に告示するものについては、この限りでない。

▲電波法令集・無線設備規則より抜粋しました。このほかにも、まだこまごまと色々なことが規定されています。

2/1992 ● 125

ネジなら開かないモノはない! 小電力機に使われる 特殊ネジの開け方



▲トルクス・ネジ



▲ペンツネジ!?

特殊ネジといったって 絶対に開けられるのだ!

どのような製品であろうと、メーカーがそれを修理するつもりがあるのなら、いくら特殊なネジを使用していても、開けることができます。ということが前提です。

まず、トルクス・ネジですが、これについては、専用のトルクスドライバが一般に市販されていますから、これを購入するのが早道です。簡易的な道具としては、六角レンチがたいい場合に代用できます。

さて、爪のひっかかりが3本あるネジ（メルセデスベンツのエンブレムに似ているので、ペンツネジとこれから呼びましょう）については、AB編集部では専用の工具が入手できませんでした。

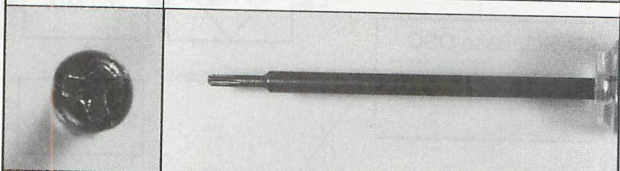
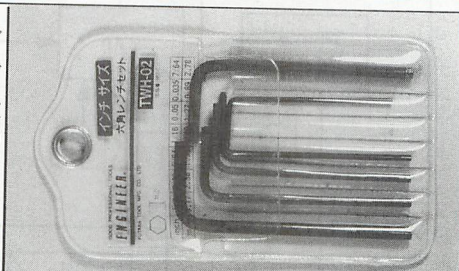
そこで、マイナスドライバを加工して代用していますが、けっこうこんなものでも十分に実用になります。このネジを開けるコツは、最初とにかくぐっと押し込むようにしてドライバを右に回すことです。

トルクスドライバ



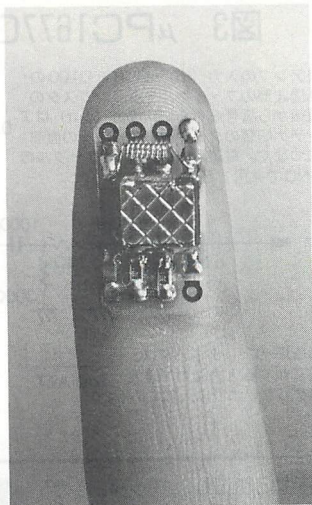
▲一番上は10Mタイプといって、ちょっと大きなトルクス・ネジ用です。その下が7Mタイプで特定小電力機にこのサイズがよく使われています。一番下が、6Mタイプで、一部の特定小電力機に使われています。

▶ごくごく一般的な、精密用六角ス・ネジを開けることができません。つまり、トルクス・ネジはすでにこの特殊ネジではなくったというのです。



▲ベンツのエンブレムに似ているでしょ。このネジを開ける専用の工具は入手できませんでしたが、このようにマイナスドライバの先端を加工することによって、簡単に開けることができました。

SONY/ICB-U100に 指先サイズの 超小型100mW(max) ブースタを内蔵!



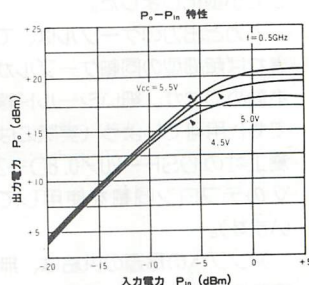
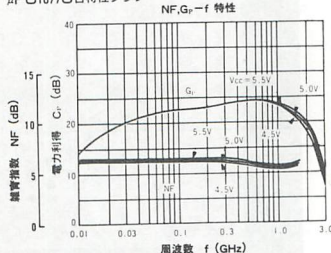
もっとパワーが欲しい!

本体の送信出力アップだけでは物足りない、という方のために指先に乗ってしまうほど小さなパワーブースタを作ってみました。これを内蔵すれば、いつきに100mWの大台に乗ります。さて、一昔前ならトランジスタで作るということになりますが、1石の400MHz アンプといえば、出力が100mWと小さくとも、ちょっと指先に乗るサイズには納まらなかったでしょう。産業用製品ならいざしらず、ましてや自作ではとてもとてもでした。ところが、現在は MMIC (モノリシック・マイクロウェーブ IC) というとても便利な IC が、たった数百円で手に入るご時勢なのです。

今回は、NEC の μ PC1677C を使用することにしました。この IC は、図1のデータのように、10MHz から3GHz まで周

図1 μ PC1677C データ

μ PC1677C 各特性グラフ

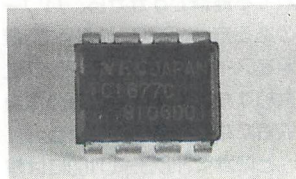
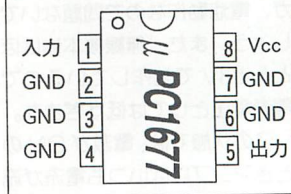


に、10MHz から3GHz まで周波数特性があり、特定小電力で扱う420MHz では、ゲイン20dB 以上、最大出力20dBm (100mW) 以上と、非常に優れた特性をもっている素子です。

この IC を使って、SONY の ICB-U100 に100mW のアンプを内蔵することにします。とにかく薄く小さくがモトターです。から基板は、サンハヤトのガラスエポキシ0.1mm厚のシール基板を使用しました。

IC も、ピンを切り縮めて表面

図2 μ PC1677C ピン配置

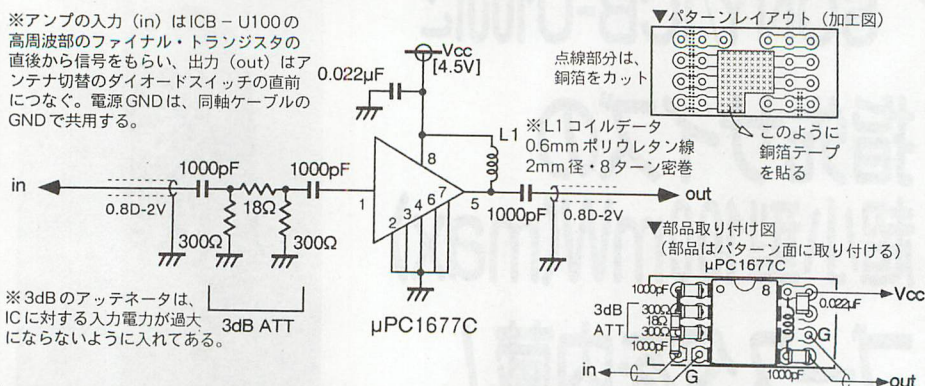


▲これが MMIC の μ PC1677C。

史上初の特定小電力トランシーバ

図3 μ PC1677C使用100mWパワースタ回路図

※アンプの入力 (in) はICB-U100の高周波部のファイナル・トランジスタの直後から信号をもらい、出力 (out) はアンテナ切替のダイオードスイッチの直前につなぐ。電源GNDは、同軸ケーブルのGNDで共用する。



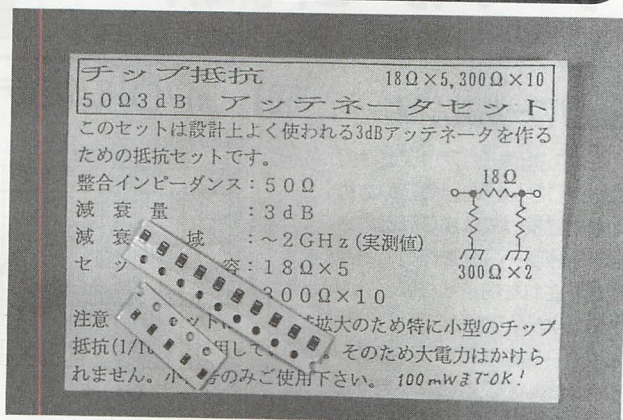
実装型に加工し、チップコンデンサ(入出力カップリングと電源のパスコン)を使用するなどして小型化しました。

入力と出力のケーブルは、できれば超細型の同軸ケーブルがお勧めですが、細いシールド線でも代用可でしょう(実際には潤工社のDSF-20/0.8D-2Vのテフロン同軸を使用しています)。

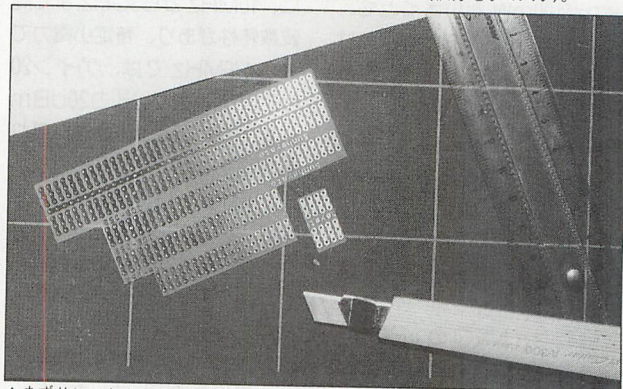
アンプへの電源の供給は、無線機本体の非安定化部分からダイレクトにもらってきていますが、電池動作なので問題ないでしょう。また、無線機本体はほとんど3Vで動作しているので、電源電圧としては低すぎます。

この状態では、電源がONのときアンプにはいつも電流が流れて不経済ですがから、パワーのある方は、PTTの信号で、電源をスイッチングしてアンプに供給すれば、送信時のみの電源供給になり経済的でしょう。

とにかく、ICB-U100には隙間がいっぱいありますから。

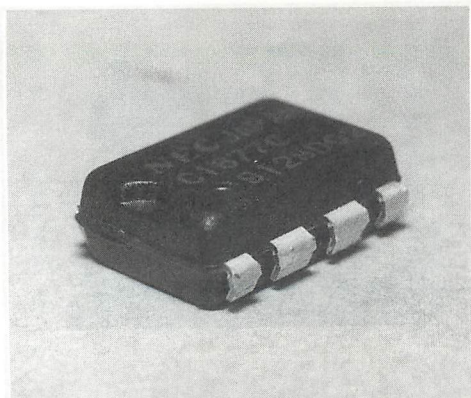


▲入力には念のため3dBのアッテネータを入れました(秋月電子で入手)。

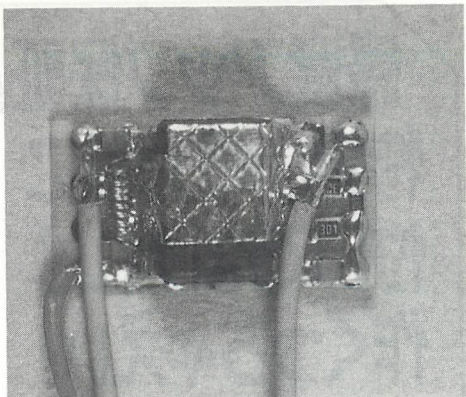


▲まずサンハヤトのシールド基板をこのようにしてカットします。この基板はカットで簡単に切ることができるので便利です。

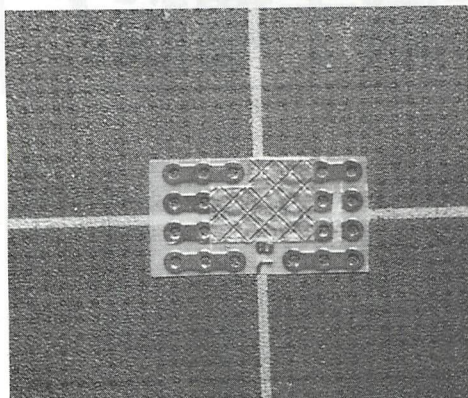
送信改造&パワーアップ改造!!



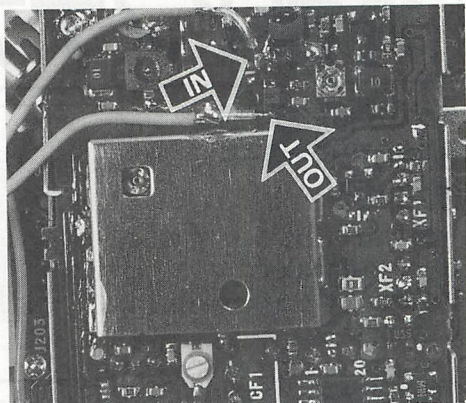
▲ IC (μ PC1677C) をパターン側にハンダ付するために、ピンをこのようにカットしてしまいます。



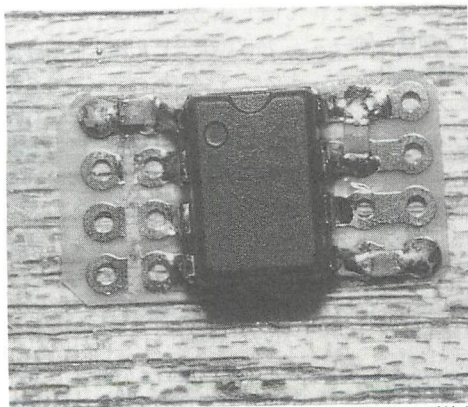
▲アッテネータのチップ抵抗をハンダ付したら、同軸ケーブルと電源線 (Vcc 用) を取り付ければ完成です。



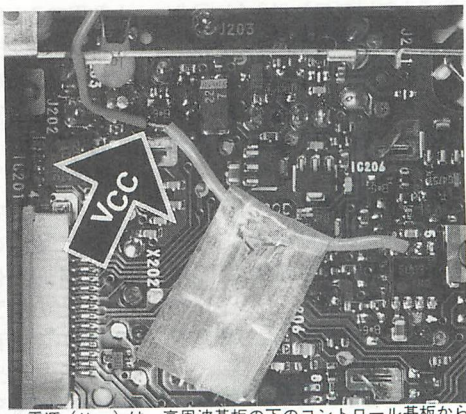
▲基板に GND 用の銅箔テープを張り付けます。パターンは回路図を参照してください。



▲ ICB-UI00 の RF 基板に同軸ケーブルをハンダ付します。IN と OUT の間にあるコンデンサは取り外します。

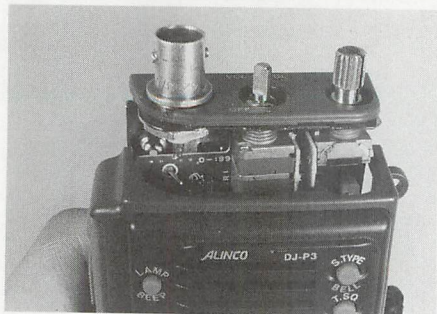


▲このように、基板に IC とチップコンデンサをハンダ付するわけです。



▲電源 (Vcc) は、高周波基板の下のコントロール基板から供給します。

感度アップ保証!
特定小電力機に
付いてなければ
作くつちゃえい!



外部アンテナ端子増設!

やっぱり外部アンテナだ!
それならアンテナ端子を
付けちゃおう!

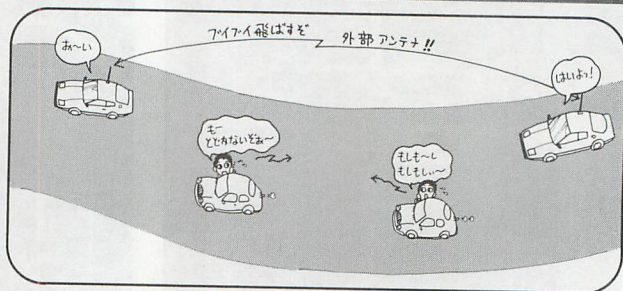
特定小電力トランシーバでは、
なんとご丁寧なことに、アンテ
ナの利得までしっかりときめら
れているのです。

取り外すことができないだけ
じゃなんですね。

その法定利得? (なんだか、
利子みたいだね)、は2.14dB 以
下と無線設備規則にあります。
こうまで法律で限定されちゃう
と、ますますやる気が出てきま
すね! そこで、頑張って改造
しましょうよ。

本体付属(固定?)のアンテ
ナは、高周波増幅部分からリ
ード線や直接接合方式などでつな
がれていますから、ハンダ付を
取ったり、ネジを外せば電氣的
には分離できます。

本体に固定されてるアンテナ
は、ネジでとまっているだけで



すから、これも簡単に取れます
ね。このアンテナの穴を、色々
と利用すると便利なのです。

特に、アマチュア無線と同一
デザインの特小電力機はちよ
つとした加工で、アマ機と同様
にBNC コネクタを取り付け
られます。

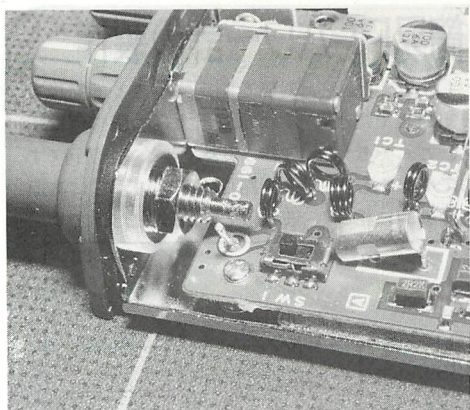
アンテナコネクタが外に出れ
ば、鬼に金棒です。アマチュア
無線の430MHz 帯のアンテナ
なら、どのようなタイプのもの
でも良好に使用できます。

SWR などということも、厳
密に言えば関係あるのですが、
あまり細かいことは気にしない

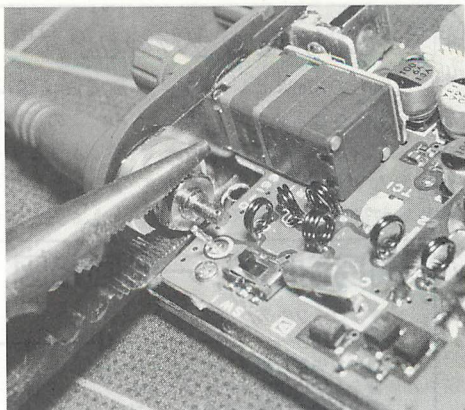
で、アマバンドのアンテナをそ
のまま何も改造せずに使っちゃ
いましょう。

特に、モータールには各社か
らカーマウントとアンテナがそ
れこそ数え切れないほど出てい
ますから、良好なモータール小電
力運用が約束されたも同然です。
また、アンテナ端子が外部に出
たということは、この先に受信
用プリアンプや、送信用のパワ
ーブースタを簡単につなげるよ
うになったということなのです。
特定小電力機のスペシャル改造
の扉は、アンテナ端子から開か
れるのです!

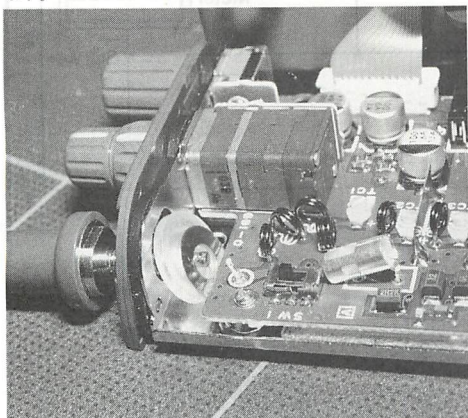
送信改造&パワーアップ改造!!



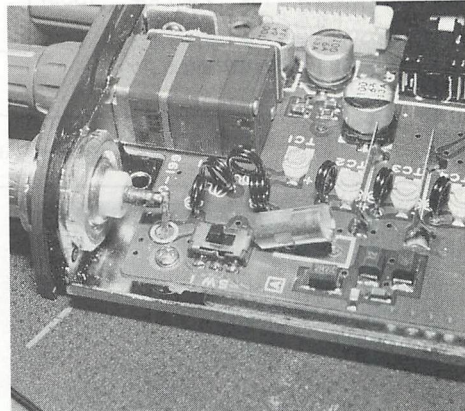
▲まず、アンテナ端子につながるリード線のハンタ付を外します。



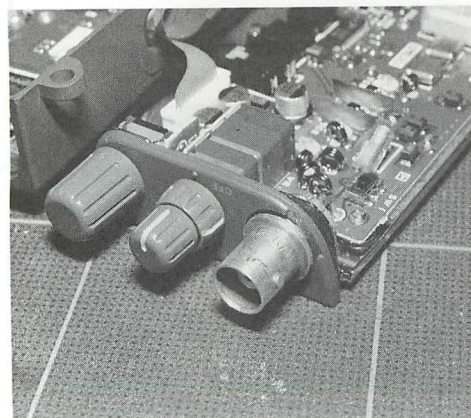
▲ラジオベンチでナットを外します。



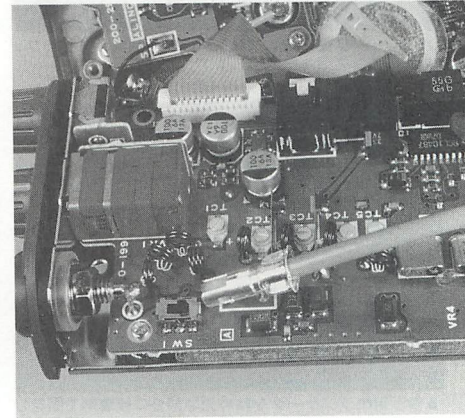
▲固定アンテナはこうにして本体に固定されています。



▲BNCコネクタを取り付けます。



▲BNCコネクタが付きしました。



▲このタイプの調整用のコネクタを利用することもできます。スイッチはコネクタ側に切り替えます。

史上初の特小電力トランシーバ



Coffee Break ☕

簡易RFパワー計の製作

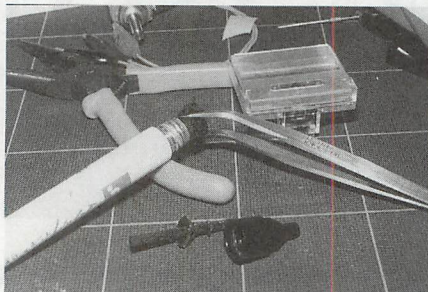
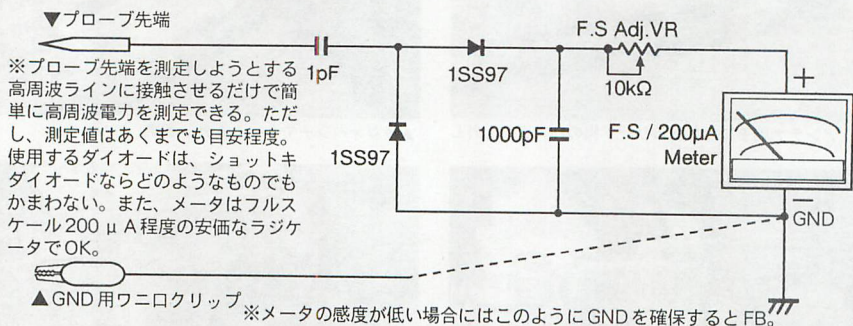
送信出力で10mW というのは、どうにもとらえがたい電力で、アマチュア無線用のSWR計などの通過型電力計や終端型電力計で測定できる

高周波レベルではありません。この電力を、絶対値で測定しようとする、とんでもないことになるのでやめましょう。ただし、簡易的に相

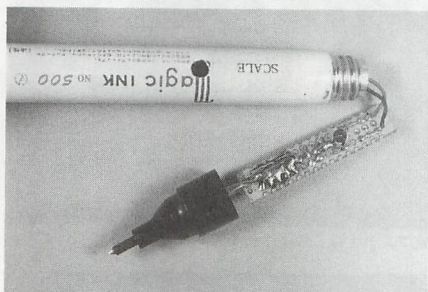
対値を測定することは簡単ですから、出力電力調整用に一つ作っておくととても便利です。

回路は、下図のように高周波検波とメーターだけです。

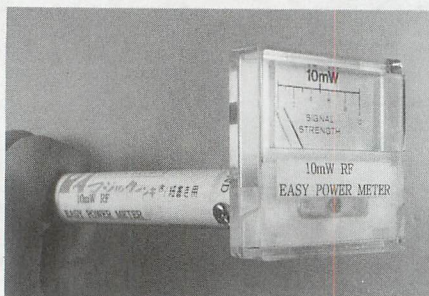
簡易RFパワー計回路図



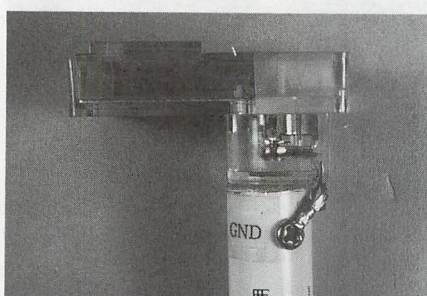
▲プローブは使い古しマジックの軸を利用します。フェルトのインク溜を抜き出します。



▲検波とメータスケール調整用の回路は、軸の中に仕込みます。

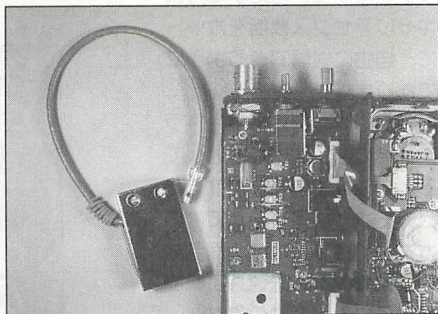


▲表示用のラジケータを軸の先端部分に接着剤で固定します。



▲メータの感度が悪い場合には、GNDをワニグチでくわえて無線機のGNDに接続します。

感度良好! 外部アンテナの次は 特定小電力種専用 Ga-As使用の 受信専用プリアンプの製作!



アンテナ端子につなぐもの

アンテナ端子につなぐものといえば、アンテナと相場が決まっていますが、そのアンテナと端子の間に入れる受信用プリアンプというのもあります。

特定小電力無線機用の専用のプリアンプというのはまだ存在しませんから、これはアマチュア無線用のキットを改良して使用しましょう。

先月号でご紹介したプリアンプの品揃えの豊富なスワロー誘電の、Ga-As・FET 使用のプリアンプキットを今回使ってみました。

キットといっても、ほとんどの部品は専用の金メッキキャビティにハンダ付されていて、Ga-As・FET とフェライトビーズを取付けるだけで簡単に完成です。

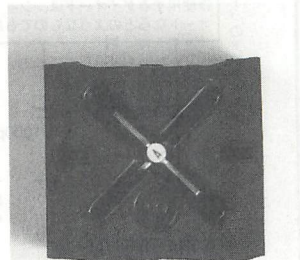
このアンプキットには、6pF のトリマコンデンサが2個取り



▲これがスワロー誘電「430MHz Ga-As プリアンプキット」です(価格2900円)。

付けてあって、このトリマによって周波数を可変することができます。

受信用プリアンプだけでは、送信できませんから、キャリアコントロール回路を付加してリレーによって送受を切替えます。また、耳がよくなった分、余計な電波を受ける可能性(混信)がありますから、無線機のアンテナ端子を強制的に切り放すス



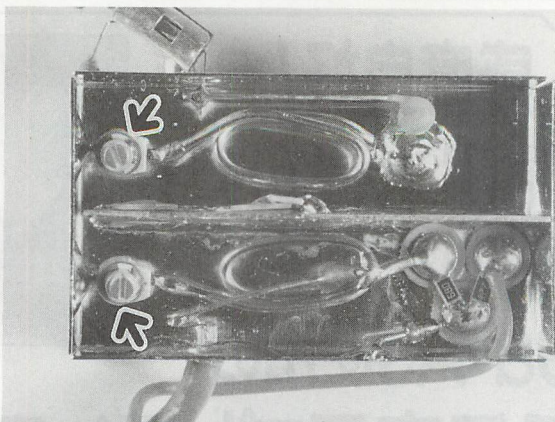
▲Ga-As アンプキットに使用されている FET・2SK571 です。

史上初の特定小電力トランシーバ

スイッチを付けて、特定小電力機のキャリアセンス機能をカットして、自由に送信できるようにしてあります。

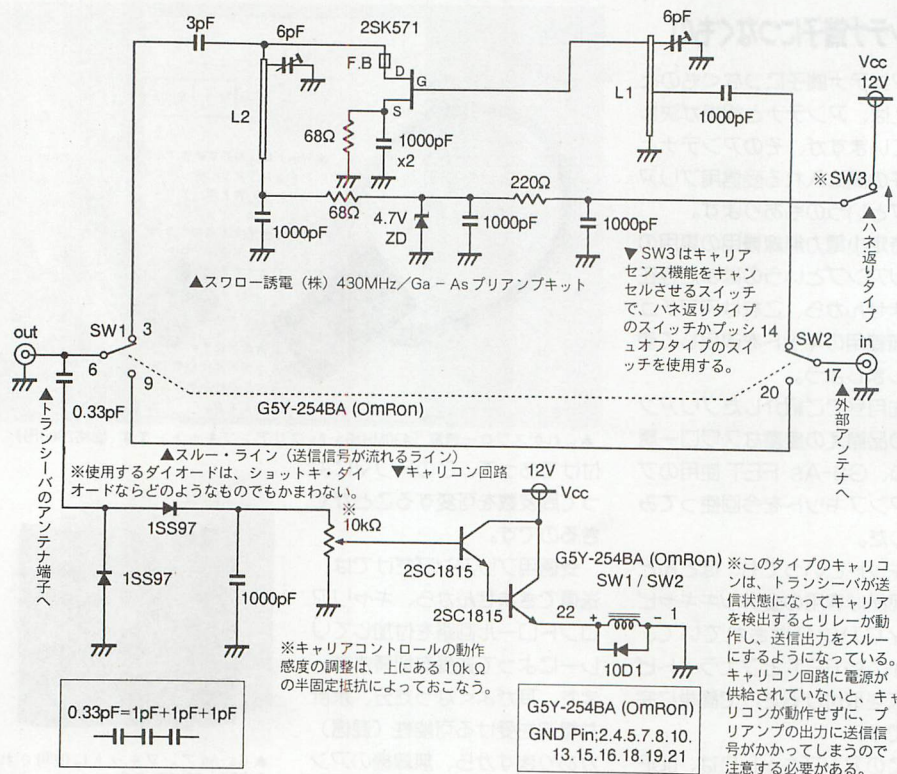
というのは、特定小電力トランシーバには、他局が送信しているときには混信を防止するために、それが終了するまでは自局が送信できないという面倒なキャリアセンス・送信禁止機能が付いているからなのです。

ですから、アンテナからの受信信号を一時的にカットしてしまえばいいのです。



▲本来はアマチュア無線の430MHzバンドの受信プリアンプなのですが、この2個のトリマコンデンサを調整することで、420MHzに合わせることができます。

特定小電力機専用受信プリアンプ&キャリアコン回路図



☕ Coffee Break ☕

周波数カウンタのお話

周波数改造をする場合に、絶対的な周波数を知りたいときがありますが、この場合には周波数カウンタというものがになってきます。

特定小電力機の420MHz帯を測定できる周波数カウンタも随分と安価になって、下の

写真にあるカウンタが2万円程度で購入できます。

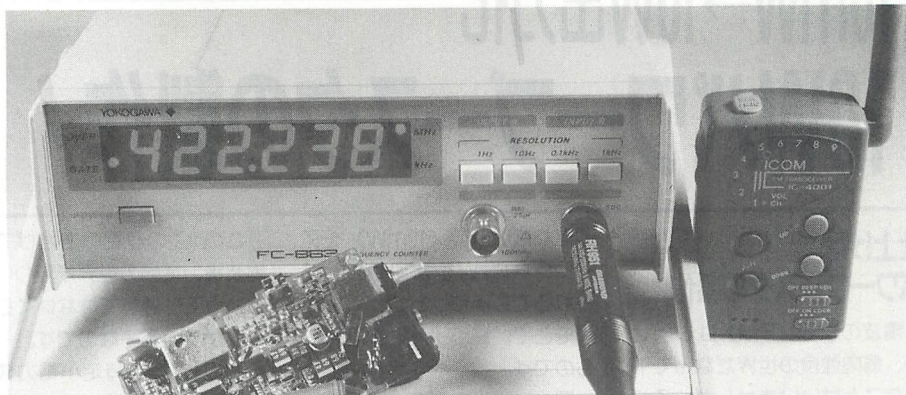
それでも高いという方は、キットを作りましょう。

秋月電子の「6桁周波数カウンタキット」は2400MHz測定タイプで5900円です。

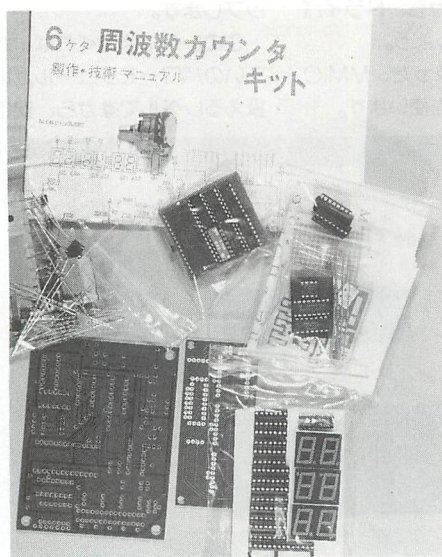
キットは、無調整でなおか

つ市販の周波数カウンタ並の確度ととれるよう、専用の水晶発振内蔵ICを使用しています。

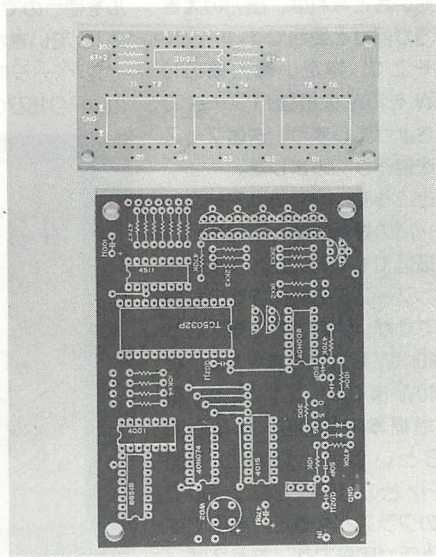
自作派にとって、テストの次は何といっても、周波数カウンタですから、この機会に揃えてみてはいかがでしょうか。



▲1200MHzまで測定できるYOKOGAWAのFC-863（定価24800円）。

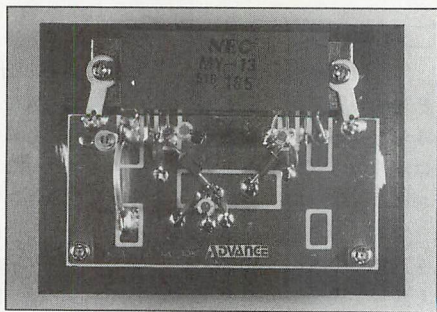


▲秋月電子の「6桁周波数カウンタキット」2400MHzブリスクラ付で、5900円。



▲キットは専用基板になっていて、組み立ても比較的簡単です。

史上最強！ 特定小電力機 専用ブースタ 10mW→10W出力化 10Wパワーブースタの製作！



仕上げは パワーブースタの製作

電波の世界（FM）はしょせん、弱肉強食の世界だなんて下品なことはいませんが、それでもいざとなれば、出力の大きい方が何かと便利です。

そこで、特定小電力機の10mWを10Wの最強パワーまで引き上げてしまう、送信ブースタを製作してみました。

ところで、アマチュアトランシーバの場合には、高周波出力が最低でも1W以上ありますから、ブースタを製作するのも簡単ですが、特定小電力機はたった10mWしかありません。これを10Wまでアップするには、電力増幅率が1000倍、なんと30dBということになり、400MHz台のパワーモジュールでこのクラスとなると、高価ですし入手が困難です。たとえば、三菱のM57721Mなどが、入手

できれば0.01W（10mW）をダイレクトに7W位までもち上げられるでしょうけどね。

そこで、ドライバを一段入れるのです。

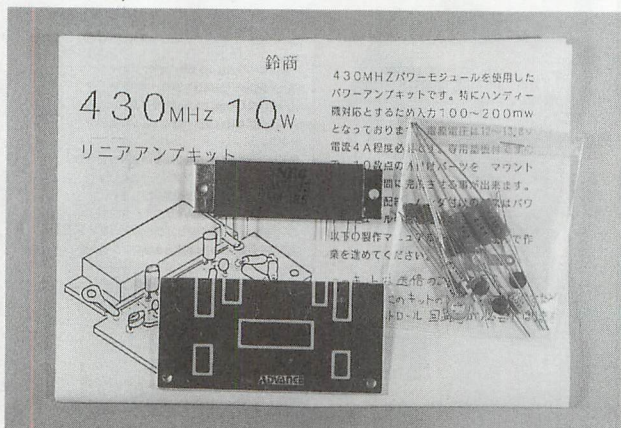
ファイナルにパワーモジュールを使うのですから、ドライバもICでいきましょう。

127ページで扱った、MMICのμPC1677Cを使います。

このICの登場のおかげで高周波電力増幅の世界が変わったといっても過言ではないくらい、ありがたい素子なのです。

このICで、特定小電力機の10mWをまず100mW程度にアップします。

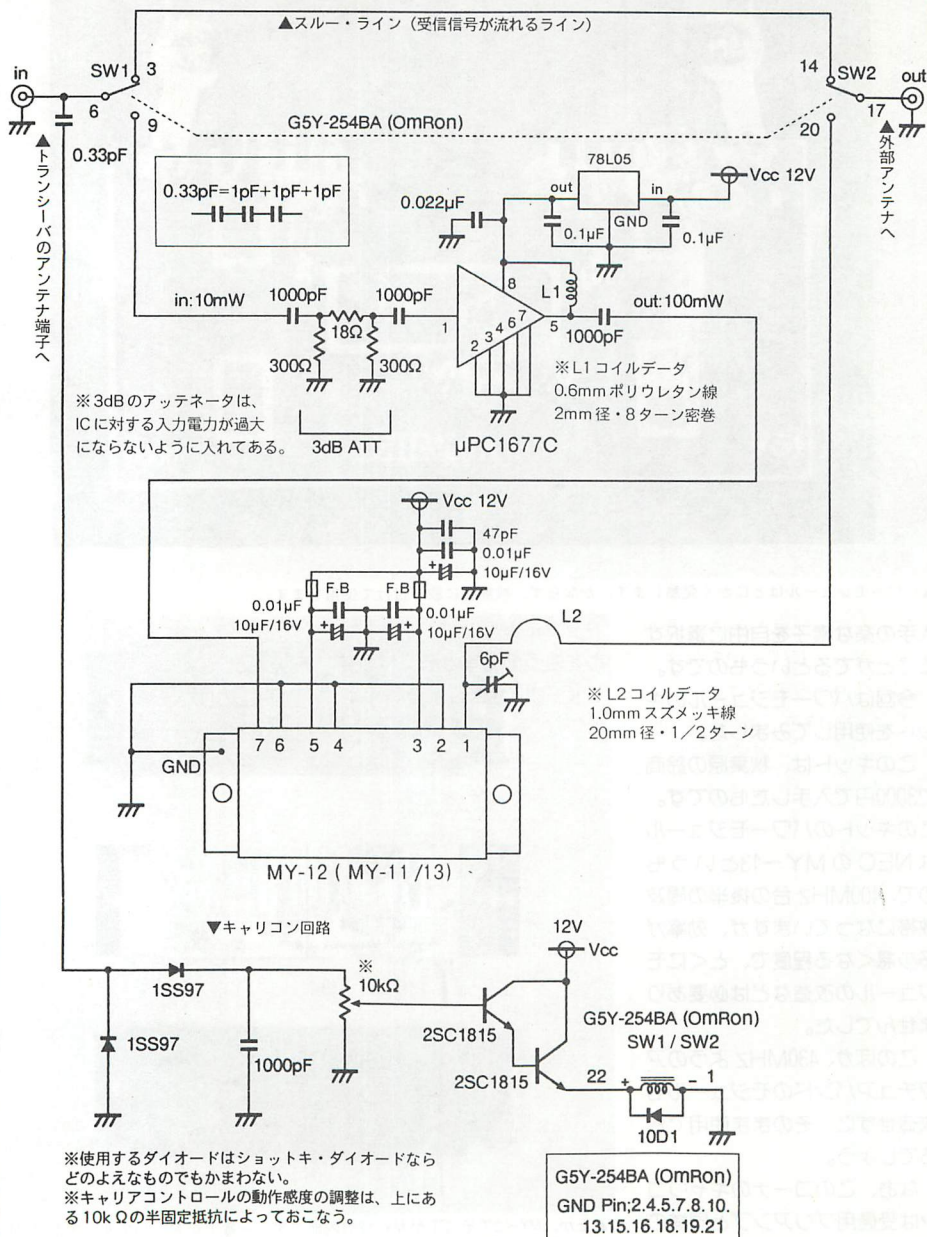
このレベルまでくれば、たいのみのパワーモジュールが取り扱えるレベルですから、安価で



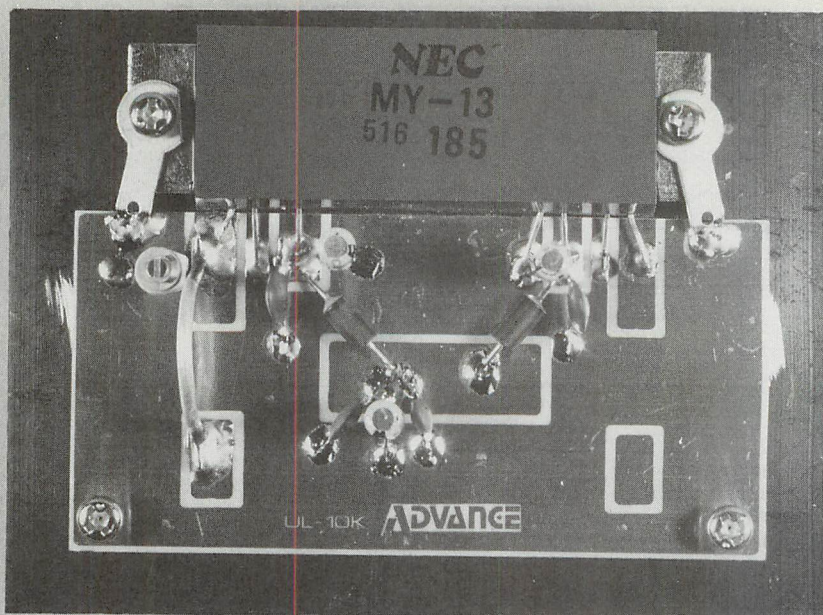
▲ MY-13を使用した430MHzパワーブースタキットです。専用基板にCRパーツ類が付属しています。

送信改造&パワーアップ改造!!

