

冒険をたのしむ**無線・有線**マガジン

アクション バンド



'92 関西アマチュア無線フェア速報!

特集

あなたのコードレスホンはもっともっと飛ぶ!

コードレスホンパワー大改造

今人気のコードレスが誰にでも簡単に改造できてしまう!

●受信マニア必携/市販受信アンプ実力テスト!

Jマーク付受信機改造も登場!!

●今月の改造 / TH-K28・48

C181 / FT-4600 / IC-R100

●アルインコ DR-119 / 419 完全使用レポート

●バトルサウンド付赤外線リモコンの製作

●ケンウッド TH-78 AB流徹底解剖!



無線人必見! ★★★ミリオクの
コミュニケーションフェア速報!

定価 520円

No.57
1992

6

聞くだけ、ヤボです。

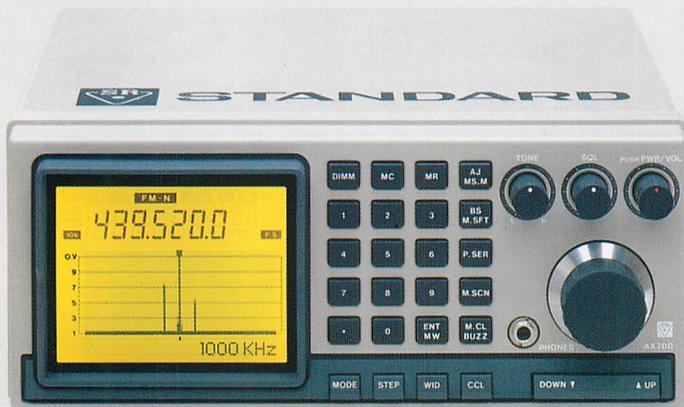
耳だけで手探りでチューニングするのは、おシャレじゃない。

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AX700B

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。】
注目商品。 ワイドバンドレシーバー
AX700B 新発売
 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 〒556 ☎ 06(634)2680 FAX. 06(635)2363
- 日本橋2号店 / 大阪市浪速区日本橋5丁目10-20 〒556 ☎ 06(634)5655 FAX. 06(635)2366
- 京都店 / 京都市右京区西院六反田町31-4 〒615 ☎ 075(312)6145 FAX. 075(321)0469
- 滋賀店 / 守山市吉身町3-14-35 〒524 ☎ 07758(3)5108 FAX. 0775(82)7833
- 福知山店 / 福知山市天田字沢94-2 〒620 ☎ 0773(23)7200 FAX. 0773(25)2046
- 舞鶴店 / 舞鶴市浜34番地五条海岸 〒625 ☎ 0773(62)7200 FAX. 0773(63)7202
- 丹後店 / 京都府与謝郡野田川町字上山田661 〒629-23 ☎ 0772(43)0844 FAX. 0772(44)2011
- 堺店 / 大阪府泉大津市東豊中2-1-6オレンジビル ☎ 0725(43)1059 FAX. 0725(40)2225

※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

NEW



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。
- スピーディ&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ディな受信。
- 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 FMトランスミッター HX100

- 標準価格 ¥39,800 (2台1組 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)切替 ● イヤーフォンANT/ラバーANT(付属)切替 ● 4電源方式 ● 単3ニッカド電池/AC/DCアダプター付属

オールモードモービルレシーバー 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 ● 5キーンサーチ時間/200秒 ● 別売オプション: 内蔵用ニッカド電池パック BP-28 ¥10,000



オールモードハンディレシーバー 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 ● ニックド電池内蔵

別売アクセサリ

<p>MM-1 ¥2,000</p> <p>モービルマウント ダッシュボードマウント用、ワンタッチ着脱式</p>	<p>MA-500 ¥8,800</p> <p>モービルアンテナ 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</p>	<p>DA-3000 ¥12,800</p> <p>ディスコーンアンテナ 屋外用、最長エレメント112cm、15M同軸ケーブルコネクタ付</p>	<p>WA-5000 ¥24,800</p> <p>広帯域受信専用アンテナ プラグイン内蔵、30kHz～2GHz、屋外用、全長1.3M、15M同軸ケーブルコネクタ付</p>	<p>ACE-PAC3J ¥28,000</p> <p>PC 98用ソフト AR3000/AR3000Aが「スベテナ」に変身、3.5/5インチディスク2枚入り</p>
---	--	---	---	--



株式会社 エーオーアール

〒111 東京都台東区三筋2-6-4

PHONE (03)3865-1681代

FAX (03)3862-9927

● カatalogご請求の方は、製品名を記入の上、弊社A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得ます
※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)
- 送信自動切替感度：約100mW (トランシーバーに調整が必要です)
- 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.)
- 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
- 電源：3V電池(単三型2本)
- 温度範囲：-20～+60℃
- 寸法(突起物含まず)：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

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

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け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。

新機種2タイプ、登場！
豊富なバリエーションで
ニーズに応えます。

SpaceHunter

SHD-10 / SHD-10BC	周波数：144.430MHz帯 / 利得：3.0dB (144MHz) / 2.5dB (430MHz)
SHD-7 / SHD-7BC	周波数：144.430MHz帯 / 利得：2.0dB (144MHz) / 2.0dB (430MHz)
SHD-3L / SHD-3LBC	周波数：144.430MHz帯 / 利得：2.4dB (430MHz)
SHP-903 (バージョン無線用)	周波数：バージョン / 利得：1.5dB (903MHz)
SHP-902 (バージョン無線用)	周波数：バージョン / 利得：5.5dB (903MHz)

SHD-10 SHD-7 SHD-3L SHP-903 SHP-902

新製品
意匠登録出願済

※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。

どれでも在庫豊富
卸し致します。

プロANT28通り。

写真のマイネット基台2
種とシリアルケーブル、フ
ータ基台、そしてトビ
リッド基台等、8mm
径、左右取付の各種
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「プロ患者 HAM」を
Enjoy。

オプションエレメント価格表

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)



■取付式基台ケーブル付き ¥6,900 ~ ¥7,900程度
■クロムメッキネット基台ケーブル付き ¥5,900 ~ ¥6,900程度

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

■Y-P-A60 通販売価格 ¥33,950 (〒750)



「警消庁」
銘板(¥220
千サービ)
肩ベルト
¥3,650
(〒350)

C-555(通販売特発)などにもピッタリフィット。
防滴形頑丈マイクSDX-514W(¥5,800千サービ)を利用すれば
ハードな運用にも。取付系無線用SWケーブル ¥9,850 (〒650)

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)

USパテントの本場モノついに上陸。

●これ他にトランシエクリン
オンタリ(GR-3)に挑む
タイプ。GR-3も2も発
売開始。(送料サレズ)

10番Aが活きている。

**■RX-3200N 標準価格 ¥12,800 の品
通販売特価 ¥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。
在庫僅少、まもなく終了。



車内から見上げたところ

合衆国パテントの携帯電話
専用リニアアンテナを特
別価格で頒布致します。構
造は「日本製」が先に出回
りましたのでご安心な存
在。本物思考の方に他見
せない価格と内容。

■KGB-900 ¥9,800 (〒700)

■プロ仕様 SWラバーアンテナ 各 ¥3,200 (〒300)

モノバンドに徹した方がいいに決まっています。

周波数	内容	カラー
① 300MHz帯域	航空無線	青
② 350MHz	警察無線	黒
③ 380MHz	消防無線	赤
④ 422MHz	特定小電力	緑
⑤ 435MHz	アマチュア無線	緑
⑥ 465MHz	警務無線	白

キヤップカラーは全てについて黒色も用意しています。

Paxも勉強シリーズ
テレビ受像機に取付けるハイパスフィルター



■CF-TV2

¥850 (〒150)

卸販売OK!!

バックス通販、お申込方法

- ① 注文書をそえて、現金書留または郵便振替
口座 東京 8-55261で。
- ② 特別に急ぎの方は、電話で注文代金を
同時に、当社銀行口座へお振込み下さい。
東京都民銀行・西八王子支店(当)014973
- ③ 代金引換便：商品を、お近くの郵便局に
お届けします。局で代金と引換えお受け
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、この方が便利。局留代引、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代引便は、あつかえません。
- ⑤ クレジット分割を利用の方は、切手400円同封の上分割
申込書を御請求下さい。カタログ請求書と一緒にOK。

現金書留

八王子市散田町
(株)バックスラジオ
通販売部行
3-22-2

- 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

Paxは本社社屋工事の為、仮営業所で仕事中です。下記地図を参考に
仮営業所にもおかけ下さい。特売中です。資料・カタログの請求、通信
事務は工事中の本社でけっこうです。(資料・カタログ代、要・切手400円分)

● 仮営業所

〒193 八王子市諏訪町68番地
直通電話(0426)52-1721(代)

株式会社 バックスラジオ

● 本社・通信事務センター ☎193 東京都八王子市散田町3-22-2

☎0426-61-1661(代)



当社の定休日は毎週火曜日です。その他に
今月期は6月9～11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。