特定小電力機専用10mW→10Wパワーブースタ



史上初の特~~定~~小電力トランシーバ



▲パワーモジュールはとにかく発熱します。かならず、放熱板に取り付けて使用します。

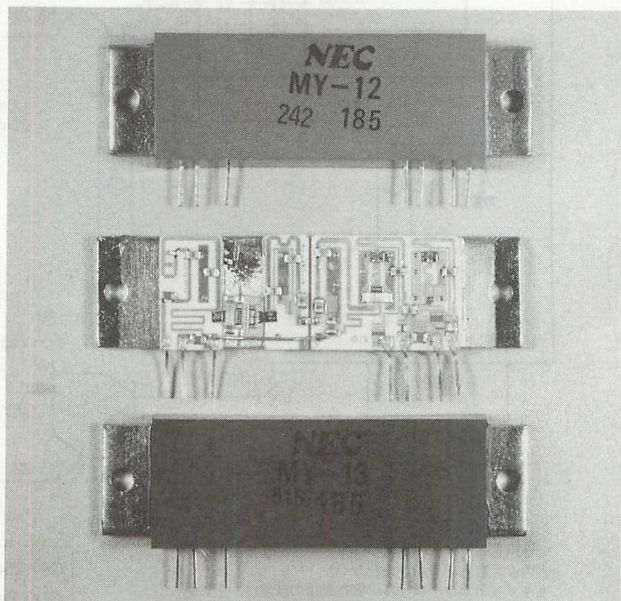
入手の楽な素子を自由に選択することができるといいます。

今回はパワーモジュールのキットを使用してみました。

このキットは、秋葉原の鈴商で3000円で入手したものです。このキットのパワーモジュールはNECのMY-13というもので、400MHz台の後半の周波数帯になっていますが、効率が多少悪くなる程度で、とくにモジュールの改造などは必要ありませんでした。

このほか、430MHzのようなアマチュアバンドのモジュールも改造せずに、そのまま使用できるでしょう。

なお、このコーナーのキャリコンは受信用プリアンプと同様のものを使用します。



▲上が、MY-12でその下がMY-12の内部です。一番下がMY-13です。内部は、MY-12と13でほぼ同じ構造になっています。

各メーカーの特定小電力機の 内部を拝見！

ソニー／ICB-U100

アイコム／IC-4001

アルインコ／DJ-Pシリーズ

ケンウッド／UBZ-7・UBZ-17

マランツ／HX810

ヤエス／FTH-106

ユピテル／GT-400

編集部

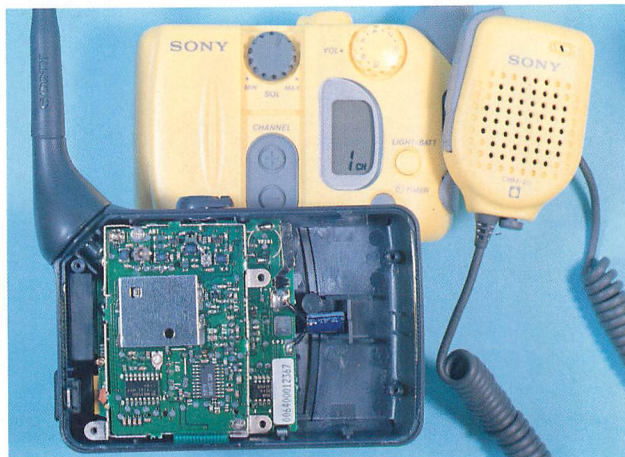
各社の特定小電力機の 内部を比較してみよう！

「開けちゃダメ！」といわれると、絶対に開けてみなければ気が済まないAB編集部ですが、皆さんもきっとそうでしょう！特定小電力トランシーバは、電波法の「お約束」で、簡単には内部を開けることができないことになっていますが…。

でもトルクス・ネジなどの特殊なネジであっても、ねじってあるものが開かないなんてことはあり得ません！

そこで、今回改造をおこなったトランシーバの内部を比較すべく解剖してみました。

ソニー／ICB-U100



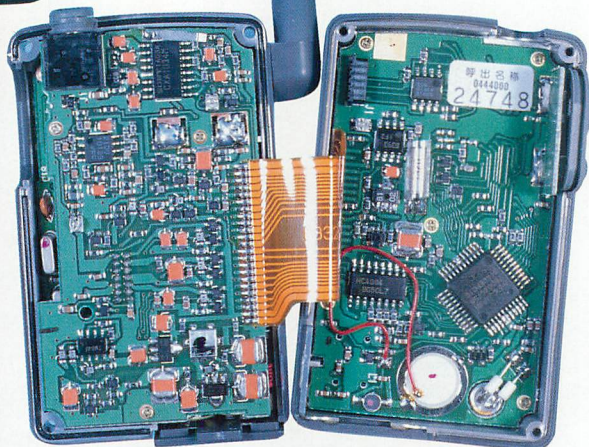
▲前号のカラーページで徹底解剖したソニーのICB-U100です。このトランシーバをいじっていて小電力機の送信改造の研究が始まったのです。

アイコム/IC-4001

▼原寸大



▼これは、AF回路がメインになっている基板。この基板の下にIF部分などの高周波基板があります。



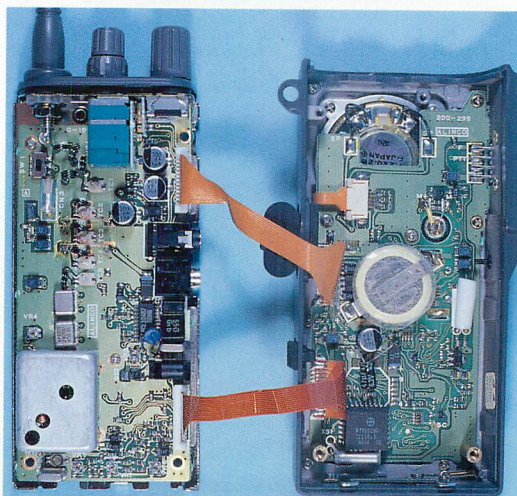
▼こちらの側は、コントロール基板で、メインCPUはμPD75004Gです。IC-4001は、合計で3枚の基板で構成されています。

アルインコ/DJ-Pシリーズ

▼DJ-P2
トーンスケルチ
内蔵タイプ



▼DJ-P3
DTMF スケルチ
内蔵タイプ



▲アルインコの特小電力機には、DJ-P0・P1・P2・P3の4機種がDJ-Pシリーズとしてリリースされていますが、このシリーズは、数ある特定小電力機のなかでも群を抜いたハイコストパフォーマンスです。高周波部分（左側）は共通となっており、改造も楽におこなうことができます。

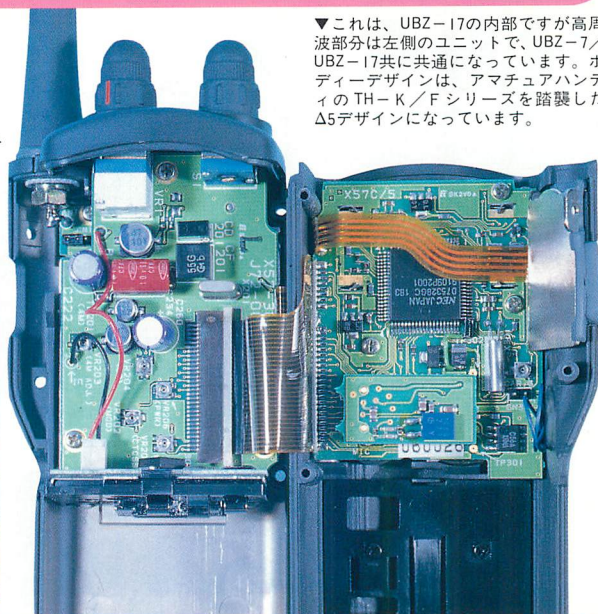
各社特定小電力トランシーバの内部を拝見！

ケンウッド／UBZ7・UBZ17

▼ UBZ-7
シンプル操作
タイプ

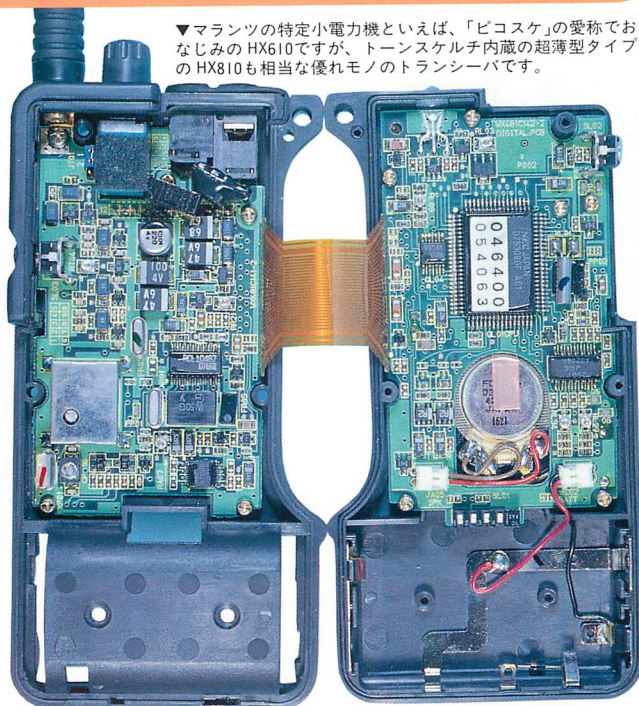


▼ UBZ-17
トーンスケルチ
内蔵タイプ



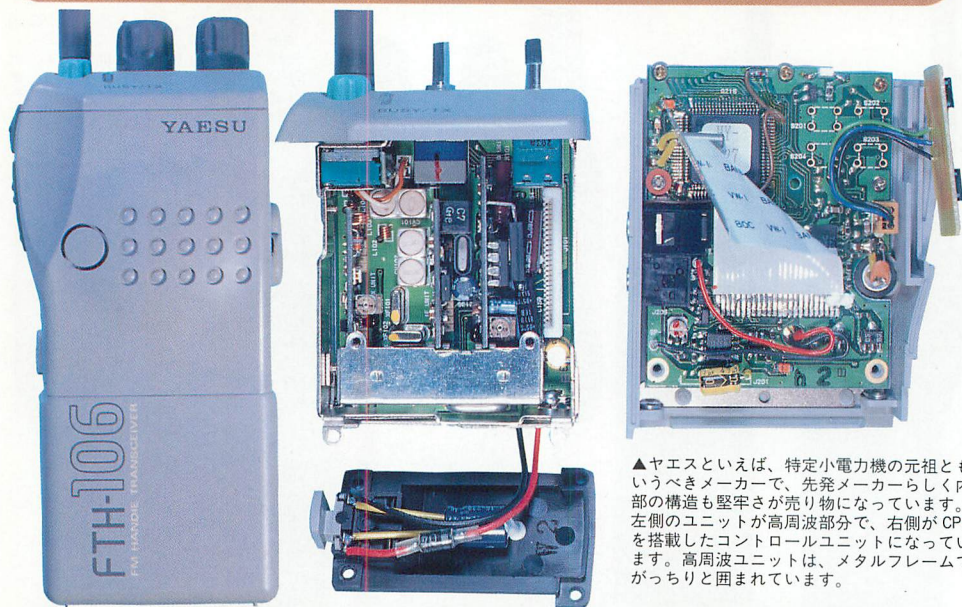
▼これは、UBZ-17の内部ですが高周波部分は左側のユニットで、UBZ-7／UBZ-17共に共通になっています。ポディーデザインは、アマチュアハンディのTH-K／Fシリーズを踏襲した Δ 5デザインになっています。

マランツ／HX810



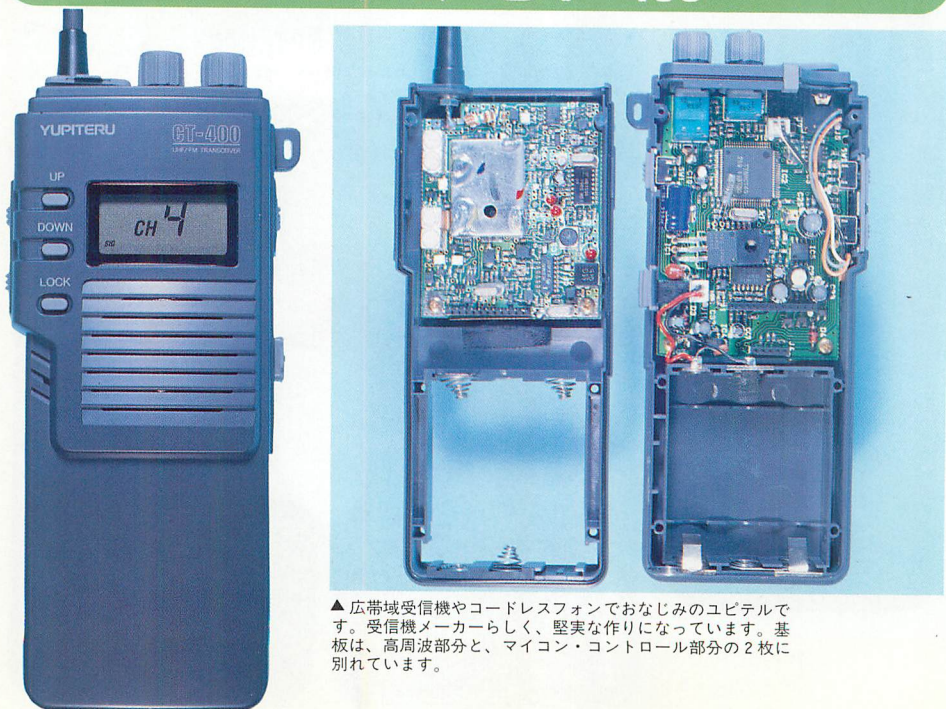
▼マランツの特定小電力機といえば、「ピコスケ」の愛称でおなじみのHX610ですが、トーンスケルチ内蔵の超薄型タイプのHX810も相当な優れモノのトランシーバです。

ヤエス／FTH-106



▲ヤエスといえば、特定小電力機の元祖ともいべきメーカーで、先発メーカーらしく内部の構造も堅牢さが売り物になっています。左側のユニットが高周波部分で、右側がCPUを搭載したコントロールユニットになっています。高周波ユニットは、メタルフレームでがっちりと囲まれています。

ユピテル／CT-400



▲広帯域受信機やコードレスフォンでおなじみのユピテルです。受信機メーカーらしく、堅実な作りになっています。基板は、高周波部分と、マイコン・コントロール部分の2枚に別れています。

エアバンド専用 ハンディトランシーバ

STS 社製
MODEL AV7600

AM 送信／受信
送信最大出力5W

AB流徹底解剖!

編集部

エアバンドハンディだ!

アクションバンド編集部に、
編集部員が見たことも触ったこ
ともない不思議なトランシーバ
がある日やってきました。

銘板を見ると、STSという
社名で、型番がAV7600とあり、
FCCのIDを取得していま
す。とはいえ、メイドイン・ジ
ャパンです。なんだかなソナゾ
みたいですが、実はこの無線機
はエアバンド用だったのです。

◀これは受信状態のト
ランシーバ。

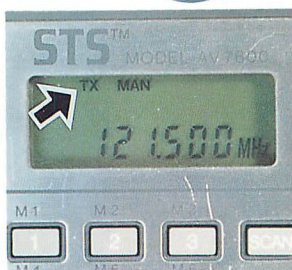


▶PTTを押して送信
してみました。

▼ MODEL AV 7600
の全景です。



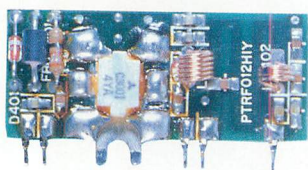
▲ FCCのIDが明記してあります。



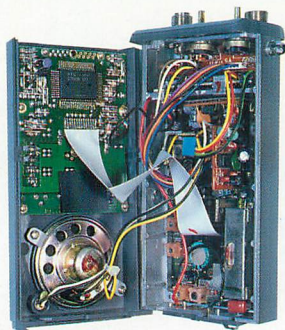
▲液晶表示はとてもシンプルです。



MODEL AV7600 高周波部&低周波部 原寸大

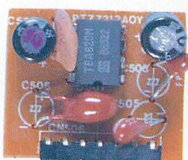
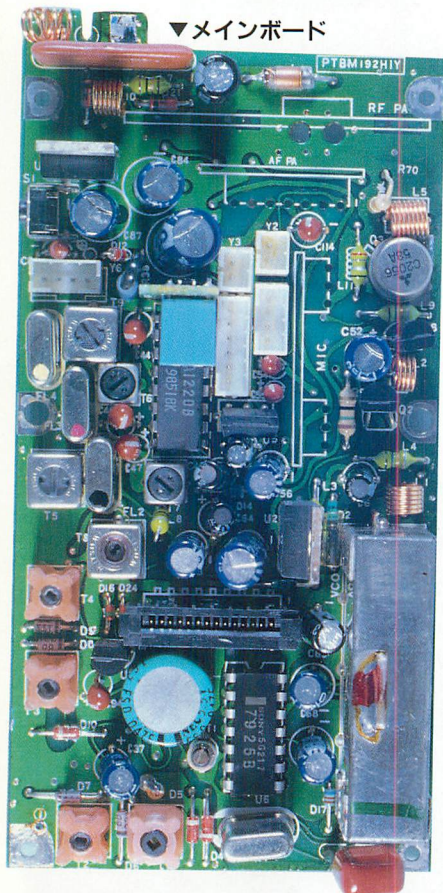


◀**ファイナルユニット**
ファイナル・トランジスタは2SC3001 (三菱) で、最大出力5Wを得ています。

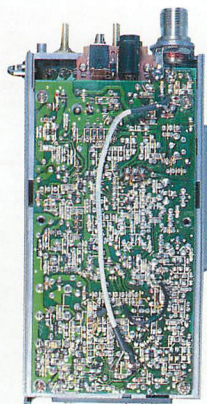


▲本体はこうにして開けます。白い帯は、マイコン用のフラットケーブルです。

▼**メインボード**



▲**AF アンプ**
スピーカを駆動するAF アンプには、TBA820M (SGS 製) が使用されています。



▲これは、ケースから高周波/低周波基板を取り出しを試みたところです。



▲**MIC アンプ**
マイクアンプは、IR9022 (シャープ) が使用されています。

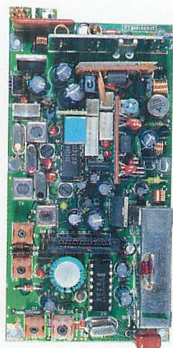
◀**VCO ユニット**



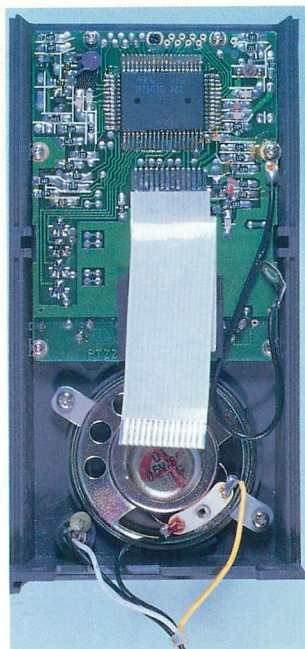
PLL IC と▲タイムベース水晶

右の VCO ユニートをコントロールする PLL・IC は 7925 B (SONY) が使用され、タイムベース用のクリスタルは 3.2MHz です。

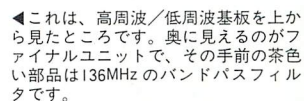
アルミダイキャストフレーム ▶
ケースは、アルミダイキャストのフレームで構成されています。



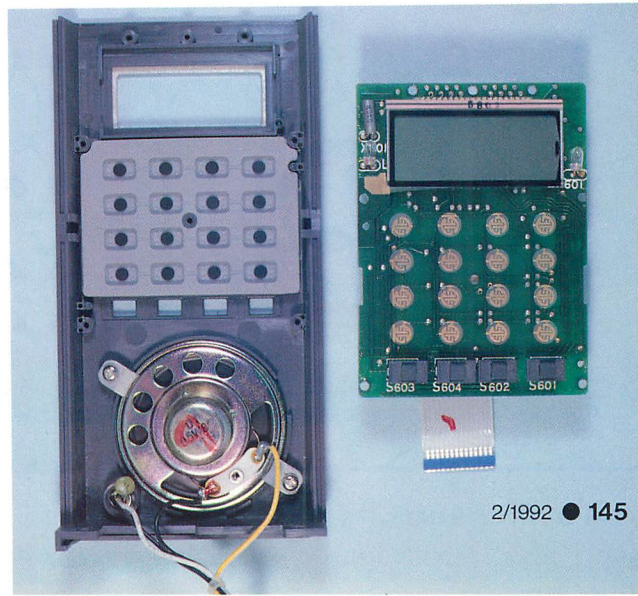
▲これは、基板の裏側を見ただけです。白いケーブルは、受信用でテフロン軸が使用されています。



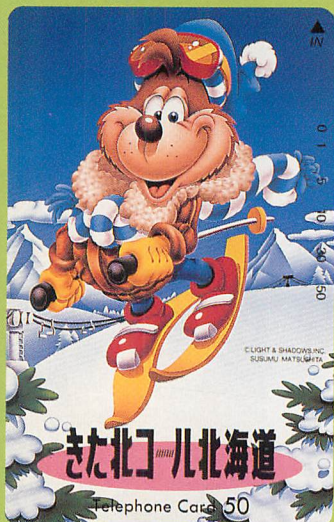
▲コンピュータ部分です。CPUはμPD7503G (NEC) が使われています。



▼コントロール基板を外すと、スイッチユニットとLCDがあります。



2/1992 ● 145



▲冬になると北海道では、「きた北コル北海道」というキャンペーンを実施しています。同名の小冊子のプレゼントに当たって、このカードをもらいました。
(北海道／勝目 有)



▲知人に譲ってもらいました。
(千葉県／根本 均)



▲87年夏に東京晴海の会場で売られていたカードです。会場内の自販機対応のコカコーラ専用カードで、一枚につき5本と交換できました。
(埼玉県／のりPマン)



▲「クレジットカード…!?」と思ったら、いえいえこれはテレホンカードなのです！
(北海道／勝目 有)

祝 シンボルマスコット制定記念



September 26, 1990 CP 千葉県警察

▲今年千葉県警察官の採用申込みをした時に、プレゼントでもらったものです。試験を受けましたが、入社はしませんでした。(千葉県／根本 均)



▲防火の啓蒙のステッカーですがデザインが×んちのようで効果があるのかどうか…!?
(大阪府／きつつき)

真実の ユーティリティを探る

confidential utility station's

第1回

JJG-8

鈴木詠進

航空機の安全を守る 厚木オセアニック



海外に比べて日本のユーティリティは、10年以上の遅れといわれている現状で、このコーナーを担当するにあたり、レベルは高く、内容はやさしく、周波数区分は設けずにあらゆる無線局・通信機材などの情報を構築しながらお伝えしていきます。基本になるのは、読者の皆様からいただける詳しい内容の情報と問い合わせです。何なりと編集部気付にてお願いします。

厚木オセアニック

以前125.9MHzで、東京コントロールとジャパン・ネービー・スケジュールというコールサインで交信していた局が、東京コントロールの指示で「レーダー・サービス ターミネイティド コンタクト アツギ オセアニック」(訳:レーダー管制を終了します。以後厚木オセアニックと交信せよ)といったいましたが、この厚木オセアニックってなんですか、というわけで調査を開始しました。

JJG-8を知っていますか?

関係者を除けば、存在はともかくとして業務の内容まで知っている人は、極小数といっても言い過ぎではないでしょう。

日本の航空交通管制業務は、運輸省の札幌・東京・福岡および那覇航空交通管制部が国際的に決められた東京と那覇の飛行情報区内を担当しています。

管制業務の分担は第1表の通りで、全てを運輸省が行っていないことは御承知の通りです。洋上管制区以外では、基本的に運輸省・自衛隊及び在日米軍が空域別に管制を行い、洋上管制区では、東京・那覇航空交通管制部の洋上管制セクターが行っており、民間

機・自衛隊機・米軍機が管制を受けていることには、間違いありませんが、通信を行っているところは複数あるのです。

航空無線の業務区分

航空無線の無線局の業務区分にはR業務とOR業務との2種類があります。

R業務は航空機と国内民間航空路、または国際民間航空路に沿って飛行の安全及び正常を主として担当する航空局との間の通信をいい、OR業務は航空

第1表 管制を行う担当管制所とコールサイン

担当管制所	コールサイン
●管制区管制所	コントロール
●飛行場管制所 飛行場管制席 地上管制席 管制承認伝達席	タワー グラウンド (クリアランス) テリバリー
●進入管制所 進入管制席 出域管制席 ターミナルレーダー管制席 着陸誘導管制席 ターミナル コントロール エリア (TCA) 管制席	ターミナル管制所 アプローチ ディバーチャー レーダー GCA TCA
●飛行場対空通信局	レディオ
●国際対空通信局	トウキョウ・オオサカ・ナハ

機と国内民間航空路または、国際民間航空路に沿って飛行の安全及び正常を主として担当する航空局以外の局との間の通信をいいます。簡単に言えば、R業務が民間用でOR業務が軍用ということになります。

ITUが国際的に定めた周波数区分は第2表のとおりです。日本の場合、R業務局は運輸省航空局の国際対空通信局がこれにあたり、OR業務局は在日米軍のヨコタと防衛庁のJJG-8

などがこれにあたりますが、ほとんど同一（洋上管制）区域を別々の通信所で通信しています。軍用関係局は、第2表のなかのOR業務局が使用している周波数帯をサーチすれば受信できますが、必ず出ているとは限りませんから辛抱が必要です。

厚木洋上管制室

国際対空通信局では、民間機・軍用機など全ての航空機が管制を受けることができます。

しかし自衛隊機の一部は、厚木洋上管制室（通称：厚木オセアニック/JJG-8）ほかで通信し、米軍機の一部は横田コマンド・コントロールで通信しています。わかりにくいかも知れませんが、管制は管制部の洋上管制セクターで行い、管制の承認や許可の中継（通信）を

JJG-8や横田が行っているのです。しかし管制通信を行うので、それを「洋上管制用周波数」と便宜的にしています。

さてJJG-8について詳しく説明しますと、洋上を飛行する自衛隊機の全ては、厚木洋上管制室（JJG-8）を民間機のカンパニーのように使用していて、そのうち海上自衛隊の航空機に対しては、東京・那覇の洋上管制部と同様な管制を行っており、その他の自衛隊機は東京・那覇の国際対空通信局を通じて行うのが基本となっています。

厚木洋上管制室は、アメリカ海軍厚木基地の一角にあった海上自衛隊の平屋のプレハブにありましたが、つい最近建設されたばかりのビルに移転し、そこに管制用の通信所が設置され、送・受信所はイチハラという別の場所にあります。

国際登録局とミッション周波数

JJG-8のコールサインは、航空局としての国際登録局ですが、実際には洋上管制用の周波数のほかにミッション専用の周波数もあります。

第2表 ITUによる航空無線バンドプラン

HF 帯（単位：kHz/USB方式）

2850～3025	R
3023kHz	捜索救難波
3025～3155	OR
3400～3500	R
4650～4700	R
4700～4750	OR
5450～5480	OR
5480～5680	R
5680kHz	捜索救難波
5680～5730	OR
5730～5950	OR
6525～6685	R
6685～6765	OR
8815～8965	R
8965～9040	OR
10005～10100	R
10150～11175	OR
11175～11275	OR
11275～11470	R
13270～13260	OR
13260～13360	R
13410～13600	OR
13800～14000	OR
14350～14990	OR
15010～15100	OR
17900～17970	R
17970～18030	OR
20010～21000	OR
21924～22000	R

V/UHF 帯（単位：MHz/AM方式）

108.000～117.975	ILSのLLZ用 VOR用
118.100～121.400	R 国際・国内移動通信用
121.500	R 緊急用
121.600～121.975	R 国際・国内移動通信用 地上移動通信用
123.000	R 捜索救難用補助周波数
123.150～123.675	R 国内移動通信用
123.700～129.675	R 国際・国内移動通信用
129.700～130.875	R 国内移動通信用
130.900～136.975	R 国際・国内移動通信用
137.000～141.975	OR AM/FM両用
222.000～328.600	OR
335.400～399.900	OR

洋上管制用の基本周波数は、米軍が使用していた周波数（コールサイン：NJA-1）を使用し、ここでの通報には通常使われているコールサインで、海上自衛隊はもちろん航空自衛隊の輸送機を中心にてできます。

ミッション用の周波数は、各基地でミッション中の航空機を管理・管制しています。現在まで海上自衛隊の基地局別で確認されているのは第3表のとおりで、航空機側のコールサインは数字1桁＋英文字3字をはじめとする4文字のミッション・コールサインが中心のようです。

第3表 洋上管制用の基本周波数

周波数記号	周波数 (kHz)	備考
A65S	6702.0	サブ使用（近距離用）
A113S	11210.7	メイン使用（遠距離用）

厚木オセアニックの管制区域

第1図にある通り、東京と那覇の航空交通管制部の洋上管制区と同じ区域が基本的に厚木オセアニックの管制区域です。

ミッション中の自衛隊機を除いて、海上自衛隊機の場合とそれ以外の自衛隊機では、基本的に周波数が異なっています。

例として、横田空域を北側から洋上へ向けて飛行する海上自衛隊機は、横田空域内の管制から東京航空交通管制部の関東南セクター A（123.7/278.8

MHz）、関東南セクター B（125.9/318.2MHz）の共に VHF 帯を使用し、その（レーダー）管制空域から厚木オセアニック（JJG-8：6702/11210.7 KHz・USB）に移管されます。RTB する航空機はこの逆になり、横田空域に入域していきま

す。しかし海自以外の自衛隊機のほとんどは、東京航空交通管制部の関東南セクター A、セクター B から東京国際対空通信局の洋上 VHF（127.3MHz）、そして洋上管制（CWP：2298/6532/4666/6655/8903/13300/17904KHz USB 方式）に移管されていき、洋上管制に移ると一部の自衛隊機は、厚木オセアニックに通信設定し

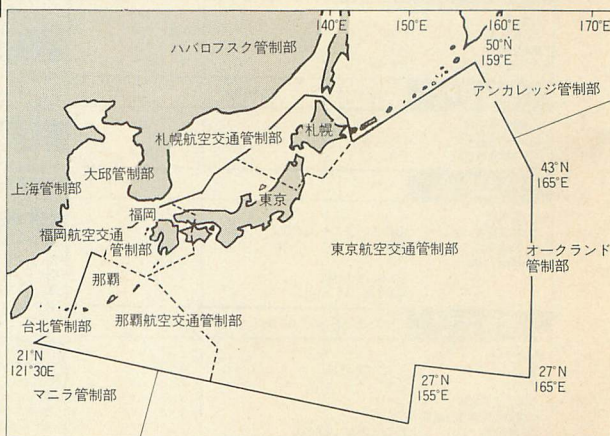
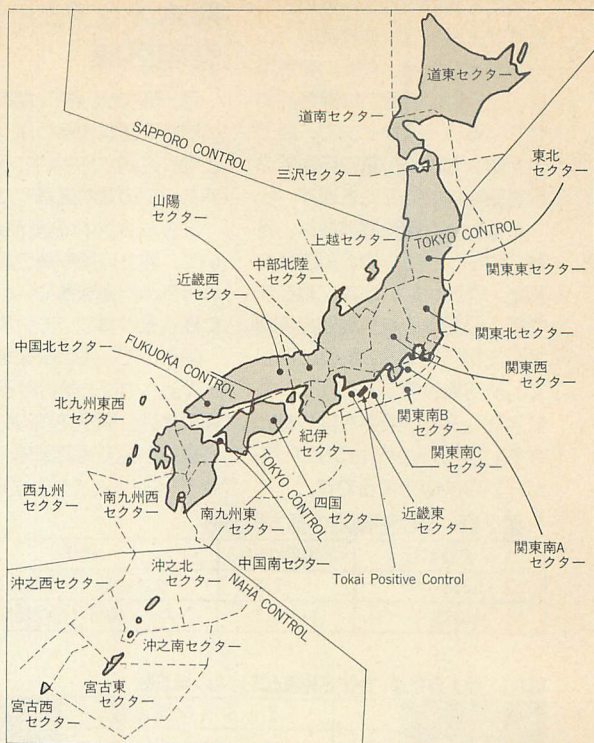
第4表 陸上自衛隊 呼出名称表とミッション周波数

基地名	ミッション周波数	基地名	ミッション周波数
八戸基地 JJ0-4	6730.5kHz	小松島基地 JJP-2	6694.5kHz
第2航空群 第2航空隊 第4航空隊 八戸航空基地隊	P-3C P-3C S-61AH	小松飛行隊	HSS-2A シャドー
下総基地 JJM-6	6748.0/6750.5kHz	徳島基地 JJP-4	
下総教育航空群 第205教育航空隊 第206教育航空隊	YS-11TA P-3C	徳島教育航空群 第202教育航空隊 徳島航空基地隊	TU-90 UC-90 S-61AH キング トップスター
館山基地 JJM-2		小月基地 JJN-4	
第21航空群 第101航空隊 第121航空隊 横須賀地方隊	HSS-2B S-61A SH-60J HSS-2B S-61A S-61AI ベル47G-2A	小月教育航空群 第201教育航空隊 小月航空基地隊	KN-2改 S-61AH イエロー オーシャンスター
厚木基地 JJG-8	5695.0/9010.0/10170.0kHz	大村基地 JJN-2	6751.5kHz
第4航空群 第3航空隊 第6航空隊 厚木航空基地隊 硫黄島航空基地分遣隊 第51航空隊 第61航空隊	P-3C EP-3C P-3C S-61AH S-61AH P-2J P-3J HSS-2B SH-60B U-36A LC-90 KM-2改 YS-11M B-65	第22航空群 第122航空隊 第123航空隊 佐世保地方隊 大村航空隊	HSS-2B HSS-2B HSS-2B HSS-2A HSS-2B B-65 スナイパー ガネット ホリー
岩国基地 JSH-6	6694.5/9023.0kHz	鹿屋基地 JUN-6	9011.0kHz
第31航空群 第71航空隊 第81航空隊 第111航空隊	US-1A UP-2J V-107 II A3 MH-53E	第1航空群 第1航空隊 第7航空隊 第211教育隊	P-3C B-65 P-2J HSS-2A HSS-2B ベル47G OH-6DG スラガー オメガ ストーク ダック レモン
那覇基地 JJJ-8	6749.0kHz	第5航空群 第5航空隊	P-2J ベガス

第5表 日本周辺の航空交通管制部周波数表

札幌航空交通管制部			
航空路管制業務波	コールサイン：サッポロ・コントロール		
セクター	VHF (MHz) P/S	UHF (MHz) P/S	
三沢セクター			
高高度 (FL150以上)	124.500/128.100	303.800/260.400	
低高度 (FL150以下)	133.300/128.100	279.200/260.400	
道南セクター	119.300/132.100	276.500/255.200	
道東セクター	127.500/132.100	246.100/255.200	
東京航空交通管制部			
航空路管制業務波	コールサイン：トウキョウ・コントロール		
セクター	VHF (MHz) P/S	UHF (MHz) P/S	
東北セクター	118.900/135.900	276.800/230.600	
上越セクター	132.300/135.900	300.200/230.600	
関東北セクター	124.100/134.000	276.100/255.400	
関東東セクター	133.600/134.000	316.200/255.400	
関東西セクター	120.500/134.000	301.200/255.400	
関東南Aセクター	123.700/134.000	278.800/255.400	
関東南Bセクター	125.900/134.000	318.200/255.400	
関東南Cセクター	124.550/134.000	236.700/255.400	
中部北陸セクター	123.900/125.600	279.500/317.100	
近畿東セクター	125.700/125.600	260.800/317.100	
近畿西セクター	133.800/119.350	287.600/255.700	
山陽セクター	132.700/119.350	301.700/255.700	
四国セクター	132.400/119.350	316.400/255.700	
紀伊セクター	133.500/119.350	227.600/255.700	
東海ポジティブコントロール	134.400	277.100	
福岡航空交通管制部			
航空路管制業務波	コールサイン：フクオカ・コントロール		
セクター	VHF (MHz) P/S	UHF (MHz) P/S	
中国北セクター	132.500/132.900	246.100/228.400	
中国南セクター	126.100/132.900	227.200/228.400	
南九州東セクター	133.300/132.600	300.200/276.800	
北九州西セクター	118.900/132.900	303.800/228.400	
南九州西セクター	135.300/132.600	260.400/276.800	
西九州セクター	133.600/132.600	316.200/276.800	
那覇航空交通管制部			
航空路管制業務波	コールサイン：ナハ・コントロール		
セクター	VHF (MHz) P/S	UHF (MHz) P/S	
沖之西セクター	127.500/132.100	230.600/276.100	
沖之北セクター			
高高度 (FL180以上)	119.300/132.100	279.200/276.100	
低高度 (FL170以下)	132.300/132.100	255.200/276.100	
沖之南セクター	132.300/132.100	255.200/276.100	
宮古東セクター	124.500/132.100	279.500/276.100	
宮古西セクター	123.900/132.100	276.500/276.100	

第1図 日本周辺の航空交通管制部のセクターと管轄



ます。他の区域でも運輸省の管制を出域すると、海上自衛隊機は厚木オセアニックで管制を受け、その他の一部の航空機は、そのまま運輸省の管制を受けながら厚木オセアニックに一応コンタクトします。もちろん、海上自衛隊機以外の自衛隊機であっても厚木オセアニックで管制を受けている自衛隊機もあります。

軍用機の VHF 使用

よく言われる軍用機の VHF 使用については疑問があると思います。なぜ主に VHF を使用するのかというと、民間機の飛行する平均高度35000フィート

と違い11000から25000フィートあたりを平均高度としているためUHFを使用すると尻切れになってしまう恐れがあるからで、

関東周辺の上空のように民間機も多く飛行するところでは、安全を期すためにも VHF を主に使用しているのです。



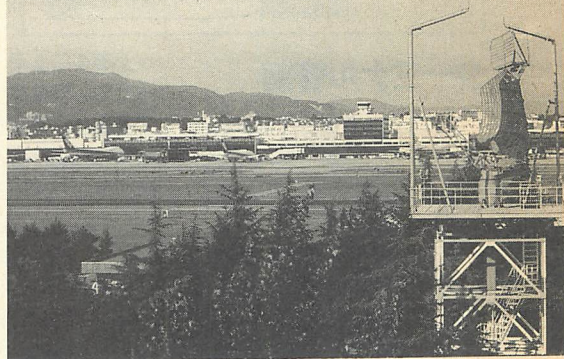
それゆけ
ひーちゃんコーナー

エアバントを聞こう!!

最終回

日本航空905便を 追跡する②!!

ツクモくん



前号では、日航905便がタキシ
ングウェイを通り、無事、ラン
ウェイ15(南南東向きの滑走路)
からの離陸を終えるところまで、
話が進みました。

離陸直後

コックピット内では、「ローテ
ーション!」の掛声とともに、
キャプテンの手に握られた操縦
桿が引かれ、車輪が地面を離れ
た直後。ちょうど、乗客はラン
ウェイ上での、著しい加速Gに
よるシート背持たれへの押しつ
けから体が開放されたころ。床
下では地面を離れるやいなや、
ゴゴゴツという響きとともに、
ギア(車輪)が引上げられた。

しかし、コックピット内では

休む間もなく、タワーから「デ
ィパーチャーと交信せよ!」と
の指示を受ける。

TWR: JAPAN AIR 905.

Contact DEPARTURE.

航空機: Roger, good day!

TWR: Good day!

滑走路を離れた航空機は、こ
の後、目的地の上空まで、空の
上に張り巡らされた飛行機のため
の道路ともいべきエンルート(航
空路)を飛んで行く。

しかしエンルートと空港とは、
鉄道線路と駅の関係のように、
直結しているわけではない。高
速道路を引き合いに出せば、分
かりやすいだろうか。ある出発
地点から高速道路を通して、目
的地まで行くときは、直接、高

速道路上のある一点から出発す
るわけではない。出発地点から、
一般道を通り、高速入口を経て
高速道に合流することになる。

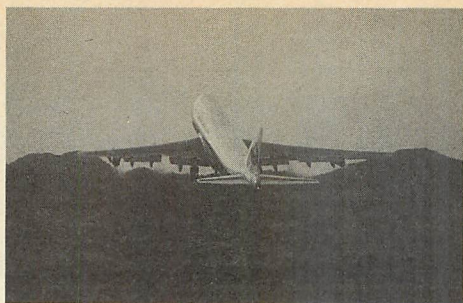
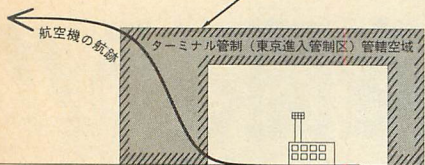
ターミナルを離れた旅客機が、
一般道を走って(現実では、誘導
路を通して)、高速道入口へ達し
(滑走路から離陸し)、加速レー
ンを駆け登って(出発経路を辿
って)、高速道に(航空路に)合流
する、と考えれば手順が理解で
きるだろう。

今まさに日航905便は、この加
速レーンを駆け登ろうとしている
のだ。この段階で、空港周辺
を管制対象としている「飛行場
管制」からは抜け、「ターミナル
管制」の管制下に入ることに
なる。

■空港上の管制エリア 区分図

東京航空管制部管轄空域

ここから出ると、管制区域が変わり、エンルート管制に移る。羽田を飛び立った飛行機は東京航空管制部の受け持つエリアになっている。



▲滑走路から飛立つ、日航ジャンボ機。大地から離れると同時にギアラップ(車輪格納)し、管制も飛行場管制(タワー)から、ターミナル管制(ディパーチャー)へ移行する。

ターミナル管制

「ターミナル管制」とは、航空路から下りて空港へ進入してこうとする航空機に対して(この管制は「アプローチ」が受け持つ)、また逆に、空港を離れこれから航空路に乗ろうとする航空機に対して(これが「ディパーチャー」)行なう、2つの管制がある。無論、我が日航905便は出発便だから、ここではディパーチャー(DEP)が相手となるのだ。

TOKYO DEPARTURE

離陸直後から、DEPの管制官の眼前にあるレーダーの中には、日航905便が捕捉されている。905便の機影のすぐ横には、便名や高度などの情報も同時に表示されている。

レーダーのマイクロウエーブだけでは、機影以外の情報を得ることはできない。前号で、テレビバリーから、スコークナンバーとして、「2015」を指定されたことを憶えているだろうか？

このナンバーを機上に積まれたトランスポンダにインプット

しておくことで、地上のレーダーでも、機影が「2015」の機体であることが分かり、具体的な情報(便名等)も表示されるのだ。

航空機：TOKYO DEPARTURE
JAPAN AIR 905.
Passing 900.

DEP：JAPAN AIR 905.
TOKYO DEPARTURE.
Radar contact. Fly
heading 180 for
vector to KISARAZU
205 radial, climb
and maintain 13000.

航空機：Roger. Heading 180,
13000.

DEP：JAPAN AIR 905. Fly
present heading to
intercept KISARAZU
205 radial, then
resume own
navigation.

航空機：Roger. Maintain
present heading,
own navigation.

DEP：Correct.

通過ポイントのひとつである「キサラス205」を通過後、本来は標準計器出発経路ポイントを一つずつ迎って、航空路まで上

って行く。しかし最近の航空機には、各種の航行支援装置が装備されているため、管制官が安全と認めた場合には、レーダー管制から外れて航空路まで近道を飛んでも良いことになっているのだ。

こうして航空路に乗るまでの間に、「905便」と「ジャパンエアー東京」の間でカンパニーラジオを用いた、社内連絡がおこなわれた。

航空機：ジャパンエアー東京。
905便. 07分の19分。オペレーション・ノーマル。行ってきます。

JAL：はい、コピーしました。行ってらっしゃい。

カンパニーラジオは、英語が主流のエアバンドにあっては、唯一、いつでも日本語が聞こえる無線だから、違和感もないだろう。

ただ、事務連絡が多いので、エアバンド特有の、あの何とも言えぬ緊迫感が欲しい向きには物足りないかもしれない。

定期的な社内連絡も終わったところで、再びIC-R1の周波数をディパーチャーに戻し、耳

を傾けてみよう。

DEP : JAPAN AIR 905.

Climb and maintain
370, cancell altitude
restriction, contact
TOKYO CONTROL 123.7
Good day!

航空機 : Roger. Climb to 370.
contact TOKYO
CONTROL 123.7
Thank you.

Good day!

こうして管制セクションは
「ターミナル管制」を離れて、
「航空路管制」へ移り、日航905
便も航空路へ入っていくことになる。

航空路管制

航空機が空港周辺の管制空域
から出ると、続いて各航空路を
管轄する管制所(ACC)から指
示を受けながら飛行を続けるこ
とになる。この管制を航空路管
制、またエンルート管制とも呼
ばれている。

日本上空の航空路は、東京・
札幌・福岡・那覇の4つの航空交
通管制部が、管制している。

そしてここでは、全国13箇所
に設置された監視レーダーで、
ほぼ国内全域に監視の目を光ら
せているのである。

各管制部は、コントロールと
呼ばれ、具体的には「札幌コン
トロール」とか「那覇コント
ロール」のように、コールされて
いる。

東京から飛び立った日航905
便が、まず飛ぶ航空路は、当然、
「東京コントロール」の管制区だ。
航空機 : TOKYO CONTROL.

JAPAN AIR 905,
Passing 12000,
Climbing to 370.

ACC : JAPAN AIR 905, TOKYO
CONTROL. Roger.

航空機 : Request direct SAKAK
ACC : Roger. Stand bye.

ここで機長が、直接サカッ
ポイントへ向ってもよいかどう
かをACCへ問い合せた。

ACC : JAPAN AIR 905.
Proceed direct
SAKAK
Rest of Route
unchange.

航空機 : Roger. JAPAN AIR 905.
東京航空管制部では、管制区
域を14のセクターに分けて航空
路管制をおこなっている。

東京ディパーチャーの管制空
域を出た日航905便は、ここでま
ず関東南Aセクターと交信をし
た。

関東南Aセクターは、千葉県
と神奈川県に設置された航空路
監視レーダーの合成画像を使っ
て、関東の太平洋側一帯をレー
ダーサービスしている。

管制部は埼玉県の所沢市にあ
るが、送信施設は、航空機がど
こにいても確実に交信がおこな
われるようにするため、各地に
リモート対空通信施設
(RCAG)が置かれている。そ
して、そのつど最もロケーション
の良い場所のアンテナを選択
して使用しているのだ。おかげ
で我々でも、東京から遠く離れ
た大阪にいても、東京コント
ロールの声をきくことができるよ
うになっている。

日航905便は、関東南Aセクタ

一の管制セクターを出ると、引
き続き関東南Bセクターのエリ
アに入り、管制もBセクターに
引き継がれる。

ACC : JAPAN AIR 905.
contact TOKYO
CONTROL 125.9

航空機 : 125.9 Good day!
(周波数を125.9MHzに変更)

航空機 : TOKYO CONTROL.
JAPAN AIR 905.
Good afternoon ,
passing 305,
climbing to 370.

ACC : JAPAN AIR 905, TOKYO
CONTROL. Roger.

この関東南Bセクターは、成
田を発着する航空機が多いセク
ターだ。

この周波数に出てくる航空機
は、今追っている日航905便だけ
ではない。同じ管制区に入っ
ている他の航空機に対しても、こ
の周波数を使っているのだ。

そのため、同じ空域を飛行中
のパイロット達にも、日航905便
の飛行状況を把握してもらえ、
また、905便のパイロットも他機
の状況を把握できるようになっ
ている。

Bセクターに周波数を変えた
途端に、外国エアラインの交信
も聞こえてきた。

ACC : NORTH WEST 15.
Fly heading 250
for spacing.

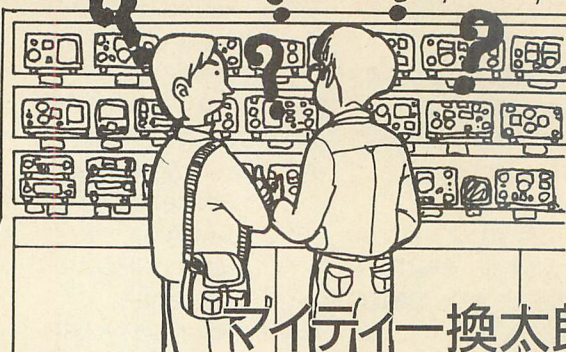
航空機 : 250, NORTH WEST 15.

.....

外国エアラインの流暢な英語を
聞いてみたい人は、関東南Bセ
クターや、関東東セクターなど
を聞くことを、お勧めします。

どたばた販売店日記

無線機屋さんのうつぶんを晴らす!



マイデー換太郎

はじめまして。ある AB の方から突然記事の依頼を受けまして書くはめになりました。文章を書くことはあまり上手ではないのですが、とにかく最後まで読んでください。

何が欲しいの?

私はとある秋葉原の販売員ですが、当然のことながら色々なお客様が来店されます。それはもう千差万別、十人十色、老若男女さまざまの方です。

つい先日もケンウツの TS-690 を買いに来られた男性がいらっしゃいました。(結局 TS-690 にしようかなと、思っただけで本当は最初から何にも決めてなかった) つい最近に従事者免許を取ったらしくどのような機械を買ったらいいかわからないようで、どうしたらいいのかとの相談だったのです。こまではよくある話ですが、こ

のお客様(以下“客”)は久しぶりの大馬鹿野郎だったのです。そして、よくその客の話を聞いてみれば、安くて遠くまで電波が飛んで格調高い機械が欲しいということでした。しかもいうにことかいてるんなバンドに QRV したいなんてことを…。これを聞いたときには、「こいつ、何にも考えずにアキバに買いに来てる。最近、このテの自分の欲しい機械すらわからず、ただアキバに来るっていう何にも考えてない奴が多いんだよね」と思いながら、じつは顔で笑って「ハラワタは煮えくり返ってしまいました。

免許ないんでしょ

まあ、そんなこんなで無線機は TS-690 に決定しましたが、ここでもやはり問題点が出現! 「でもここまで来ればもう後は野となれ山となれで最後までお

付き合いしましょう」というわけで聞いてみると 10W 機と 100W 機どっちにしようか迷っているようで。

「10W と 100W どっちのほうが飛ぶのかなあ 100W 出しているとやっぱりばれるかな」などと優柔不断な発言、私の心の中は、「よくもこれだけ言いたい放題言ってくれるよなあ、少しは自分で考えたらどうなんだよ。いい加減アンタの相手ばっかりもしてらんないぜ、常識で考えたって 10W より 100W のほうが飛ぶに決まってるんだから、アンタ本当は 100W 機が欲しいんだけど気まずくて話を切り出せないんじゃないの、小心モンの小市民だね、とにかくどっちかにきめてよ」とまあこんな心境で…。

さて、次は肝心のアンテナ選び、自分はアバマンハムだからアンテナは短いのがいいとのこ

とでした。「だけどアンテナって利得の高い方が良く飛ぶんですよ？ 利得の高いアンテナちょうだい」だって。

「ちょっと、アンタ何いってるの自分の発言には責任を持って欲しいモンだね。だいたいサツキ、自分でアバマンハムだっていったでしょ、それなのに利得の高いアンテナだって、常識っていうのがわかってないんだよね。利得が高いつてことは、アンテナが長いってことなんだぜ、それでもまだ長いのが欲しいのかい？」と、こんなことは当然ですが正面切っていえないので、優しく脳んで砕くように説明して客も納得したかのようでした。が、じつはこの後の発言があるのにつづけます。

「でも短いと効率も悪いし、受信だって良くないんじゃないの？ それに調整だって結構面倒だって聞いたし…」との発言。「良くわかってるじゃないのさあ。でも、なにがアンタいいいの？ さては、ははあ〜ん、わかったぞ。アンタ、これから開局するわけだから SWR メーターを持ってないんだね。その上このテの輩は自分で絶対に調整しようなんて考えないヤツが多いんだよね」それだったらと、私は「オートアンテナチューナーをオプションで付けてみませんか？ 付けると SWR の調整をしなくてもいいし、移動運用なんかでも便利だし、それに多少しい加減なアンテナを接続しても実用範囲内の SWR になりますよ」と、応えたのです。ところが、その方は

「SWR って何ですか？」

との返答。

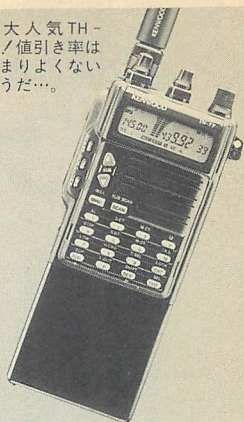
ここまでくるともう私も一瞬言葉を失って、カナシバリになつてしまい、頭の中では「ありやー。これじゃ話にならないよ」あまりにも意外な答えで戸惑ってしまいました。(次に話す客の言葉まで、なんと長かったことでしょう。その間は、ほんの数十秒だったんですけど)。

丸暗記はどうも嫌いです

最近、どうも完丸とかで丸暗記して試験を受けに行くせいか、言葉は知っていても内容は知らないハムの方が多いようです。話を聞いてみると、とにかくなんにも知らない人ばかり、私達がアマチュア無線の免許を取得したときには、いろいろな雑誌を見て研究したもんです。わからないことがあれば、自分なりに理解するまで雑誌を読み、局免が自宅に発送される頃には一応のことは知っていました。それに比べて今時のニューカムーは軟弱者が増えたね。私が免許を取得した頃よりも現在の方が専門誌の数も多い分だけ様々な情報が入ってくるはずなのに、自分に都合のいいことしか覚えてない人も非常に多いのもたしかです。

一度アマチュア受験マニュアルの問題の手前の説明を読んでいただきたいものです。私達の

▶ 大人気 TH-77 / 値引き率はあまりよくないようだ…。



ときは「これが一番！」と買ったものです。

まあ下らない話でしたが、今月はこの位に、でも最後に書き加えておきたいのです。

私達も一応プロです。ですからお客様の要望には当然のことながら最大限に応えようと思っていますが、買いに来るお客様もただ、「安くねばいいい」だけではなく、最低限のマナーを守って頂くと非常にこちらも助かります。そんなお客様には普段だったらしくなくてもいいサービスまでしてしまうときもありますし…。

お互い人間ですから、こちらもお客様に気持ちよく買い物をして頂きたいし、同じ趣味を持つ仲間として相談にも応じられますので。

今後こういう話がありましたら掲載していきたいと思っています。

今月の雄叫び

聞くだけ聞いて帰るんじゃないね〜

衛星放送

オモシロ物語

52

小松佳境

NTT 衛星は ローラル社へ

日米政府間のスーパー301条
決着後の大型商談として注目を
集めていたNTT衛星(N-

STAR)は、予想より早く12月
4日にメーカー選定が発表され
ました(図-1,2)。

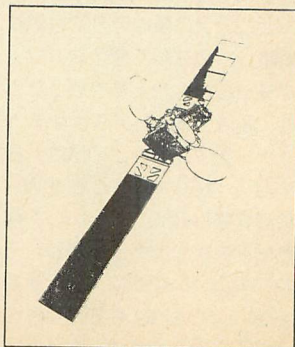
この商談は、現在世界の商用
通信衛星マーケットでしのぎを

削っている米
国3大メーカ
ー、ヒューズ、
GEそしてロ
ーラル社で争
われていまし
たが、結局こ
の十数年間、
CSシリーズ
の衛星の開発
に携わってき
てたローラル
社(旧フォード・エアロスペース)が勝
ちました。下
馬評では、例
のSCC衛星
の軌道上運用
故障で衛星の
全損を起こす
という史上希

な事故を起こしたり、米国気象
衛星 GOES-NEXT や国際通
信衛星インテルサット7の納
期遅延で、国際的には全く評判
の悪いローラル社には芽がない
といわれていたのですが、島
国日本にはそのような国際的不
評は届かなかったようでした。

特に米国の新気象衛星の納期
遅れは深刻な問題です(図-
3)。

9月19日付け日本経済新聞に
あるように、天気予報に欠かせ
ない衛星情報を失う異常事態を
避けるため、頭を下げて欧州の



▲図2：選定されたN-STAR外形図。

日本経済新聞

米SSLが落札

NTTの通信衛星

価格で選定

日米合意の
適用第1号

不満募らす日本メーカー

米企業のための入札

▶図1：NTT衛星は国際的に不評なローラル社を選定。

米の新気象衛星 完成あやしく

やむなく欧州から借用

宇宙技術弱体化に懸念も

【ワシントン10日電】米宇宙局（NASA）は、最新の気象衛星「ティモティ」の打ち上げが、予定より約2週間遅れることが明らかになった。この遅延は、衛星の部品が欧州から借用されたためとみられる。米宇宙局は、この遅延が、米宇宙技術の弱体化に懸念を招いていると指摘している。

米宇宙局は、この遅延が、米宇宙技術の弱体化に懸念を招いていると指摘している。

米宇宙局は、この遅延が、米宇宙技術の弱体化に懸念を招いていると指摘している。

▶図3：ローラル社の気象衛星は納期3年遅れる。

気象衛星を借りる羽目になったのです。何と十億ドル（＝1350億円）もつぎ込んだ新気象衛星は、設計ミスなどが原因で既に3年も納期が遅れ、米国の製造技術弱体の懸念に油を注いでいるのです。宇宙技術で世界ナンバーワンを自負する米国としては、実に屈辱的な思いであることでしょう。

頭を下げるか NTT

更に不安材料は、ローラル社には米国の国内通信衛星製作の実績がなく、今回の大変難しいNTT衛星がはたして製作可能なのかという点です。既に要求納期に間に合わないのは覚悟の上、という恐ろしい噂さえ聞かえてきています。

時を同じくして、韓国の通信衛星メーカーは他の米国メーカーに決まりました。通信技術では世界ナンバーワンを自負する

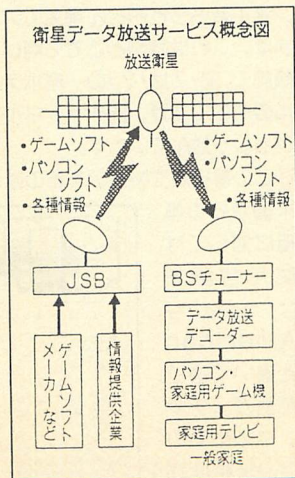
NTTが、N-STARの納期遅れで、お隣韓国に頭を下げ、その通信衛星を借用というような事のないように祈るばかりです。

今回の選定は「価格」によってということですが、国際的不評でこのところ新規受注のないローラル社が捨て身の値段で応札したと見られていますので、これから契約ネゴに入る、その進み具合が注目されます。

頑張れ WOW WOW

日本初の商業衛星放送を始めたJSB（日本衛星放送）ですが、春のBS-3H打ち上げ失敗以降、加入申込が思わしくなく、このところいろいろな手段を使って宣伝に努めています。

放送開始1周年の91年12月1日には、スクランブルを外して、一般視聴者にJSB番組の面白さをアピール、電話による加入申込受付を行ない、一日で何と1万2千件の申込みがあったということです。



▲図4：JSBのデータ放送概念図（日経新聞より）。

これからのBS-4といった新規の放送衛星のプランも計画されますので、商用の放送衛星がビジネスとして成立するのかどうか、非常に注目を集めているところです。

JSBは、視聴者獲得の手段として色々な方策を考えているようですが、その一つがデータ放送のシステムです（図・4）。これを紹介した12月3日の日経新聞夕刊によりまると、JSBは、タイトー、アスキーと共同で放送衛星を通じて、各家庭にゲームソフトやパソコンソフトなどのプログラムを送信するデータ放送システムを開発しました。これから法整備などを待つて、郵政省の認可を受け、2～3年後にも実用化にこぎつけたい、ということです。

このシステムは、各家庭にあるテレビにデータ放送アコーデ（暗号解読機）、パソコン又は家庭用ゲーム機、BSチューナーをケーブルで結び、番組以外の様々な情報を入手しようとするものです。

今回は実験的にゲームソフトやパソコンソフトの他、ショッピング情報、天気予報、スポーツニュース、株価情報などが作られましたが、実用化段階では、住所録作成、メーカーや流通業者と組んだ商品カタログ情報の提供、ローカルな市町村レベルの天気予報、海洋気象情報などのサービスが考えられています。

たとえばゲームソフトの場合、ゲーム選択メニューの中から、遊びたいゲームを選択するとそのままゲームがプレイできるの

です。従って、これまでのようにカートリッジを入替えてゲームをする必要はなく、ゲームセンターと同じ感覚で楽しめるという訳です。

衛星によるデータ放送サービスの特徴は、

- 1、全国同時にデジタル・データを送ることが可能。
- 2、地上回線より伝送容量が大きい。
- 3、テレビ映像と直接関係したサービスの提供が可能。
- 4、回線容量が大きく、多数の受信者にサービスできるなどがあげられます。

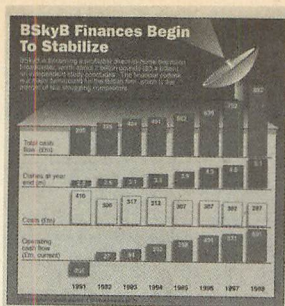
英国の衛星放送は有望

一年前には過当競争で先行きが危ぶまれたイギリスの衛星放送ですが、二社合併による新BSBの発足で、見通しは明るくなってきたようです(図-5)。

新BSBは、プリティッシュ・スカイ・ブロードキャスティングと呼ばれる会社で、旧BSB（英国衛星放送）とスカイ・テレビが合併して90年11月の発足しましたが、1992年には赤字になる見通しが出てきたということです。

91年末の受信者は2百万で、今後も一年に50万世帯前後の増加を期待しており、96年には全ての借金を返済し、文字通り儲かる会社になる見込みということです。

以前ご紹介した英国の月刊日本語ミニコミ誌の「ロンドン便り」も衛星放送受信マルチ・システムを広告している(図-6)



British Direct Broadcaster Showing Strong Recovery

By DANIEL J. MADSEN

WASHINGTON — British Sky Broadcasting (BSkyB), Britain's direct-to-home television broadcaster, has lost out of a licensing competition by two debitracker firms, is expected to become profitable in 1993 for the first time, according to an independent corporate analysis.

The financial study, conducted by R.G. Warburg Securities of London, predicts an impressive turnaround for BSkyB, which was created in November

According to the report, BSkyB is expected to break even for 2000 and pay off its debt, including 650 million British pounds (\$774 million) in bank loans, by late 2000. Because of growing revenues and shrinking debt, BSkyB has become a valuable commercial asset.

If someone were to buy BSkyB, the bidding

▲図5：イギリスの衛星放送の前途は洋々。

程で、その普及振りがうかがわれます。

とにたくロンドン市内で見掛けるサテライト・ティッシュの数も大変多くなっており、ケーブル・テレビがほとんど普及していない英国こそ、衛星放送の活躍の余地が多いと言われた通りの現象です。

ホテルの客室で見られるチャンネル数も今どんどん増えています。これは欧州どこでも同じ傾向で、図-7はパリの一流ホテルのもんですが、25チャンネルびっしり並んでいます。

この番組表で特徴のあるのは、

米国からの番組に対しては使用言語をはっきりAmericanと書いており、英語が7チャンネルあるのに、米語はたった1チャン

ネルしかありません。

たしかに欧州で聞く英語はイギリス英語が多く、米語に慣れた日本人には分かりにくいときも少なからずあり、悩みです。

地下通路を行く


ロンドンの下町を歩いていたら妙なものに気がつきました。何とゲート付きの無人有料トイレなのです。

日本でもJRの民営化以来
そのトイレ改修のハッスル振り
には目を見張るものがあり、ハ
イカうな有料トイレも随分増え
てきました。

そして、無人改札の導入も首都圏では大変活発です。まさにそれらを組み合わせたようなトイレなのです(写真-1)。

10ペンス(=24円)硬貨を入
れると扉が開く仕組みで、しば
らく観察していましたら、トイ
レ・マークを頼りにやっとたど
りついてホッとする間もなく、
あわててポケットへ手をいれて
硬貨を捜す人、何だ有料かと入
らずに戻ってしまう人、と様々
な光景が見られました。

場所は華やかなネオンサイン
の瞬くピカデリー・サーカスの



東芝 TOSHIBA

最新マルチシステム・テレビ・ビデオ

(ヨーロッパで最も優れたマルチシステム・テレビ・ビデオ)

レンタル専用・用取り	(レンタル価格・月1回)	買取価格
◆21インチテレビ・ステレオビデオデッキ (サウンドシステム内蔵)	£32.10	£ 999.99
◆28インチテレビ・ステレオビデオデッキ (4スปีカー・ステレオシステム)	£44.10	£1299.99
◆サテライトシステム	£14.95	£ 359.99

◆欧州 hifi サテライト 放送会社 JSTV 推薦
室内用アンテナあります。

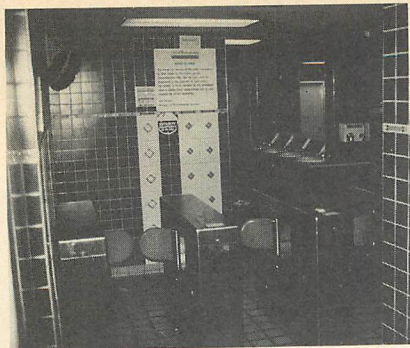
● 日本・ヨーロッパ・アメリカ・英国・日本・日本

NIBRASKA SATELLITE COMMUNICATIONS
101 RD LAKESIDE COURT, McHENRIEVA, COLORADO 80130

TEL 071-537 2200

FAX 071-537 4081

▲図6：イギリスのミニコミ誌にも衛星放送受信システムの広告



▲写真1：ピカデリーサーカスの有料トイレ。

地下です。ここはロンドン地下鉄の駅であり、そして何軒かの店が並ぶ商店モールでもあるのです。

有名なエロスの像の所在で知られたこの広場の地下にこんなものが存在することを知る日本人は少ないことでしょう。

冬の名物

寒さめつきり厳しくなって我々オジンには酒と温泉の恋しい季節になってきました。先日久しぶりに来日した米国人の弁護士とJR山手線に乗っていましたが、各地の温泉旅行の吊り広告に気が付きました。

例の御婦人が温泉につかっている写真入りで、一泊、運賃込みで1万何千円とかか広告しているのですが、これを見たある友

人は、「おい、あの値段は女性付きか」と聞くのです。

「バカ、日本じゃ法律で禁止されているのに、女性付きの宣伝をする訳無いだろう」と言ってやったのですが、全く誤解しやすい迷惑な広告ではありました。

じゃアメリカでは女性が風呂につかっている広告は無いのかと捜しますと、図-8のようなものが出てきました。

アメリカの風呂メーカーの広告なのですが一家揃って風呂に入るというあのは、ところ変わればこういう風景になってしまうのです。今アメリカでも最もナウイ風呂風景、しかし、水着で入るのでは興覚めです。

この広告も、これはBATHではなく、SPA(温泉)と呼んでいます。これは、いわゆるバ

ブル(泡)バス・タイプで、風呂壁の十数個のノズルから、ツマミのセッティング次第で直射型、回転型、色々なモードの温水や温風が噴出し、マッサージ効果で、ストレス解放や体の疲れ取りに有効だと宣伝しています。高価な健康器具です。

しかし、我々のうさぎ小屋に置いたら、たちまち人の居る場所に困ってしまうような正にプール型の風呂ですね。

参考資料

- 1、日本経済新聞
- 2、NTT プレス・リリース
- 3、SATELLITE NEWS
- 4、CAL SPA 社広告

CANAL CHANNEL	PROGRAMME PROGRAM	HORAIRE TIME	CANAL CHANNEL	PROGRAMME PROGRAM	HORAIRE TIME
1	VIDEOTEXT	French	14	TELE 5	Deutsch
2	T.F. 1	English	15	ZDF	Deutsch
3	A.2	French channel N° 1	16	TWO WORLD NET	English
4	R. 3	French channel N° 2	17	CHILDREN'S CHANNEL	English
5	C. CHAÎNE NATIONALE PARABOLIS SATELLITE	English	18	DISCOVERY	English
6	M.6	French channel N° 6	19	C.N.M. news from the U.S.A.	American
7	CANAL +	French channel N° 4	20	MTV	American
8	R.A.I. 1	Italian national channel (two satellite)	21	STL TV	French
9	R.A.I. 2	Italian national channel (two satellite)	22	MUSCODYST CHANNEL	Russian
10	LA CHINO	French channel N° 1	23	GALAVISION	Mexican
11	R.B.C.	English national channel	24	EUROSPORT	English
12	SKY NEWS	English	25	TV SPORT (on 1992)	French
13	SAT 1	new and entertainment (two satellite)			

▲図7：パリの一流ホテルのテレビチャンネル表



THE WORLD'S BEST SPA COMPANY

▲図8：アメリカの風呂業界の広告。

ゼネカバトランシーバで聞く 短波帯の魅力

第8回

海の警察無線を 聞いちゃおう!

丹波 好夫

暖冬とはいっても、やはり冬は冬なりに、本当に寒い季節になりました。ただお父さんはボーナスが、また学生のみなさんはお年玉と、懐の方は暖かい季節かもしれませんね。

このさい、V/Uハンディーもいいですけど、ひとつ奮発して、HF 受信機(リグ)を買ってみてはいかがでしょうか? 寒い時期ならコンディションも良くなっていますからね。

さて、今月は船の無線シリーズも最終回。海の警察無線「海上保安庁」についてお話します。

海の無線の総本山

今まで船舶の無線を紹介してきましたが、地域によっては、じっくり構えないと聞こえない所もあったかと思います。しかし、今回紹介する海上保安庁の管轄は、日本全体を取り巻く海。しかも日本の領海内なら、どこへでも参上しますから、ほぼ全国的な受信が可能です。

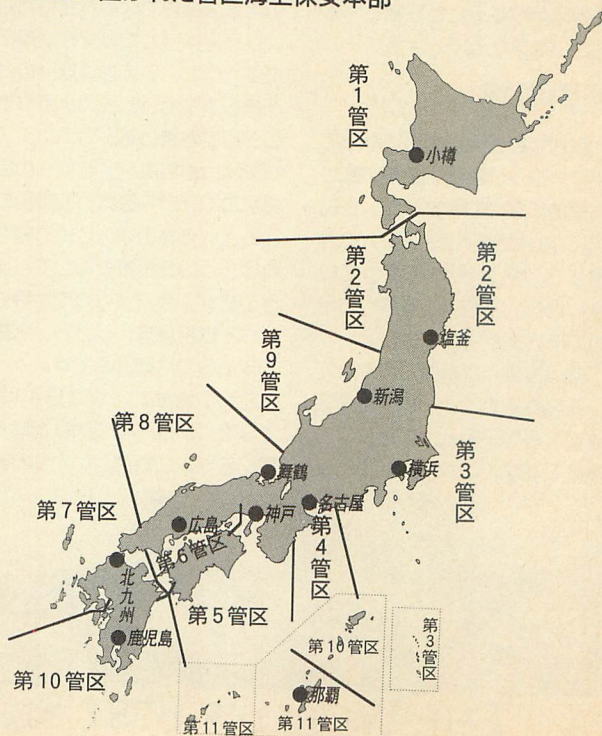
海上保安庁は、海で事件や事故が発生した際に、現場に急行する役目を担ってます。主な管

轄は東京を中心としている本庁を始め、全国に11の管区海上保安本部があり、さらに海上保安署、海上保安部といった下位組

織を持っています。

主な仕事は警備救難、航路確認や水路などですが、他にもさまざまな分野で活躍してい

■全国に置かれた管区海上保安本部



ます。

周波数はどこ?