新発売

新機能
+2
スーパーラムダ

スーパーラムダ A-553XK

X bandに加えK band 2band XK

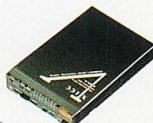
plus
+K band
24.2
GHz

スーパーラムダ553XKのKバンドは24.2GHz。その周波数は昭和63年に改正された「特定無線設備の技術基準適合証明に関する規則」に適合するものです。受信距離を従来機に比べて2倍に延ばし、しかも誤動作を完璧にカットするニューラムダの「超感度×2」(ちよかんど2ばい)テクノロジーをベースに、未来にもめて2バンドにキャパシティアップ。スーパーラムダ553XK。ぜひ体感してみてください。

特定無線設備の技術基準適合証明に関する規則
第一章(総則) 第二条(対象とする無線設備)の二
A2N電波又はNON電波10.525GHz又は24.2GHzを使用する
無線標定業務の無線局に使用するための無線設備であって
その空中線電力が0.1ワット以下のもの。 昭和63年第37号 改正
※無線標定業務は、レーダー波による速度測定業務。



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の高周波増幅
話線のベストセラール機種。



A-552X
A-551Xにボイス機能搭載
高度なメカニズムで操作性を実現。



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
断熱ガラス窓機に対応/
防犯機能、ワイヤレス送受信セル・ルータタイプ。



(株) サニーテクニカ

本社 〒211 川崎市中原区宮内1543-3 TEL.044-751-5611(代) 大阪営業所 〒561 豊中市曾根東町6-11-5 TEL.06-866-9501(代)

冒険心はボクらの体温。 いろんな色にヒートする。

スポーツ好きの僕らには、冒険という血潮が流れている。
冒険はいつも燃え上がる僕らの体温。
ボテージが上がれば表情に表れる。
汗とホコリにまみれながら今日も走り続けるのは、
勝利の喜びを感じるためだ。
スポーツを愛する人ならもう知っている。
アクティブな動きに、キャストフィット、簡単操作のDJ-Sシリーズ。



DJ-S1(W)

DJ-S1(Y)

DJ-S4(B)



144MHz FM HANDY TRANSCEIVER

DJ-S1 ¥33,800

JARL登録機種 登録番号 A0715

430MHz FM HANDY TRANSCEIVER

DJ-S4 ¥35,800

JARL登録機種 登録番号 A0735

DJ-S series 色:(B)黒、(W)白、(Y)黄

1 本体は、3色そろいで、 スポーツマインド仕様

本体は、好みに合わせて選べるオシャレなカラーが3色(黒・白・黄)そろい、少々の雨やしぶきにも耐えられる防滴構造で、屋内は勿論、屋外でも安心して使えるスポーツマインド仕様になりました。

2 パワー切り換えは3段階

小型ながら、5W(DC13.8V時)のハイパワーを実現し、更に効率的運用のために「HIGH」「MID」「LOW」の3段階パワー切り換えを採用しました。「MID」は1W、「LOW」は100mWの出力ですから、近距離やレピーター(UHF機)時での発信は、必要最小限の送信電力を選択することで、より長時間運用を楽しむことができます。

3 VOX運用が可能

オプションのEME-10(K)またはEME-11

を使えばVOX運用ができます。スキー、サイクリングなど両手が使えない時に便利です。

4 トーンスケルチユニット 実装可能

オプションのトーンスケルチユニット(EJ-12U)を装着すると、トーンスケルチ機能が加わります。なお、トーン周波数を送信するトーンエンコーダは標準装備です。

5 ベーチャーやコードスケルチ 可能なDSQ機能

オプションのイルミネーションキーパッド(E-SK-1)及びDTMFユニット(EJ-10U)を使えば、DJ-Fseriesと同じになり、特定のグループや個人を呼び出すのに便利なベチャー機能や、3桁のデジタルコード番号(組合せは16²=4,096通り)により、コード番号が一致した時のみ、スケルチが聞く。コードスケルチ運用が可能になります。

※この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

★通信販売OK!!

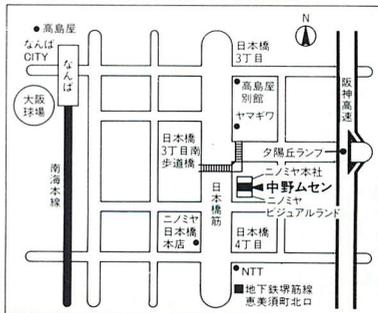
中古の下取り・各社ローンも取り扱っています。お気軽にご利用下さい。

中野ムセン

〒556 大阪市浪速区日本橋4丁目9の16

TEL.06-641-8466 FAX.06-641-0788

●水曜日定休●



※本広告に掲載し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。ご購入の際、消費税が付加されます。

最新鋭情報機器

先手必勝

盛大公開

暗やみが昼間のように見える...!
現代技術の最高の粋を結集し作り上げた超高性能・鮮明さで監視・撮影ができる

高性能、夜間スクーパーゴーグル(双眼鏡タイプ) ニュータイプ2.5世代M-915A



定価 2,580,000円
暗くなればなるほど良く見え、暗室でも地図や新聞が読める米国防省の規格にはまった新世代2.5世代の最高級品。暗夜で車輪、船、飛行機の機軸や暗く暗くでの監視が可能。又フルカラーレンズを使用する事により視野範囲内のブルー及びグリーンランプを遮蔽し今まで不可能に近かった計器の目視が容易に行え飛行機、船舶等に最適。

高性能サイクロックゴーグル M-972



定価 1,890,000円
高輝度、小型軽量でプリズムのメカを生かした新兵機です。米国防省規格品。

ニューモデルサイクロック M-975(4倍レンズ)



定価 1,980,000円
M972の姉妹品 (ボディは同一)

M-911A(監視・撮影兼用)



定価 1,780,000円
夜間スコープが生命とする解像度、光増幅度、光の出力等といった点で、加えて小型、軽量化で取扱いが容易です。

★用心深い、疑い深い、社内・家庭内疑惑、誰にも知られず、貴方が解消!

UHF専用受信機 CN-400RX



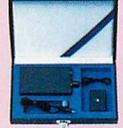
特価 50,600円
サイズ: 67×50×20mm
重さ: 94g
使用電池: リチウム電池 2CR-1/3N×6V(約30時間)
UHF(400MHz帯)の小型・高性能受信機。抜群の受信力が誇りこの周波数帯は混信・逆探知が楽です。プロに愛用する高級品。

UHF発信機 CN-400TX



特価 27,400円
サイズ: 66×27×14mm
重さ: 68g
使用電池: リチウム電池 CR-2N×3V(約120時間)
恐ろしいまでの集音力と抜群のバード連続使用約120時間可能。新世代の画期的な発信機最大到達距離1000メートルを誇る最高級品。

VHF発信・受信機 CN-100



発信機 定価 89,800円
受信機 定価 58,200円
セット価格 特価 ¥65,000
水品制御によるニューモデル。従来機器より受信性能を2.7倍アップした人気上昇中の高性能品。音声リレー内蔵テレコとの接続可。

新発売 ハンディータイプ ミニボアースコープ



特価 98,000円
直径 5%
全長 84cm
重量 40g
不純物ゼロに等しいガラスの繊維数数千本からなるミニボアースコープは直径がわずか5%と細く折り曲げが自在でどのように曲げてでも小さな空間から今まで見えなかった所、対物レンズの向いた方向を見る事が出来る。

UHF発信機 CN-410TX



定価 68,000円
全長 13cm 20g
水銀電池 5R-48W
1.5V(約15時間)

UHF発信機 CN-390TX



定価 76,000円
70×50×20mm
58g
電池不用

VHF長時間全自動録音機 CN-130-V



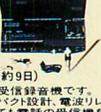
定価 128,000円
UHF専用CN-120-Uと同じ機能を持ったVHF専用の全自動無音録音機です。

VHF発信機テレホン専用発信機 TX-6



定価 75,000円
クリスタル採用のテレホン専用発信機。電話器の内蔵、電話線の接続がいつでも取り付け可能な。直結方式。寿命も半永久的。最高エリア約400m。

UHF長時間全自動録音機 CN-120-U



定価 148,000円
サイズ: 228×90×35mm
重さ: 740g
使用電池: 単2電池2本(約9日)
超高性能のUHF専用の受信録音機です。窓・扉・ガラスなどでコンタクト設計。電波リレー内蔵品です。遠く離れても電話の受信機を持ち上げれば自動的にテープがスタートし録音開始。受話器を置けばテープは停止します。テープに無駄なく長時間高密度に無人録音ができる新兵機です。
発信機はCN-406を使用して下さい。

UHF発信機テレホン専用発信機 CN-406



定価 58,000円
サイズ: 82×15×15mm
電話電源(半永久的)
国内・国際電話を問わず両者の会話を鮮明にとらえ発信します。最高エリア300mを誇ります。受信機はCN-400RX又は電波リレー内蔵テレコCN-120-Uを使用。

盗聴発見機アロー3000



定価 148,000円
FM、VHF帯は言うに及ばず特に主流のUHF帯に強い探知機です。アロー3000は従来の発見機より高性能感度を持ち素早く長時間短縮してさがせるハンディータイプです。

スーパーコンクリートマイク厚い新発売!