海上保安庁が使用する電波は HF～V/U まで幅広い周波数を使用していますが、ここでは、HF の周波数を紹介します。

海上保安庁で使われる無線は「部内通信」と呼ばれる庁内部で使われる周波数（これは専用波です）と、船舶を対象として交信するもの（これは海上交通情報や遭難周波数、国際波などがあげられます）にわけられます。

その中でも、特に緊急時に使われるものとして、500KHz・2245KHz。また国際 VHF と呼ばれている船舶無線のメインチャンネルである 156.80MHz (16ch) などがあげられます。

これらは海難に関する通信を行う周波数で、全国 42カ所に設置されている陸上通信所（海上保安庁では海岸局をこう呼んでいます）を始め、行動中の巡視船、航空機にいたるまでがこの

周波数を聞き、万が一、SOS 信号が発信された場合の体制を整えています。

また巡視船は、遭難船舶へ呼びかけたり、漁業無線局と交信して緊急時の情報を収集したりなど、巡視船が速やかに救助活動を行なうための打ち合わせなどが行なわれています。これは、遭難事故が発生してからだけでなく、遭難が発生する恐れのある場合でも、使用されます。

500KHz と 8364KHz はモールス信号での通信が行われていますが、そのほかはすべて肉声で通信が行なわれていますから、緊急時にはせつば詰まった交信を聞くことができますでしょう。

緊急時の体制

ここでは緊急を要する事態が起こった場合の通信の行われ方を説明します。

事故が発生すると、まず海上保安庁へ連絡が入ります。この連絡は事故がおきた船舶や、ま

た近くにいた船舶からも行われます。

連絡を受けた海上保安庁では国際 VHF ですと 16ch (156.80 MHz)、HF ですと遭難周波数などを用いて、現場まで巡視船及び航空機などを使って直行します。また同時に漁業無線局などからも情報収集（捜索などを含めて）を行います。

初期活動にあたった部隊のレベルでは手に負えないと判明すると、羽田空港で 24 時間体制で構えている組織「特殊救難隊」がヘリコプターやジェット機などを使って捜索にあたります。

陸上通信所と船舶の間の通信には、6MHz 帯、8MHz 帯、12MHz 帯が割り当てられています。この通信は復信式で行なわれるため、それぞれに送信用と受信用の 2 波が割当てられています（表 1）。

しかし、船舶側の事情等によって復信式での交信ができないときは、主として 8MHz の船舶側の周波数で単信使用されま

■海上保安庁割当て周波数(すべて複信、USB による)

6 メガ	海岸局	6206kHz
	船舶	6507kHz
8 メガ	海岸局	8285kHz
	船舶	8809kHz
12 メガ	海岸局	12323kHz
	船舶	13170kHz
16 メガ	海岸局	16477kHz
	船舶	17359kHz

参考資料：航空用

6 メガ	6745.5kHz
8 メガ	8975.5kHz
13 メガ	13255.5kHz

メインチャンネル的存在

2245kHz

救命艇が使う遭難用周波数（モールス）

8364kHz

す。

事故が発生した場合などは「**本部オペレーション」といったコールが開局して通話を仕切ります。管区海上保安本部のオペレーションによる情報入手時等の会話は、この後に挙げた交信例のように行われますから、参照してください。

また短波2182KHzは、緊急・気象・航行などの情報交換にも使われています。ですからこれまでに紹介した、船舶関係の業務無線について、すべての要素が入り乱れている、と言っても過言ではありませんね。

一般的な運用形態としては、通常の呼出や情報収拾のお知らせを行った後で、通話チャンネルに移ります（内容は実際の通話を例にとったフィクションの呼出放送です）。

交信例

●通常呼出をする場合

「警報 警報 各局 各局
こちらは 横浜保安 気
象 こちらは 2245
KHz2394.5KHz および
チャンネル12に変更しま
す」

●緊急時に情報収拾する場合

「緊急 緊急 各局 各局
こちらは名古屋保安海中
転落 こちらは2245
KHz2394.5KHz チャン
ネル12に変更します」

（周波数を変更して）

「本日は晴天なり本日は晴
天なり 名古屋保安 海
中転落 名古屋より大阪
へ向け航行中の亀南丸カ

ら入った連絡によると、
本日1500から1530までの
間において女1名が海中
に転落した模様。付近を
航行中の船舶は情報があ
れば連絡ください。以上
おわり、さようなら」

といった具合で通信が行われ
ます。

通話などで頻繁に使われる主
な略称を表にまとめてみました
のでこれも参考にしてくださ
い。

船シリーズを通して…

海の無線の紹介もひとまずこ
れで終了です。

まだまだ紹介できなかった部
分も多々ありますが、それらは
またの機会に送りたいと思いま
す。

海は、やもすれば自分がどこ
ににいるのかすら分からなくなる
世界であり、天候や海流の流れ
ひとつによって陸地に帰れない
状況になることもあります。

また港では、どこにどんな船
船が往来しているかも分からな
い難しい世界です。海上で使わ
れるそれぞれの無線が、海の男
達には重要な存在であることを
みなさんもお分かりいただけた
かと思います。これからも、こ
の貴重なシステムを有効に活用
していただきたいと思います。

■よく使われる略称(巡視船の型番など)

種類	略称	正式名称
巡視船	PLH	ヘリ搭載型巡視船
	PL	大型巡視船
	PM	中型巡視船
	PS	小型巡視船
	FL	消防船
巡視艇	PC	巡視艇
	CL	巡視艇
	FM	消防艇
灯台用	LL	大型灯台業務用船
	LM	中型灯台業務用船
測定用	HL	大型測量船

特別企画 アンテナ張り方教室①

みなさん、いつも受信しているアンテナはどういう物をお使いですか？

波長の長いHF帯ですと、どうしても長いアンテナが必要になってしまいますね。しかしちょっと頭をひねれば部屋の中でもDX（業務局・放送局）がボンボン入感してしまうのです（受信専用ですが…）。

今回、神奈川に本部を置くムダAMC（アマチュア無線クラブ）が発行している「放送局名録」内で紹介されていたアンテナを披露しましょう。

お菓子の缶を使ったループアンテナ

お歳暮など日本人の物をあげる風習は数多くあるかと思います。なかでもお菓子のなどの品々は多いかと思います。

そこでお菓子の缶を用いたアンテナを作ってみようかなあ…なんて思ってみました。

お菓子の缶（丸でも四角でもいいよ）にエナメル線でもリード線でもDCケーブルでも、何でもいいますから、とりあえず10回から100回程巻きつけてみてください。その一端をアンテナ端子に接続すれば完了！

こんなものでも、少しは受信感度が上がったんじゃないかな？

巻数を少なく（10回程度）するんだったら、線と線の間を均一に間隔に保てみよう。これでも大丈夫ですよ。

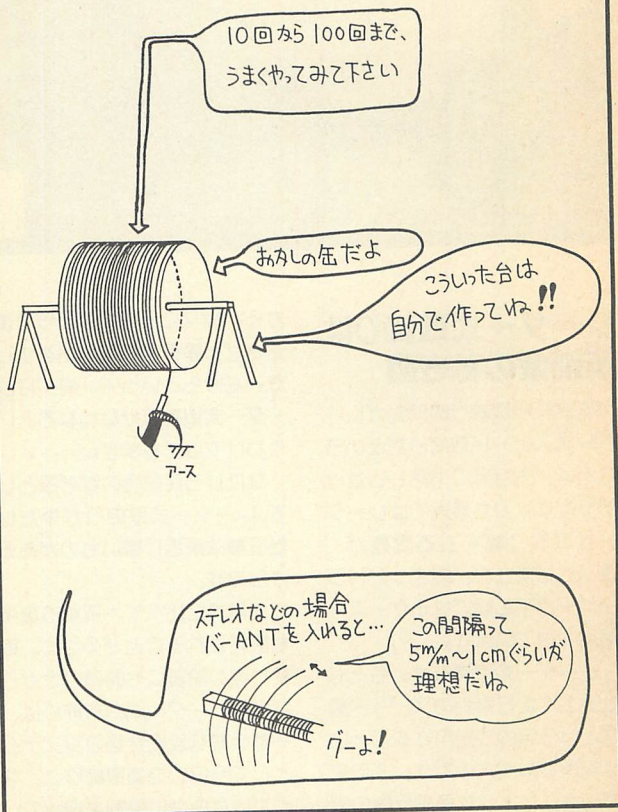
アンテナ端子のない市販ラジオだったら、中に入っているバーアンテナを引き出して、このアンテナに引っかければOK！

これで市販のポロラジオでも十分な受信ができるはずだよ。

（成井岳の新さん提供）

応用して、へやの隅に置いているカラーボックス（DIY店で3000円くらいで売っている奴）に巻き付けてもいいかもしれませんね。詳しくはイラストを見て暇なときにチョコチョコッと作ってみてください。

■簡易ループアンテナの作り方



BCL 情報

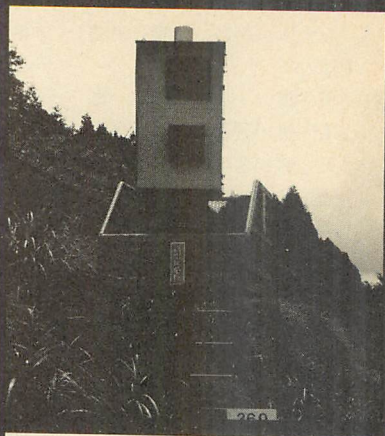
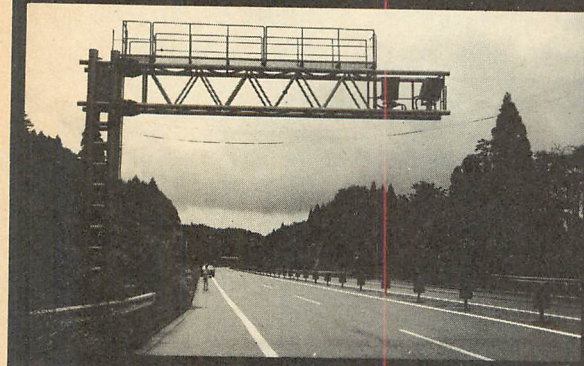
開始されました。

周波数は13690/13740/13775kHzです・・・詳細は近号で・・・

台湾において、台湾民進党が主体となつて、去る10月4日より日本語放送が

'90年代のレーダー探知機 ①

スピード取締りと レーダー探知機②



新井 保夫

レーダー式取締りは 反則金の稼ぎ頭

スピード取締りの80%がレーダー式スピード取締りだということは、先月号でお話したとおりです。でも最近ではレーダー式取締り機を巡る問題が、色々指摘され、捕まったドライバーが不起訴になるケースも増えてきています。

レーダー式取締りは、もともと地上で走行車両のスピード測定という目的で使用することには無理があったのです。8月号で指摘したような多重反射の問題など、少し考えれば解かるような問題を無視しながら行われて来た取締りだと言えるでしょう。

このようなレーダー式取締り

から、徐々に光電式取締りを復活させる警察署も現れ始めました。だからといって、直ぐにレーダー式取締りがなくなるというわけではありません。

なにしろ反則金の稼ぎ頭として、レーダー式取締りが果たした役割は筆舌し難いものがあるからです。

光電式に比べて、取締り場所も限定されることが少なく、取締り機の設置にも時間がかからないレーダー式の取締りは、一番手軽な反則金徴収システムとして今日の交通取締りに、なくてはならない役割を担っているのです。

なぜこんな問題の多いレーダー式スピード取締りが無くならないのかというと、それは繰り返して説明してきたように、反

則金の稼ぎ頭だからなのです。

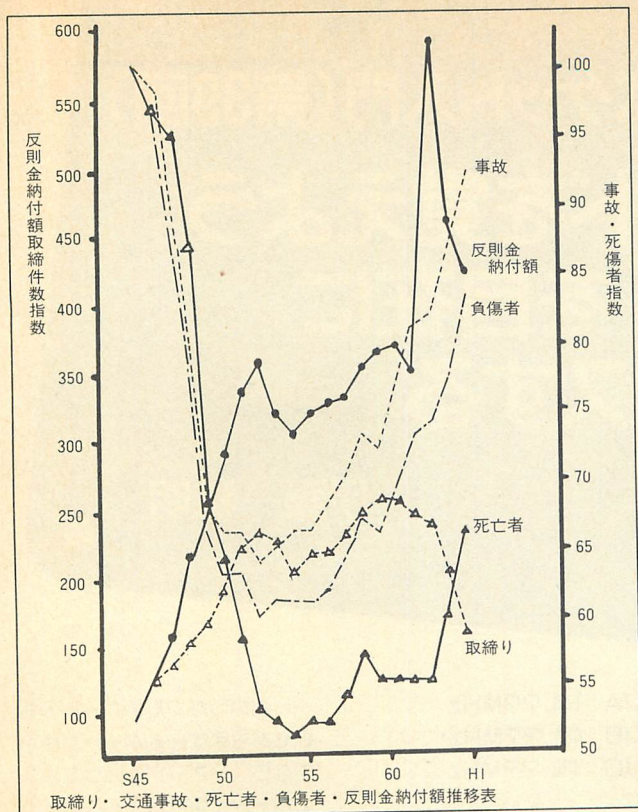
交通取締りは反則金のため

警察の取締り目的は「事故を未然に防ぐ取締り」というよりも、「反則金のための取締り」だということがよく解かる統計を見るとよくわかります。

図に示したとおり昭和62年に反則金が値上げされると、警察は手の平を返したように取締りの件数を減らしています。ガツガツ取締りをしなくても、ノルマが達成できるようになったからなのでしょう。

その結果事故や死傷者は増え続け「第二次交通戦争」と言われるような、大きな社会問題となっているのです。

増え続ける死傷者にも拘わらず、警察は翌平成元年にも取締



りを減少させて、事故や死傷者は更に激増しています。

何故警察の交通取締りが反則金目的のための取締りになって

しまったのでしょうか。

警察 OB の天下り

交通取締りで捕まったドライ

バーが納めた反則金は特別交付金として信号機や、道路標識設置などの交通関連整備資金として使われます。

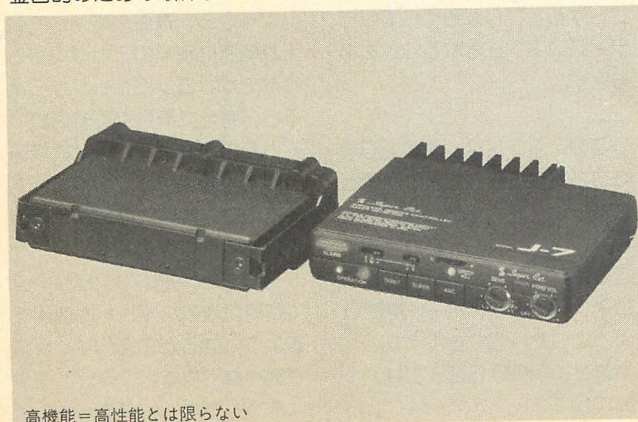
道路標識を設置するといつても、力自慢の機動隊員が鉄柱を運んだり、腕自慢の巡査がセメントをこねて標識のポールを固定するわけではなく、すべて民間の企業が請け負って施工するのです。

そしてこのような民間施工企業には、数多くの警察 OB が天下っているのです。

レーダー探知器は警察などから、反社会的な装置であるかのように言われています。しかし、反社会的な取締りに対して、ドライバーは捕まらないための運転を心がけるしか術はありません。

だからと言って、レーダー探知器メーカーはドライバーの弱みに付け込んで、余計な付加機能を装備させて高価格で売り付けるようなことは、憤んで欲しいものです。

来月号ではレーダー探知器購入基準の総集篇をお届けします。



高機能＝高性能とは限らない

統計値より推測される取締りの構造

- ①民間施工業者の利益確保
(退職後の甘い汁)
- ↓
- ②特別交付金の確保
(警察 OB の天下り)
- ↓
- ③反則金及び確保の確保
(取締りのための取締り)
- ↓
- ④交通違反者の確保
(制限速度の低い設定
解消不可能な違法駐車)

AB 流パケット入門(第39回)

コマンドを覚えよう BBS を自在に アクセスする

伊藤 稔明

今月は、先月に紹介できなかった知っている便利なコマンドの解説の続編です。

RLIタイプのBBSを使うときに、知っている便利なものです。日本全国どこへ行っても、RLIタイプなら通用します。ぜひ、マスターしてくださいね。

ユーザーを確認 Jコマンド

Jコマンドは、誰がBBSにコネクトしたり、モニターできたかを表示させるコマンドですが、ユーザーが多いBBSでは少し前の時間までコネクトした人しかわかりません。

ただ、Jとただけでは、そのBBSのポートの表示が出てきます。

JA 144.??MHz

JB 431.??MHz

JC 438.??MHz

など・・・。

これで、そのBBSが他に、どんなポートがあるのかわかります。場合によっては、転送専用だったりして、ユーザーがコネクトすると、しばらくしてから、ディスプレイされることもあります。

JL

このコマンドは、そのBBSにコネクトしてきた人の時間とコールサイン、それとどのポートにコネクトしてきたかを知ることができます。これによってコネクトの少ないポートを使うようにしたりもできますね。

また、一部のBBSでは、1局で5ポート、6ポート、8ポ

ートといったマルチポートのものもあります。Aポートが使用中なら、Bポートといったようにポートを切り替えてみるというでしょう。

通常、BBSはマルチタスクで動いていますから、複数のポートが同時に動作します。

ですから、複数のポートで数人が同時に別々のことができるわけです。コンピュータからすると、完全に複数のポートに動いているのではなく、非常に早い時間で、各ポートを切り替えているので、実際には同時に使っているように見えます。

そのため、遅いコンピュータで同時に複数のポートを使用するようになると、えらく、反応が鈍くなります。コンピュータはあつちのポート、こつちのポ

ートと切り替えて、ユーザーが何を送ってきたか、判断してやり、それに答えて送信してやらなければなりません。

その作業をしつつ、別のポートでも同じことをしなければならぬのですから、処理速度が遅いコンピュータの場合は時間がかかるわけです。

遅いコンピュータであれば、遅いなりに、対処方法もあって多少は早くすることはできますが、それでも元が遅いだけに複数のポートが同時に動いたときは、遅いのです。

インフォメーションのIコマンド

続いてIコマンドです。このコマンドもいろいろと使えるものですから、ぜひ、覚えておい

てください。

ただ、単に

I

とした場合は、そのBBSのインフォメーションが表示されます。誰がSYSOPをやっているのか、BBSの住所、使用無線機やANTなどが書いてあるのが普通です。

場合によってはSYSOPからのお願いが書いてあることもあるでしょうし、初めてつながったBBSでは、ぜひやってみたいコマンドの1つです。

他のコマンドと同じように、他の符号と組み合わせることによって、さらにいろいろなことができます。たとえば

I コールサイン

とすると、そのコールのJCC/JCG番号や、名前などのデ

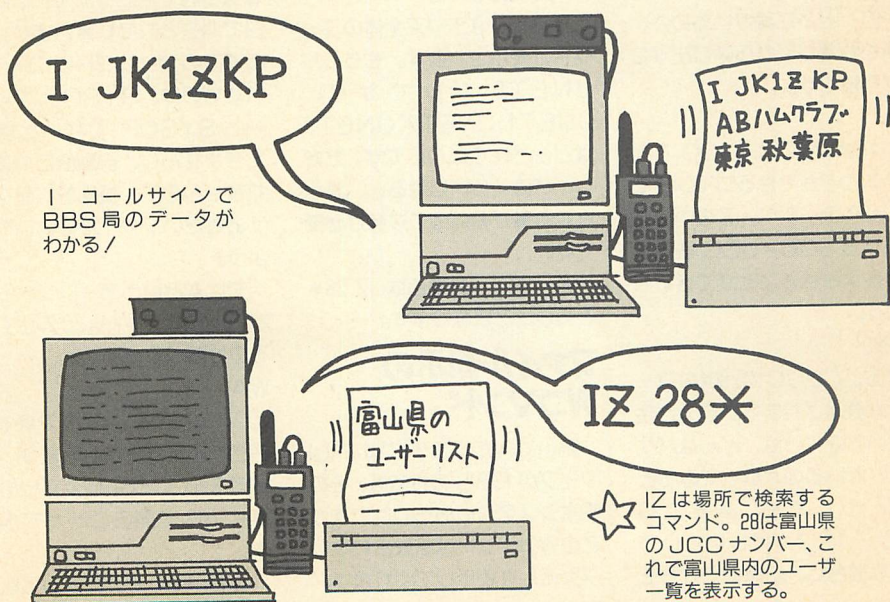
ータをBBSに持っているWPデータベースの中から検索して該当する局のデータがあれば表示してくれます。

MAILを出したいときに、相手のホームBBSがわからないような場合に使えます。

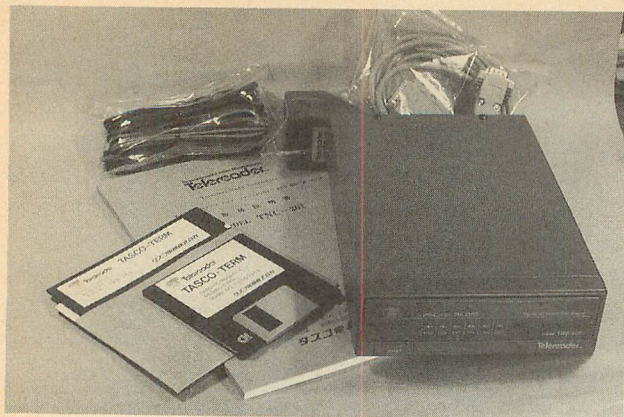
I@ コールサイン

これも、上記のIコールサインと似ていますが、@が入ると、コールサインの局をホームBBSとしているユーザーのリストが表示されます。少なくとも、同じBBSを利用しているユーザー同士、横のつながりをしっかりとしたいものです。同じBBSを使いながら、どこの誰かも知らないというのは、味気ないですから。

そういったときに、このコマンドで調べてみるといいでしょ



I はインフォメーションを呼び出すコマンドだ!!



▲タスコ電機の初心者向け TNC、「TNC-201」。通信ソフト、RS-232ケーブルまでを付属、すぐにバケット通信がはじめられるぞ!!

う。JCC/JCG や名前(ハンドル)などの他に、そのBBSに何回コネクトしているかといった情報也表示されます。

どこに誰がいるの? IZで検索

一方、どこに誰がいるのか、場所を特定してから呼び出すことが可能です。

IZ

これは、JCC/JCGで検索することができるコマンドです。WPデータベースの中から希望するJCC/JCG番号の局を表示させることができますのです。

IZ 2801

とすると、JCCが2801のユーザーが表示されます。自分が住んでいる近くには、どんなパケッターがいるのか調べてみるとか、どうしても、あそこのJCC/JCGがほしいというような場合に、結構役に立ちそうです。

なお、ワイルドカードも使え

ますので、

IZ 28*

としてやると、富山県内のユーザーのリストが表示されます。それから、IH コマンドもあります。

IH JNET9

とすると、9エリア全体のユーザーが表示されます。もちろんJNET9だけでなく、JNET1、JNET2、JNET3など、どれでもOKです。ただし、このくらいになると、表示される量が多いので注意が必要です。

IH #28とした場合は、IZ 28*と同じことになります。

ファイル表示の Wコマンド

続いて、Wコマンドです。RLIタイプのBBSの特徴は、その転送システムにあるわけですが、このWコマンドは転送されないファイルを表示してくれます。

W

と単にWだけ入力すると、その

BBSにもよりますが、どのディレクトリにどんなファイルがあるのか表示されます。ちょうど、MS-DOSのDIRと同じです。よく使われる通信ソフトやユーティリティなどのPDS関係とか、BBSのデータなど、長期間保存しておきたいファイルが入っています。

WA PDS

WB BBS INFO

などに表示されるはずです。

Aというディレクトリには、PDSが入っていて、Bというディレクトリには、BBS情報があるよという意味です。もちろん、これは一例であって、実際にはBBSによって千差万別です。そのへんはSYSOPが任意に設定できるからです。

BBSにもよりますが、通常、転送されてきたファイルは、数日で消去されてしまいます。その点このディレクトリに保存されたものは、SYSOPがリモートSYSOPでないと削除できませんし、自動的に消去されませんので、長期的に保存しておきたいファイルにいいでしょう。

ではAというディレクトリにどのようなファイルが入っているのか調べるためには

WA

としてください。中のファイル名とサイズが表示されます。同様にBというディレクトリの中身はWBで見ることが出来ます。

さて、WAでファイル名を見たら、DXTERM.ISHがあったとしてこれをダウンロードし

たい場合はDコマンドを使います。

DA DXTERM.ISH

でダウンロードすることが出来ます。DAのAはAディレクトリという意味ですから、Bディレクトリに、ATERM.ISHがあったとすれば

DB ATERM.ISH

としてやります。

長いISHファイルの場合、分割してあることもありますので、1本のファイルにまとめてISHを外してください。

慣れてくると、AディレクトリやBディレクトリにアップロードしたくなってきます。そんなときに使うのがUコマンドです。Aディレクトリに、GAME.ISHをUPしたい場合は

UA GAME.ISH

とすればOKです。

なお、DコマンドとUコマンドはポート毎に、使用可/不可の設定ができますので、ポートによっては、ダウンロードができないということもあります。また、ISHファイルが長いものは、時間帯や使用時間を十分に考慮してください。

それから、Vコマンド。これは、ただRLIのプログラムのバージョンを表示するだけですが、VersionのVと覚えておきましょう。

ここに書いたコマンドはどれもヘルプを見ればわかることばかりなのですが、あまり使われていなかったりするものもあります。せっかくの機能ですからぜひ活用してください。

SYSOP やリモートSYSOPはこれらのコマンドはもちろんのこと、さらに多くのコマンドを使用することができ、その多くはリモートでも使用可能です。

それからよくいっていることですが、BBSは読むだけでなく、慣れたら書くことも、ぜひトライしてください。読むばかりだとBBSが成り立ちませんから。

コマンドのマスターはモニターから

どのコマンドも、慣れるとそれほど難しいものはありませんので、やはり慣れることが大切ではないでしょうか。

まずは、他の人がどのようにしてやっているかをモニターし



てみましょう。自分が知らないコマンドを送っていたら、とりあえずモニターです。それがどんなコマンドなのか、しばらく眺めていれば大体見当がついてきます。

そうやって使えるコマンドを少しずつ増やしていき、自分の物にしていけばいいのです。もちろん、人のをモニターするだけでなく、今度は、それを自分で使ってみて、自分なりに応用していくのが、BBS 利用上達の早道です。

1つのBBSに、ユーザーは多くても少なくてもおもしろくありません。なるべく自分の家に近くに、ほどよいBBSを見つけましょう。

手本になるようなユーザーがいるようなBBSがあればホ

ームBBSには最適です。上達の秘訣は、自分に合ったホームBBSを捜し出すことかもしれません。

パケットは パケットターに習え

また、パケットをやりたいと思ったら、パケットをやっている人に聞くのが一番です。

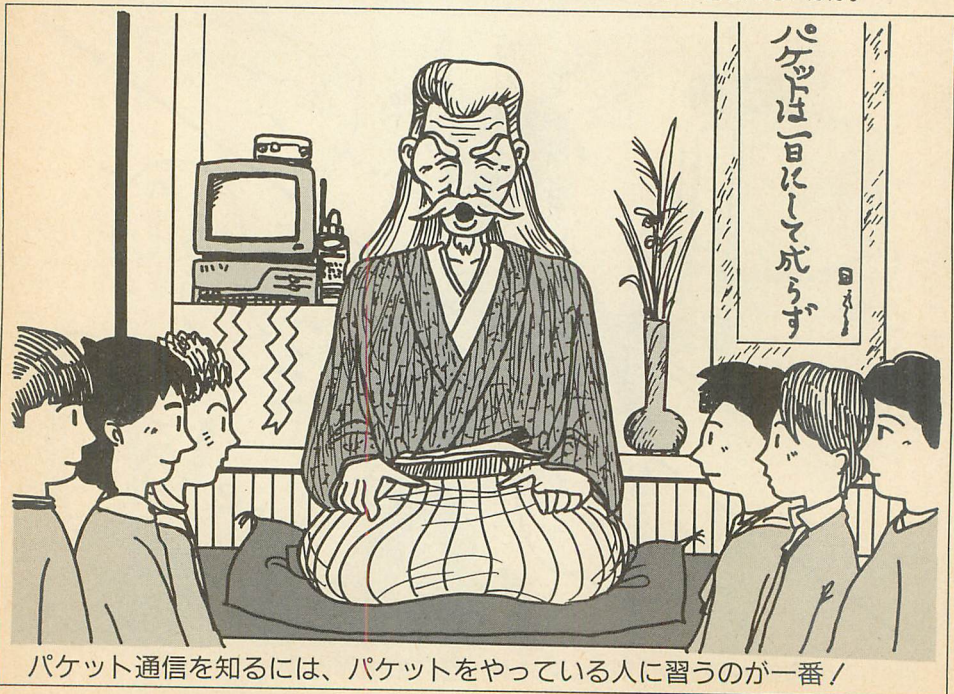
パケットはコンピュータ通信ですから、パソコンを扱いたい人以外は取っ付きにくいものです。コマンドを覚えたり、基本操作を習得するには、パケット通信をやっている人に教えてもらうのが手っ取りばやいのです。詳しい人を見つけたらいろいろと聞いてみましょう。地元のBBSの周波数も教えてもらえるでしょうし、予算や使用目的に合ったTNCを教えて

もらえるでしょう。

無線機屋さんで聞くのもいいのですが、どうかすると、あまり詳しくない店員さんもいますよね。そりゃ、無線機屋さんの店員が、アマチュア無線をやっているとは限りませんが…。

まあ、たいていはやっていると思いますが、アマチュア無線全般に詳しいかという、そういうものでもないでしょうし、幅広いアマチュア無線の全部について深い知識を持つなどということは、不可能でしょうし。

ですからいま実際に自分でパケットをやっている人に聞いた方が確実ではないかと思います。これからのシーズン、コタツに入ってミカンを食べながらパケット通信するのもいいものですよ。皆さんもいかが。



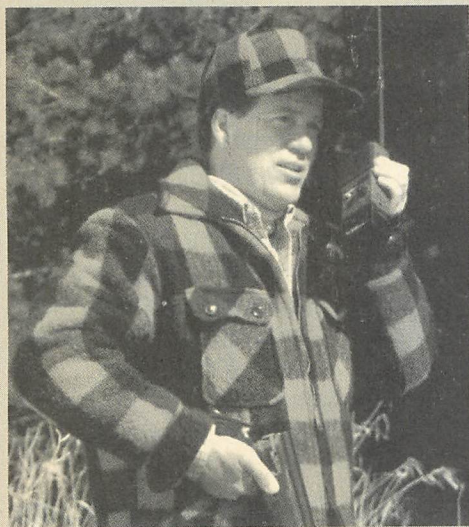
パケット通信を知るには、パケットをやっている人に習うのが一番！

Personal (カイズ&改造) Citizen Band

CB・パーソナルがホットにコミュニケーション

■ CB 機徹底解剖 GE3-5979篇
■ 読者版! HOT 情報

情報満載! メリット5!!



今月のオススメ

● コレは何でしょう? ●



C	B	機
	徹	底
	解	剖

本田 三郎

GE3-5979篇

今月の空模様

今年のお正月はいかがでしたか？ 大都市近郊にお住いの方はノイズやQRMがなく、快適なCBライフができたと思います。お正月3ヶ日ぐらいは、ホントにCBバンド？…と思うぐらい空いていますから、国内のDXを狙うにはもってこいなのです。

また、コンディションがいい時には、多少のQRMがあつて

もDX通信は可能なのですが、グランドウエーブによる中距離エリアは、こんなときにしかQSOできません。

こんなことから、普段は体験できないCB-QSOが成立する確立が高いので、みなさんのQSOレポートや体験記をドン送ってください！

さて、カンジンの私なのですが、固定のワッチ体制はカンベキなのですが、モービルの方が若干トラブルつていまして…。



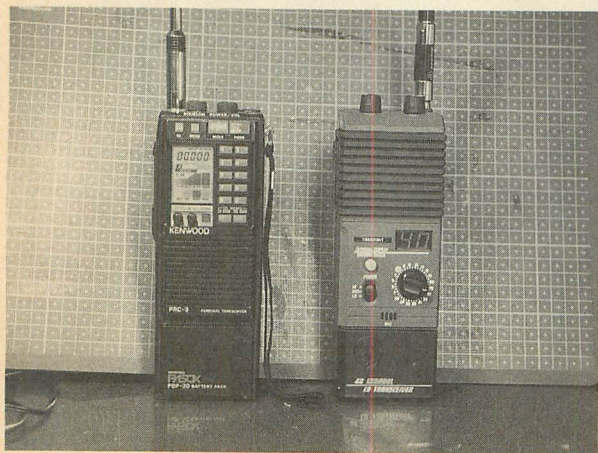
この原稿を書いているのは12月中旬なのですが、年末年始の移動運用のスケジュールが立っていません。

昨年はお正月に、パーソナル無線の方で、貴重なDX体験をして感動したのですが、今回はどうなることやら…。その結果は来月号で紹介しますから、お楽しみに！ <どいようですが、皆さんのレポートをお待ちしますヨ！

香港のお土産第2弾！

さて、先月はWX-CH付きのモービル機でしたが、今度はハンディ機です。

ハンディ機といっても、最近



◀ パーソナルハンディ機とほぼ同様な大きさです。

のアマチュア用のハンディ機のようにオシャレなデザインでも、コンパクトなボディでもありません。どちらかというと、業務用というか、国内合法CB (11 m) そのものです。

もっとも、最近ではケンウッドさんが発売しているUBZ-11のようなカッコイイCB機も登場してきていますし、業務機同様です。また、UHF-CBなんかは、これが無線機?…っていうほどオシャレになってきていますからね。

CB ハンディ機の宿命

今月紹介するのが先月と同様、GE (実はコレ、ブランド名なのです。ゼネラル・エレクトリック社と勘違いしちゃうそう…) ブランドの3-5979というモデルです。

日本円換算で約8,000円程度で購入 (40分も粘った!) したのですが、果たしてその価値があるかどうか…?

その前に、CBハンディ機の特徴についてチョット触れてみましょう。

まず、周波数帯がHFなので、アンテナ効率の関係から、大型のロッドアンテナを装着している…。

さらに、良好なアースを確保することができないので、少しでもGNDライン (面積) を稼ぐ意味で、筐体が大型になる傾向がある…。

コレは、小型化によるコストアップを避ける目的も多分に含まれていて、大衆化したCB機の特徴を顕著に表している…。

▶ マニュアルには回路図は添付 (記載) されていませんでした。

OPTIONAL ACCESSORIES

REGULATED 13.8 VOLT POWER SUPPLY CONVERTS YOUR MOBILE TRANSCIVER TO A BASE STATION

For use with all GE mobile 12-volt DC Citizens Band transceivers. Also, compatible with many other 12-volt DC transceivers. Regulated at 13.8 volts DC.

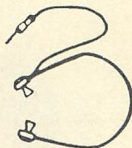
No. 5-1210 \$41.55



CHIN HEADPHONE

Ideal for private listening. Has a 3.5 mm "ear" plug. Chin type will not disturb hairstyle.

No. 5-1709 \$9.40



CARRY CASE

Black vinyl with control openings, shoulder strap, and belt loop.

No. 5-1918 \$3.95



WHIP ANTENNA

No. 5-1956 \$10.65



AUTO ADAPTER

Save your precious batteries until you really need them. Adapter plugs into cigarette lighter and powers transceiver from your car.

Caution: Use of improper adapter will result in damage to your unit.

No. 5-1082 \$7.30



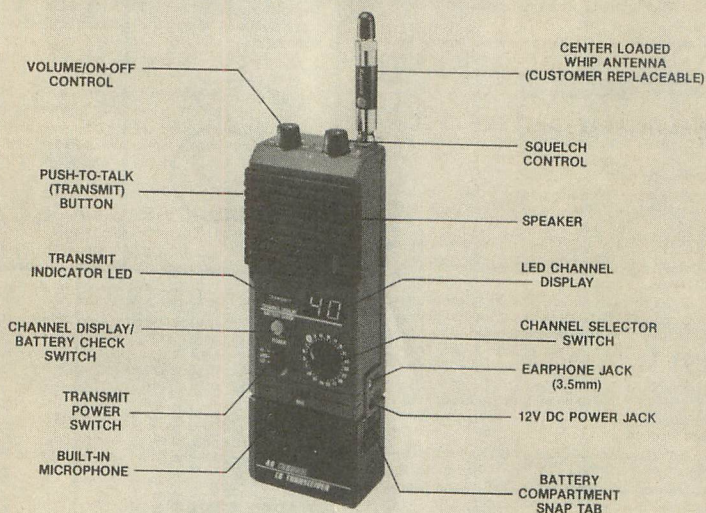
FUSE & CARE GUIDE



MODEL
3-5979

40 CHANNEL HAND HELD CITIZENS BAND TRANSCEIVER

TRANSCEPTOR DE MANO PARA RADIOAFICIONADOS



RECORD SERIAL NO.

In compliance with various State laws, and in the event service should be required, you may need both Model and Serial Numbers to identify your transceiver. Record the Serial Number (located on the back of the cabinet) in the space below.

Model No. _____ Serial No. _____

This product can only be serviced by those holding a First or Second Class FCC Radiotelephone Operators License.

ANOTE EL NÚMERO DE SERIE

De acuerdo con varias Leyes Estatales, y en caso de requerir Servicio de Reparación, es posible que Ud. necesite el número del Modelo y el de la Serie para identificar su transceptor. Anote el número de Serie (situado en la parte posterior del aparato) en el espacio a continuación.

Número del Modelo _____ Número de Serie _____

Este producto puede solamente ser reparado por aquellas personas que tengan una Licencia de Primera o Segunda Clase del "FCC" como Operadores Radiotelefónicos.