コンクリートを通して会話が見える!
CN-555A
定価 59,800円
本体サイズ: 7×55×2cm
総重量: 180g
状況に合わせて。しかし入軍出軍したい。この様な場合特注セラミックコンタクトマイク(マグネット付)を壁又はドアに在るだけで(隔壁の厚さ)に取るような遠距離で聞えてくる。本体(増音機)には高級オーディオ並みのICを採用ステレオイヤホン仕様車の限界まで「音質」を追究してさがせるハンディータイプです。

お申込み方法

現金書留 銀行振込

●住所・氏名(捺印) 三和銀行、梅田支店
年令、TEL、商品名 普 3631569
J.I.C(株)
金額を明記の上お申込み下さい
振込後お電話でお申込み下さい。

●通販のみ返品は3日以内(送料お客様負担)
資料請求は300円切手を同封して下さい。

●お急ぎの方は現金書留が銀行振込でお申込み下さい。

代金引換(郵便代行)

デンワカハガキでお申込み下さい。(ハガキの場合下記参照)

〒530
J I C 株
A B 係

大阪市北区鶴野町1-3
安田ビル408

●住所 ●商品名
●氏名(捺印) ●金額
●TEL ●金額

★お客様にあった申込方法で今すぐ(送料サービス)

●御注文・お問い合わせは
大阪 **06(375)6666(代)**
〒530 大阪市北区鶴野町1-3 安田ビル408

日本情報通信社
JIC(株)

受付時間
AM 9:00~PM 7:30
日・祝・休



近郊の方は店頭販売も致しておりますので、御来店下さい。

◎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。

受信機(資格不用)

アマチュア無線機

ハンパル無線機

アイコム
IC-R1
(プレゼント付)



大特価
¥44,800

ユピテル
MVT-7000
(プレゼント付)
定価¥59,800



大特価
¥TEL

AOR
AR-1500



定価¥59,800
特価
¥49,000

アルインコ
DJ-X1
(プレゼント付)



定価¥54,800
特価
¥42,000

ユピテル
VT-225
(プレゼント付)



大特価
¥34,800

ユピテル
MVT-5000
(プレゼント付)



大特価
¥29,800

アラキ
MR-7000
大特価
¥29,800
変換コネクター
¥2,000



AOR
AR3000A
大特価¥103,000
(プレゼント付)



アジア通信
R535

¥49,800
ACアダプター¥2,000



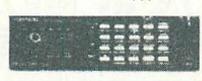
ユピテル
MVT-8000

大特価¥TEL
(プレゼント付)



ユピテル
MVT-6000

大特価¥29,800
(プレゼント付)



信和
SR-001

大特価¥39,800



アルインコ
DJ-F5



㊦済
大特価
¥TEL

ヤエス
FT-729



定価¥63,800
㊦済
大特価

KENWOOD
TH-78



定価¥63,800
㊦済
大特価

マランツ
C550



定価¥62,800
㊦済
大特価
¥TEL

アイコム
IC-W2



㊦済
大特価
¥TEL

ヤエス
FT-728



㊦済
大特価
¥TEL

KENWOOD
TH-77



㊦済
大特価
¥TEL

マランツ
C520



㊦済
大特価
¥TEL

ナショナル
PQ-13

¥49,800より
■ポータブルセット有り



ヤエス
FYA-925A

¥70,000より



信和
SC-905G7

¥49,800より



信和
SC-905

GV II ¥85,000
GV III ¥80,000



長野県松本市島立442-2 年中無休

有限会社 **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

特価品・中古品 大出血 大放し!!

- | | |
|--|--------------------------------|
| ① C5600D……………(新同)¥88,000 | ① MVT-6000……………(極上)¥26,000 |
| ② C520……………(新同)¥42,000 | ② PR-900……………(上)¥25,000 |
| ③ FT-4700……………(新同)¥45,000 | ③ SR-001……………(新同保付)¥39,800 |
| ④ C50……………(新同)¥140,000 | ④ MVT-7000……………(新同)¥35,000 |
| ⑤ TS-790G……………(新同)¥230,000 | ⑤ AR1500……………(新同保付)¥42,000 |
| ⑥ DR-112HX……………(新同)¥35,000 | ⑥ FRG-965……………(上)¥45,000 |
| ⑦ IC-338……………(上)¥30,000 | ⑦ IC-R100……………(極上)¥50,000 |
| ⑧ IC-721S……………(上)¥66,000 | ⑧ DJ-X1……………(新同保付)¥35,000 |
| ⑨ C111、C411……………(新同)¥20,000より | ⑨ BC-200XLJ……………(新品)¥24,000 |
| ⑩ FT-204……………(新同)¥26,000 | ⑩ AR3000……………(極上)¥88,000 |
| ⑪ C460、C160……………(上)¥26,000より | ⑪ AX700……………(極上)¥59,000 |
| ⑫ TH-77……………(上)¥39,800 | ⑫ アジア通信 R535……………¥46,000 |
| ⑬ DJ-F4……………(新同)¥27,000 | ⑬ IC-R7000……………(上)¥88,000 |
| ⑭ DJ-F5……………(新同)¥44,000 | ⑭ MVT-5000……………(上)¥25,000 |
| ⑮ C550……………(新同)¥49,800 | ⑮ 信和 SC-905GV2……………¥49,000より |
| ⑯ IC-901……………(上)¥55,000 | ⑯ R5000……………(新同)¥77,000 |
| ⑰ IC-2330……………(新同)¥62,000 | ⑰ NRD-505……………(上)¥160,000 |
| ⑱ DJ-K1……………(新同)¥25,000 | ⑱ NRD-1EL……………(上)¥150,000 |
| ⑲ C112……………(上)¥25,000 | ⑲ MVT-6000……………(新同)¥26,000 |
| ⑳ IC-760プロ……………(新同)¥230,000 | ⑳ 信和 パソハンディー……………(新品)¥88,000 |
| ㉑ DR-112HX……………(新同)¥35,000 | ㉑ 信和 SC-905GB……………(極上)¥88,000 |
| ㉒ TS-670 (SP、PS付)……………¥65,000 | ㉒ IC-R1……………(新同保付)¥35,000 |
| ㉓ FT-728……………(新同)¥39,000 | ㉓ IC-R100……………(新同保付)¥35,000 |
| ㉔ TS-950SD、SM230 SP、マイク他フルセット……………(極上)¥480,000 | ㉔ IC-R9000……………(新品棚ズレ)¥430,000 |
| | ㉕ ソニー AIR-7、PRO70、他有り。 |

長野県松本市島立442-2 年中無休
有限会社 ハムセンライ
 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れる!!

<p>極限の200,000ボルト“新登場”</p> <p>ゴールドブル</p>  <p>NEW</p> <p>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範囲とした。また、衝撃に強く、棒状での防衛に適している。</p> <p>■サイズ: □35×55×L400mm ■重さ: 750g ■安全装置付</p> <p>定価¥95,000 (充電池、充電器各3個含む)</p>	<p>オメガ-K</p>  <p>ハンディタイプでは 最強火力パワー内蔵!</p> <p>■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</p> <p>定価¥70,000</p>	<p>パワー80,000ボルト</p> <p>MRT-801R ダブル安全機能付最高レベルのパワー内蔵</p> <p>■サイズ: 173×60×23mm ■重さ: 210g</p> <p>定価¥50,000 (電池・充電器各1ホルスター付)</p> <p>オメガ ポケットサイズのスタンガン</p> <p>■サイズ: 130×60×30mm ■重さ: 180g</p> <p>定価¥50,000 (電池・充電器付)</p>
<p>パワー120,000ボルト</p> <p>離れた相手の攻撃に対し最も効力を発揮。放電部が先端の2本の電極針及び上下2本の溝部と幅広い。スティックを握る際は指も、棒状の攻撃からも防弾しやすく、しかも厚手の衣服、コート、皮革甲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。</p> <p>■サイズ: 480×40mm ■重さ: 440g ■パワー: 120,000ボルト</p> <p>定価¥75,000 (充電池、充電器各2個含む)</p>	<p>スパークスティック MRT-525K</p>  <p>ハンディタイプでは 最強火力パワー内蔵!</p> <p>■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</p> <p>定価¥70,000</p>	<p>パワー50,000ボルト</p> <p>NOVA-XR5000 U.S.A 各州ポリス公式採用の格式のある製品</p> <p>■サイズ: 155×55×22mm ■重さ: 200g</p> <p>定価¥40,000 (電池・充電器付)</p> <p>スタンビストル 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</p> <p>■サイズ: 145×110×20mm ■重さ: 180g</p> <p>定価¥38,000 (アルカリ電池付)</p>
<p>性能をグッと凝縮! 高性能ミニスタンガン</p>		
	<p>MRT-350S パワー50,000ボルト 角型ミニスタン</p> <p>■サイズ: 104×58×32mm ■重さ: 87g ■パワー: 50000ボルト</p> <p>定価¥35,000 (電池含む)</p>	<p>MRT-500R パワー35,000ボルト 丸型ミニスタン</p> <p>■サイズ: 35×140mm ■重さ: 95g ■パワー: 35000ボルト</p> <p>定価¥23,000 (電池含む)</p>

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	スーパー	スーパー	マン	トップ
<p>CN-701 3m範囲で催涙ガスを強烈に発射。ガンタイプなので確実に目標を狙えます。(スベアホンへ安全装置付き。1ホーン付)</p> <p>■サイズ: 103×115×30mm ■重さ: 90g ■容量: 25cc (ガス交換不可)</p> <p>定価¥15,200 (※別売スベアホン¥5,800)</p>	<p>CN-711 バックやポケットに入れて、手軽に持ち運べてすばやく取り出せるライタータイプ。(安全装置付)</p> <p>■サイズ: 100×50×25mm ■重さ: 70g ■容量: 25cc (ガス交換不可)</p> <p>定価¥8,500</p>	<p>CN-601 高圧噴射装置付きの強力本馬場タイプ。射撃距離及び照射距離(4m-6m)を大幅にアップし、特に特殊集団の暴漢には最大の威力を発揮。(業務所、警備専用用途大)</p> <p>■サイズ: 250×65mm ■重さ: 600g ■容量: 400cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥42,000</p>	<p>CN-101 小型ながら威力は抜群。最軽量型。</p> <p>■サイズ: 87×226 ■容量: 18cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥6,300</p>	<p>CN-201 あなたの小さなボディガード。</p> <p>■サイズ: 80×34mm ■重さ: 65g ■容量: 40cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥9,500</p>	<p>CN-131 外出時に胸のポケットにもスッと差し込める細身のスマートタイプ。</p> <p>■サイズ: 132×226 ■重さ: 65g ■容量: 40cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥12,400</p>	
<p>スタンダード</p> <p>CN-301 携帯サイズの大さきも、ガスの容量も必要で十分な実用性能で大人気。</p> <p>■サイズ: 110×34mm ■重さ: 90g ■容量: 63cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥13,500</p>	<p>スーパー</p> <p>CN-401 一家に1本常備で年中無休の防衛。</p> <p>■サイズ: 130×34mm ■重さ: 90g ■容量: 75cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥16,800</p>	<p>ジャンボジャンツ</p> <p>CN-501 いすの脚フタなどで3-5m範囲を正確にとらえ、暴漢撃退。</p> <p>■サイズ: 175×45mm ■重さ: 170g ■容量: 150cc (ガスの交換不可)</p> <p>定価¥26,800</p>	<p>動物専用</p> <p>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。</p> <p>CN-1210 (中) ■サイズ: 82×34mm ■重さ: 60g ■容量: 40cc</p> <p>定価¥7,500</p> <p>CN-1301 (大) ■サイズ: 110×34mm ■重さ: 90g ■容量: 63cc</p> <p>定価¥9,500</p>	<p>警棒タイプ</p> <p>引き金を引くと先端より強烈な電気を発射。会社、現場、夜警等の仕事の方に最適。</p> <p>CN-921 (M) ■サイズ: 354×300mm ■重さ: 90g</p> <p>定価¥28,700 (スベアホン1本付)</p> <p>CN-921 (L) ■サイズ: 35×480mm ■重さ: 320g</p> <p>定価¥31,600 (※別売スベアホン¥12,000)</p>	<p>防弾ベスト</p> <p>ディプロマット 誰にも気付かれずダンディーなチョッキタイプ。</p> <p>■色: 青 ■サイズ: フリーサイズ</p> <p>定価 ¥85,000 (※他にも各種防弾ベストあり)</p>	

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、〒、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1-9-21 エムハットビル2F **株東亜セキュリティ** 7

■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来社下さい。★カタログご希望の方は切手¥500にてお送りします。

至新館 早稲田通り 早稲田通り 早稲田通り

明道通り 至新館

マツコ ランショップ エムハットビル(2F)

●BIG BOX JR高田馬場 徒歩7分

定休日(日・祭日) 定休日(日・祭日)

新発売

更に使いやすくなった 新型インターフェイス

◎高性能オートパッチ・コントローラーユニット TA-220

機能概容 このシステムは、基地局の無線機と電話回線の間、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

(デュプレックス)と交互

通話方式(シンプレッ

クス)の2つの方式が

あり、どちらにも対応

できます。ツインマン

ドのハンデイトラン

シーバーDTMF

付きを使用すると、

コードレステレホ

ン感覚で使用で

きます。

◎接続コード一式付。



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。

オプションユニット TC-33、SQ-128
DTMF ユニット スランブルユニット

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
マイク入力出力インピーダンス	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

南部エンジニアリング

大阪市浪速区日本橋5丁目21-19 関口ビル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。

コードレス・TVカメラ みはり番

- 配線工事不要!
- 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。

注文時に地元UHF局CH番号をお知らせ下さい。CH周波数をズラした物を送ります。



各地方
交付代理店
募集中!

定価 ¥98,000

キャンペーン大特価

消費税別・送料別 ¥1,000 **¥49,000** 50% OFF

付属品: 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

AVのモザイクが消えた!! うわさのマシン スーパーエイト

普通免許学科問題集ビデオテープ付



学習ビデオの解答欄から、AVの不明瞭箇所まで幅広く対応します。ビデオ編集機によって電的に処理された、あらゆるモザイクに、世界初IC搭載のスーパーエイトの電気信号を送り、もとの画像を再現します。また、一部のソラリゼーションについても対応します。

特価 **¥78,000**

(税込) (送料サービス)

お申し込みは現金書留又は銀行振込でお願いします。銀行振込の場合は事前に電話かFAXにて住所・お名前をお知らせ下さい。

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



営業時間: AM10:00~PM8:00 (平日) AM10:00~PM6:00 (日・祝)

有限会社 **エムアンドケイパワー**

〒175 東京都板橋区高島平1-22-12

(TEL) 03-3932-5225

(TEL) 03-5398-2656

(FAX) 03-5398-5141

チャンス! たっぴり見せます、必見アイドル発掘版AV! 超人気アイドルの悩殺ショット集

最新超アイドルコレクション (VHSのみ) Hi-Fi 各1巻 2,900円 (消費税込) ※注文は2巻以上

注文番号 X-15 麻井めぐみ ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-14 西川佳子 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-25 吉川よしひら ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-05 今福子「ハナドリ」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-04 二原しゆん子「銀幕漂流」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-03 石野真子「風の使者」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-02 斉藤麻子「月光の囃子」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-01 岡本夏生「サビム」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	柏原芳恵「胸徳のワゴン」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。
注文番号 X-27 斉藤麻子「めぐみめくみ」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-18 天地位理「カウアイ」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-12 大橋久美子「狂香小夜曲」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-10 向井亜紀「ルゼット」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-52 美保純 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-08 美保純「純愛のワゴン」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-51 高橋 洋「伝説の囃子」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	注文番号 X-06 柴野アヤ子「リゾート」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。	かろいごっこ「ピナース」 ▼「めぐみめくみ」の魅力を、このビデオで堪能してください。

秘話・漏声の数々 をバッチリ生録! 盗聴テープ



過激な夜の世界を、超小型マイクで生収録に成功した大迫力の盗聴テープ!

定価18,000円を大特価

●10巻セット 9,850円

注文番号134

- ①人妻との久しぶりの過激浮気
- ②惚れあっている強烈カップル
- ③恥ずかしがるOLと義兄
- ④カマトト女と迫力男
- ⑤イキの合ったベテラン同士
- ⑥40才の未亡人強烈歓楽
- ⑦燃える熟年
- ⑧よがり泣きの淋しい女
- ⑨お口の上手な女
- ⑩カップルマンゾ志願

限定販売につき今すぐどうぞ!

注文書
■注文番号・数量
■住所・氏名
■年齢・電話番号

●注文番号・数量・住所・氏名(年齢)・電話番号をご記入のうえ下記へ。●完全密封のうえ、代引郵便でお届けします。代金は商品と引換にお支払い下さい。●消費税込。代引手数料850円。

☎03-3361-3610

〒164東京都中野区中野1-58-97
カスタムクラブ FAX03-3366-8776

ヘルメットマイク

MS3000 ¥12,500

(ハンディ用スーパークリップマイク)

軽量、小型、低ノイズ仕様
ヘルメットにワンタッチで
はまむけ

重量85g(マイク部35g)
MS3000K(ワンタッチ仕様)
機種により使用出来ない場合があります



オートバイ基台

(ノンブルーシート)
共振式

LM200B M-BNC ¥6,500

3=厚ステンレス製 RU-5&A U 2=

(樹脂コネクタ一使用)

L202 (基台のみ) ¥3,500



144/430/1200MHzハンディアンテナ

NEW スーパーミニトライバンダー
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

144/430MHz共用ゲインキャパシター
高利得ハンディアンテナ

H400 ¥4,000

144/430MHz&エアバンド 150/200/300
420 450 800 900MHz受信

利得：2.15dBi (144 430MHz)

全長：38cm 重量：45g レーザー対応

素材の面白さ

自由に曲がるエレメント

NEW
形状記憶合金
エレメント採用

H 350 ¥4,800 BNC防滴型 レーザー対応

144/430MHz & エアバンド / 150/300/420 / 450/800/900
MHz受信

利得 144MHz-1/4 430MHz-1/2 (2.15dBi)

全長38cm 重量30g 広告の価格には、消費税は含まれておりません。

時代の先端 144/430MHz 軽量・
かんたん・ラジアルレス・

高利得固定用アンテナ
スーパーワイドコンポーネントアンテナ

Z700M コンポナー

¥13,800 同軸ケーブル7m付

Z700B BNCコネクタ

¥13,800 同軸ケーブル7m付

Z700LM コンポナー **NEW**

¥14,800 同軸ケーブル15m付

Z700LB BNCコネクタ **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
BNC防滴型 レーザー対応