電源は12Vの設定となっていて、外部電源も簡単に用意できる。

ローコストの意味合い+潜在的ユーザーの少なさから、高級指向はなく、クリスタル方式による3~6CH程度のモノが多かった…。

ロケーションの良いところでは3W程度の出力と相まって、驚くほど通信距離が伸びる。反面、市街地運用ではQRMが災し、さらにアンテナ効率の悪さが影響して、1~2km程度の交信距離がやっとという状況が結構多い…。

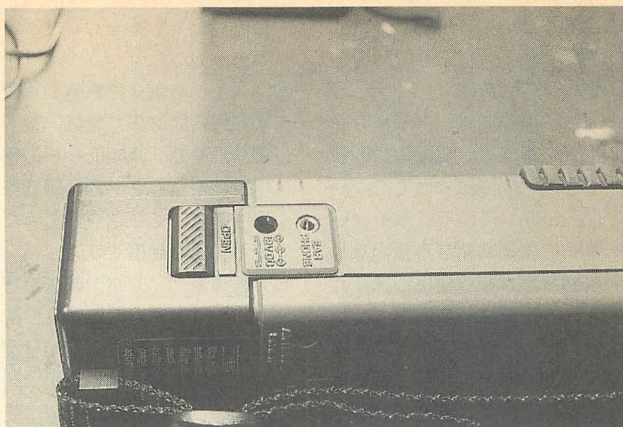
★以上が一般的なCB/ハンティ機の主な特徴&インプレです。

実装CHの少なさに関しては、ミッドランドやボッシュブランドから、PLL搭載の多CHモデルがリリースされていましたが、PLL回路自体がモビル機流用なので、電源効率が悪く、操作性もイマイチでした。

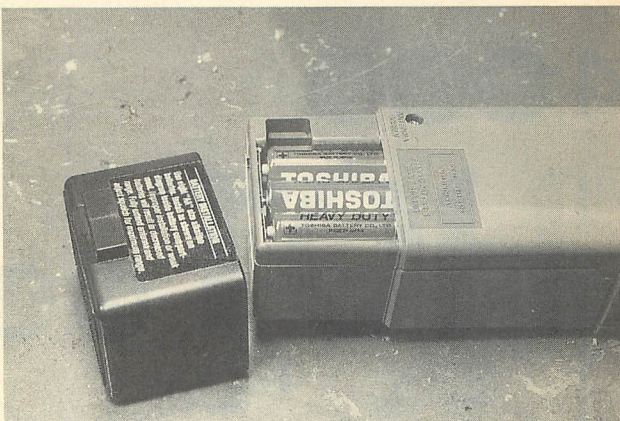
AB式診断書!

① AM3W/40CH 機 (最近ではそうでもないのですが、ハンティ機では40CHの存在は珍しい存在でした。現行商品ですから当たり前なのかも知れませんが！)。

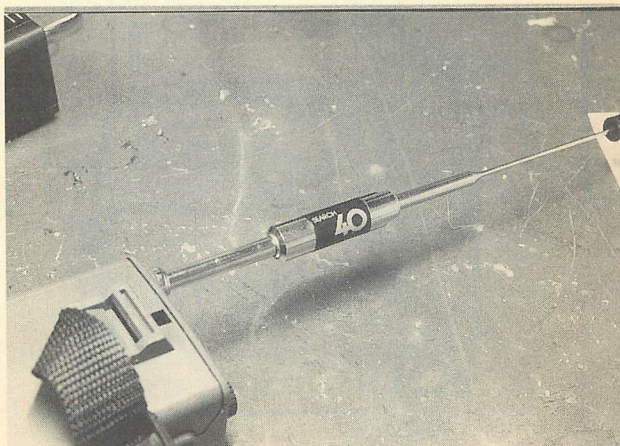
② 7セグLED-CH表示 (バッテリードライブを考慮し、消費電流を極力抑えるため、チェックSWを押したときのみ点灯/表示します。また、CH切換えツマミにも、CH表示がプリントされていますから、あまりLED表示をさせなくても不都合はないと思う



▲外部端子はイヤホン/電源の2つだけです。



▲バッテリー格納はヤエスのFTH-102方式です。



▲アンテナはセンターローディングタイプのロッドアンテナです。

CB/パーソナルコーナー

のですが…。

- ③ Hi-Mid-Lo の3段階パワー切換えSW装備 (バッテリーライフの延命には、パワーセーブが一番です。終段のコレクタ電流の制限によってコントロールされていて、シャント抵抗による簡易な方法のため、変調度がかなり変化します)。
- ④ TXインジケータ装備 (これはハッキリいって不要だと思うのですが、LEDの消費電流なんて微々たるものだから大目に見ましよう。また、高

級感(?) も多少でできますから…。

- ⑤ スケルチ装備 (待機時の消費電流節約には欠かせない機能です。ただ、AMモードの性格上、かなり使い方に制約を受けます。それなりに上手く使うコツが必要です)。
- ⑥ 外部電源/イヤホン端子付き (これはあまりにも当たり前な装備なのですが、こんなデカイ本体+長〜いアンテナ装備のリグにイヤホンを付けてどんなオペレートをするればい

いのでしょうか。しかも、外部マイクや外部アンテナ端子は装備していません。ショルダーケースをオプションで購入し、ポータブル機として運用するには不便ですネ)。

使って見ました…

CB-ハンディ機を各種リリースしていた Pace ブランドのリグは、その簡素な回路構成の割には耳(感度)の良さが輝いていましたが、このリグはイマイチ感度が良くありません。

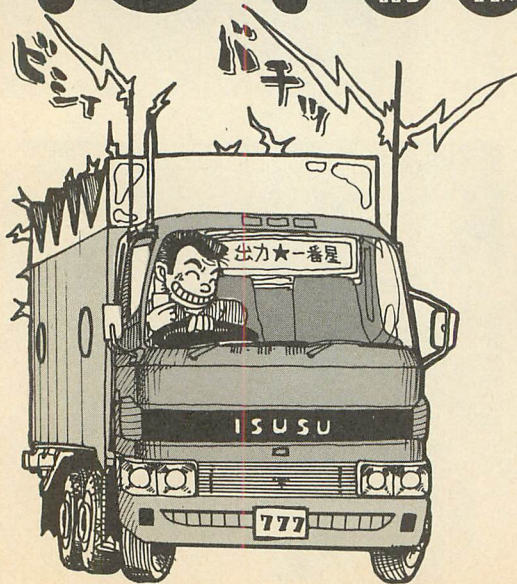
C

読者版

B

HOT

情報



アンテナ特集

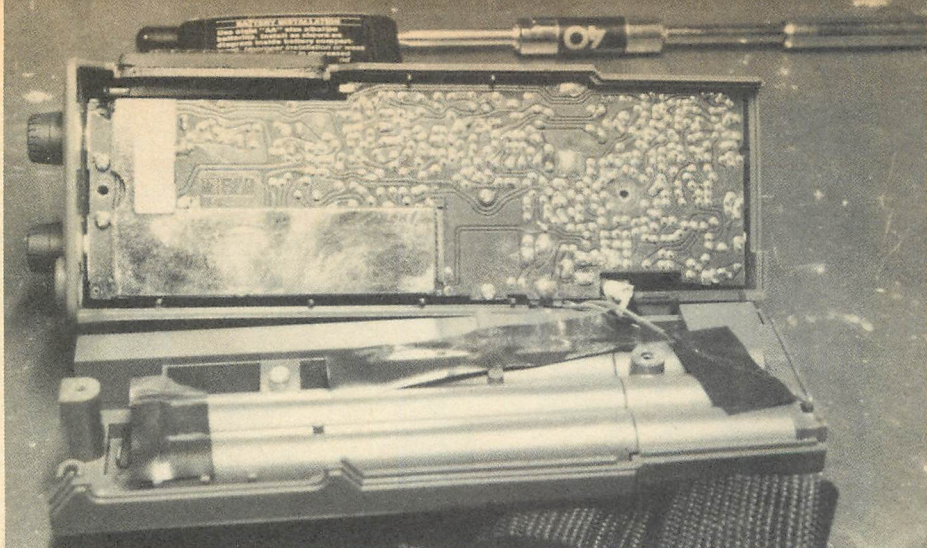
● モービル用CBアンテナの特集をやってください…。CB用モービルアンテナといっても、各社よりいろいろ出ていますよ! もち、一流といわれるD社からも!!

【編集部】そうですね、●アンテナや●ガアンテナ、M社とか、●●コーポレーションとか…。でも、この企画ウケるんでしょうか? 購入先リストを公開すると、なんかヤバイような気もするし…?

私の兄は ●●●ですッ!

● 27. * 05MHz と 27. 215 MHz / CB無線は、全国スカイクラブが使用しています。パーソナル無線も群番27215で運用中!

ちなみに私の兄は栃木県警の巡査部長です。



【編集部】 う〜ん、最後の2行の脈絡がイマイチよくわからないのですが、前の文は” 羽衣マークの○×△ってヤツですねッ!?”

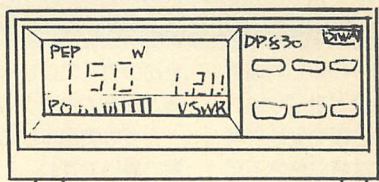
お知らせ

先月号で紹介したマグマ大使さんのお便りの件ですが、今年の4月より1回移動運用を行なう予定です。運用形態等の詳細は未定ですが、合法CB/パーソナル無線の両方をサポートする予定です。

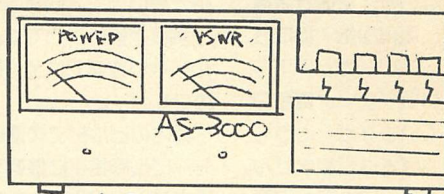
ただ、編集部として移動運用する可能性は低く、このコーナー担当の本田三郎氏が編集部の協賛（協力）を得て、行なうレベルになると思います。

よって、規模はちいさいのですが、ノベルティグッズ等は用意できると思いますし、情報交換の場として、楽しいアイボールイベントになるよう企画／準備を進めています。

みなさんの御意見・御要望、アイデアをお待ちしています。



DP-830



AS-3000

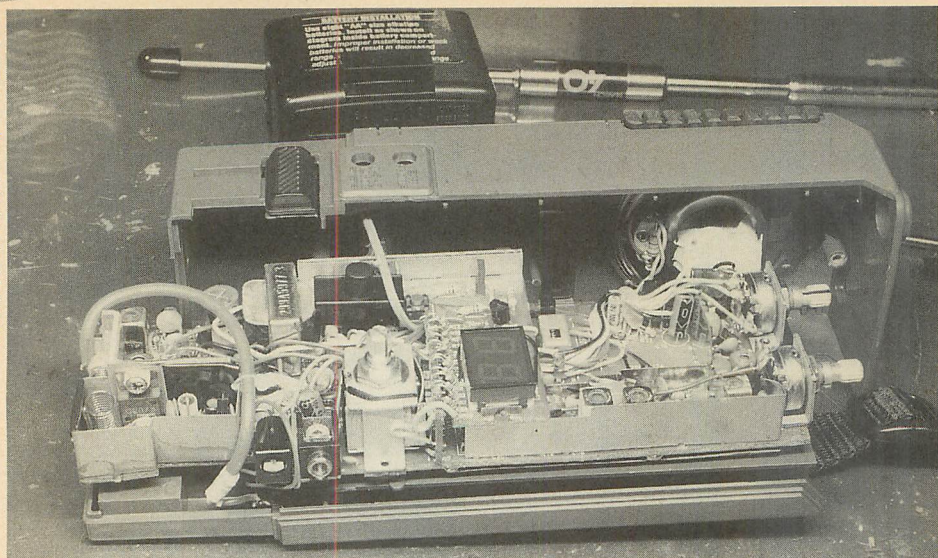
ダイワにダスリーDP-830と東京V1P7-AS-3000の使用リポートをシリーズでやってください

3月22日夜中4時東京上空で
12-14L019917-417までヨロシ

by どんぐり

CB/パーソナルコーナー

▶ 部品側はCB版超立体組み立て配線構造です!



アンテナを目一杯伸ばした通常運用時にはそれほど感じないのですが、周囲の影響を受けやすいような状況では特に感度不足を感じます。

また、軽量化を狙ったのかコストの問題なのか、筐体が金属製ではなく、強化樹脂で構成されています。スピーカとPTT部にラバー材質を使い、質感の向上を図っていますが、どうも玩具的な安っぽさは否めません。せめて、背面だけでもアルミ素材を採用して欲しかったと思います。

さらに防滴構造になっていま

せんで「コレじゃ～」という声が聞えてきそうです。

とても実用本位のCB機とは言い難いですね。

さて、気になる「飛び」なのですが、Hi-Poleレンジでは、変調が浅いので、信号強度の割に了解度が低いようです。QRMの少ない地域では全く問題ないのですが…。

都内のビル街での運用では、モービル局相手に最低で1km、最高で7km程度の直線距離でQSOが成立しました。かなりロケーションに左右されるのですが、オペレート次第ではかな

り実用度は高いのではないかと思います。

写真で分かると思うのですが、かなり雑な造りなので、本格的に改造するのは、信頼性の点で不安なので、現時点ではチューンナップは行なっていませんが、多少の改造で、戦闘力(?)&操作性はグリーンとアップすると思います。

というわけで、このリグについては長期レポートを計画しています。少しずつグレードアップしていきますので、みなさんも購入を検討してみてもいいかなですか?

アマチュア・パーソナルの新前橋無線

無線買取 前橋店 TEL(0272)53-7546
高価買取 沼田店 TEL(0278)22-6306

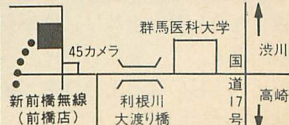
希望価格にできるだけ近い価格で買取します。買い取り価格電話即答。全国どこからでも買い受けOKです。新品特価! 中古無線在庫常時あります。持参すれば即現金交換します。

新前橋無線 ●前橋店/〒371 群馬県前橋市総社町総社1662
●沼田店/〒378 群馬県沼田市東原町1836-4

今月の特売品/新品

TH77/IC-3ST/ FT4700

免許不要! 特定小電力
トランシーバー
ユビテル CT-400を
2台セット特価

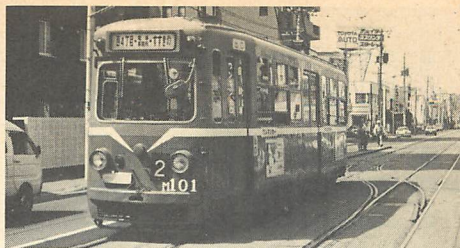


※月曜日定休ですが、日曜/祭日は営業。

●営業時間/10:00~19:30 ●定休日/月曜日

のりもの無線面白全集

編集部



鉄 道

12月にJR武蔵野線の復旧工事が完了して、12日、全線通しの運転が再開されました。

昨年は台風による雨量の増大が予想以上だったために、私鉄のいたるところで路盤の決壊、切通しの崖崩れなどの災害が発生しました。

保線区の皆さんには散々の一年だったことでしょう。

新線開通ラッシュ

昨年末には相次いで新線が開業しました。

東京都内で2線、愛知県で1線新規開業しました。

この線のくわしい情報は3月号で紹介します。

愛知の新規開業線の情報は、読者からの報告がありますので読者情報のコーナーをご覧ください。

地域エゴ

編集部員は東京圏人です。ともすると東京の理屈でものを考えがちです。

たとえば新幹線が名古屋を通過することで、名古屋圏のいろいろな人達がJR東海に抗議しているそうです。

東京人にとっては、なんで抗議するのか不思議でしょうがな

いのです。

新幹線のひびきというのは、東京圏人が大阪・京都へ早く着きたいという希望が多く、それに応えるためにJR東海が商売のために始めるサービスですから、JR東海の地元で義理立てして止まらないからといってなんの不義理もないのです。

わざわざ名古屋くんだりに止まるなんて、時間のロス以上のなにものでもない考えるわけです。

まして、名古屋から大阪へ急ぐ人と、東京から大阪へ急ぐ人の絶対数を比較すれば、名古屋へ止まることの無意味さは一目瞭然のはずです。

新しい「ひびき」は飛行機で言えば「直行便」です。

直行便を名古屋にいったん着陸しろと無理をいうのは理不尽なように、新幹線の場合も理不尽な要求なのだと感じるわけです。

もちろん地元には地元の理屈があるでしょうが、表面的に見る限り、JRの打ち出す新幹線の多様なメニューにけちをつけるのはお門違いではないのかなと感じています。

また、同様な問題が成田エクスプレスの場合にも起こっています。

千葉駅構内を通過するだけで

止まらないのは困ると千葉県側が怒っているわけです。

そもそも成田エクスプレスは池袋・新宿・横浜から東京駅を経由して成田空港へ直行する目的で作られたダイヤと列車ですから、その他の駅で停まるのは本来の目的から外れるわけで、利用者にとっては不便になる改悪につながるわけです。

改悪と感じるのが東京圏人の考え方です。

神奈川県内から、多摩方面から、埼玉からと各駅始発のN'EXに乗りとうとやってくる人の席が、普通電車で行ってもたかが30分程度の乗車で成田へ着く千葉から乗る客が席を予約するためになくなるという不便さは許せません。

近くは我慢しろ

というのが東京圏人の本音です。

千葉からならバスもあるし、裏道もあるので東京から高速に乗ってくるよりもスムーズに空港までいけるはずですよ。

アクセスに有利なところにいる人が、不便な人のために作られた路線にいちやもんをつけてますます不便にするのは逆にこちらが抗議したいくらいですよ。

名古屋の人が、新幹線ひびき

交通関係なら無線情報以外も歓迎します。



に乗って京都・大阪へいくといっても何分短縮されるだけですか？

貴方たちの数分のために関東圏の人間がその数倍の口スライムをしょいこむのは嫌です。

乗り方も 乗せ方もなっていない

通勤電車でも、たった一駅の間でも座ろうと割り込む人がいますが、いい加減にしろと思います。

空いた席に座るのはそこから5駅以上乗る人が優先というルールを作らないといけませんかね。

また、7人掛けに6人で股ひらいて座る不心得者が多いのは都心の通勤電車では当たり前になってしまいましたが、私鉄側の対応は遅々として進まず、色分けやステッチを入れて区分するという消極策では納得できません。

隣との間に突起を作り、真ん中に座ったら痛い思いをさせるくらいの強行策が必要です。

モケットシートのえぐれ方を深くすることで解決する、今日にでもできる簡単なことで解決できるのに、全国の私鉄各社は値上げしやがったのにそういうことに無頓着だから、毎日イライラして通勤しているのです。

読者情報

愛知県の「文校のダンナ」さんから新規開通の路線の情報を送っていただきました。

愛知県の新規開業線の「城北線」の詳しい情報です。

JR 東海の子会社、「東海交通事業株式会社」による旧瀬戸線の第3セクター式私鉄の開業です。

◆路線

尾張星の宮駅 ↔ 勝川駅間

小田井（おたい）

比良（ひら）

味美（あじよし）

という中間駅があります。

将来は、星の宮と小田井の間に「平井」という駅と、比良と味美の間に「楠」という駅を作る予定だそうです。

初乗り運賃はなんと200円ですら少し割高です。

◆駅立地

勝川駅とJR 勝川駅とは完全に離れています。

約500m 程度離れているようです。

また一方の終点の尾張星の宮

駅は田んぼの中にぽつんとある駅です。

将来は東海道線の枇杷島駅に接続する予定で、1993年春の予定だそうです。

◆車両

写真のようにもとJR の車両を改造して使っています。

◆無線

列車無線はJR のものを流用しています。

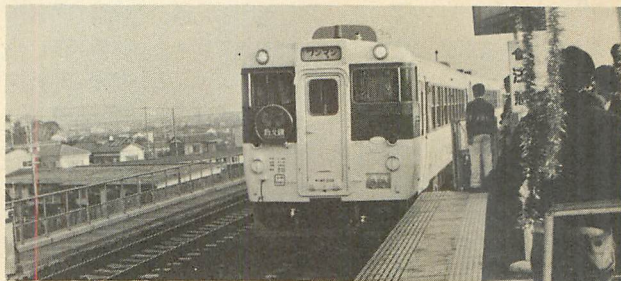
コールサインは「おたいしれい」と言うものが聞こえます。周波数は352.5500MHz です。

東海道線の352.5750MHz に対してここでピーという音がしています。

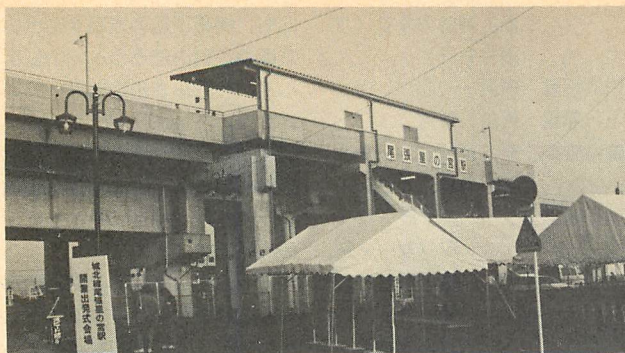
列車側には無線機に貼る銘板には、「とうこうじれつしや××」というコールサインが貼られています。



尾張星の宮を発車した101K 列車。



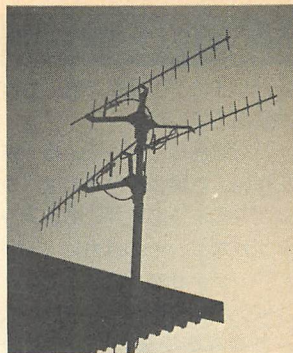
102K 列車が尾張星の宮駅に入線。



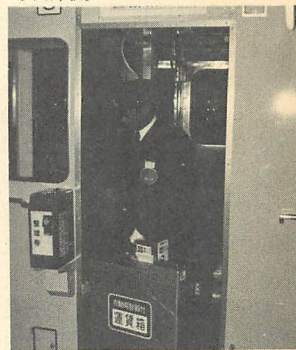
尾張星の宮駅の全景、冬は寒そうです。



尾張星の宮駅での出発式の準備風景。

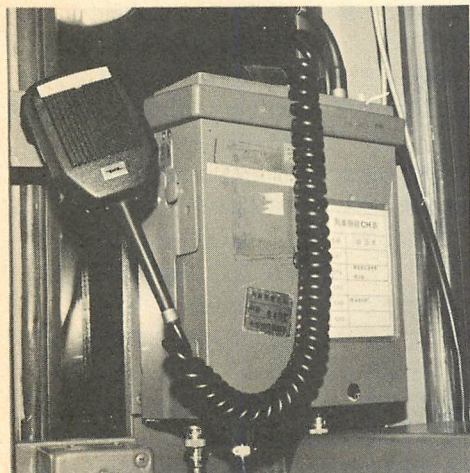


JR Bタイプと防護用の3本セット、小田井駅。



100K列車のパイロット、勝川駅で出発準備。

バイパス路線として将来有望な路線です。



JRのステッカーをはがし、テブラで新しいコールが。

勝川行「下り」

列車番号	勝川	小田井	比良	比良	比良	比良	比良
101K	7:01	7:05	7:09	7:13	7:17		
103K	7:44	7:48	7:52	7:56	8:00		
105K	8:27	8:31	8:35	8:39	8:43		
107K	9:10	9:15	9:18	9:23	9:27		
109K	9:54	9:58	10:02	10:06	10:10		
111K	10:37	10:41	10:45	10:49	10:53		
113K	11:20	11:24	11:28	11:32	11:36		
115K	12:03	12:07	12:11	12:15	12:19		
117K	12:46	12:50	12:54	12:58	13:02		
119K	13:29	13:33	13:37	13:41	13:45		
121K	14:12	14:16	14:20	14:24	14:28		
123K	14:55	14:59	15:03	15:07	15:11		
125K	15:38	15:42	15:46	15:50	15:54		
127K	16:21	16:25	16:29	16:33	16:37		
129K	17:04	17:08	17:12	17:16	17:20		
131K	17:47	17:51	17:55	17:59	18:03		
133K	18:30	18:34	18:38	18:42	18:46		
135K	19:13	19:17	19:21	19:25	19:29		
137K	20:00	20:04	20:08	20:12	20:16		
139K	20:43	20:47	20:51	20:55	20:59		
141K	21:26	21:30	21:34	21:38	21:42		
143K	22:09	22:13	22:17	22:21	22:25		

尾張星の宮行「上り」

列車番号	勝川	比良	比良	比良	比良	比良	比良
100K	6:40	6:43	6:47	6:51	6:55		
102K	7:23	7:26	7:30	7:34	7:38		
104K	8:06	8:09	8:13	8:17	8:21		
106K	8:49	8:52	8:56	9:00	9:04		
108K	9:32	9:36	9:40	9:44	9:48		
110K	10:15	10:19	10:23	10:27	10:31		
112K	10:58	11:02	11:06	11:10	11:14		
114K	11:41	11:45	11:49	11:53	11:57		
116K	12:24	12:28	12:32	12:36	12:40		
118K	13:07	13:11	13:15	13:19	13:23		
120K	13:50	13:54	13:58	14:02	14:06		
122K	14:33	14:37	14:41	14:45	14:49		
124K	15:16	15:20	15:24	15:28	15:32		
126K	15:59	16:03	16:07	16:11	16:15		
128K	16:42	16:46	16:50	16:54	16:58		
130K	17:25	17:29	17:33	17:37	17:41		
132K	18:08	18:12	18:16	18:20	18:24		
134K	18:51	18:55	18:59	19:03	19:07		
136K	19:34	19:38	19:42	19:46	19:50		
138K	20:17	20:21	20:25	20:29	20:33		
140K	20:59	21:03	21:07	21:11	21:15		
142K	21:42	21:46	21:50	21:54	21:58		
144K	22:25	22:29	22:33	22:37	22:41		

ポケット時刻表、単線折り返しのダイヤ。

バスの無線化に伴う情報を送ってください。



バス

八王子の「西東京交通」も無線使用中でした。

ただ競合して走っている「京王帝都」と違っているのは、京成バスのように天井にあるアンテナが短く、そのほかにVHFのアンテナがあったことです。

アンテナの付き方は京成バスと同様なので349MHzの新規周波数かもしれません。

地元の方は349.0000MHzから349.2000MHzあたりと373.100MHzをスキャンしてみてください。またバスロケの周波数は146.26MHzあたりのようですが、確認できません。

バス側のアップリンクの142MHz帯を受信して報告をしていただくとありがたいです。

徳島県に夜行で運行される長距離路線バスの中に「小田急電鉄」があり、無線が付いているということです。

タクシー

先月は横浜市のタクシーの情報が一部紹介しきれませんでしたので追加情報を紹介します。

また今月の都道府県別情報は東京都を久しぶりに紹介したいと思います。

横浜市の永田山王中継所さんからの情報の続きです。

●グループ構成会社

三和：三和・三和富士

神奈川無線：国際・ラビット・

フラワー・朋栄・

ワイキャブ・ヒノ

デの6社。

相鉄協同：相鉄・ふたえ・三ツ

境・瀬谷の4社（す
みれも？）

京浜協同：京浜・一心

TS無線：天台・新善

鶴見無線：東宝・ひばり・日野・
平和交通の4社。

ラジオタクシー：アサヒ・サン
タクシー・三
慶・松村・大
栄・京王・港
北の7社。

横浜無線：五光・大明・富士・
富士見の4社。

NKキャブ：南港・カワイ交通
また、横浜MG、協立は合併さ
れたようです。

グリーンキャブは旧新ドリリーム
交通です。

皆さんからのタクシー情報は
常時募集中です。

また返却不要の乗り物写真を
募集しています。ペンネーム可
です。編集部乗り物係までとし
どし送ってください。タイトル
写真などに活用します。

さてFSS #27のきつつきさ
んから、関西各地のタクシー情
報をいただきました。

関西のタクシー情報はいろい
ろな皆さんから少しづついただ
いております。

どれも貴重なものでありがた
いのですが、全県まとまったも
のがないのがネックになってい
ます。

市町村別に紹介するときに、
「未確認」の文字をつけるのが
残念です。

公開調査依頼

そこで、関西方面の皆さんか
ら、ひろく情報をいただくため

にも、情報不足の地域を明示し
たほうがいいだろうと判断しま
して、今回皆さんにお願いいた
します。

読者情報

FSS #7の松原109さんから
の情報です。

北港・梅田ハイタクの増波情報
451.1250MHz：71.9Hz逆トーン
府内全域用

451.1375MHz：186.2新泉北忠岡
451.1375MHz：107.2新空港用
450.4125MHz：71.9Hz逆トーン
妨害により増波

全周波数通話内容は同時送信。
451.1375MHzはシンプレク
スで他の2波は連続波です。

FSS #27のきつつきさんの
情報の一部を紹介します。

365.5000MHz：能美タクシー
（佐伯郡）

450.3750MHz：平和タクシー呉

450.4000MHz：広島近鉄

450.6500MHz：錦タクシー

450.7000MHz：東和交通呉

450.7000MHz：八景山タクシ

450.9750MHz：富士タクシー

451.0250MHz：長浜タクシー

451.0750MHz：江田島交通安芸

451.3750MHz：呉交通

458.3750MHz：合同タクシー

458.4250MHz：なべタクシー呉

458.5000MHz：仁方タクシー

458.5250MHz：朝日交通

458.5250MHz：新生タクシー

458.9750MHz：警固屋タクシ

458.9750MHz：港タクシー

459.0500MHz：観光タクシー

459.3875MHz：三番タクシー

広島市と呉市のタクシーです。



東京都 ⑩は23区内の連絡線を略しています。

周波数	会社名・営業地域
365.5000	陸王交通：23区
450.0125	
450.0250	
450.0375	
450.0500	
450.0625	
450.0750	
450.0875	
450.1000	
450.1125	横川交通：五日市町
450.1250	旭交通：八王子市
450.1375	
450.1500	
450.1625	
450.1750	
450.1875	
450.2000	
450.2125	
450.2250	
450.2375	
450.2500	⑩日 領 達 77.0逆
450.2625	武蔵交通：羽村市
450.2625	町田個人：8100
450.2750	⑩東 京 交 通 77.0正
450.2875	東京交通：東村山市
450.2875	八 崎 交 通 77.0正
450.3000	⑩日 本 交 通 77.0正
450.3125	成武交通：八王子市
450.3250	京王交通：青梅市
450.3375	京王交通：小平 77.0正
450.3500	⑩東 京 交 通 77.0正
450.3625	東和自動車：国分寺・府中・八王子・小平
450.3625	大洋交通：東大和市
450.3750	⑩東 京 交 通 77.0正
450.3875	グリニッシュ：国分寺市
450.4000	⑩E M 無 線 77.0逆
450.4000	八交タクシニー：八王子市
450.4125	ヤマト交通：東大和市
450.4125	相模タクシニー：八王子市
450.4250	⑩多 摩 交 通 77.0逆
450.4375	多摩交通：東村山市
450.4375	西八交通：八王子市
450.4500	⑩大 和 交 通 77.0正
450.4625	保谷交通：保谷市
450.4625	日野交通：日野市
450.4625	M K 交 通 77.0正
450.4750	⑩共 同 無 線 74.4逆
450.4875	

450.5000	⑩東 京 交 通 77.0正
450.5125	府中観光：府中市
450.5125	八南交通：八王子市
450.5250	⑩三 菱 交 通 77.0正
450.5375	⑩東 京 交 通 77.0正
450.5500	⑩日 領 達 77.0正
450.5625	さやま交通：武蔵村山市
450.5625	大成交通：八王子市
450.5625	多摩日交：稲城・調布・府中 162.2
450.5750	⑩中 央 無 線 74.4逆
450.5875	
450.6000	⑩東 京 交 通 77.0逆
450.6125	銀星交通：国立市
450.6125	E 無 線 調布・狛江 141.3
450.6250	⑩中 央 無 線 77.0正
450.6375	
450.6500	⑩私 鉄 協 77.0逆
450.6625	神奈川中央交通：町田市
450.6750	⑩日 領 達 77.0逆
450.6875	
450.7000	⑩チェッカー 77.0逆
450.7125	
450.7250	⑩チェッカーデータ周波数
450.7375	
450.7500	⑩中 央 無 線 77.0逆
450.7625	大和交通：立川市
450.7750	⑩帝 都 無 線 77.0正
450.7875	
450.8000	⑩東 京 交 通 77.0逆
450.8125	小平交通：小平市
450.8125	カンツリー：町田市
450.8125	拝島交通：福生市
450.8250	⑩K m 77.0逆
450.8375	高鉄交通：八王子市
450.8375	鹿生交通：国分寺市
450.8500	⑩E M 無 線 77.0正
450.8625	十全交通：府中市 114.8
450.8750	⑩東 京 交 通 77.0正
450.8875	
450.9000	⑩日 本 交 通 77.0正
450.9125	
450.9250	⑩東 京 交 通 77.0正
450.9375	
450.9500	⑩日 の 丸 74.4逆
450.9625	多摩交通：国立市 107.2
450.9625	秋川交通：秋川市
450.9625	和親交通：三鷹市
450.9750	⑩東 京 交 通 77.0正
450.9875	ニュータウン：八王子市 107.2

451.0000	⑩チェッカーキャブ 77.0正
451.0125	新立川交通：立川市
451.0250	⑩東 京 無 線 77.0逆
451.0375	
451.0500	⑩東 京 無 線 77.0逆
451.0625	つくばタクシー：府中市
451.0625	昭島交通：昭島市
451.0750	⑩東 京 交 通 77.0正
451.0875	京王帝都：調布・府中・小金井・国立・八王子 114.8
451.1000	⑩グリーンキャブ 77.0正
451.1125	
451.1250	千代田交通：町田市 131.8
451.1250	寿交通：羽村市
451.1375	⑩藤田無線 77.0逆
451.1500	
451.1625	⑩帝 都 無 線 77.0正
451.1750	立川観光：立川市
451.1875	⑩K m 77.0逆
451.2000	
451.2125	⑩大和無線 77.0逆
451.2250	
451.2375	⑩日 本 交 通 77.0逆
451.2500	エムティエ無線：調布・東久留米・小金井 141.3
451.2625	⑩東 京 無 線 77.0逆
451.2750	⑩東 京 無 線 77.0逆
451.2875	
451.3000	⑩荏 原 無 線 77.0逆
451.3125	西武交通：東村山・東久留米・清瀬
451.3125	南観光：日野市
451.3125	キャピタル交通：八王子
451.3250	田無交通：田無市
451.3375	⑩チェッカー 77.0逆
451.3500	小田急交通：町田市
451.3625	⑩日 本 交 通 77.0逆
451.3750	相模中央交通：町田市
451.3875	東都自動車：清瀬市
451.3875	京王帝都：多摩市・町田市
451.4000	⑩K m 77.0正
451.4125	⑩日 本 交 通 77.0正
451.4125	大田交通：三鷹市 123.0
451.4250	⑩東 京 交 通 77.0逆
451.4375	
451.4500	⑩東 京 交 通 77.0正
451.4625	
451.4750	⑩共 同 無 線 77.0正
451.4875	
451.5000	⑩日 の 丸 無 線

電鉄広報誌など送ってください。

ジャーナル

とうとう値上げ申請したよ

毎回、東京の話題ばかりで申し訳ありません。

この業界人に対しての公開質問状として利用者の立場で苦言を呈しているのです。

東京23区と武蔵野・三鷹地区の初乗り料金と乗込料金の値上げ申請が発表されました。

まず値上げありきのどうしようもない愚挙・暴挙と言えるかもしれません。

値上げ理由

1：乗務員の長時間労働は健康面からも問題、短時間の労働でも同一収入を得られるために値上げしたい。

2：労働条件を改善して労働力



不足を解消して、輸送力を増強するための原資として値上げさせてほしい。

3：夜間の空車表示がみにくいので、視認性のいいものに取り替える費用を値上げでまかないたい。

運輸省がすんなり認可した場合には、業界と癒着している証拠ですから、このコーナーで再度糾弾することにしましょう。

値上げには格ではないけれど

編集部員は基本的には料金値上げに反対ではありません。

基本料金はむしろ数千円でもいいくらいだと思っています。

今回の値上げの根拠が不透明だと批判しているだけです。

値上げしていくらの増収を見込んでいるのかも発表せず、値上げしたあとタクシーに待たずに気持ち良く乗れるという現実を出現させることができるか保証がないのも問題です。

以前の値上げ理由の乗務員への還元だっけ行われていない地域があるようですよ。

これでは詐欺と同じですよ。

詐欺はいけないですよ。

名古屋の旅行業者の訴訟も、タクシー業界全体に対して乗客の立場で詐欺罪で訴えたほうが効果があったのと思います。

そのほうもマスコミが飛びつき格好のタクシーパッシングになったことでしょう。

東京のタクシー業界が、タクシーパッシングは業界への愛の鞭だと認識できない現実では、マスコミが何をしても逆効果で

しょうけど。

どうするから値上げさせてくれとなぜ言えない？

今度の値上げ申請に本当は理由なんかありません。

経営者が、この前の乗務員還元値上げでは、自分たちの取り分がなかったから、今度は値上がり分、自分たちのポツポツに入りたいだけなんです。

強欲経営者の考えそうなことです。

個人タクシー界も便乗値上げできるから文句のあるはずはありません。

値上げ後一時的に客が離れても、深夜などは乗らざるを得ないという乗客が一方的に弱い立場にありますから、客は泣き寝入りです。

さて建前は、この業界に人を集めるための理由です。

現在の需要逼迫数は、労働省まとめて、17万3800人不足しているとのことですよ。

この中には貨物運送も含めてはいますが、前々年が約10万人不足、前年が12万人不足にくらべて一挙に5万人も増え、ますます人材募集の緊急度は高まっています。

東京都内のタクシー会社の社長さんに尋ねます。

その人材を確保する方策としていくらの原資が必要で、こういことをいたします。

このくらい値上げさせてもらえば増収分で賄えます。

もしそれでも従業員が増えない場合は、経営者である私の経

営能力なしとして辞任します、退職金などは恐れ多くてもらえませんが、という不退転の決意を持っているのでしょうか？

加えて現在2種免許をすでに持っている人がどうしたら集まるのか、金をとる客に向かって何ひとつビジョンを示さず、なんらアピールしていないのはどうしてですか？

なぜ、運輸省のお役人のほうばかり向いているのですか？

違うと反論できますか？

そしてかわいそうに一番影響を受けて嫌な思いをするのはドライバー（従業員）なんですからね。

社長は金を払って乗ってくれる客と接触していないのです。

全部乗務員が接客要員ですからド口をかぶるわけですよ。

イヤミを言われ、罵られるのは乗務員ですよ。

人材である乗務員にそんな辛い思いをさせて平気だなんて、経営者は「鬼」ですね。

運輸省さん、安易な値上げは認めなさんな

従業員がどうやったら増えるかのアイデアもビジョンもないままに、とりあえず値上げした増収分をストックして、利息分ただどりしようと画策していますよ。

全ての値上げ申請会社に、値上げ後こういうことをしますという、担保を取って、不履行の場合は業界全体の責任として、次の値上げを10年間凍結するという罰則をとりましょう。



個人タクシーの場合は、地域同一運賃での不労所得増収分は、無条件で業界の福利厚生施設の建設費用に回すようにしたらどうでしょう。

値上げが20%なら、各所属組合が会員の平常平均収入金額を掌握し、値上げ後その増収分を徴収するのです。

個人タクシーをリタイアしたあとでも個人業界設立の保養施設を利用できるなら、老後も楽しみにになりますよ。

まず電話が通じるようにしてからだろう

無線待ち料金も新設されそうです。

でも、東京都内では夜間、タクシー会社に「一見」の客が電話をしてもまず電話そのものがつながらない。

仮につながっても、配車をしてみると近くになくてキャンセルになる。

事実キャンセルの場合と、常連以外の客は車がないといって断れという内部規定によって駄目の場合と2通りあります。

でも客は待っている間料金を取られます(3分10円ですが)。

これをなんとかしてから値上げするべきじゃないのですか。

全無線組合は受付電話は全てフリーダイヤルにする。

実際に配車されてタクシーに乗ったら無線料金を割増し請求されることにはやぶさかではないですから。

現在、電話帳を見るとタクシー会社にはフリーダイヤルの会社は一軒もありません。

これでサービス業とは聞いて呆れます。迎車料金設定など、もってのほかですよ。

空車表示を変えても同じ

タクシーを運転する乗務員が少ないことが、問題の根本なのだから、空車表示がみやすい、見にくいなんていうのは、値上げの理由にはなりません。

おおかたよつばらいの朦朧とした目には空車表示が見えないのでしょうか。

六本木などでは、実車に向かってぶつからんばかりに手を挙げて近づいています。

空車だと分かっているのにです。

いつタクシーにはねられてもおかしくない自殺行為です。

でもそれは酔っているから見えないのでしらふならちゃんと赤い空車表示は見えています。

それにタクシーが中央車線を空車のまま走っているから、道路に飛び出して止めようとするのです。

利用したい人が、空車なのに止まってくれないという不満を解消もしないで、ただ空車表示を大きくすればいいのでしょうか?