- 利得
144MHz...3dB
(1/2λノンラジアル)
430MHz...5.5dB
(3/4λ 2段ノンラジアル)
- 全長...118cm (アンテナ部)
- 重量...0.9kg
- 耐久力...50W
- ステンレス製万能金具
- 同軸ケーブル(3.5D-QEFV)一体型
(Z700M, B/7m, Z700LM/15m)
- アバマンのブランド等やアウト
ドアドに楽しみ方たくさん。
- 工具不要の取付けかんたん。
- 防水対策万全
(テープピンク不要)

本格的
固定用アンテナ
としても十分
満足出来ます。



実用新案出願済

株式会社ナテック
関西ナテック 販売 〒532 大阪市淀川区西三国 2-1-8 TEL 06 391 6590代 FAX 06 391 6591

〒356 埼玉県川越市砂 978-14
TEL 0492-47-1181代 FAX 0492-47-1183

高電圧スタンガン

ベレッタスーパー

扱いやすいガンタイプ
最新最強モデル18万ボルト



440×250×45ミリ
重さ：740グラム
(充電電池、充電器付)

¥78,000

スーパーコンボイ

シェーパー
タイプ
最小最強

14万ボルト

200×55×25ミリ
230グラム(充電電池、充電器、半導体ホルスター付)

¥68,000

ハイパー

強力シェーパー
タイプ
スタンガン

9万ボルト

175×52×25ミリ
210グラム(充電電池、充電器、半導体ホルスター付)

¥45,000

ガスピストル



100×115×30ミリ
90グラム
(交換用ボム¥4,000)
半導体ホルスター
別売¥5,000

¥12,000

ガスグリップ



100×90×25ミリ
70グラム
(ガスの交換は
不可)

¥7,000

ガススティック

(M)320ミリ
(L)450ミリ
(交換用ボム)
¥5,000

硬質ゴム製撃棒タイプ
(M)
¥15,000
(L)
¥16,000

ミニファイター

強力な
ポケット
タイプ

9万ボルト

150×54×25ミリ
170グラム(充電電池、充電器、半導体ホルスター付)

¥45,000

ミニスタン

超小型
ポケットタイプ

5万ボルト

104×55×23ミリ
87グラム
(充電電池、充電器付)

¥30,000

パワースティック(L)

撃棒タイプの最強モデル

40φ×450ミリ、440グラム(充電電池、充電器付)

14万ボルト ¥70,000

ベレッタミニ

14万ボルト
310×180×45ミリ
330グラム(充電電池、充電器付)

¥70,000



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

筋肉のけいれん、バランスの喪失、激痛により、無抵抗にする事が出来ます。後遺症の心配は有りません●防弾チョッキ、在庫有ります。

効果

目、鼻に激痛が走り、10分間以上無抵抗になります。後遺症の心配は有りません。●催涙ガスは全てCNガス仕様です。

申込方法

注文は現金書留、又は、郵便為替、八ガキで商品名、数量、住所、氏名、年齢、電話番号を明記の上、右記までお申込下さい。なお、八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

TEL 03-3757-7620 FAX 03-3757-7794

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
単価安くても書けません



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、往復ハガキでお願いします。TELでのお問い合わせはお断わりいたします。

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

福山 JSMR 平成4年3月31日 開局

エリア

- 鴨方・里庄・矢掛・
- 井原市・笠岡市・
- 福山市・新市・府中・
- 御調・甲山・尾道・
- 三原・竹原

資料御希望の方は連絡下さい。

DJ-562SX
TX 144~146MHz
TX 430~440MHz
RX AIR
360MHz業務
400MHz業務
TELハンナナル
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。

ドアースコープ付テレビモニターセット
ドアー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、オートビーム 10lux。

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、人気トランシーバー 激安特価

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

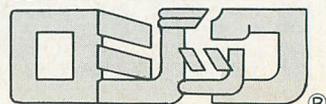
☆特選品 情報テレホンサービス 毎 (0569)23-7658 毎日お聞き下さい。

<p>KENWOOD TH-F48 430MHz/5W Jマーク付 ロジック特価</p>	<p>KENWOOD TH-78 144/430MHz 5W Jマーク付 ロジック特価</p>	<p>STANDARD C481 430MHz/5W Jマーク付 ロジック特価</p>	<p>STANDARD C550 144/430MHz 5W Jマーク付 ロジック特価</p>
<p>STANDARD C160 144MHz/5W Jマーク無 特価37,800円</p>	<p>STANDARD C460 430MHz/5W Jマーク無 特価39,800円</p>	<p>STANDARD C520 144/430MHz 5W Jマーク無 特価61,800円</p>	<p>STANDARD C5600D 144/430MHz 50W/40W Jマーク無 特価119,800円</p>
<p>SHINWA SC-905G7 最新機能満載 900MHz/5W 資格不要 特価49,000円</p>	<p>SHINWA SC-905GV3 宇宙のテクノロジー 900MHz/5W 資格不要 特価149,800円</p>	<p>YAESU FYA-925A 業界初簡単操作 900MHz/5W 資格不要 特価89,800円</p>	<p>Panasonic PQ-13 次世代のスペック 900MHz/5W 資格不要 特価74,800円</p>

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

(代金引換配達・クレジット払い)お申し込みは☎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 ☆お支払は頭金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A日係まで。(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) No.208226 ロジック 新美英雄 (事前に☎で御連絡下さい)
(FAX注文) ☎(0569)23-3219へ送信して下さい。 ■表示価格は3%の消費税は含まれておりません。

HUMAN COMMUNICATION



月々2,500円でオーナーに!

ホームテレホン

(電話機、電話加入権付)

月々**2,500円**

コードレス留守番

SONY



月々**3,600円**

レンタルでは
ありません



月々**2,500円** HANディフォン
MINIMO
(Tokyo phone も月々2,500円)

《現金販売》
ミニモ標準セット
85,659円 (消費税込)

SANYO 携帯FAX



公共電話・ホテル
携帯電話・自宅
どこでも送信

月々**3,900円**

ムーバ



月々**5,300円**



NTT
携帯電話
(TZ803型)
月々**5,100円**

コピー、FAX
OAビジネス機
新製品も
25%OFF

携帯電話用 リピーターアンテナ



NTT用・IDO用とも
15,000円

cellular セルラーハンディーホン マイクロタック

(セルラーホン 人気機種)

月々**2,500円**



★来店不要、電話、FAXで受付
★頭金・保証金一切なし
★ミニモ・TZ803・ムーバに
は、スベアバッテリーと保険
がついています。

お申し込み・お問い合わせ(NTT・IDO指定店)
グレイシーテクノロジー(株)
☎(052)221-7777 (来店不要)
〒460 名古屋市中区栄1-10-2

資料請求ダイヤル(24時間受付)
フリーダイヤル**0088-22-6666**
☎(052)222-6066
FAX **204-3399**

Jマーク無し マランツ各種販売中!



Jマーク無しシリーズ

今月の主力商品はC412、C460、C160、C520、C620、
当店の品には棚ズレ品やバ
ツタ品、長期在庫品は一切ありません。すべて保証書、
取説付の元箱入りです。CPUのバックアップ電池も
へたっていません。

昨年来、大好評だったC520/620用UWタイプ高級革ケースも再度準備できました。C160/460専用高級業務仕様革ケースの販売も始めます。この商品はC520/620専用革ケースと同スペックで造られたものです。大事なリグの保護にも大変役に立つ品です。今回販売のC520、C620、C160、C460にはケースを付けて販売します。ケース単品での販売もいたします。

革ケースのみお求めの方は郵便振替で、
東京9-54491アエロ・コムあて送金して下さい。
振替票の裏面の通信欄に、520/620用か160/
460用の区別と個数を記入して下さい。

- C520/620用 UWタイプ ¥8,500(税)
- C160/460用 UWタイプ ¥7,000(送料込み)
- IC-A2.....720ch エアバンドトランシーバー
- IC-A20.....VOR付 720ch エアバンドトランシーバー
- IC-M11.....国際&USA VHF 6w トランシーバー
- IC-M80.....国際&USA VHF 25w トランシーバー
- IC-M500.....国際&USA VHF 25w トランシーバー
- IC-M700TY.....HFマリンバンドオールモード 150w
- IC-H16.....136~174MHz 16ch 5w FMハンディー
- IC-U16.....450~480MHz 16ch 5w FMハンディー
- IC-U18.....450~480MHz 16ch 軍用ハンディー
- IC-38A.....220MHz アマ機 25w FMモービル
- IC-3SAT.....220MHz アマ機 5w FMハンディー
- TH-77A.....358~450MHzロック、TH-77輸出仕様

『申込書、価格表、資料の請求は切手300円分同封のうえ』

〒112 文京区関口1-25-6-305

FAX 03 (3260) 9248



<p>ARAKI MR-7000</p>  <p>定価¥39,800 特価¥29,000</p>	<p>YUPITERU MVT-7000</p> <p>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</p> <p>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>音声反転秘話内蔵タイプ MVT-7000タイプ 特価¥63,000 IC-R1スペシャル 特価¥65,000 MVT-8000スペシャル 特価¥65,000 MR-7000スペシャル 特価¥50,000</p>
<p>音声反転秘話ユニット 機種名 キット特価</p> <p>IC-R1用 ¥13,000 IC-R100用 ¥9,000 PR-900用 ¥13,000 MVT-7000用 ¥13,000 MVT-8000用 ¥8,000 AX-700用 ¥8,000 AR-3000用 ¥8,000</p>	<p>YUPITERU MVT-8000</p> <p>8-1300MHz 200chメモリー AM/NFM/WFM チューニングメモリー機構付</p>  <p>定価¥59,800 ¥発売記念特価</p>	<p>AOR AR-3000A</p> <p>100kHz-2036MHz LSB, USB, CW, WFM, NFM, AM, 400chメモリー</p>  <p>定価 ¥128,800 定価 ¥108,000</p>	<p>AR-3000A特別セット Aセット 特価¥153,000 AR-3000A+ACEPAC3J+WA-5000 Bセット 特価¥132,000 AR-3000A+ACEPAC3J Cセット 特価¥129,000 AR-3000A+WA-5000 ACEPAC3J 特価¥28,000 モービルブラケット 特価¥2,000 録音コード 特価¥1,400</p>

<p>ALINCO DJ-X1</p> <p>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-K1, K4オプション スピーカマイクEMS-8 ¥4,600 ヘッドホンマイクEME-10 ¥6,400 ニッカドバッテリーEBP-16N ¥5,900 充電器EPC-23 ¥2,300 ノイズフィルター付PCコードEPC-36 ¥2,000</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>DR-112SX (144MHz) 10W ¥52,800 → 特価¥37,000 45W ¥57,000 → 特価¥40,000</p> 	<p>TR-751 (144MHz) 10W ¥89,700 → ¥通販特価 25W ¥94,700 → ¥通販特価</p> 	<p>DR-412SX (430MHz) 10W ¥57,800 → 特価¥40,000 35W ¥61,800 → 特価¥43,000</p> 	<p>TR-851 (430MHz) 10W ¥112,700 → ¥通販特価 25W ¥119,700 → ¥通販特価</p> 
<p>DR-590SX (144/430MHz) 10W ¥99,800 → 特価¥64,000 45/35W ¥119,800 → 特価¥70,000</p> 	<p>TM-732 (144/430MHz) 10W ¥99,800 → ¥通販特価 50/35W ¥112,800 → ¥通販特価</p> 	<p>TM-741 (144/430MHz) 10W ¥109,800 → ¥通販特価 50/35W ¥124,800 → ¥通販特価</p> 	<p>☆Jマークなし☆</p> <p>DR-112SX 144MHz 10W 特価¥47,000 DR-112MX 144MHz 25W 特価¥49,000 DR-412SX 144MHz 10W 特価¥52,000 DR-592SX 144/430MHz 10W 特価¥80,000 DR-590SX 144/430MHz 10W 特価¥80,000 DR-572HX 144/430MHz 45/35W 特価¥98,000</p>
<p>TM-841 (430/1200MHz) 10W ¥129,800 → ¥通販特価 35/10W ¥135,800 → ¥通販特価</p> 	<p>TR-9300 (50MHz) 10W ¥89,700 → ¥通販特価</p> 	<p>PCS-7500 (50MHz) 10W ¥52,700 → ¥通販特価 50W ¥59,700 → ¥通販特価</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
- 3 銀行振込(振込前に必ずお電話下さい)

※1 お申し込みは下記の申込書を御利用下さい
2 店舗での小売も致します
3 上記価格は消費税は含まれてます
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 TEL:06-641-0444 FAX:06-632-1939
全国通販OK // 送料¥1000(沖縄、北海道は¥2000)

阪神高速
恵美須町地下北鉄出入口
永和田信用金庫
ヤマガタ
ココ
堺筋
ナンバ出入口
阪神高速

Jマークなしの商品は在庫限りです。在庫を確認のうえ、注文ください。

ALINCO
DJ-P0



(カラー:ホワイト・ブラック)

定価 ¥31,000

KENWOOD
UBZ-L5

トーンスケルチ
スクランブル機能付



定価 ¥34,000

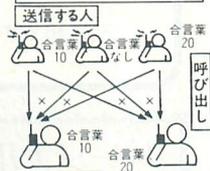
免許・資格 一切不要!! 特定小電力トランシーバー

■屋外での運用も安心
少々の雨やしほにも耐えられる防滴構造
です。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チャンネルすべてを
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。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波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
が開く。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(この扉をス
ケルチという)が開き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
だけスピーカが開くようになってます
また、この「合言葉」に相当するがトーン
周波数で、全部で38波あります

KENWOOD
UBZ-7G
定価 ¥39,000



お買得セット
UBZ-7G
+ オプションマイクセット
スピーカーマイク
ニックドバッテリー
充電器
ハンドストラップ
セット価格 ¥40,000

ALINCO
DJ-P2

(トーンスケルチ付)



※DJ-P1シリーズ用
トルクスドライバー
¥2,000
定価 ¥39,800

適合直流安定化電源

	定価	特価
DM-104	5A ¥9,800	→ ¥6,000
DM-107	7A ¥16,800	→ ¥9,800
DM-107M (メーター付)	7A ¥18,800	→ ¥11,800
DM-112MV (メーター付)	15A ¥25,800	→ ¥17,000
DM-120MV (メーター付)	22A ¥29,800	→ ¥19,000
DM-130MV (メーター付)	30A ¥39,800	→ ¥20,000

このDMシリーズ直流
安定化電源は、甲種電
気用品規格の甲マーク
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2使用
いただけるものです。



DC/DC CONVERTER
全機種過電圧・過電流保護回路内蔵!!

	定価	特価
DT-606	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 (メーター付)	30A ¥37,800	→ ¥24,000

(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 定価 特価
CRZ-12DB ¥18,800 → ¥15,500
CRZ-05 ¥15,800 → ¥13,000
CRZ-07 ¥14,800 → ¥12,500

★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

★MALDOL 定価 特価 (ケインコン
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
ルーフトイフケーブルセット ¥5,500
ハッチバックケーブルセット ¥5,500
トランクタイプケーブルセット ¥5,500
MJ-BNCPコネクタ ¥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 :セラー、IDO用

RA-117N:NTT用

特価 各 ¥15,000

特定小電力トランシーバー用 特価 ¥10,000

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
帯電話を車で使うやり方が、増えています。しかし、携帯電
話に自動車電話に比べパワーが1ワット小さく、車のアン
テナが電波をシールドしてしまうことにより、受信が不安定
になりがち。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、
車のウィンドウガラスをコンデンサとして活用して、車外
側のアンテナで電波として放射(送も同じ原理)するもので
す。ドライブ中に電波状況が悪くなるトーンや、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。

一切り取り線

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

AB6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。

当店のおすすめ品

史上最強の機種

SHINWA SC-905GV₃ インターセプター



在庫僅少

¥98,000より

SHINWA SC-905GV₂ スーパー-SFX



¥88,000より (インターセプター
あります)

Panasonic PQ-13



デジタ君 特 ¥69,800

YAESU FYA-925A



¥89,900より

×ほりだしの品×
【台数限定品】

メリット
ファイブ **AH-795**

2台1組です **¥24,800**

パーソナル用オリジナル

50W 送信2段切り換えブースター
受信アンプ付。

なかなか調子が
バッチグー* **¥55,800**

	type I	type II	type III	type IV
シンワ GB	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	—
シンワ GII	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	—
シンワ GIII	—	¥10,000	—	—
シンワ GV2	—	¥10,000	¥15,000	¥30,000 [※]
シンワ GV3	—	—	—	¥20,000 [※]
アイコムGT-5	—	—	¥15,000	—
PQ-10	¥ 5,000	—	¥10,000	—
PQ-12,13	—	—	¥10,000 ¥25,000	—
ヤエス 905A	—	—	¥ 5,000	—
ヤエス 925	—	—	¥10,000	—
ヤエス 925A	—	—	¥20,000	—
ケンウッド PRC1~17	(83ch仕様のみ¥5,000)			

※中古品ではありません。TEL下さい。

定休日：毎週 火曜日と第1・3の水曜日です。

日本全国、どこでも通販、代金引換便OK!

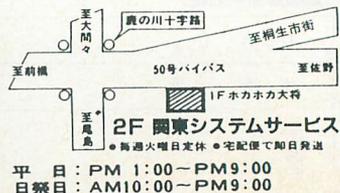
国道50号バイパス(笠懸)ホカホカ大将2階
●マニアのためのシステムショップ

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 普 716-200619



ムーバ・ミニモをお使いでご不満の方は、お電話下さい。

(テレクラブ) 会員制ツーツョット

★★ 料金後払い方式 ★★

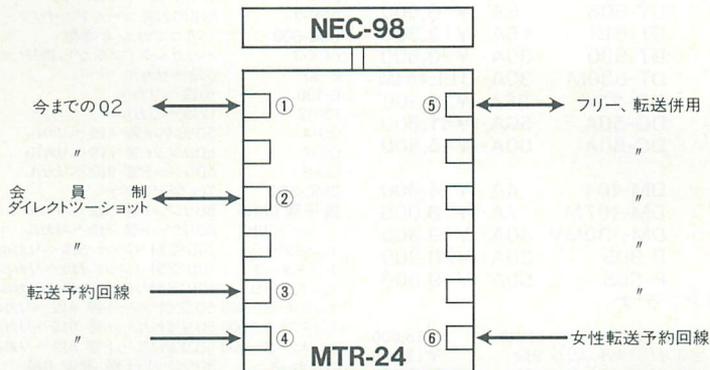
このシステムは、新規会員登録、暗証番号の登録、会員の会費の入金状況をコンピューターが判断し、その状態に応じて自動的に会員にメッセージが流れる画期的なシステムです。