東京都内でも空車以外は防犯灯を消してしまえばいいのです。

防犯灯を目安に手を挙げているので、実車で消えていれば酔つばらいには見えませんから間違えなくなりますよ。

皆さんも人出不足解消アイデアを出してみませんか

タクシーや運送業界の人出不足は建設・産業界のように外国人単純労働力で賄うというわけにはいきません。

地理・接客など言葉や習慣・文化の壁が厚いからです。

ですから新規の卒業生がタクシー乗務員に就職すれば、転職が有利になるなどのアイデアを読者の皆さんからも提案を募集します。

大企業(私鉄系のタクシーなど)は、タクシー乗務員を一定期間勤務したら、系列企業に優先的に転職できるようにする、タクシー会社とチケット契約している企業に、新入社員の研修にタクシー乗務員を経験させる(2種免を取得させる)ように依頼するなどのアイデアを求めます。

徴兵制ならぬ徴乗制を制定して、大人の20~25才の間数年は必ずタクシー乗務員を経験して社会勉強をする…、など基本的に2種免保持者を増やしてタクシー乗務員を増やすアイデアをお待ちしています。実現不可能に係わらずみなさんの利用者としてのアイデアをお待ちしています。

ということで、今年も一年乗り物についてのいろいろな情報を紹介していきます。

無線に関係する地元の情報がありましたら編集部までどんな資料を送ってください。

今月詳しく紹介できなかった東京の市町村別周波数や関西の周波数情報も次号を含め順次紹介していきます。

以前掲載した情報の追加訂正なども歓迎しています。

来月も情報をよろしくお願いいたします。

周波数 NOW

ナウ

このコーナーでは
HP-100を
毎月1台
周波数報告用に貸出します。



無期限!

今月のモニター

西茨城郡のモザイクさん

お 願 い

北 海 道

先月の付録はいかがだったでしょうか。
読者の情報をもとに構成していますから情報不足の県は貧弱だったでしょう。自動車電話などの周波数を入れればもっと増えていましたが、諸般の理由から割愛させていただきます。

どうぞ、自動車電話以外のいろいろなVHF以上の周波数情報を編集部までご報告ください。

誌上をご覧になれば分かるように匿名も可能ですので、関係者からの情報も大歓迎です。

また、誤掲載などの訂正のご指摘はご遠慮なく編集部まで教えてください。

署活系の訂正情報で、奇数月・偶数月でおかしいというご指摘もあるようですが、間違いの訂正は周波数を明示してご指摘ください。

生き残り周波数も同様です。

消防周波数の運用区分、コールサイン情報などは消防データシートのコーナーに掲載します。

その消防データシートですが、皆さんはご旅行にだけけることはないのでしょうか？

旅先での緊急無線、サイレンが鳴って消防や救急の車両が通り過ぎるときに、現在のバイブルだけでは情報不足です。

たとえば横浜へ出られて、中華街で消防車を見かけたらの周波数を聞けばいいのでしょうか？

ポケットバイブルでは方面別になっていて、中華街がどの方面か分からないなら、5つある方面別周波数を順次スキャンさせて、移動局の声が聞こえる周波数を探すことになります。

指令局は5つの方面を同時に送信することがありますからその地域の周波数をチェックするには時間がかかり、肝腎の交信を聞き逃すこともあるでしょう。

周波数が一つで、管轄地域が狭いところなら苦労はしませんが、全国に出動時と2次火災で周波数を替えて交信する地域がたくさんあります。

以前紹介しましたがとくにバックナンバーもなく、追加もありますので、現在調査中です。

都道府県別に複数消防波一覧を今年中に掲載するのが目標です。

皆さん、定時試験が何時にあって、どういうコールサイン順で交信して、2波以上周波数があるならどういう順番でその中にもうどのコールサインがでくるのかも確認してみてください。

定時試験はほとんど毎日行われていますからぜひチャレンジしてください。

分かったら編集部までご報告ください。また90年度からたまっている情報もそれに合わせて掲載させていただきます。

57.20	官庁	営林札幌アップ
59.63	官庁	営林札幌ダウン
148.93	バス	富良野バス
149.01	放送	NHK釧路
149.33	運輸	日通：釧路・北見
151.09	バス	ニセコバス
152.19	バス	はまなす観光バス
154.25	官庁	清水町農協
154.53	簡易	麻生自工
154.57	簡易	札幌商工
159.01	各種	熱原帯広
159.09	電気	泊原発：正確な周波数
373.70	各種	第一ホテル
450.8750	タク	エルムタクシー：札幌市
468.7500	簡易	シンボリ
867.275	C T	帯広市自動車電話
867.825	C T	帯広市自動車電話
871.375	C T	帯広市自動車電話
871.975	C T	帯広市自動車電話
879.9500	C T	釧路市自動車電話
880.1375	C T	釧路市自動車電話
880.3250	C T	釧路市自動車電話
880.5125	C T	釧路市自動車電話
880.7000	C T	釧路市自動車電話
880.8875	C T	釧路市自動車電話
881.0750	C T	釧路市自動車電話
881.2625	C T	釧路市自動車電話
881.4500	C T	釧路市自動車電話
881.6375	C T	釧路市自動車電話
881.8250	C T	釧路市自動車電話
882.0125	C T	釧路市自動車電話
882.2000	C T	釧路市自動車電話
882.3875	C T	釧路市自動車電話
882.5750	C T	釧路市自動車電話

- ◆札幌市の宅配便を待つ男さん。
- ◆釧路市の中村さん。
- ◆札幌市のラジオバンドさん。
- ◆河東郡の音更101さん。
- ◆札幌市の円山さん。

青 森

55.85	官庁	気象庁むつ測候所
-------	----	----------

どうぞ他の県のところにも目を通してください。

とて何が聞えるか

自動車電話の報告には信号強度を忘れずに。

68.835	同報	むつ市防災同報無線
147.50	救急	青森市救急波
148.63	警察	三戸・木造・七戸・野辺地
148.63	警察	本部無線保安・五戸
153.33	放送	NHKむつ
154.37	運輸	ヤマト運輸むつ
365.70	設備	セコム
373.0250	警備	綜合警備
450.2875	タク	珍田タクシー
451.300	タク	青森タクシー

◆青森市の青森37さん。
 ◆むつの98ノート改さん。皆さんの情報は、通信の秘密漏洩には触れません。安心して報告なさってください。

岩手

150.09	各種	競馬場警備用
151.11	消防	水沢市消防本部
152.73	電気	東北電力：盛岡・北上営業
152.73	電気	東北電力：一関営業
159.01	各種	タカトヨ：水沢市
172.55	電気	水沢営業
372.70	電気	東北電力：一関営業
414.75	運輸	佐川急便
459.925	放送	テレビ岩手
465.0375	簡易	今野商店：水沢市
465.0500	簡易	おのでら電器：水沢市
465.0500	簡易	菅原建設
465.0625	簡易	キタノ物産：水沢市
465.0875	簡易	イワノ水沢
465.0875	簡易	マルセイ
465.1000	簡易	こうせい電器：水沢市
468.7625	簡易	小児産婦人科：水沢市正確

◆水沢市の胆消6さん。

宮城

151.89	各種	東芝実験
168.67	警察	生き残り中継波か？
867.4000	C T	石巻市周辺自動車電話
867.6750	C T	石巻市周辺自動車電話
868.6000	C T	石巻市周辺自動車電話
868.8000	C T	石巻市周辺自動車電話
869.2000	C T	石巻市周辺自動車電話
869.8000	C T	石巻市周辺自動車電話

◆FSS#79のアブナイ少年J17NMWさん

秋田

869.3250	C T	秋田市内自動車電話
869.3750	C T	秋田市内自動車電話

◆秋田市の秋田米さん。

山形

福島

147.62	ガス	常磐ガスいわき
148.05	鉄道	JR新幹線
148.05	鉄道	JR福島工区
148.09	鉄道	JR
148.69	電気	東北電力石川営業
149.29	各種	金堀重機
149.33	運輸	日通郡山
153.89	官庁	建設栗子
154.25	各種	丸建工業
154.55	簡易	工藤建設
154.57	簡易	金堀重機
154.61	簡易	末永商事
450.300	タク	平田タクシー
450.400	タク	昭和タクシー
450.600	タク	平和タクシー
450.7250	タク	こだまタクシー
465.0500	簡易	松本工芸
465.1250	簡易	日商會津若松市
468.8250	簡易	大津加本店：福島市

◆FSS#の郡消タンク33さん

栃木

147.76	救急	栃木地区救急基地局
--------	----	-----------

◆上都賀郡の中田さん。

群馬

158.61	各種	正和警備
--------	----	------

茨城

239.10	微弱	水戸駿優予備校：21
240.41	微弱	水戸駿優予備校：31
241.57	微弱	水戸駿優予備校：41
242.57	微弱	水戸駿優予備校：51
806.6250	微弱	水戸駿優予備校：202
808.6250	微弱	水戸駿優予備校：203
809.0000	微弱	水戸駿優予備校：205
809.5000	微弱	水戸駿優予備校：201

◆西茨城郡のモザイクさん。

埼玉

千葉

149.65	官庁	山武水道
154.35	金融	三菱銀行
154.57	簡易	大綱事務所：正確
362.0375	署署	鴨川署
365.700	警備	セコム
398.8625	公団	神奈川都市高速
450.7375	タク	白井タクシー
450.7625	タク	すみれタクシー
450.8625	タク	中央タクシー
451.4250	タク	鴨川タクシー
870.5000	C T	鴨川市自動車電話

871.6000	C T	鴨川市自動車電話
880.3000	C T	鴨川市自動車電話
880.9500	C T	鴨川市自動車電話
882.9000	C T	鴨川市自動車電話

◆山武郡のパトリオットさん。
◆鴨川市のQOKさん。無線機の報告がありませんでしたがそれはイメージ受信というものです。低調波ではありません。マランツは40MHz前後にあります。M.V.T-5000では90MHzです。けっこうイメージ受信はあるようです。

東京

46.02	不明	中国語
59.84	官庁	水道中原(川崎?)
61.04	消防	消防放送:山梨受信
65.54	官庁	気象庁
82.9	不明	保谷市周辺で放送以外音楽
146.62	放送	文化放送
146.78	救急	救急稲城
146.93	達法	江戸川区で57の外国語
147.60	ガス	東ガス立川
147.98	鉄道	東京モノレール
148.73	電気	電源開発
148.81	金融	三井銀行
148.87	官庁	建設多摩・京浜
148.89	官庁	建設大月・梁川
149.25	金融	太陽神戸三井
150.13	通信	共同通信
151.17	新聞	中日新聞写真部
151.49	金融	東海銀行
151.53	官庁	建設八王子・福生
151.59	消防	3方面B波
152.13	運輸	日通芝浦
152.53	金融	住友銀行
152.65	ガス	東京ガス
153.05	ガス	東ガス保谷
153.13	官庁	建設本更津
154.09	通信	共同通信社会部
154.33	金融	八千代銀行
154.35	金融	三菱銀行
154.45	簡易	櫻井重機
154.45	簡易	コムロ
162.05	簡易	立川競輪場
162.05	簡易	立川基地警備
163.73	放送	日本テレビ
164.05	放送	TBS
164.21	放送	T V朝日
165.93	放送	T V東京
165.97	放送	NHK
166.69	放送	ニッポン放送
167.33	放送	フジテレビ
168.89	警察	島部系
352.5500	警察	中央線
354.4500	警察	移動警察電話
354.4625	警察	移動警察電話:神奈川
354.4750	警察	移動警察電話
354.4875	警察	移動警察電話:神奈川
362.0875	署活	武蔵野署活系
362.2125	署活	田無署
362.2375	署活	荻窪署
362.25	署活	東大和署活系
372.7750	警備	綜合警備立川
465.0375	簡易	電波学園警備用

465.0500	簡易	東京ドーム駐車場
466.3500	消防	2方面:品川署
466.3500	消防	5方面:赤羽署
466.3625	消防	3方面:玉川署
466.3625	消防	6方面:西新井署
466.3625	消防	3方面:玉川署
466.3750	消防	2方面:大森署
466.3750	消防	5方面:池袋署
466.3750	消防	7方面:向島署
466.3750	消防	8方面:調布署
466.3875	消防	3方面:成城署
466.3875	消防	5方面:小石川署
466.3875	消防	7方面:本郷署
466.4000	消防	1方面:芝署
466.4000	消防	2方面:蒲田署
466.4000	消防	4方面:新宿署
466.4000	消防	8方面:武蔵野署
466.4125	消防	2方面:大井署
466.4250	消防	1方面:高輪署
466.4250	消防	4方面:杉並署
466.4250	消防	8方面:小平署
466.4375	消防	1方面:赤坂署
466.4375	消防	2方面:荏原署
466.4375	消防	5方面:板橋署
466.4375	消防	7方面:金町署
466.4500	消防	共通波
466.4625	消防	3方面:世田谷署
466.4625	消防	9方面:清瀬署
466.4750	消防	1方面:麻布署
466.4750	消防	2方面:矢口署
466.4750	消防	4方面:荻窪署
466.4875	消防	5方面:石神井署
466.4875	消防	8方面:立川署
466.5000	消防	1方面:麹町署
466.5125	消防	4方面:中野署
466.5125	消防	8方面:府中署
466.5250	消防	3方面:渋谷署
466.5250	消防	6方面:足立署
466.5375	消防	3方面:目黒署
466.5375	消防	5方面:本郷署
466.5375	消防	5方面:光が丘署
466.5375	消防	8方面:三鷹署
466.5500	消防	8方面:国分寺署
466.5500	消防	8方面:狛江署

◆坂戸市の寺田さん。
◆渋谷区の亀山さんは消防署活系情報です。
◆立川市の坂下さん。自動車電話は省略しました掲載は周波数順より信号強度別で、駅付近の南武青梅街道周辺のN T T鉄塔のものと、甲州街道・青梅街道周辺のN T T鉄塔からのものと区別してください。可能なら駅付近の鉄塔周辺で、振り切れる波をチェックされたらどうでしょうか。また付近に自動車電話の送信所がどのくらいあるかを調べるのも一興です。周波数でなく送信所を地図にプロットして送るのも立派な報告で、実用性の高い貴重ものです。よろしくお願いします。
◆F S S #65の高速監視さん。
◆南都留郡の吉田12さん。
◆杉並区のK A E R Uさん。志村はアナログにいったん戻っています。
◆F S S #77のV・U小僧さん。
◆世田谷区の高山さん。
◆板橋区の藤木さん。
◆横浜市の覆面ギャロニさん。
◆世田谷区のRADIO MONITORさん。以前のデータを再掲載します。

受信報告には受信機を明記してください。

ヒトは何が情とえるか

神 奈 川

山 梨

55.49	各種	株式市況
60.880	防災	県防災・水防
61.07	防災	石和町防災同報無線
69.465	救急	甲府消防救急波
147.40	救急	東八消防救急波
147.50	救急	甲府消防
148.01	消防	日下部・小笠原・山梨302
148.47	警察	建設大和
148.89	官庁	峡南消防
149.13	消防	東八消防
149.75	消防	石和町消防団
153.35	消防	県プロバン
154.17	各種	J R身延線
352.5500	鉄道	南甲府署
361.975	署活	

- ◆南都留郡の吉田12さん。
- ◆西八代郡の#11さん。
- ◆東八代郡の原野さん。

静 岡

126.20	航空	浜松基地
151.39	各種	姫野土木
152.07	官庁	水道熱海
154.05	官庁	森町森林組合
154.45	簡易	アサノセメント
154.47	簡易	小松建設
154.49	簡易	熱海ビーチライン
154.61	簡易	東海バス
157.53	軍用	浜松基地連絡波
157.77	軍用	浜松基地連絡波
158.93	海保	海上保安庁
159.17	バス	静岡鉄道バス
246.60	航空	浜松基地
304.50	航空	浜松基地
388.85	航空	浜松基地連絡波
389.525	軍用	浜松基地連絡波
407.2500	防災	行政大東中継
415.25	運輸	ヤマト運輸熱海
465.0750	簡易	青木干物店
466.6875	防災	行政大東

- ◆東金市のBudelwiserさん。
- ◆下町のBLUE3さん。
- ◆小笠原の藤田さん。

長 野

新 潟

富 山

146.62	放送	北日本放送連絡波
147.40	救急	富山市消防本部救急波
147.50	救急	高岡市消防本部救急波

148.85	建設	建設金沢
148.85	建設	建設能登
148.87	建設	建設高岡
149.57	運輸	日通
150.09	各種	戸出町農協
150.09	各種	小杉町農協
150.09	各種	大門町農協
150.41	各種	日本海ガス
150.69	電力	関西電力
151.21	消防	氷見市消防本部
151.59	消防	富山市消防本部
151.75	消防	高岡市消防本部
151.85	各種	第一電工社
152.11	運輸	航空高岡運輸
153.51	消防	高岡市消防本部
153.55	消防	富山市消防本部
154.17	各種	北陸電器
154.17	各種	北昭油業
154.47	簡易	タカキュー高岡店
154.49	簡易	前田石材工業
154.51	簡易	松井電器
154.53	簡易	高岡自動車学校
154.53	簡易	富山電話機器
158.81	各種	富山電陽社
159.05	各種	北電工
361.900	警察	富山クボタ
365.700	警察	高岡署
373.0250	警察	セコム富山
373.0500	警察	富山総合警備
373.0500	警察	北陸総合警備
383.3250	警察	ホクタテ高岡
	警察	富山総合警備

- ◆高岡市のC160さん。

石 川

149.31	バス	北陸交通観光バス
--------	----	----------

- ◆トレンディさん。

福 井

153.13	官庁	建設久須夜・小浜市
153.13	官庁	建設オチ・福井市
153.55	消防	芦原町消防本部
365.6000	各種	西濃運輸・敦賀市
414.9000	各種	飛騨運輸・敦賀市
414.9000	各種	マルトミ工業・敦賀市
414.9500	各種	新日本重機・敦賀市
415.1000	各種	ライズ三島・オレンジ店
465.1125	簡易	日本トラック・敦賀市
465.1125	簡易	マツヤデンキ・敦賀市
465.1250	簡易	東谷自動車敦賀
465.1250	簡易	高木酒店・敦賀市
468.6875	簡易	きたむら酒店・敦賀市
468.7500	簡易	円山重機・敦賀市
468.8250	簡易	桃花源・敦賀市
468.8375	簡易	ササキ商店・敦賀市

- ◆敦賀市のトレンディさん。

岐 阜

報告の際、情報量・報告形式は自由です。

68.865	同報	岐阜市防災同報無線
147.46	救急	岐阜市救急今移動聞こえず
149.05	U W	長岡・直接大隊本部
149.21	U W	岐阜中署交通取締用
149.31	バス	岐阜観光自動車
149.31	バス	東濃鉄道バス3桁コール
149.33	運輸	日通岐阜厳禁輸送
149.55	防災	岐阜県庁
149.67	U W	大隊本部(静岡)
150.67	U W	岐阜県機動隊
151.33	鉄道	名鉄谷汲線市内線揖斐線
358.300	警察	移動多重:岐阜791
358.500	警察	移動多重:岐阜791
359.100	警察	移動多重:岐阜791
466.2500	防災	防災系員

◆岐阜市の永藤さん
◆トレンディさん。

要 知

55.955	同報	作手町同報アップ
57.26	同報	旭町同報アップ
60.065	同報	東栄町同報アップ
60.065	同報	足助町同報アップ
60.995	同報	稲武町同報アップ
63.56	同報	設楽町同報アップ
63.56	同報	豊根村同報アップ
68.550	同報	作手町防災同報無線獅子森
68.805	同報	渥美町防災同報無線
68.820	同報	津具村防災同報無線
68.850	同報	西春町防災同報無線
68.895	同報	赤羽町防災同報無線
68.895	同報	新川町防災同報無線
68.895	同報	東栄町防災同報無線東山
69.105	同報	足助町防災同報無線池田山
69.135	同報	稲武町防災同報無線池之平
69.150	同報	春日町防災同報無線
69.150	同報	飛島町防災同報無線
69.165	同報	蒲郡市防災同報無線
69.180	同報	幸田町防災同報無線
69.180	同報	富山村防災同報無線
69.195	同報	大治町防災同報無線
69.405	同報	田原町防災同報無線
69.405	同報	扶桑町防災同報無線
69.405	同報	設楽町防災同報北大鈴山
69.465	同報	蟹江町防災同報無線
69.480	同報	旭町防災同報無線余平
69.735	同報	豊根村防災同報萩太郎
149.45	各種	知多道路
150.09	消防	大山消防本部
150.09	消防	常滑消防本部
150.09	消防	知多消防本部
150.09	消防	江南消防本部
150.09	消防	丹羽消防本部
150.09	消防	足助消防本部
150.09	消防	松阪消防本部
150.09	消防	甲賀消防本部
151.47	防災	設楽町
152.27	防災	豊川市
153.09	防災	大山市
153.25	防災	新城市
153.77	防災	富山村
158.35	防災	蒲郡防災
407.2000	防災	行政足助町中継用

407.2250	防災	行政岡崎中継用
407.3500	防災	行政旭町中継用
407.3500	防災	行政作手村
466.0000	防災	467.000か?作手村
466.0125	防災	行政田原町
466.0125	防災	行政扶桑町
466.2000	防災	行政佐屋町
466.2000	防災	行政師勝町
466.2375	防災	行政足助町
466.2500	防災	行政知立市
466.2500	防災	行政十四山村
466.2625	防災	行政刈谷市
466.2750	防災	行政平和町
466.2750	防災	行政春日町
466.3000	防災	行政豊山町
466.5875	防災	行政千種区
466.5875	防災	行政西区
466.5875	防災	行政熱田区
466.5875	防災	行政緑区
466.6000	防災	行政東区
466.6000	防災	行政中村区
466.6000	防災	行政瑞穂区
466.6000	防災	行政名東区
466.6125	防災	行政北区
466.6125	防災	行政昭和区
466.6125	防災	行政中川区
466.6125	防災	行政南区
466.6250	防災	行政中区
466.6250	防災	行政港区
466.6250	防災	行政守山区
466.6250	防災	行政天白区
466.6375	防災	行政武豊町
466.6375	防災	行政日進町
466.6625	防災	行政岩倉市
466.6750	防災	行政東郷町
466.6875	防災	行政半田市
466.6875	防災	行政小牧市
466.7000	防災	行政豊明市
466.7125	防災	行政瀬戸市
466.7250	防災	行政大治町
466.7500	防災	行政清洲町
466.7500	防災	行政東浦町
466.7625	防災	行政美浜町
466.7750	防災	行政名古屋市中通波
466.7750	防災	行政岩倉市中通波
466.7750	防災	行政常滑市中通波
466.7750	防災	行政豊田市中通波
466.7750	防災	行政春日町中通波
466.7750	防災	行政大治町中通波
466.7750	防災	行政蟹江町中通波
466.7750	防災	行政旭町中通波
466.7750	防災	行政足助町中通波
466.7750	防災	行政美浜町中通波
466.7750	防災	行政新川町中通波
466.7750	防災	行政三好町中通波
466.8000	防災	行政岡崎市中通波
466.8250	防災	行政蒲郡市中通波
466.8250	防災	行政甚目寺町中通波
466.8250	防災	行政常滑市中通波
466.8500	防災	行政江南市中通波
466.8625	防災	行政東海市中通波
466.8625	防災	行政豊橋市中通波
466.8750	防災	行政幸田町中通波
466.8750	防災	行政旭町中通波
466.8750	防災	行政高浜市中通波
466.8750	防災	行政春日井市中通波

FAX・封書での報告も歓迎しています。

466.8875	防災	行政名古屋市
466.9250	防災	行政美和町
466.9250	防災	行政阿久比町
466.9250	防災	行政津具村
466.9375	防災	行政豊田市
466.9500	防災	行政大府市
466.9625	防災	行政知多市
466.9750	防災	行政稲沢市
466.9875	防災	行政三好町

◆名古屋市のとみだ3さん。

三重

373.0500	警備	イセット
466.6375	防災	玉城町防災移動系

◆FSS # 135の志摩郡のJ・Yさん。

奈良

57.89	防災	奈良県防災無線
145.30	ハム	25号線交通情報
145.56	ハム	168号線交通情報
145.58	ハム	168号線交通情報
147.50	救急	中和消防
151.59	消防	中和消防
153.55	消防	中和消防

◆敦賀市のトレンドィさん。

◆北葛城郡のK・Mさん。

滋賀

465.0625	簡易	八日市ガス
465.1000	簡易	タキロン

◆八日市市の滋賀CFHCの理事さん。

京都

148.95	警察	細野→網野
149.31	バス	明星自動車
917.300	CT	与謝郡自動車電話

◆敦賀市のトレンドィさん。

◆与謝郡のJO3HJYさん。

和歌山

870.4000	CT	田辺市自動車電話
871.0250	CT	田辺市自動車電話
871.6500	CT	田辺市自動車電話
872.2750	CT	田辺市自動車電話
872.9000	CT	田辺市自動車電話
873.5250	CT	田辺市自動車電話
874.1500	CT	田辺市自動車電話
874.7750	CT	田辺市自動車電話

◆田辺市の匿名さん。

大阪

58.37	電気	関西電力：小曾根保線
58.37	電気	関西電力：和歌山保線
60.65	電気	関西電力：神戸保線
62.72	鉄	近鉄中継用
127.00	航空	朝日ヘリポート
146.06	新聞	読売新聞
146.68	救急	堺市高石市救急波
149.17	新聞	朝日新聞
149.25	金融	日通現金輸送
150.29	消防	枚方寝屋川消防
150.35	消防	神戸市消防局
150.61	新聞	毎日新聞
151.05	鉄	比叡山ロープウェイ
151.79	鉄	近鉄大阪線指令
151.85	各機	きた重機
152.13	運	日通大阪
152.19	鉄	近鉄奈良指令
153.67	官	建設桂川
352.6250	鉄	大阪モノレール
365.2125	鉄	高槻市内JR入換え用
372.6250	鉄	関西電力
373.1000	鉄	大阪モノレール
398.8000	公団	関西高速：大阪
398.8500	公団	関西高速：神戸
465.0375	簡易	中央観光バス：大阪市
468.7250	簡易	やましろ
468.8500	簡易	おぎの
898.1875	官	電監規正大阪
898.3375	官	電監規正大阪
898.5125	官	電監規正大阪
899.2375	官	電監規正大阪

◆トレンドィさん。

◆FSS # 17のきつつきさん。

兵庫

154.55	簡易	伊丹産業
361.8750	署	姫路署署活系
897.8375	官	電監規正大阪
898.4000	官	電監規正大阪
898.4250	官	電監規正大阪
898.4500	官	電監規正大阪
900.6500	官	電監規正大阪
900.8875	官	電監規正大阪
901.0375	官	電監規正大阪
901.0875	官	電監規正大阪

◆姫路市のかんけいないねさん。

◆神戸市の松下さん。

◆三田市のヒロくん。

鳥取

島根

147.08	警察	いきのこり
--------	----	-------

◆江津市の久保さん。

岡山

147.60	各種	横山石油
154.49	簡易	ロックセンター
157.85	官庁	岡山刑務所
465.1125	簡易	コウナン

◆岡山市の小若さん。

広島

60.20	放送	NHK第一：星が森
150.41	各種	マツダ消防用
383.4000	各公団	高速千代田・三次
392.76	軍用	S S多重さとみ
392.7635	軍用	S S多重呉・市ヶ谷

◆トレンディさん。

◆広島生き残り12月現在聞こえないと広島市のETさん。

◆FSS #27のきつつきさん。

山口

徳島

148.93	バス	徳島バス
--------	----	------

◆トレンディさん。

香川

愛媛

152.27	防災	防災八幡浜
--------	----	-------

◆トレンディさん。

高知

福岡

148.05	鉄道	158.05→148.05
148.17	鉄道	J R電力
150.99	鉄道	宇部保線
151.29	鉄道	徳山保線
151.33	鉄道	西鉄列車

◆トレンディさん。

佐賀

長崎

大分

熊本

150.09	各種	九電工
861.9250	CT	熊本市自動車電話
862.1500	CT	山鹿市自動車電話
862.2250	CT	山鹿市自動車電話
862.3500	CT	山鹿市自動車電話
862.5250	CT	熊本市自動車電話
862.6375	CT	山鹿市自動車電話
862.7750	CT	山鹿市自動車電話
862.9500	CT	熊本市自動車電話
863.1250	CT	熊本市自動車電話
863.3250	CT	山鹿市自動車電話
863.4250	CT	山鹿市自動車電話
863.4750	CT	山鹿市自動車電話
863.6500	CT	山鹿市自動車電話
863.7250	CT	熊本市自動車電話
863.8500	CT	熊本市自動車電話
864.5500	CT	山鹿市自動車電話
864.6250	CT	山鹿市自動車電話
864.6750	CT	山鹿市自動車電話
864.9250	CT	山鹿市自動車電話
864.9250	CT	熊本市自動車電話
865.5250	CT	熊本市自動車電話
865.6500	CT	熊本市自動車電話
865.8250	CT	熊本市自動車電話
865.9500	CT	熊本市自動車電話
870.4250	CT	山鹿市自動車電話
871.0500	CT	熊本市自動車電話
871.2750	CT	山鹿市自動車電話
871.4750	CT	熊本市自動車電話
871.6500	CT	山鹿市自動車電話
871.9250	CT	熊本市自動車電話
872.0250	CT	熊本市自動車電話
872.0500	CT	熊本市自動車電話
872.4500	CT	山鹿市自動車電話
872.5250	CT	山鹿市自動車電話
872.5500	CT	山鹿市自動車電話
872.8000	CT	山鹿市自動車電話
873.2000	CT	熊本市自動車電話
873.2250	CT	熊本市自動車電話
873.5750	CT	山鹿市自動車電話
875.6750	CT	熊本市自動車電話
876.3250	CT	熊本市自動車電話

◆トレンディさん。

◆熊本市の九州JCSATさん。

◆熊本市の通信指令センターさん。

宮崎

鹿児島

沖縄

150.21	放送	民放
--------	----	----

◆トレンディさん。

警察データコーナー

突然出現したこのコーナー、ページ構成の関係で急遽取り上げることになりました。

◆この本が出る頃には終わっている米大統領来日警備、「B警備」といいました。これはブッシュのBではありません。

警視庁管内の警備では名称には新年のA警備からアルファベット順に記号を付けて整理していきます。

また、重要度に応じて別に用意されます。A-1警備というのは記憶に新しいでしょう。

◆署活系

①警視庁に続き大阪府でもデジタル化

新設の警察署では解説当初からデジタル署活系が使われますが、その他の警察ではアナログが主流でした。

しかし、ゲリラの活動の手助けになる情報の漏洩に神経質な当局は署活系までデジタル化を進めています。

テロの目標となる政府要人・皇族・外国要人の警備・警護上移動中の現在位置の通報は特に神経質にならざるを得ません。

成田空港・羽田空港・大阪空港から市内の宿泊施設・迎賓館などへの移動の際の動向がゲリラに伝わらないように沿線の警察署の署活系をデジタル化しているわけです。

高速を使って移動しますので、次ページのデジタル化した署を地図で追って戴ければ千葉県・大阪府のデジタル化は理解できると思います。

また大阪市内のデジタル化は署の管轄が狭く人員が少ないところで、デジタル署活系無線機をそれ程必要としないので、警備対策用の導入時期に合わせて並行してデジタル化したものと思われる。

ということは、今後は国際会議場のある都市の県からデジタル化が進行すると考えられます。

②署活系でも通話試験が?

以前編集部員が静岡へ取材にいった際、朝静岡駅前を管轄する署が各PBに対し、感度試験を行っているのを聞きました。

貴方の地域では同じように、一日のうちである時刻に、全部の署活系と交信することはありますか? 編集部までお知らせください。

③コールサインは××PMですか?

警視庁では署活系所持者の氏名でコールしています。

「PSから××PM」「××交通から××PM」「PSからPC1」などという感じですが?

警察署の名前を付けて「××PSから△△PBの▲▲PM」と呼ぶ場合もあります。

県警単位で違いますが、東京以外では「PSから××101」とか「PSから××PB」と警察官個人名を呼ばないところが多いようです。

④警察のコールサインは?