IPの方は、ひまな時間に電話回線から会員の入金処理をするだけです。後は、コンピューターが会員管理を賢く行ないます。人の受け付けはいりません。

機能

- 1) 会員数 5,000人
- 2) 男性会員転送機能(オプション)
- 3) 会員の持ち時間減算方式
- 4) 会員番号は、コンピューターより電話から自動発報
- 5) 回線の割り当て自由(24回線対応)

- 6) 女性アルバイト集計自動計算
- 7) 転送予約人数の制限機能(オプション)
- 8) 女性アルバイト転送機能(オプション)
- 9) 新規会員受け付け、総べてコンピューターが24時間対応(無駄な人件費を大幅に削減、ほとんどコンピューターが対応いたします)



MTR-24 買取り致します。価格応談

★上の図は、ほんの一例です。回線設定は自由にできます。その他、カスタムオーダー製作致します。

ハード環境

コンピューター	NEC-98 ノート (32ビット、80M内蔵)
プリンター	キヤノン BJ-10V
端末器	MTR-24

価格

1) アプリケーション	1,980,000円
2) 設置、インストール代金 (標準)	250,000円
3) 音声制作費	実費
オプション 転送機能	500,000円

トータルコミュニケーションシステム開発



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

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-905G7.....¥49,800
信和	SC-905GV3.....店頭にて
松下	PQ-13.....TEL特価
ヤエス	FYA-925A.....¥59,800
富士通	FX-20.....¥44,800
■受令機	
信和	SR-001.....TEL特価
ユニデン	BC-760XLJ.....¥32,000
	BC-200XLJ.....¥34,000
	PR-900.....¥31,800
東野	DR-X1.....TEL特価
■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..TEL特価
コロナ	DC-35A 35A..¥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 70A..¥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	
TSA-5HP	当店オリジナル リジット仕様 ¥15,000
TSA-9GM	当店オリジナル スリム 9段 ¥12,000
TSA-11GM	当店オリジナル スリム11段 ¥15,000
TSA-11GMD	当店オリジナル 地下専用アンテナ ¥15,000
TEL-102SD	TEL型の真つすぐタイプ ¥9,000
TEL-103SD	本家TEL型 耐久タイプ ¥9,000
TSA-ハリケーン	当店オリジナル ホイップタイプ ¥9,000
TIGER-903	当店オリジナル アマチュアタイプ ¥9,000
金星 7段	オリジナル 100リジット仕様 ¥11,000
金星 4段	オリジナル 100リジット仕様 ¥10,000
PA-905N, M	ダイヤモンドの傑作 5段ヘリカル ¥8,500

PA-907N, M	ダイヤモンドの傑作 7段ヘリカル	¥9,000
PA-909N, M	ダイヤモンドの傑作 9段ヘリカル	¥9,500
PA-911N, M	ダイヤモンドの傑作 11段ヘリカル	¥10,000
PM-902N, M	スリムタイプ 2段	¥5,800
PM-903N, M	スリムタイプ 3段	¥7,500
PZ-903N, M	3段ホイップタイプ	¥7,500
PZ-904N, M	3段ホイップタイプ	¥8,000
PU-99	室内アンテナは、これしかない。	¥5,800
SG-900N, M	スーパーゲイナータイプ	¥7,000
TRW-943	窓にはりつけタイプ 配線いらず	¥5,800
TRW-944	窓にはりつけタイプ 配線いらず	¥5,800
TR-905N, M	スーパー特価品 予備アンテナに	¥2,980
TR-907N, M	スーパー特価品 予備アンテナに	¥2,980
JG-901	ルーフ基台・同軸付き お買い得	¥2,480
T-917B	17段 固定用アンテナ	¥14,800
T-924B	24段 固定用アンテナ	¥23,800
KEN-19B	お買い得 固定用 19段	¥12,800
モンスター-G	10D空針 固定用	¥18,800
NFC-370BR	7段 固定用 アンテナ	¥6,500
TSA-12DX	当店オリジナル 12段 固定用	¥15,000
TSA-17DX	当店オリジナル 17段 固定用	¥25,000
TSA-32DX	当店オリジナル 32段 固定用	¥38,000
CMW-201	ハイパワーな1/2段ホイップ	¥2,800
CMW-202	ノンラジアル5/8+1/2段ホイップ	¥3,800
金次郎	ハイパワーの支 5/8段ホイップ	¥6,800
B-900	張り付けTEL型 5/8の2段	¥4,500
PSN-1	1/2段 ゴールドホイップ	¥4,500
PSN-2	5/8の2段 ゴールドホイップ	¥5,800
CBC-900	バイコンカル かさ型	¥7,800
CPX-3	ヘリカルタイプながら折りたためる	¥6,800
B-50	5段ヘリカル	¥4,500
B-100	10段ヘリカル	¥5,500
PN-12	12段ヘリカル	¥5,500
CS-4	5Dリジット管 4段ヘリカル	¥5,300
CS-7	5Dリジット管 7段ヘリカル	¥7,300
CS-9	5Dリジット管 9段ヘリカル	¥8,800
CMC-302	TEL型アンテナ	¥5,300
重平衡 CNH5	8Dリジット管 5段ヘリカル	¥11,000
CNH7	8Dリジット管 7段ヘリカル	¥12,000
モンスター-5	10D空針リジット 5段ヘリカル	¥12,000
モンスター-7	10D空針リジット 7段ヘリカル	¥14,000
モンスター-9	10D空針リジット 9段ヘリカル	¥16,000
モンスター-SP-400	50空針リジット管 4段ヘリカル	¥9,000
モンスター-SP-600	50空針リジット管 6段ヘリカル	¥10,000
モンスター-SP-800	50空針リジット管 8段ヘリカル	¥11,000
コメット-8	3Dリジット仕様 激安 8段	¥4,000
CMC-55	バナタイプ 5段ヘリカル	¥3,000
SPA-9	5Dヘリカル 9段 買い得	¥4,000
SPA-11	5Dヘリカル 11段 買い得	¥5,000
P-109	10D同軸タイプ	¥9,000
PG-4	5/8の4段 ホイップ	¥8,800
MARK-10	コイルがない ハリガネタイプ	¥8,800
CMW3-71	5/8の3段 ホイップ	¥4,500
PA-3	新製品 ホイップ 3段	¥5,000
PA-4	新製品 ホイップ 4段	¥8,500

《商品申込書》

平成 年 月 日 塚本無線 御中

●支払方法いろいろご相談下さい。
●現金(書留等)
●代引(商品到着時支払い)
●クレジット

¥50,000の例		
回数	1回目	2回目以降
6	¥9,000	¥9,000
12	¥5,010	¥4,700
20	¥3,000	¥3,000
¥100,000の例		
回数	1回目	2回目以降
6	¥18,000	¥18,000
12	¥10,100	¥9,400
24	¥5,700	¥5,100
30	¥6,200	¥4,200

下記の商品を申し込みます。		フリガナ お名前	TEL		男・女 明・大・昭	年 月 日(才)
ご購入機種(新品)		希望支払 回数	フリガナ 住 所	(千)		
ご注文No.	品 名	数量	フリガナ 務 名 称	TEL	勤続年数	年 月
			地 所 在 地			
			ご家族	1.配偶者 有・無 2.自己所有 2.家族所有 3.社宅・官舎 4.公 2.子・供 (人) 3.親兄弟 (人) 住居 5.分譲マンション 6.賃貸マンション 7.借家 8.アパート 9.寮 10.住込間借		
			その他 クレジット 希望回数	1.銀行自動引落 2.銀行振込 3.郵便振込 4.郵便局自動振替		

●その他の商品・周辺機器の御注文もお受けいたします。●アンテナ別の販売もいたしております。お問い合わせ下さい。
●お急ぎの方は上記申込書の各事項をお調べの上、お電話で申し付け下さい。即決クレジットにて、より早く商品をお届けできます。

パーソナル無線機・受信機・特定小電力トランシーバーが、 知ってましたか、塚本価格

お急ぎの方は代引が便利、電話一本で全国発送OK、支払いは商品到着時。

信和 **SC-905GV3**
TEL特価



松下 **PQ-13**
TEL特価



アルインコ
DR-112MX
144MHz 25W



信和 **SC-905G7**
TEL特価



ヤエス **FYA-925A**
TEL特価



DR-412SX
430MHz 10W



信和 **SR-001**
TEL特価



PR-900
TEL特価



DJ-X1
TEL特価



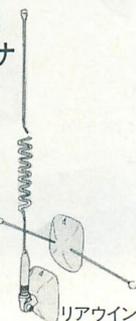
最後のJマーク無し商品
在庫出荷TEL特価

金星
10Dリジット管使用
7段、4段 N・M

TIGER 903
N

携帯電話用 ウインドアンテナ

ウインドアンテナ
定価 ¥15,000
定価 ¥19,800
国内からの携帯
電話の通話をより
安定した状態
に保ちます。



リアウインドに
はるだけでOK

最高級受信機

コードレス電話・自動車電話・パーソナル無線・署活警察・その他。

アルインコ
DJ-X1



大特価
¥34,800

ユビテル
MVT-7000



大特価
¥44,800

東野
PR-900



大特価
¥32,800

スクランブル解続
TEL-10A
大特価 ¥10,000

WELZ
SWR計
80%引
20台限り

SP-500 定価 ¥49,800
大特価 ¥10,000

免許不用、レジャー、海、山、川、仕事、なんでもいつでもOK!