東京では「とうけい」、大阪は「はんけい」といいますが、署活系でもこのコールサインを言っていた時期がありました。

「とうけい9125から××PS」「PSです、どうぞ」「とうけい9125、以後は▲▲PMと呼称します」「PS了解」

または「PSから▼▼PB」「▼▼PBです、どうぞ」「本日の署活系の使用状況を報告願いたい」「了解、9122は秋葉PM、9123は万世PM、9124は神田PMが使用します」「PS了解」というような通話がありました。現在はありません。皆さんの地域の署活系情報をお知らせください。

地域	MHz	系名	発信局
北海道	148.39	釧路1系	新得・中標津・本別・池田
北海道	148.41	札幌1系	門別・栗山・俱知安・岩内・余市
北海道	148.51	旭川1系	羽幌広域・旭川中央・旭川保全・士別署広域
北海道	148.55	函館1系	森署・八雲署
青森	148.63	青森1系	木造・金木・野辺地・三戸
岩手	148.53	岩手1系	(本)：(関)
秋田	148.43	秋田2系	(本)：(関)
山形	148.79	旧1系	長井署
宮城	148.59	宮城1系	関：交機隊・佐沼署広域
新潟	148.59	新潟1系	関：与板・相川・津川署広域署活
新潟	148.55	照会系	関：栃木503他
新潟	148.51	共通系	吾妻・群警95大間々
新潟	148.55	旧3系	関：高遠隊・大宮・江戸崎
新潟	148.67	埼玉共通	
新潟	147.28	島部系	常時キャリアなし
新潟	167.17	島しよ中継	警察庁固定地
新潟	168.89	島しよ中継	大島・八丈島・新島
新潟	148.47	山梨3系	(本)：捜索上野原・御沢・小笠原・下都・大月
新潟	148.47	旧中部系	広域署活
新潟	148.55	東部系	広域署活、森、磐田
新潟	148.83	旧共1系	藤枝、松崎、天竜
新潟	148.63	長野1系	(関)：木曽署広域
新潟	148.47	石川1系	(本)：関中・珠署広域・輪島、鶴来、宝達山、佐比野山
新潟	148.51	福井1系	丹生署広域
新潟	148.35	岐阜1系	広域署活・垂井・八幡・揖斐・恵那・岩村・高富
新潟	148.43	滋賀2系	滋賀警50.51・米原
新潟	148.95	府下系	京都府下広域署活：園部署
新潟	148.49	京都共通	(本)：(関)：捜査、密行用：その他
新潟	148.55	奈良1系	(本)：(関)：交機隊・鉄警
新潟	148.91	1系	奈良署交通・宇陀署
新潟	147.06	共通3系	東署広域署活系
新潟	147.08	島根3系	城崎署・岩屋署・赤穂署・佐用・豊岡・香住・神戸800
新潟	147.08	旧1系	広域署活用
新潟	147.02	旧2系	(関)：井原・岡警6000
新潟	148.39	旧2系	吉田・江田島・音戸・庄原
新潟	148.43	愛媛3系	(関)：池田・市場・板野・牟岐
新潟	148.59	高松系	交信はひんぱん
新潟	148.33	高知1系	(関)：香警
新潟	147.26	旧1系	360.1500とリンク
新潟	147.38	島内共通系	広域署活用
新潟	147.28	旧1系	(本)：(関)：島原本部
新潟	147.04	旧1系	高岡・都城・高千穂
新潟	147.20	旧2系	串間・宮崎北
新潟	147.04	旧1系	(関)：2系とリンク中
新潟	349.15	鉄道系	八重山署
新潟			鉄道警備隊・各分駐・連絡所

報告ありがとうございました。来月もよろしく。

全国警察署活系無線の周波数表

追加訂正の情報まっています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
北海道		八戸署	362.2000	米沢署	362.1500	前橋署	362.0000	鴻巣署	348.0000
札幌豊平署	362.0750	青森署	362.2250	余目署	362.1625	大胡署	362.0250	春日部署	348.0125
札幌白石署	362.1000	岩手県		山形署	362.1750	太田署	362.0500	朝霞署	348.0375
美唄署	362.1125	岩手署	362.0125	寒河江署	362.2000	桐生署	362.0750	西入間署	348.0500
赤平署	362.1250	盛岡西署	362.0125	南陽署	362.2250	大間々署	362.1000	蕨署	348.0625
札幌北署	362.1250	紫波署	362.0375	酒田署	362.2500	館林署	362.1250	東松山署	348.0750
恵庭署	362.1375	水沢署	362.0500	福島県		境署	362.1500	久喜署	348.1000
千歳署	362.1375	久慈署	362.0625	猪苗代署	361.2625	伊勢崎署	362.1750	狭山署	348.1125
室蘭署	362.1375	釜石署	362.0750	相馬署	361.9250	前橋東署	362.2000	草加署	348.1250
池田署	362.1500	大船渡署	362.1000	二本松署	361.9500	藤岡署	362.2125	所沢署	348.1375
札幌南署	362.1500	二戸署	362.1125	いわき南署	362.0000	吾妻署	362.2375	小川署	348.1500
砂川署	362.1500	宮古署	362.1250	飯坂署	362.0125	大泉署	362.2375	熊谷署	348.1750
留萌署	362.1500	北上署	362.1500	須賀川署	362.0125	富岡署	362.2500	上尾署	348.1625
芦別署	362.1625	花巻署	362.1750	喜多方署	362.0500	茨城県		大宮署	348.1875
江別署	362.1625	一関署	362.2000	原町署	362.0750	竜ヶ崎署	361.1625	寄居署	348.2000
伊達署	362.1625	盛岡東署	362.2250	桑折署	362.1000	日立署	361.8875	飯能署	361.2875
旭川東署	362.1750	宮城県		白河署	362.1500	立寄署	361.9625	加須署	361.6625
帯広署	362.1750	白石署	361.9500	いわき中央署	362.1750	水海道署	361.9750	新座署	361.8500
札幌西署	362.1750	気仙沼署	361.9750	会津若松署	362.2000	水戸署	361.9875	越谷署	361.8750
滝川署	362.1750	亶理署	361.9875	福島署	362.2250	つくば中央署	362.0000	本庄署	361.8750
弟子屈署	362.1750	仙台東署	362.0000	栃木県		勝田署	362.0125	幸手署	361.8875
中標津署	362.1750	佐沼署	362.0125	日光署	347.9375	土浦署	362.0250	深谷署	361.9000
名寄署	362.1750	大河原署	362.0250	真岡署	347.9625	那珂署	362.0375	吉川署	361.9000
函館西署	362.1750	仙台北署	362.0500	宇都宮東署	347.9875	つくば北署	362.0500	浦和西署	361.9125
岩見沢署	362.1875	若柳署	362.0750	栃木署	348.0250	那珂湊署	362.0625	東入間署	361.9500
苫小牧署	362.1875	岩沼署	362.1000	宇都宮中央署	348.1125	下妻署	362.0750	大宮西署	362.0500
網走署	362.2000	仙台南署	362.1500	栃木共通系	348.1250	鉾田署	362.0875	千葉県	
札幌東署	362.2000	石巻署	362.1750	今市署	348.1375	古河署	362.1000	千葉西署D	347.9000
新得署	362.2000	塩釜署	362.2000	小山署	348.1500	石岡署	362.1125	八千代署D	347.9250
深川署	362.2000	仙台中央署	362.2250	氏家署	348.1625	大子署	362.1250	松戸署	347.9500
富良野署	362.2000	秋田県		宇都宮南署	348.1750	真壁署	362.1375	印西署	347.9750
紋別署	362.2000	秋田臨港署	361.1500	宇都宮共通系	348.1250	取手署	362.1500	市原署	348.0125
稚内署	362.2000	湯沢署	362.0250	高萩署	362.1875	大宮署	362.1625	銚子署	348.0125
厚岸署	362.2125	男鹿署	362.0375	鹿島署	362.1625	下館署	362.1625	富津署	348.0750
小樽署	362.2125	鹿角署	362.0500	結城署	362.1875	結城署	362.1875	佐原署	348.0875
夕張署	362.2125	横手署	362.0750	高萩署	362.2000	高萩署	362.2000	小見川署	348.1125
旭川中央署	362.2250	五城目署	362.0875	麻生署	362.2125	太田署	362.2250	千葉東署D	348.1375
北見署	362.2250	本荘署	362.1000	太田署	362.2250	境署	362.2250	柏署	348.1500
釧路署	362.2250	大曲署	362.1250	境署	362.2250	埼玉県		成田署	348.2000
札幌中央署	362.2250	鷹巣署	362.1375	川越署	347.7625	千葉共通	361.3125	成東署	348.2125
根室署	362.2250	大館署	362.1750	岩槻署	347.8750	館山署	361.6625	千葉中央署D	361.8875
函館中央署	362.2250	能代署	362.2000	川口署	347.9125	木更津署	361.8500	習志野署D	361.9125
共通系	362.2500	秋田署	362.2250	児玉署	347.9125	佐倉署	361.8625	勝浦署	361.9250
青森県		山形県		羽生署	347.9250	千倉署	361.8750	葛南署	361.9375
浪岡署	361.8750	村山署	361.1750	浦和署	347.9375	千葉中央署D	361.8875	野田署	361.9375
むつ署	362.0500	鶴岡署	362.0750	秩父署	347.9625	習志野署D	361.9125	大原署	361.9500
三沢署	362.0750	上山署	362.0875	行田署	347.9500	勝浦署	361.9250	旭署	361.9625
十和田署	362.1000	新庄署	362.1000	小鹿野署	347.9625	成東署	348.2125	茂原署	361.9750
七戸署	362.1125	天童署	362.1125	杉戸署	347.9750	千葉東署D	348.1375		
黒石署	362.1250			武南署	347.9875	千葉中央署D	361.8875		
弘前署	362.1500					千葉中央署D	361.8875		
五所川原署	362.1750					千葉中央署D	361.8875		

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
船橋署 D361.9875		福生署 A348.0750		下谷署 362.2500		神奈川共通362.2500		小諸署 361.8625	
東金署 362.0000		目黒署 348.0875		東大和署 A362.2500		山梨県		須坂署 361.8750	
市川署 D362.0125		荒川署 348.1000		神奈川県		韮崎署 361.9000		飯山署 361.9000	
鴨川署 362.0375		東京水上署348.1125		浦賀署 347.7250		南甲府署 361.9750		丸子署 361.9250	
千葉南署D362.0375		東京共通 348.1250		宮前署 347.9000		甲府署 362.0500		望月署 361.9625	
流山署 362.0500		西新井署 A348.1750		加賀町署 348.0250		石和署 362.0875		岡谷署 362.0250	
新東京空港署D362.0625		麻布署 348.1875		座間署 348.0500		富士吉田署362.1125		新潟県	
鎌ヶ谷署D362.0875		尾久署 A348.2000		保土ヶ谷署348.0625		塩山署 362.2125		新潟中央署347.8875	
松戸東署 362.1000		杉並署 348.2125		港北署 348.0750		静岡県		新発田署 347.9125	
八日市場署362.1875		巣鴨署 361.2375		松田署 348.0875		焼津署 361.8500		豊栄署 347.9875	
日孫子署 362.2250		三田署 361.6750		麻生署 348.1000		伊東署 361.8625		新潟東署 348.0125	
船橋東署D362.2375		愛宕署 361.7000		米署 348.1000		掛川署 361.8750		新潟西署 348.1125	
東京都		警察学校 361.7500		津久井署 348.1125		富士宮署 361.8875		新潟南署 348.1375	
渋谷署 347.7125		中央署 361.8625		金沢署 348.1250		三島署 361.9125		新潟署 348.1625	
高島平署 A347.7250		世田谷署 361.8750		秦野署 348.1375		三島署 361.9125		糸魚川署 361.1625	
大塚署 347.7375		駒込署 361.8875		緑北署 348.1375		榛原署 361.9375		村上署 361.2250	
高輪署 347.7625		北沢署 361.9000		緑署 348.1500		細江署 361.9375		新井署 361.7375	
本富士署 347.7750		東村山署 A361.9000		山手署 348.2000		熱海署 361.9625		加茂署 361.8625	
浅草署 347.7875		神田署 361.9125		藤沢署 348.1625		新居署 361.9625		巻署 361.8875	
府中署 347.7875		調布署 361.9250		伊勢原署 348.1875		大仁署 361.9875		水原署 361.9000	
池袋署 347.8000		深川署 361.9250		三崎署 361.1625		御殿場署 362.0375		燕署 361.9125	
代々木署 347.8125		野方署 361.9375		横浜水上署361.7125		磐田署 362.0625		中条署 361.9250	
板橋署 A347.8250		久松署 361.9500		相模原署 361.8625		蒲原署 362.0625		三条署 361.9625	
昭島署 A347.8375		城東署 361.9625		横須賀署 361.8750		静岡南署 362.0875		白根署 361.9750	
南千住署 347.8375		立川署 361.9750		旭署 361.8875		浜松中央署362.0875		見附署 361.9875	
新宿署 347.8500		築地署 361.9750		葉山署 361.9000		藤枝署 362.1000		長岡署 362.0375	
碑文谷署 347.8625		志村署 A361.9875		葉山署 361.9000		島田署 362.1250		柏崎署 362.0625	
上野署 347.8750		丸の内署 362.0000		田浦署 361.9250		下田署 362.1375		上越南署 362.0625	
多摩中央A347.8750		中野署 362.0125		神奈川署 361.9375		浜松東署 362.1375		五泉署 362.0750	
滝野川署A347.8875		蔵前署 362.0250		大船署 361.9500		沼津署 362.1500		小千谷署 362.0875	
東京空港署347.8875		亀有署 A362.0375		高津署 361.9625		松崎署 362.1500		十日町署 362.1375	
戸塚署 347.9000		赤坂署 362.0500		厚木署 361.9750		菊川署 362.1750		六日町署 362.1625	
日野署 347.9000		石神井署 A362.0625		南署 361.9875		富士署 362.1875		上越北署 362.2125	
蒲田署 347.9125		青梅署 362.0750		相模原南署362.0000		静岡中央署362.2125		富山県	
町田署 A347.9250		四谷署 362.0750		戸部署 362.0125		清水署 362.2375		高岡署 361.9000	
目白署 347.9250		武蔵野署 A362.0875		小田原署 362.0125		長野県		水見署 361.9250	
池上署 347.9375		五日市署 362.1000		港南署 362.0250		軽井沢署 347.8875		富山北署 361.9500	
高井戸署 347.9500		原宿署 362.1000		中原署 362.0375		長野中央署347.9125		福光署 361.9625	
大井署 347.9625		赤羽署 362.1125		鎌倉署 362.0500		更埴署 347.9375		新湊署 361.9750	
小平署 A347.9625		本所署 362.1250		鶴見署 362.0625		駒ヶ根署 347.9375		井波署 361.9875	
成城署 347.9750		三鷹署 362.1250		大磯署 362.0750		松本署 347.9500		小矢部署 362.0000	
月島署 347.9750		練馬署 362.1375		磯子署 362.0875		佐久署 347.9625		入善署 362.0125	
荏原署 347.9875		綾瀬署 362.1500		大和署 362.1000		飯田署 347.9875		小杉署 362.0250	
千住署 348.0000		綾瀬署 362.1625		川崎署 362.1125		上田署 348.0125		富山署 362.0500	
八王子署 348.0000		麴町署 362.1750		逗子署 362.1250		伊那署 348.0375		八尾署 362.0750	
小金井署 A348.0125		東京共通 362.1750		幸署 362.1375		長野南署 348.0375		大沢野署 362.1000	
田園調布署348.0125		小岩署 362.1875		瀬谷署 362.1500		中野署 348.0625		上市署 362.1250	
富坂署 348.0250		葛西署 362.2000		川崎臨港署362.1625		諏訪署 348.1250		滑川署 362.1500	
大崎署 348.0375		玉川署 362.2000		戸塚署 362.1750		塩尻署 348.1750		砺波署 362.1750	
王子署 A348.0500		田無署 A362.2125		多摩署 362.1875		大町署 348.1875		黒部署 362.2000	
大森署 348.0500		本田署 362.2125		平塚署 362.2000		豊科署 348.2125		魚津署 362.2250	
品川署 348.0625		小松川署 362.2250		伊勢佐木署362.2125		辰野署 361.6875			
向島署 346.0750		牛込署 362.2250		茅ヶ崎署 362.2250					
		荻窪署 A362.2375		藤沢北署 362.2375					

各県の共通系の情報も待っています。東京のAはアナログ使用中。

全国警察署活系無線の周波数表

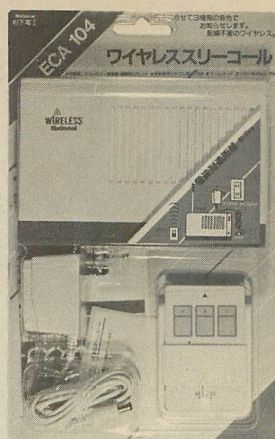
共通波（予備波）の情報を待っています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
石川 県		愛知署	348.0125	彦根署	361.9375	和歌山東署	362.0250	富田林署	362.0125
輪島署	361.9000	東海署	348.0375	草津署	361.9625	御坊署	362.0375	天王寺署	362.0250
津幡署	362.0375	岡崎署	348.0625	近江八幡署	362.0000	新宮署	362.0500	和泉署	362.0375
金沢西署	362.0625	豊川署	348.1125	守山署	362.0375	和歌山北署	362.0500	浪速署	362.0500
金沢東署	362.0875	蒲郡署	348.1625	堅田署	362.0625	海南署	362.0750	阿倍野署	362.0750
金沢中署	362.1125	常滑署	361.1625	大津署	362.1625	白浜署	362.0875	西成署	362.1000
大聖寺署	362.1250	豊橋署	348.1875	大浜署	362.1750	妙寺署	362.1875	豊中署	D362.1125
羽咋署	362.1250	設楽署	361.2000	八日市署	362.1875	湯浅署	362.1125	大正署	362.1250
松任署	362.1375	名古屋水上署	361.7000	奈良 県		橋本署	362.2250	岸和田署	362.1375
寺井署	362.1625	愛知共通	361.8625	大和高田署	361.8750	大阪 府		南署	362.1500
小松署	362.1875	蟹江署	361.8875	桜井署	361.9000	河内長野署	347.7250	鼎山署	362.1625
鶴来署	362.2000	緑署	361.9000	奈良署	361.9125	寝屋川署	347.7375	東署	362.1750
七尾署	362.2125	瑞穂署	361.9250	五條署	361.9500	豊中南署	D347.7500	高石署	362.1875
福 井 県		春日井署	361.9375	奈良西署	361.9625	松原署	347.7625	枚方署	362.1875
福井南署	361.9250	南署	361.9500	橿原署	362.0625	堺東署	347.7750	天満署	362.2000
金津署	361.9500	西尾署	361.9625	生駒署	362.0875	堺北署	347.7875	高槻署	362.2125
三国署	361.9750	港署	361.9750	天理署	362.1500	泉佐野署	347.8000	西署	362.2250
丸岡署	362.0000	豊田署	361.9875	御所署	362.1750	鶴見署	347.8125	吹田署	D362.2375
勝山署	362.0250	昭和署	362.0000	田原本署	362.2000	池田署	347.8250	港署	362.2500
大野署	362.0500	小牧署	362.0125	西和署	362.2125	水上署	347.8375	兵庫 県	
小浜署	362.1000	熱田署	362.0250	大和郡山署	362.2250	貝塚署	347.8500	芦屋署	347.7125
福井署	362.1000	中川署	362.0500	京都 府		茨木署	347.8625	洲本署	347.7375
鯖江署	362.1500	一宮署	362.0625	向日町署	347.8250	泉南署	347.8625	神戸北署	347.8250
武生署	362.1750	千種署	362.0750	堀川署	347.8750	真面署	347.8750	川西署	347.8875
敦賀署	362.2000	安城署	362.0875	伏見署	347.9250	豊能署	347.9000	神戸水上署	347.9000
岐 阜 県		田原署	362.0875	下鴨署	348.1500	大淀署	D347.9125	灘署	347.9250
羽島署	361.2500	名東署	362.1000	太秦署	348.1750	福島署	347.9375	宝塚署	347.9250
岐阜北署	361.3250	碧南署	362.1125	綾部署	361.8750	堺東署	347.9500	尼崎北署	347.9875
各務原署	361.3500	中署	362.1250	桂署	361.9250	此花署	347.9625	長田署	348.0000
岐阜南署	361.6500	半田署	362.1375	九条署	361.9500	住之江署	347.9750	尼崎西署	348.0125
大垣署	361.6875	中村署	362.1500	宇治署	361.9750	門真署	347.9750	須磨署	348.0250
岐阜中署	361.7125	守山署	362.1750	田辺署	362.0125	守口署	348.0000	尼崎東署	348.0375
北方署	361.8750	刈谷署	362.1875	西陣署	362.0250	市施署	348.0250	尼崎中央署	348.0625
海津署	361.9125	北署	362.2000	木津署	362.0375	柏原署	348.0500	飾磨署	348.0875
養老署	362.0375	新城署	362.2000	上鴨署	362.0500	河内署	348.0750	竜野署	348.1125
可児署	362.1125	東署	362.2500	三 重 県		大津署	348.0875	網干署	348.1375
加茂署	362.1375	亀山署	361.2750	亀岡署	362.0875	泉大津署	348.1000	甲子園署	348.1500
高山署	362.1375	久居署	361.6375	山科署	362.1000	東住吉署	348.1125	西宮署	348.1750
多治見署	362.1625	桑名署	361.8500	舞鶴西署	362.1125	共通系	348.1250	加古川署	348.1875
関署	362.1750	上野署	361.8750	舞鶴東署	362.1250	枚岡署	348.1250	姫路署	348.2125
中津川署	362.1875	四日市北署	361.8750	舞鶴東署	362.1375	住吉署	348.1375	岩屋署	361.6750
愛 知 県		津署	361.9125	宮津署	362.1875	生野署	348.1625	赤穂署	361.7000
西署	347.8125	鈴鹿署	362.0125	川端署	362.2000	東成署	348.1875	三木署	361.7500
西枇杷島署	347.8375	四日市署	362.0375	中立売署	362.2250	堺南署	D348.2000	東灘署	361.8625
稻沢署	347.8625	員弁署	362.0750	福知山署	362.2250	旭署	361.8750	有馬署	361.8875
江南署	347.8875	伊勢署	362.1500	五条署	362.2500	四条畷署	361.8875	津名西署	361.9000
犬山署	347.9125	尾鷲署	362.1625	和歌山 県		東淀川署	D361.9000	曾合署	361.9125
天白署	347.9375	松阪署	362.1750	和歌山西署	348.0500	淀川署	D361.9250	三原署	361.9125
瀬戸署	347.9625	鳥羽署	362.1875	岩出署	361.8875	八尾署	361.9375	神戸西署	361.9375
津島署	347.9875	名張署	362.1875	有田署	361.9750	西淀川署	361.9500	相生署	361.9500
				田辺署	362.0000	都島署	361.9750	田子署	361.9625
						羽曳野署	361.9875	高砂署	361.9750
						曾根崎署	D362.0000	垂水署	361.9875

偶数月は周波数順、奇数月は五十音順で掲載しています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
加西署	362.0000	西条署	362.0875	新居浜署	362.0875	北野署	362.1125	菊池署	361.9000
福崎署	362.0250	廿日市署	362.1000	伊予署	362.1250	直方署	362.1250	熊本南署	362.0250
兵庫共通	362.0625	三原署	362.1000	大洲署	362.1375	前原署	362.1250	熊本東署	362.0500
伊丹署	362.0875	広署	362.1125	東予署	362.1375	柳川署	362.1250	水俣署	362.0750
西脇署	362.0875	三次署	362.1125	松岡西署	362.1500	行橋署	362.1375	大津署	362.1000
社署	362.1125	海田署	362.1250	西条署	362.1750	福岡東署	362.1500	八代署	362.1000
篠山署	362.1500	広島南署	362.1500	三島署	362.1875	田川署	362.1625	松橋署	362.1375
三田署	362.1875	福山西署	362.1500	八幡浜署	362.2000	久留米署	362.1750	玉名署	362.1500
和田山署	362.2000	広島中央署	362.1750	今治署	362.2000	博多臨港署	362.1750	熊本北署	362.1750
明石署	362.2125	府中署	362.1750	宇和島署	362.2125	飯塚署	362.1875	荒尾署	362.1875
豊岡署	362.2250	大竹署	362.1875	松山東署	362.2250	福岡西署	362.2000	本渡署	362.1875
兵庫署	362.2375	可部署	362.2000	高知県		若松署	362.2000	山鹿署	362.2000
山崎署	362.2375	呉署	362.2000	南国署	362.1375	城島署	362.2125	人吉署	362.2250
柏原署	362.2500	因島署	362.2125	須崎署	362.1875	折尾署	362.2250	佐賀県	
鳥取県		広島東署	362.2250	高知南署	362.2000	福岡中央署	362.2250	嬉野署	348.2000
郡家署	362.1750	福山東署	362.2250	安芸署	362.2125	大分県		白石署	361.8625
境港署	362.1875	山口県		中村署	362.2125	大分南署	361.7500	神崎署	361.8750
米子署	362.2125	小野田署	362.0375	高知署	362.2250	大分共通	361.8625	鳥栖署	361.9500
鳥取署	362.2250	新南陽署	362.0875	室戸署	362.2250	日田署	361.9375	武雄署	361.9625
倉吉署	362.2250	柳井署	362.0875	徳島県		宇佐署	361.9875	佐賀署	361.9750
島根県		小郡署	362.1000	小松島署	362.1375	中津署	362.0625	諸富署	362.0125
安来署	362.1375	下松署	362.1125	北島署	362.1500	佐伯署	362.0750	小城署	362.0375
益田署	362.1500	下関署	362.1250	川島署	362.1625	大分中央署	362.1250	鹿島署	362.1625
江津署	362.1625	萩署	362.1375	鳴門署	362.1750	大分東署	362.2000	唐津署	362.2250
出雲署	362.1750	徳山署	362.1500	阿南署	362.1875	別府署	362.2500	伊万里署	362.2250
浜田署	362.1750	彦島署	362.1500	徳島西署	362.2000	宮崎県		東長崎署	362.0250
大田署	362.1875	岩国署	362.1625	徳島東署	362.2250	宮崎南署	362.1000	大浦署	362.0500
松江署	362.2250	長門署	362.1625	福岡県		日南署	362.1250	早岐署	362.0500
岡山県		長府署	362.1750	吉井署	361.8875	日向署	362.1250	諫早署	362.0750
笠岡署	362.0250	防府署	362.1750	大川署	361.9000	延岡署	362.1500	佐世保署	362.0750
倉敷署	362.0750	光署	362.2250	筑後署	361.9125	西郷署	362.1750	相浦署	362.1000
勝山署	362.0750	山口署	362.2250	若松水上署	361.9250	高鍋署	362.2000	浦上署	362.1000
岡山東署	362.1000	宇部署	362.2375	八幡西署	361.9500	都城署	362.2000	川棚署	362.1125
備前署	362.1250	香川県		門司水上署	361.9750	小林署	362.2125	小浜署	362.1250
総社署	362.1250	内海署	361.9125	瀬高署	361.9875	宮崎北署	362.2250	大村署	362.1500
児島署	362.1375	土庄署	361.9125	大牟田署	362.0000	鹿児島県		稲佐署	362.1750
勝英署	362.1375	善通寺署	362.0125	宮田署	362.0000	鹿屋署	362.0500	福江署	362.1875
西大寺署	362.1500	丸亀署	362.0375	門司署	362.0000	国分署	362.0625	時津署	362.2000
水島署	362.1625	観音寺署	362.0500	豊前署	362.0125	鹿児島南署	362.0750	島原署	362.2250
岡山西署	362.1750	琴平署	362.0625	小倉南署	362.0250	川内署	362.1000	長崎署	362.2250
瀬戸署	362.1750	綾南署	362.0625	筑紫野署	362.0250	鹿児島中央署	362.1500	沖縄県	
高梁署	362.1875	坂出署	362.0875	宗像署	362.0375	加世田署	362.1625	石川署	362.1250
玉野署	362.1875	長尾署	362.1000	小倉北署	362.0500	指宿署	362.1750	浦添署	362.1250
玉島署	362.2125	高松南署	362.1125	福岡空港署	362.0500	串木野署	362.1750	糸満署	362.1375
津山署	362.2250	高瀬署	362.1250	八女署	362.0500	加治木署	362.1875	名護署	362.1375
岡山南署	362.2375	高松東署	362.1625	上嘉穂署	362.0625	高山署	362.1875	宜野湾署	362.1625
広島県		多度津署	362.1625	戸畑署	362.0750	志布志署	362.2250	那覇署	362.1875
竹原署	362.0625	志度署	362.1875	福岡南署	362.0750	出水署	362.2500	沖縄署	362.2000
広島北署	362.0625	大内署	362.2000	甘木署	362.0875	鹿児島西署	362.2500	本部署	362.2125
尾道署	362.0750	高松北署	362.2250	博多署	362.1000	熊本県		嘉手納署	362.2250
広島西署	362.0750	愛媛県		八幡東署	362.1000				

やっぱり人気のコードレス 電波を利用した呼出装置 ワイヤレス スリーコールを 鳴らす!



ここにもワイヤレス

電波を利用した電化製品の多さには驚かずにはいられません。今回実験台に座らされたこの子も、しっかりと電波を発射していました。

その名もワイヤレス・スリーコール「ECA104」、天下の松下さん御謹製の品であります（購入価格¥19,364円/税込）。

さてこの子に一体何ができるのか…と申しますと、発信器から発射された電波は300MHz帯の周波数1波なのですが、発信器にある3つのボタンによってそれぞれ異なる音色を選択して、受信器のブザーやチャイムを鳴らせるというシロモノで、さらに発信器にはジャンパーによってコード設定が可能なATISのような識別信号を持っており、受信器の電源投入後、初め（一定時間内）に記憶できた信号に対してのみ動作する…という、なかなかどうして頭のいいやつだったのですね。

用途と実用範囲

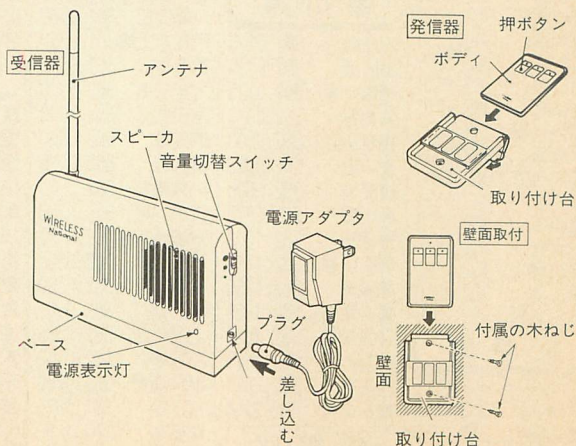
一番まともな使い方は、発信器を車に受信器を自宅に置いて、車をガレージに入るときにシャッターを開けてもらったり、出掛ける場合に車の準備ができれば鳴らす…というのが買つてすぐにできる普通の用途です。

AB 読者であれば、スイッチ部分を延長して窓やドアに付け、

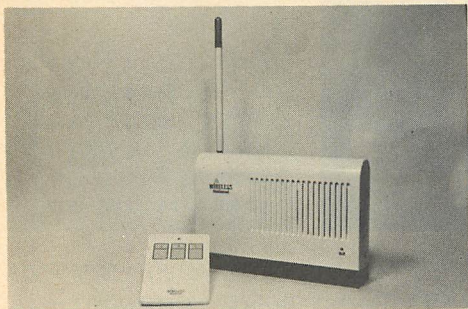
簡易セキュリティシステムにするのも夢ではなく、最大3方向からの不審者侵入を監視できます。また1つはポストに仕掛けて、郵便や新聞がきたことを報せるセンサー代わりにするのもいい案ではないでしょうか。

しかし発信器と受信器の実用距離は見通しで約15mですが、間に障害物が入ると5～7mにまで落ちますので要注意です。

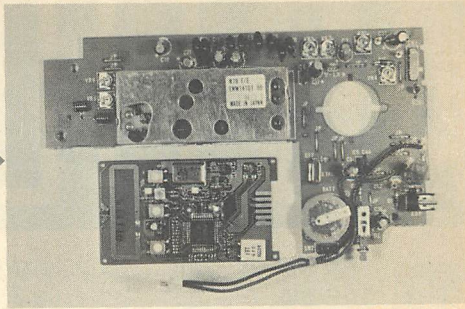
各部の名称



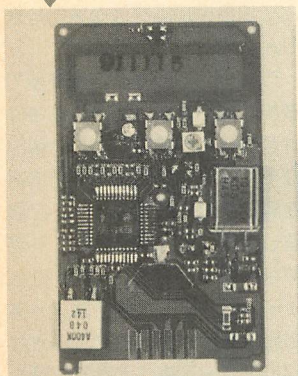
○○○写真で見る内部構造と用途○○○



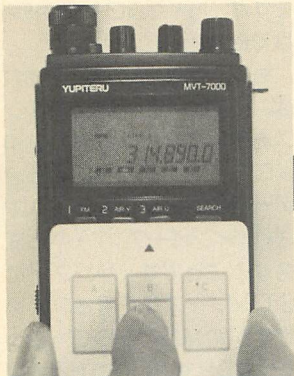
▲これがワイヤレス・スリーコールです。発信器はちょうど名刺などの「カードサイズ」です。受信器はバナホップのコードレスとよく似ています。



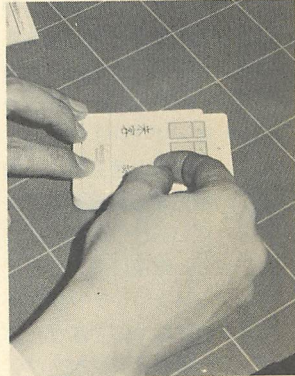
▲両者を基板だけにしてみました。受信器の基板から出ているコードは、オプションのニッカド接続用です。基板の裏にはマイコンがあり、基板のボタン電池はバックアップ用です。



▲発信器のクローズアップです。中央左に位置するマイコン君のジャンパーによって、コードを変えることが可能です。参考までに水晶は104.966MHz。



▲周波数を探す基本は、まず発信器の水晶を3倍してみます。104.966×3でどうかなあ？ あっ、計算に近い周波数で「ギョビギョビ」電波を確認！



▲それぞれの音色が、何を意味するかを予め決めて、付属のシールに書いて発信器に貼っておきましょう。



▲発信器から発射された電波が、予め受信器に記憶されたものであれば反応してチャイムが鳴ります。すると仕事をしてた人間も「何事だ…」と煙草の火を消し、顔をあげます。



▲発信器と受信器をそれぞれセットし、必要に応じて発信器のボタンを押します。すると本体のLEDが発光し、コードを持つ電波が内部基板のプリントアンテナから発射されます。

Q&A・ハード編

AB110番

●編集部があわてる——
質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問を受けつけます。機種は問いません。ビョーキのような質問をAB編集部宛お送りください
AB編集部「AB110番」係宛



無線機のスピーカ出力から直接、テープレコーダのマイク入力に接続した場合、出力が大きすぎて音が割れます。この場合、間に抵抗を入れること等が考えられますが、一般にどのような回路を組めば良いのでしょうか（広島県／まるちゃん）



簡単に考えれば、無線機側の音量を下げればいいだけの話です。ところが、厳密に考えるとインピーダンスをマッチングさせなくてはならないのですが、テープレコーダのマイク入力が高インピーダンスマイク（ローインピ

ーダンス）なのかコンデンサマイク（ハイインピーダンス）かが分かりません。

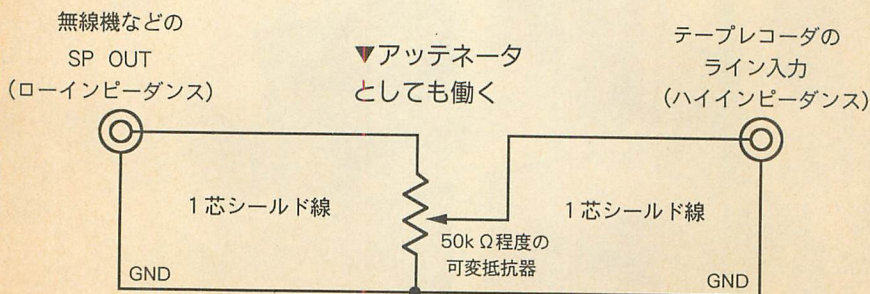
ローからハイへの接続は可能ですが、ハイからローへの接続はできません。

もし、ライン入力端子があれば、インピーダンス変換トランスを用いてスピーカ出力の8Ω（ローインピーダンス）から、テープレコーダのライン入力（ハイインピーダンス）へと変換することで（サンスイのSTシリーズが多用されています）。ほかにオペアンプを使ったりもしますが、これだと大掛りな作業になってしまいます。

しかし、ほとんどのテープレコーダには録音用のポリウムがあり、これで入力信号を最適なレベルにできるため、ほとんどの場合付加回路は必要ありません。

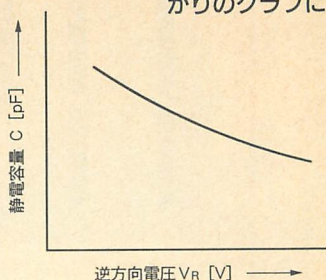
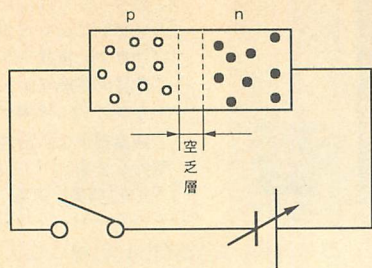
ウォークマンなど、携帯型で機能が簡素化されているものは録音レベルが調整できない製品が多く、その場合は可変抵抗器を間に入れて最適なレベルに調整します（図1参照）。とても簡単な回路です。一般的にハイインピーダンス部分はノイズの影響を受け易いので、小さなアルミケース等に入れて対策をしましょう。

■ 図1



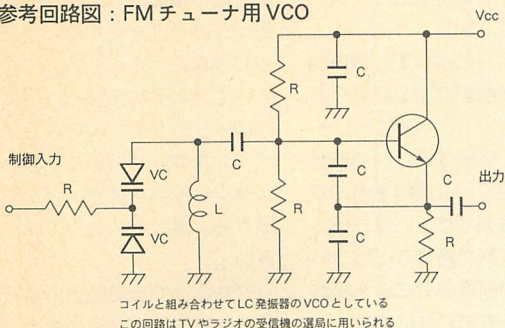
ステレオの場合は、同じ回路がもう一つ必要です

可変容量ダイオードの原理



ほとんどの物は右下のグラフになる

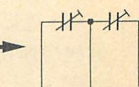
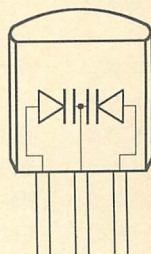
参考回路図：FM チューナ用 VCO



コイルと組み合わせて LC 発振器の VCO としている
この回路は TV やラジオの受信機の選局に用いられる

可変容量ダイオードを分かりやすくすると

(1SV55 の場合)



このように表すことができる



可変容量ダイオード
1SV55 を購入したの

ですが、使い方が分か

りません。そこで質問です。

①何を变化させるのか

②調整の方法

③2組入っていますが、未使用
の端子はどう処理するのですか

以上、3つをお願いします。

(新潟県/和ちゃん)



このダイオードは、
バリキャップ・バラク
タダイオード等といわ

れ、FM 受信機などの AFC(自
動周波数制御) やチューナの電
子同調回路に用いられていま
す。この 1SV55 も FM チュー

ナ同調用の可変容量ダイオード
です。

それでは、この可変容量ダイ
オードの原理、応用方法の説明
に入りましょう。

pn 接合のダイオードに逆バ
イアスをかけると接合部に空乏
層というものができ、空乏層に
はキャリアがないために誘電体
(絶縁物)として働きます。つ
まり、pn 接合は微小静電容量
のコンデンサを形成しており、
このダイオードに逆バイアス
をかけると、その電圧の大きさ
により空乏層の厚みが変化して
静電容量が変化します。

簡単に説明すると、電圧で静

電容量を可変させることのでき
るダイオードなのです。

実際に使用される回路です
が、コイルと組み合わせて LC
発振器の VCO または、C-
MOS IC 及び、水晶振動子に
よる VCO の発振周波数を安
定させる目的で広く用いられて
います。

余った方のダイオードは、そ
のままにしても影響ないと思
いますが、普通はそのような使
い方はせず、単体のものを用い
ます。どうしても使いたいとい
うのであれば、2個をパラレル
(並列に)にしましょう。ただ
し、容量が倍になります。

AB119番

●編集部が走りまわる—

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問を受けつけます。無線・有線の通信の取材が可能なテーマなら何でもOKです。時間がかかっても編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。



AB誌ではよく受信機のテストなどをやっていますが、どういう基準で評価しているのですか？

私には納得がいけない評価に思えるのですが。

(埼玉/東海林)



AB誌における受信機の評価基準ですか？

まず、AB編集部でおこなっている受信機やトランシーバの受信機能についての評価方法について説明しましょう。

受信テストというのは、アンテナやケーブル、そして受信場所による電界強度の違いなど、受信機などの基本性能以外の要因に大きく左右されてしまいます。ですから、それらの不安定な条件を取り除いて、テスト条件を一定にする必要があります。

編集部では、先月号のカラーページで紹介した安藤電気製のAH-5432という無線機テストを使用しています。この測定器は、性能を測定しようとする無線機のアンテナ端子に、ある一定のレベルの信号を入力して、受信機の雑音と歪の度あいからSINADという受信感度レベ

ルを表示します。ちなみに、SINAD測定法は、JAJAのFM受信感度測定法で、AB編集部は、この測定方法でテストしています。

このテストによって、数値的な受信基本性能がある程度分かります。

しかし、受信するという最終的には人間の耳に情報を出力するのが受信機です。ですから、受信音の音質や雑音などについては、編集部員の耳による聞き取りテストをおこないます。

また、各種機能の使い勝手やボタン操作のしやすさなど、なれや経験・個人の好みなどといったあいまいな条件による評価も使用レポートで紹介しているわけですが、これらは数多くの無線機との相対的な比較をおこなうことで、偏った評価をなるべくしないようにしています。

これらの個別の評価を基にして、総合的なテスト結果を出すわけです。しかし、ある読者の方にとってはメリットでも、別の方にとってはデメリットというような、判断が正反対になってしまうようなことも多くあります。たとえば、複雑なメモリ機能を高性能と考えるか、わず

らわしいと思うかなどです。

ですから、最終的には読者の方に判断してもらう、その判断のための情報として読んでいただくということを前提にしているわけなのです。

さて、AB編集部では読者の方のイメージをこんなふうに考えています。もちろん、編集部が勝手に描いた読者イメージですから、違っていたらゴメンなさい！

でも、いくら初心者の方でも電車やバスの通勤通学途中に、車内に固定機を持ち込んで受信したいとは思わないでしょうか、当たらずとも遠からずといったところだと思うのですが…。

まず、こういう方が受信機を操作している、という前提です。
パターン：A

外で聞くことが多い人です。受信時間を長くするにはどうしたらいいかという質問が多いです。

パターン：B

家の中で受信する人です。署活系や消防無線が中心で、自動車電話やコードレスホンがその後に続き、他の業務無線には興味がない人が圧倒的です。

割合にアンテナには気を配つ

ておられるようです。

パターン：C

興味だけあっても何も知らない人、説明しても良く分からない人です。

どういうふう受信したらいいかも分からない人です。

パターン：D

自分の受信スタイルが絶対だと思っているので、それでは、効果がないとアドバイスすると、そんなことはないと思にやくなる人。

これらの方々を中心にして、受信機の使用レポートなどを掲載しています。

こういう人が操作するといった基準です。

★固定タイプの場合

●操作レベルは中級でメモリ・スキャン・プログラム・サーチ・ロックアウトなどの機能を説明書を見るだけで分かるレベル。

●無線の知識は初級アマチュア無線家なみかそれ以上。

●アンテナもちゃんと立てている人。

●聞くジャンルにこだわらずいろいろな業務を聞く人。

★携帯・車載タイプの場合

●各機能に対し一通りの知識を持ち、説明書を読んですぐ理解できる。

●どういうときにどういうアンテナを使ったらいいのかわかっている人。

●スキャンをさせて聞くより、新しい周波数を捜すためにサーチを掛けることが多い人。

●メモリは多いほどいいと思っている人。

また、初めて受信機を買うといった方には、初心者の方にも安心して使っていただけるタイプとして、ご紹介する場合もあります。その場合の初心者の方というのは、こんな感じです。

●無線に対しての基礎知識は持っている人。

●周波数、波長などの理学的知識には疎い人。

●操作をするのが苦手で、ステップ変更やメモリ作業は不得意な人。

●スキャン・サーチなどの機能が使いこなせない人。

●アンテナも短いのがいいと思っている人。

●ハンディ機を固定で使うことに抵抗がない人。

●メモリ数の多さやスキャンの速さに無頓着な人。

●上級者というレベルは、逆にあまりはっきりとした像を作っていない人。

●難しい操作が好きな人。

●いろいろ機能ががついているほうがいい人。

●無線に対しての知識は十分持っている人。

こんなところですよ。

皆さんには、3万円以上の高い買物をしていただくことになりますから、買って損しないいただきたいと思っています。

そのためにも、買う側の基礎知識のレベルアップが望まれます。

使い勝手については、Aという機能ががついているかないかが、絶対的基準になっているという人がおられます。

1つの機能の有無でその受信機そのものを否定するようなご

意見も承っています。

編集部としてもそういう価値判断をもっている点は同じですが、なるべく普遍的な基準を持つように努力しています。

最後にこれだけは言っておきたい

受信機を選ぶ前に受信体制を整えてください。高いものを買うのですから、決心したら以下のことを忘れずに実行してくださいね。

★受信機は簡単なものを買みましょう。

★家で聞くのと外で聞くのを両用はしない、またはしてはいけません。する場合2台買う。

★アンテナはハンディ機でもなるべく長いものを使い、付属のアンテナはできるかぎり使用してはいけません。

★固定のアンテナは受信アンテナ付きは使用しないこと。

★同軸ケーブルはUHFを聞くなら最低10D2Vか10DFBを最短距離で配線するようにしましょう。

★アンテナはできるかぎり聞きたい周波数に合せて別々に設置するように。

★指向性のアンテナも使用するとよいでしょう。

★漠然と聞くのではなく、目的意識をもって聞きましょう。お電話でお問い合わせなさる方なるべく封書・ハガキでよろしくね。

もちろん、このコーナーにもどしどしと質問をください。編集部では全力をあげて皆さんの質問に答えていきます。

「電波有料」秒読みに入るのか？

電波利用に税金がかかる その日が近付いてきた…?!

その②

by 若山

朝晩めつきり冷え込みが厳しい今日このごろですが、皆さんいかがお過ごしですか？

さて前号の1月号では、「電波利用料制度」という新悪税について触れましたが、今回はその続編といきましょう。

すべての無線局にかかってくる悪税！

この「電波利用料」というのは、例外なくすべての無線局にかかってくる電波税というべきもので、「電波を利用して便益を受ける事業者や個人」に電波利

用にかかわる行政経費を負担させるというのが、その骨子というわけです。

その財源の主なドル箱としては、移動体電話（携帯電話）や電波中継回線網を持つNTT、放送事業者（NHKと民放各社）、電力会社（通信連絡用）などが挙げられています。

これらの企業は、いずれもわたしたちエンドユーザーに近いサービス業が中心で、巨大企業が利益の一部を税金として上納すれば事が済むといった性格ではなさそうです。

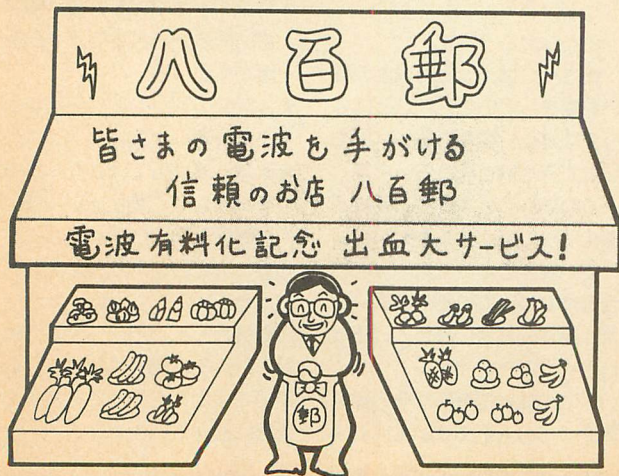
回り回って あなたが払う間接税

必ず、その付けは、ユーザーに跳ね返してくるというのが企業の論理です。

電波利用料制度が導入された日には、「電波利用料制度導入にともなって、携帯電話ご利用の皆さんにご負担いただきたく、云々」なんていう内容の通知がやってきて、しつかり銀行口座から引き落とされていた。なんてことに、なりかねません。

もつとも、「NTTは黙ってしつかり値上げする」という戦法に出るかもしれませんが…。携帯電話は持っていないってだって、全国に張り巡らされた中継回線網の基幹は電波を使用していますから、ストレートな値上げ理由にはならないにしても、回線統上のコストアップを理由にした値上げの口実にはなりやすいですね。NHKだって受信契約料値上げの口実になるし…。

民放だって、広告料の値上げをスポンサーに回し、それを販



こんなことになりかねなくなってきた…

売価格に転化することで、消費者に回すとなるわけです。

これが、電波利用料制度という新税の行き着く先で、所詮お上が徴収する税金の矛先は、最終的には僕らに回ってくるわけです。自然界の食物連鎖みたいだけど、僕らは誰にもツケを回せないから、連鎖しませんね…。

アマチュア無線家には 直接税にほかならない!

さて、この電波利用税はアマチュア無線にもかかってくるということを先月書きました。

ところで、アマチュア無線について電波法で「アマチュア業務」ということが規定されています。

念のために抜粋すると「アマチュア業務とは、金銭上の利益ではなく、もっぱら個人的な無線技術の興味によって行う自己訓練、通信および技術的研究の業務」となっています。

こんな端麗な表現を持ち出すと、赤面してしまいますが、とにかくそういうことがアマチュア業務ということで、これが電波懇談会と郵政省の役人連中にいわせると、「電波を利用し便益」を受けるから、新税の対象になるとのことです。

確かに、電波を利用し、そこから趣味の充実という「便益」を受けているかもしれませんが、電波法で「純粋に趣味の電波利用」と規定しつつ、趣味という極めて個人的な行為に対して堂々と税金をかけようとする論理構造には、非常にキケンなものがあります。

つまり、アマチュア無線という、そこから金銭的な利益がまったく生み出されない電波利用に対して、直接税ともいべき利用料金を課すということは、たとえ「すべての電波利用者にあまねく賦課する」という電波利用税の整合性を保つためとはいえ、木で鼻をくくろうとする傲慢な徴税師の論理といわざるを得ません。いくら、アマチュア無線の電波利用料は低額に抑えるといっても、これは金銭の多寡の問題で納得する・しないということを決めるべき次元ではないでしょう。

まあ、窮すれば鈍するというか、財源確保の愚策としかいいようがありませんね！ などと、愚痴めいたことをいっていてもしかたがありません…。

ところで、アマチュア無線では、無線局免許を申請するにあたって、運用周波数は1.9MHzから250GHzまでと、短波帯からマイクロ波まで選択の幅が非常に広がっています。

さて、電波利用料制度では、地上通信の電波の伝播という観点から、高い周波数の電波より低い周波数の電波を利用する料金が高く設定されるようで、放送事業者などに対しては公平さもっています。たとえば、AMの10kW局と、FMの10kW局では、送信出力が10kWと同じならAM局の電波利用料の方が高いというのは、電波の飛び方からいって納得できますね。

ところが、アマチュア局は複数の周波数帯で局免を受けるのが通例です。

さて、HF周波数での1バンド当たりの利用料と、VHFやUHF・SHFの1バンド当たりの利用料金に差をもたせるのでしょうか。もちろん、各周波数帯の出力電力の申請にも差があるのでしょうから、そうになったら局免申請時の電波利用料の計算は、繁雑を極めるでしょうね。

そのように複雑化した利用料をどのような手続きで確認して、徴収するのでしょうか？

アマチュア無線の電波利用に法外な利用料を賦課できないでしょうから、ヘタをすれば利用料徴収のための経費がその利用料で賄われてオシマイといったことになるかも…。

それとも、利用料徴収の経費節減のため、公平さにはある程度目をつぶって、アマチュア無線に関してはおおざっぱな利用料金体系にするのでしょうか。それじゃあ、電波利用料制度という制度にアマチュア無線も含めて、例外なく公平に電波の利用料を徴収するといった大義名分が立ちません。

いずれにしても、一局あたりの利用料は微々たるものですが、それを日本全国という単位に直してみれば、そこから計上される数字はかなりのものになるはずですし、それを徴収するに当たっては、これまたかなりの経費がかかるということです。

結果的には、お金がグルグルと空回りだけする、まことに愚なる結果にしか終わらないと思うのですが…。

皆さんは、この電波利用料についてどう思いますか？

既刊号の目次案内

●オトクな『アクシオンバンド』定期購読は年間5千円。お申し込みは巻末振替用紙でどうぞ！



91年
2月号
No. 41

●特集●完全基板対応版/パワーブースタダコレクション+リアアンプ製作のノウハウ/中波帯100W・短波帯100W オールモード/50MHz~100W オールモード/80MHz・144MHz/100W オールモード/430MHz/35WFM/LED表示/パワーメータ/430MHz/パワーアンプ 2種/50MHz・144MHz/25W/ジャンクトランジスタで作る/パワーアンプ他●MP200&MV7000使用レポート●

10A 安定化電源キットの製作●今月の改造(CIW2/C160)●144MHz用ダブルアルタアンテナの製作●格安ビデオデッキでも十分実用になる●私設104「ANGEL LINE」活用方●タクシー基地局と交信する法●TH45Gオーナースマニュアル●AB エンジン(受信機改造でなくなる日がやってきた)■カラー/軍用無線機シリーズ(ミルスバス)米軍機型番の読み方 520(771)



3月号
No. 42

●特集●CB・その世界のすべて→CBの歴史と現在の状況/CB機カタログ/CBerのトレンド・アイテム解説/トラッカー局解剖/CBクラブ潜入記/電波障害・住民対CBerの戦い/CB用語集/CBの常識・うそホント/CB・DX通信入門/交信エリア研究/HF機をCBに改造する/これらのCB●面白グッズ(CMカッター)●今月の改造(FT74/FT4800/DJS 1/IC2410)

●C160/FT4800使用レポート●警消ピクトリアル(119番新システム研究)●新連載良い子の鉄道趣味入門●新し物好きのための最新/ハンディ機研究●新連載/エアーバンドを聞こう●君にも回路設計ができる/(3端子レギュレータ)●キットの製作(FCZブリテンナ・430MHzアンテナ)■カラー/軍用無線機(米軍現用テスト)/監視庁年頭部隊出勤訓練 520(771)



5月号
No. 44

●特集●人気 HF 機送信改造→TS680/FT747/FT757/FT767/IC721/IC726/IC760他 Jマークに関係なく受信できるところは送信してしまう改造で図解が簡単に行えるようになっている●面白グッズ(マルド)多機能マイク使用レポート●FT4800を再検討●FT24/74使用レポート●今月の改造(FT24/FT5800)●C5600徹底攻略法●IC3Niばれない送信改造方法●AB-BBS

案内●どこまで飛ぶか1200MHzの話●良い子の鉄道模型趣味入門(実物の運転形態を見る)●6mFMTランシーバーへの挑戦(基盤の組立と問題点)●業務無線入門(ムーバ運用開始)●C5600オーナースマニュアル●郵政省がもくろむ今世紀最大の愚案(電波受信に罰則規定)■カラー/自衛隊現用無線機一挙公開(GRC-N1/N2)交換使用完全マニュアル/トカーオーブション 520(771)



8月号
No. 47

●特集●DTMF&リモコンで遊ぶ大全集→不思議な信号 DTMF についていまい何?/最新トランシーバ DTMF 機能フル活用/超簡単にできる DTMF 信号発信器の製作/DTMF 信号とトランシーバでリモコンする/DTMF 信号で電子ロックを作ってみよう/DTMF 信号と赤外線リモコンをつないでみよう/電話回線に DTMF 信号を送ってみる/電話回線から DTMF 信号を受けてみる●携帯電話用リ

ピータアンテナ使用レポート●NTT カード C ハッキングその後どうなったんでしょう●IC3SR 使用レポート●C412コードレスホン帯380MHz 送信改造●今月の改造(IC2SR)●DAT 無限コピー機●電話感覚で使う AOR HX100使用レポート●レフレックスラジオの製作●本当に実用になるか?高周波脱毛マシン■カラー/NTT ホログラム付テレビ/秋葉原ジャンク屋さん見て歩き 520(771)



9月号
No. 48

●特集●これは楽しいキット工作大全集→10番 A 復調キット/スタンバイキット/386アンプキット/FMワイヤレスマイクキット/4色サイレンキット/430MHz/10W リニア/電子ロックキット/レベルメーターキット/導通テスターキット/AV セレクターキット/タッチセンサーキット/犬の声電話呼び出しベルキット/8音色/バルサウズキット/整流電源キット/サイン発振器キット/面発疹/ピカピカキット/

IC2N3N用VOX/AC/パワーコントローラ/タイマー基板キット●最新 HF リグ大紹介/今月の改造(TS690/TS850/ICP3T)●FT73簡易業務・コードレスホン帯送信改造●これから人気の HF 帯各社話題リグ大紹介●移動受信のすめと必要アイテム●盗聴器発見器(M7000)使用レポート●赤外線コードレスヘッドホンで遊ぶ■カラー/軍用無線機シリーズ最終回(FT70/PRC1099) 520(771)



10月号
No. 49

●4周年記念号特別付録「警察大鑑91〜92」●特集●無線機改造後取説/バイブル・パート2→無線機改造後の取扱説明書などこの世に存在しないだからこの1冊が貴重な資料となる/ICW2/IC2SR/IC3SR/ICP3T/IC2410/DJS1/DJK1/DJS4/DJK4/TS690/TM741/TM841/TM241/TM441/C460/C160/C5600/FT24/FT74/FT4800/FT5800●恒例 AB 大中古市●面白グッズ

(クリップマイク)●今月の改造(TS850送信改造)●ICP3T 使用レポート●パワーブースタ調整用 SWR 計/パワーメータ/ダミーロードの製作●マルド/ハンディアンテナ使用レポート●レフレックスラジオの製作(第2回コイルテスター・調整)●短波のミリウ/ビエト/テータ■カラー/4周年記念企画 AB 表紙コレクション//ムフェア'91AB 流連報/面白カード 特別価格¥770(786)

送料は1冊71円。2冊まで100円。4冊まで150円。

10冊まで300円。11冊以上400円です。

●このリストにない号の在庫は当社販売部までお問い合わせ下さい ☎03-3258-6261 尚、切手でのご注文はご容赦下さい

既刊号の目次案内



11月号

No. 50

●特集●携帯電話と電波のすべて/→ムーバ・セルラー・マリネット・ホンその違いとシステムを徹底考察/ムーバ・ミニモここが違う/全国携帯電話使用周波数の全て/携帯電話受信の必需品 AWW アンテナの製作/移動電話ケーブルのいろいろ/携帯電話用リピーターアンテナ使用レポート/ミニモ用パワーブースタの製作/ミニモ専用 GP アンテナの製作/ミニモ・ムーバその内部を徹底検証する●車の盗難防止用

「モバイルアラーム」使用レポート●今月の改造(DJF 5 / DR599SX / FT 205 / FT 705 / ICP 2 T)●ニッカド電池用テスタの製作●DJ-X1 受信機! 1ポート●好評復活/鉄道趣味入門(JR-C タイプ 鉄道無線機)●緊急改造速報(ICP 2 / ICP 3)●DJF 5・DR599 SX・FT 705使用レポート■カラー/ミニモ・ムーバ原寸大解剖/最新型カード専用/ミニモ電話を解体/面白カード
¥520(¥71)



12月号

No. 51

●特集●ビデオ丸見え丸かじりモザイク&ソリ消し大研究→見えない見せられない歴史の流れ/修正方法のいろいろ/いいソフトを買うための予備知識/編集部おすすめ丸見えソフト/これで見えるか?モザイク/バスター/見えた! スーパーエイト/修正機器と友達になる法/88 シグナルジェネレーターの内部/スーパーモザイクキャンセラーのしくみ/●ニッカド放電器&ニッカド充電器キット制作●今月の改造(TM7

32)●380MHz パワーブースタの制作●パイコンニカルアンテナ使用レポート●送信改造は再び可能かを占てみる●業務無線機チューナーナップ改造●HX600T オナースマニュアル●本当に実用になるカシメスコードレス補修用お助けキット■カラー/TM732徹底解剖/速報!東京モーターショー AB 流コバンコンテント付き取材/面白カード
定価520円(¥71)



●付録付特価620円(¥76円)

92年

1月号

No. 52

■特別付録/ポケット版異別周波数/パイブル●特集●VHF+UHF 全周波数受信アンプ&アンテナ→30~100MHz 受信アンプ/安価なスリムJ型アンテナ/100MHz~170MHz ワイドバンドリニアアンテナ/VHF アンテナは簡単なし型アンテナ/コードレスホン受信専用ブリアンチ/コードレスホン受信に最適 AWW アンテナ/ローノイズ400MHz 帯受信アンプ/400MHz 帯 3 エレハムアンテナ/800~1200MHz プ

リアンプ/800MHz 帯以上の GP アンテナ●面白グッス(よく飛び飛行機サイクロンZX)●CS 放送をローコストで見える方法●人気! TM732使用レポート●DJF 5 の魅力●今月の改造(IC2330)●JR キップの全磁気データ●純粋アマチュア無線入門■カラー/ノニー特トランシーバ完全解剖/キーエンス RC カーブドチューン AB 編集部秘密兵器「無線機テスタ誌上公開」付録付き特価
¥620(¥71)

アクションバンド年間購読申込法

『アクションバンド電波』を毎月ご愛読いただきまして、誠にありがとうございます。

さて、毎月書店にこの雑誌を買いに行かれている方々に、年間定期購読をおすすめします。この購読方法ですと、雨の日に書店に行かなくてもいいし、売り切れということでも悲しい思いをしなくても済みます。というのは、毎月発売日2日前に当社より直接読者の皆様のご自宅に郵送されるからです。

さらに、年間購読料が5000円というのは絶対にお得なのです。

さあ、巻末の振替用紙を利用して、郵便局に行つて、定期購読をしよう!

払込通知票		払込票	
東京 7	253209	東京 7	253209
料金	¥5000	料金	¥5000
株式会社 マガジンランド		株式会社 マガジンランド	
〒101 千代田区神田須田町		〒101 千代田区神田須田町	
コンドル 若		コンドル 若	
(TEL 03-3258-0411)		(TEL 03-3258-0411)	
※これは見本です。自分の住所と名前を書く		※これは見本です。自分の住所と名前を書く	
<p>アクションバンド電波年間購読について</p> <p>▶年間購読料はアクションバンド電波の別冊は含まれません。お申込みから年間12冊分です。特別定価の場合はお申込みになります。</p> <p>▶お名前には必ずフリガナを付けて下さい。</p> <p>▶お申込みは1年間分です。年間購読最終号のお知らせと最終号のご案内は別1号宛に郵送致します。</p> <p>▶バックナンバーに3か月のぼつのお申込みはご遠慮下さい。</p> <p>▶バックナンバーや別冊の用紙でお申込みになります。ご注文の際は必ずお申込みの住所と名前を明記して下さい。</p>		<p>アクションバンド電波 年間購読申込書</p> <p>91年 12月号より 1年間 (継続・新規) いずれかに○印</p> <p>上記の通り年間購読を申込みます。</p> <p>▶バックナンバーまたは別冊]注文書</p> <p>署名 (印)</p> <p>上記の通り注文いたします。</p> <p>※この払込通知票は、郵便で使用する時に、下部の欄をきれいに塗りつぶすようにして郵送してください。また、本票を折り曲げたりしないでください。(郵政省)</p>	
<p>通信欄</p> <p>おへん様</p> <p>こんどお目に</p> <p>行つて!</p> <p>こんど編集長</p> <p>も面白本を</p> <p>作って!!</p> <p>サンキュー!</p> <p>好きなことを書いてください。</p>			

『91受信改造バイブル増補版』は完売になりました。ありがとうございます。

別冊のご案内

Let's

HAMing

全アマチュア無線家の強い味方！
アマチュア無線総合娯楽雑誌
この1冊でアマチュア無線の全てが分かる！

定価580円
AB判160ページ
(〒81円)

ハミングNo.15のご案内!! 1月27日発売 (特集) ニッカド電池有効活用マニュアル & 各種簡単充電器の製作!

●ニッカド電池の基礎知識から安全な充電法 ●部品点数の少ない簡単充電器から高性能デルタピーク充電器の製作までを詳細解説!

(第2特集) 保存版! アマチュア無線各種申請書類書式全集

●国家試験の申請書から開局申請書。変更申請書やコンテスト・アワードの申請書等の書き方が一目で分かるようになっている!

(主な記事) ●C481の魅力に迫る! ●デジタル容量計の製作 ●復活した21MHzピコトランシーバを使いこなす他多数



▲No.14

(特集) ハムの大疑問大誤解一挙解決マニユアル
(第2特集) 人気無線雑誌上写真取扱説明書(主な記事) ●ワンドアンテナセッティング
●誰でも作れる簡単電源の製作 580円(〒81円)



▲No.13

(特集) 基本Cの実践基本回路図集!
(第2特集) 電波型式全理解!
(主な記事) ●ニッカド充電器回路図 ●ICP3使用リポート他 580円(〒81円)



▲No.12

(特集) 最新人気ハンディ機&モビル機全比較大研究!
(第2特集) ハムにセッタイ必要な測定器(主な記事) ●基本部品の使い方 ●完全モビルセッティング法他 580円(〒81円)



▲No.11

(特集) 無線従事者全資格マニユアルアマプロまで全資格取得法とその仕事
(第2特集) 簡単実用アイディア回路図集(主な記事) ●モビル機基本操作業 ●完全理解「電離層の話」他 580円(〒81円)



▲No.10

(特集) バンド別・モード別アマチュア無線運用マニユアル
(第2特集) 電子工作大作戦!
(主な記事) ●ハンディ機のメモリの入れ方とメモリスキャナ他 580円(〒260円)



▲No.9

(特集) アンテナと無線機の間にいるモノ大研究!
(第2特集) スピーカーの科学と不思議な話(主な記事) ●アイソトロンアンテナ他 580円(〒260円)

★『レッツハミング』バックナンバーのお求めは直接当社販売部までお申し込みください。☎03-3258-6261

★このリスト以外に『レッツハミング』の在庫ありますので直接当社販売部までお問い合わせください。

●『ハミング』年間購読受付中! 年間6千円ハミング巻末振替用紙をご利用下さい!

次号予告

アクションシナリオ

●A5サイズ

定価520円(送料71円)

■ 2月19日発売

一部地域によって発売が
2〜3日遅れます

Vol. 6

通巻第54号 3

特集／送受信改造に愛をこめて

マランツ送受信改造のすべて！

●僕らはやはりマランツのリグにこだわっていたい●最新C481／大人気C460／スーパーリグC412／送信改造の雄C5200／C520／C50その他マランツの魅力リグを網羅した送受信改造決定版！！

●電話フリークに贈る「電話アクセサリ―大百貨店」
●ACCアダプタの中を見たことある？ないなら見せます！
そして解説までしてしまう！

●もう話題騒然！ 技術のABだからできる「JRK
ツプ全磁気データ」詳細二拳大解説

●警消ファンにカラーで贈る東京消防庁の
迫力あふれる「消防出初式」誌上リポート！

*内容は一部変更になる場合があります。

次号の『アクションバンド』の発売は2月19日です!

アキバのつぶやき

広告目次

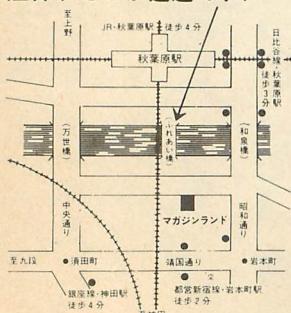
(ア) イカリヤ (通販).....	22~23
伊豆美 (販売店・通販).....	40~42
エーオーアル (通信機).....	3
エムアンドケイパワー (防犯用機器).....	30
(カ) 海外商品流通 (護身用具).....	17
関東システムサービス (販売店・通販).....	32~33
小池無線 (販売店・通販).....	19
(サ) サンヨーテクニカ (レーダー).....	5
JIC (情報機器).....	10
新前橋無線 (販売店・通販).....	178
(タ) 第一電波工業 (アンテナ).....	表3
ダイジュ (有線制御機器).....	31
塚本無線 (販売店).....	26~27
電子機器 (販売店・通販).....	18
九十九電機 (販売店・通販).....	12
東亜セキュリティ (護身用具).....	14
T・ZONE (販売店・通販).....	4
(ナ) ナテック (アンテナ).....	17
南部エンジニアリング (通販).....	15
日栄ムセン (販売店・通販).....	表2・36~37
(ハ) 北辰産業 (アンテナ).....	8
ハムセンライ (販売店・通販).....	11・13
バックスタジオ (販売店・通販).....	6~7
ベラック (有線制御機器).....	16
(マ) 丸善無線 (販売店).....	9
町田電気 (販売店・通販).....	20~21
(ヤ) 山の手クリニック.....	28
ユピテル工業 (通信機器).....	表4
(ラ) ラジオスポット (販売店・通販).....	24~25
リンク (アンテナ).....	29
ロジック (販売店・通販).....	18

'91年12月読者プレゼント当選者 (敬称略)

- ① 忘れ物防止機
東京都/藤末 俊之
- ② ミニニッパ
栃木県/中田 全紀

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジンランド広告部で承っております。☎03-3258-6261
担当/南雲(なぐも)

注目!ここが近道です!



私らが久美ちゃんこと伊藤久美子さんがこの度おめでたで退社することになりました。写真等で何回も登場していたので、皆様にもお馴染みだったと思います。我社にとって彼女の存在は多大なるものがあつたので、戦力ダウンを補つのは大変ですが、可愛い赤ちゃんの誕生を編集部一同期待するところです。ご苦労様でした。(佐藤)

日本人でいろいろな事情で文字の読み書きができない人は300万人です。でも以下の文字が読めない日本人は何千万人います。「禁煙」「常識」「親切」「礼儀作法」「感謝」という字だそうです。え? みんな読めるよって...、じゃ禁煙時間の朝夕のラッシュ時にプカプカ人の迷惑を考えずに吸ったり、人の食事中に風上で吸ったりする人に読めているのですか? 守れないのは読めないのと同じです。(吉野)

先日、Wandel Goltermann (略してWG)の測定器を買いました。もちろん中古ですが。いつものように、蓋を開け内部を見てビックリ!というか、驚嘆のひとつとだったのです。機構、設計思想が「機械」の一言につきるのです。つまり、どのような状況でも何年経っても修理可能というポリシーで物が作られているのです。日本製の測定器(機械)とこうも違うのかと思い知らされました。(若山)

人は、生きている間にさまざまな経験をしていくものですが、今回私も生まれて初めての経験をする事になりました。今からその「誕生」をワクワク・ドキドキととても楽しみにしているのですが...という訳で短い間でしたが、マガジンランドの皆様・読者の皆様、お世話になりました。ありがとうございます。お元気で! (久美)

出版で「レイアウト変更」とは、ページ上の本文や写真の位置を変えることをいいます。そして今度、編集部のレイアウト変更をすることになりました。つまり席替えなのですが、この響きには小学生のときにドキドキした思い出があります。楽しくやってきた仲間が去るのは淋しいけれど、新たな出会いと懐かしいドキドキに期待して3月号にとりかかるとしよう...。久美ちゃん、お元気で。(沼尻)

とあるカメラ店で8ミリカメラの銘機、ZC-1000が売ってました。「欲しいな~」と思ったものの、フィルム供給も危うい今日この頃、8ミリ(フィルム)カメラは飾りものの価値しかありません(ZC-1000なら良い肩叩きになるとか...)。MIDI等と組み合わせれば、絶好のメディアになる可能性を秘めているのですが、残念です。 (今はない『小型映画』の読者だった木村)

アクションバンド電波 1992年2月号 定価520円 (税込)
1992年2月1日発売 (毎月1回1日発行)
発行所 **マガジンランド** 〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3 (215ビル)
電話03 (3258) 0411 (編集部)
電話03 (3258) 6261 (販売部・広告部)

発行人 **伊藤英俊**

編集人 **佐藤昭二**

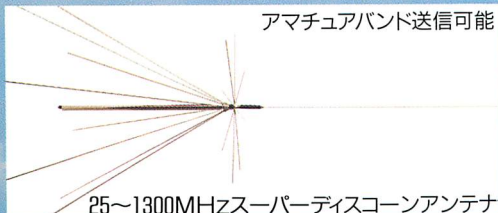
印刷 **凸版印刷株式会社** 写植・版下 **株式会社ロイヤル企画**

©禁無断転写・複写

12月号 東京モーターショー「この子がイイ!」コンテスト当選者 (敬称略)
青森県/松森美仁・宮城県/高橋一夫・長野県/塩川衛 (商品は2月中発送)

ワイドに楽しめます。 人気のエアーもキャッチ。

アマチュアバンド送信可能



25~1300MHzスーパーディスコーンアンテナ

D-130 ¥13,000 (レピーター対応型)

- 周波数: 25~1300MHz(受信)、
50/144/430/904/1200MHzは送信可能
- 全長: 1.7m ●重量: 1kg
- 適合マスト: 25~50φ ●最大半径: 42cm
- 同軸ケーブル: 約15m、M形コネクタ付



500KHz~1500MHz受信専用アンテナ スーパーボイス **SUPER VOICE** 超広帯域設計の受信専用アンテナ

D-505 (車載用) ¥13,000

- 利得: 20dB Max. ●全長: 約0.75m ●重量: 約160g ●接栓: M形 ●付属品: ゲインコントロールボックス・シガープラグ付

D-707 (固定用) ¥18,800

- 利得: 20dB Max. ●全長: 約1.1m ●重量: 約1kg ●接栓: M形 ●付属品: ゲインコントロールボックス・ACアダプター付

※D-707C(固定用¥21,800)には、同軸ケーブルRG58U-15m、M-BNC変換コネクタがセットされています。

トランシーバーを手にしたら、 RHでアクティブハンディーが始まる。

エアーバンド高感度受信専用ハンディーアンテナ

RH-AIR ¥3,800

- 全長: 23cm ●120/300/800/900MHz受信対応【折曲機構付】※RH-AIRは受信専用です。

NEW AIR
band

70~1000MHz帯ワイドバンドハンディーロッドアンテナ(レピーター対応型)

RH795 ¥2,500

- 利得: 2.15dBi ●全長: 115cm(フルサイズ)、19.5cm(最短サイズ) ●ロッド段数: 10段 ●形式: 1/4λ(70~300MHz)

WIDE
band

70~1000MHz帯ワイドバンドハンディーロッドアンテナ(レピーター対応型)

RH799 ¥2,800

- 利得: 2.15dBi ●全長: 113.5cm(フルサイズ)、19.5cm(最短サイズ) ●ロッド段数: 10段 ●形式: 1/4λ(70~300MHz)【折曲機構付】

144/430/900MHz送受信・120(エアーバンド)/150/300/450/800/1200MHz受信対応(レピーター対応型)

RH9 ¥3,500

- 全長: 7cm ●形式: 1/4λ(144/430/900MHz)

9
band

144/430/1200MHz送受信・120(エアーバンド)/150/300/450/800/900MHz受信対応(レピーター対応型)

RH10 ¥3,800

- 全長: 9.6cm ●形式: 1/4λ(144/430/1200MHz)

NEW

第一電波工業株式会社/通信機器事業部 〒350 埼玉県川越市小中居中通り445-1 TEL: 0492-35-7171代

東京営業所 TEL: 0492-35-7882代

名古屋営業所 TEL: 052-586-3238代

大阪営業所 TEL: 06-644-4081代

九州営業所 TEL: 092-592-3225代

仙台営業所 TEL: 022-224-6061代

札幌営業所 TEL: 011-261-3220代

本社 〒175 東京都板橋区高島平9-24-13

■ダイヤモンドアンテナ製品のカタログをお送りします。切手300円を同封して、上記の通信機器事業部A宛へどうぞ。■広告に掲載の全商品の価格には、消費税は含まれておりません。

YUPITERU

刺激と興奮
緊張感あふれる生の交信を
確実にリアルタイムにリスニング。
簡単、手軽、どこでも使える
ハンディタイプ・レシーバー。

リアル レシーバー 本体感

*Exciting
listening*

108.00MHz~142.00MHz
エアバンドレシーバー

VT-125

標準価格 ¥34,800 (税別)



人気の高い108MHz~142MHzをカバー。コックピットと管制塔との交信や、カンパニラジオなどを受信するエアバンド専用レシーバー。

(VT-125、VT-150の共通機能) ■数値キーを使って、瞬時に目的の周波数に切り替わる簡単操作のマニュアル受信 ■30チャンネルメモリー機能とそれらのチャンネルを一気に検索するメモリスキャン機能 ■最優先局を自動モニターするプライオリティ機能 ■毎秒20チャンネル/20ステップの高速スキャン/サーチ機能 ■バックライト付き、シグナルメーター装備の多機能ディスプレイ ■場所を選ばず、携帯使用に便利な3電源方式

142.00MHz~170.00MHz
VHFレシーバー

VT-150

標準価格 ¥34,800 (税別)



社会の安全を守る142MHz~170MHzをカバー。消防無線の緊急連絡や、船舶無線(国際VHF)などを受信するVHFレシーバー。



VT-125の主な仕様 ●受信可能周波数: 108.00MHz~142.00MHz ●周波数ステップ: 50kHz、100kHz ●受信電波型式: AM ●受信感度: 0.5μV (S/N10dB以上) ●アンテナインピーダンス: 50Ω ●電源: ニックル電池3本(3.6V)、外部電源DC12V(充電兼用) ●外形寸法: 57.2mm(W)×127.5mm(H)×35.5mm(D)(突起部含まず) ●重量: 207g(アンテナ含まず)

VT-150の主な仕様 ●受信可能周波数: 142.00MHz~170.00MHz ●周波数ステップ: 10kHz、12.5kHz、25kHz ●受信電波型式: F3 ●受信感度: 0.5μV (SINAD/12dB) ●アンテナインピーダンス: 50Ω ●電源: ニックル電池3本(3.6V)、外部電源DC12V(充電兼用) ●外形寸法: 57.2mm(W)×127.5mm(H)×35.5mm(D)(突起部含まず) ●重量: 207g(アンテナ含まず)

ユピテル工業株式会社

(本社) 〒108 東京都港区芝浦4-12-33 (営業所) 札幌、仙台、新潟、大宮、東京、立川、横浜、名古屋、金沢、大阪、広島、高松、福岡、熊本
お問い合わせは、お客様相談センター TEL(045)971-8081へ。

■カタログご希望の方は、住所・氏名を明記のうえ、〒106 東京都港区六本木5-11-30・301 ユピテル・カタログセンター「レシーバーAB」へ。

※商品の価格には消費税は含まれておりません。



T1001517020528 雑誌コード 01517-2 発行所 マガジンランド

定価5,200円(本体5,050円)