KENWOOD
DEMITOSS
L-5
新製品
¥34,800
大特価
¥31,500

STANDARD
HX-610
¥29,800
大特価
¥26,800

ICOM
IC-4002
定価
¥29,800
大特価
¥26,800

ALINCO
DJ-P1
¥37,800
超特価
¥32,900

YAESU
FTH-102
¥39,800
超特価
¥33,800

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。

河芸駐在所 □ 津(白塚) R23
至四日市 至伊勢
塚本無線
名阪国道R25
亀山・関 R1 至大阪

中古リブ、何でも買い取り、下取り致します。
安さに徹して誠意を保証。塚本無線通販部/卸部。
●業者の方へ卸売致します。

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 AM10:00~PM8:00
〒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

★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

上記のお客様の場合
送料 千700表示は
更に100円プラスして下さい。

分割払いです。月々¥5,000より

関西で一番安い

●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！

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倍強くガラスよりも50倍も強い。0.177の弾丸を484km/hで発射しても固まず、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。ゴミや塵さよ、風から目を守る。重量わずか42g。クリアー・ブルー・スルカグレイ・アンバー 各¥9,600。ミラー・ハーモスラー 各¥12,600。千各500 (GARGOYLES) ※映画「ターミネーター」でシュワツァッガーが使用したもの。



(U.S.A) プレートペン (S) 7.62mm NATO PEN 特¥4,200 (中・小) M16 5.56mm PEN/PENCILセット 特¥5,200千各700



忍者ビストロクロスボウ 全長 15.5cmのボルトを強力に飛ばします。特¥10,300。別売矢10本入 特¥1,200。千700。強特¥870千60 (原産 TAIWAN)



イスラエルガスマスク 特¥4,000千800



エルサルバドルサバイバルマシエット U.S.A.F. サバイバルスクールで採用されているもの。全長40cm ブシース付 特¥2,900千700



ビクトリノックス (スイス) 「チャンペン」にもある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 ヨーロッパの全多くの軍隊が採用している世界一軽い折りたたみ式軍用防音保護器具 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)

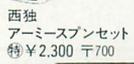
G-1ウオッチ (タイムックス社) 米軍のG1ウオッチをTIMEXが複製した。プラスチック製ベルト 共00カラー、1年保証。特¥3,840千500



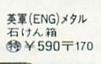
木製ケイボウ 全長31.5cm 特¥1,500千350。18寸以上。(U.S.A)



L型ライト (U.S.A) 00・黒 特¥1,300 カモフラージュ 特¥1,950千各350 単・2本、ペルトホルダー 特¥700千120



西独 アーミースブセット 特¥2,300千700



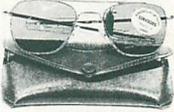
英軍 (ENG) メタル 石けん箱 特¥590千170



ビクトリノックス・マーケークリップ ハンドルにマーケークリップ付 ハリス・大入りクリップ赤 国内未発売 特¥2,900千700



ビクトリノックス (スイス) 靴トラペラー PD フライヤー + トドライバ が加味された。特¥5,220千700



バイロッドサングラス (U.S.A) 米空軍バイロッド使用の物。フレームはシルバー又はゴールド。大特¥6,600 小特¥6,600千各500。

WWII 洗面布バケツ (U.S.A)

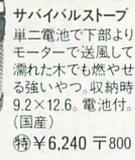
多国軍の兵士も使った? 特¥800 千240



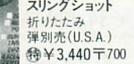
(U.S.A) ミニマグコンボキット 大好評、明るさ20倍の小型フライト (60m) 特¥2,300千500 単三アルカリ2本用 黒・今、アクセサリキットがついて 特¥2,300の超特価中!



特球 (2個入) 特¥480千60 コンボキット 黒 特¥3,200千500 ナイロニウム 特¥780千120 アクセサリキット 特¥1,020千170



サバイバルストーブ 単二電池で下部よりモーターで送風して濡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



スリングショット 折りたたみ 弾利売 (U.S.A) 特¥3,440千700



軍用アルミベント (U.S.A) 特¥17,600千1,400



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



IDホイッスル 防水カプセルに 携帯用防水紙を内蔵。全長 5.8cm 特¥1,040千120



SOS 防水カプセル 携帯用防水紙を内蔵。全長 5.8cm 特¥800千120



指なし皮手袋、薄地 特¥1,950 千120



マグライト (U.S.A) ジェット機と同じ材料から削り出され 生涯使用できるかん丈のもの。防水で 黒色。単二使用、焦点可変。千各千700 単二6本用 特¥5,500 単二5本用 特¥5,220 単二4本用 特¥4,930 単二3本用 特¥4,240 単二2本用 特¥3,970 (以上電電池別) ミニマグライト 単三2本用 特¥2,300 (電池付) ミニマグライト 単四2本用 特¥1,980 (電池付) 単二用特球・2個入 特¥200 クリプトン特球も有。ソリテール 単四1本用 特¥1,500 (電池付) 千240



ポケットバーナー (プリンス) ライター用ガス注入式で電子着火。風に強く、2タイプの炎 (800°C、1300°C)。アウトドア用の外に工作その他、多用途。特¥3,200千500



タスコ単眼鏡 (逆輸入品) 8倍×21、黒ラバー、全長9×3cm 特¥11,000 千700

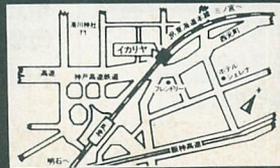


ダブルシャドウファンタジーダンガ 一ル・ヒブンの最新作。ハンドルはワイヤーでラップされている。ブレードは中央から左右に分かれている珍しいもの。全長29cm。特¥15,000千700

激安ナイフショップ!!

神戸 MOUNTTHREE イカリヤ 5D 係

〒650 神戸市中央区元町高架通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 元町高架通商店街 モトコウ7番街 シェレナと湊川神社の間 341-4177 (078)



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す。

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
 小売点以下切り捨て。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。



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 単三アルカリ2本用全長15.5cm 特¥2,940千500
- 2AAA 単四アルカリ2本用全長14.5cm 特¥2,700千500
- カラー(ラバー部分のみ色分け) 黒・黄・ブルー・グレー・オレンジ。ナイロンシース 3AA特¥830、2AA特¥730、2AAA特¥730、千各120。皮シース3AA特¥1,450、2AA特¥1,300、千各170 替珠2個入特¥480千60。



リストコンパス(国産・写真)

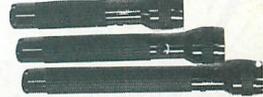
腕時計のベルトにつける。
 大 直径29.5cm 特¥1,650千各
 ミニ 直径24.5cm 特¥1,120千各

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

「レジェンド」プロフェッショナルライト究極のマグライト、クリフトン球使用。単一アルカリ2本用 特¥6,400千700 単一アルカリ3本用 特¥6,900千700 単一アルカリ4本用 特¥7,400千700 ハンドル部にコムスリーブ付(U.S.A)

カムペンセット
 カモフラージュ柄のホールペンとジャワペン。特¥1,180 千170



ホールペン付 キーリングナイフ
 全長11.8、刃長2.6cm 特¥1,400千120



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



NEW ビクトリノックス
 「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 ビクトリノックス
 時計付「ゴルフファー」 特¥8,750 千700(スイス)



NEW ビクトリノックス
 時計付「チャンプ」 特¥14,000千700(スイス)



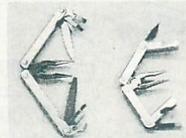
シュタイナー「スカウト」
 6倍×30、距離方位が測定可。世界一の性能。ラバー外装。特¥64,600 千700。

万年筆ナイフ
 黒orカモフラージュ 特¥1,700千170

スティックナイフ
 使用時全長28.8、縮長 棒状の20cmのかくし ナイフ。特¥3,200千350



SWAGGER STICK(レプリカ) ROYAL AIR FORCEが WWIIで使用した仕込みSTICK。
 全長67cmでプラスチックのハンドルを抜くと25cmのスパイクが、かくされている。ハンドルTOPにはRAFの刻印、小物が収納できる。特¥6,800千700



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¥8,100 シース別 ミニ シルバー 特¥8,700 シース付

BUCK社(U.S.A)
 110Fハンター 特¥5,500
 112レインジャー 特¥6,000
 皮シース付千各700



(U.S.A) ソックワレット
 足首用の秘密貴重品入れ。大きいポケットが2個。黒、ベージュ。特¥1,980 千170



(U.S.A) 軍用タロウ
 ブラウン105×55cm 特¥800千350



ハルシオンゴーグル(イギリス)
 アメリカクラシックライダー用タイプ レズ杯はシルバーorブラック 特¥7,040 千700



カードナイフ
 8.5×5.2×0.7cm 全長14.5、刃長5.8cm。特¥1,600千170



ターミネーターIIサンングラス (PERSOL社)
 シュワルツネッカーが使用したモデル 特¥18,000千700(イタリア)

大阪店
 6月の休業日
 10.17、24日
 の3回です。
 (各水曜日)



U.S. ARMY
 M-P用 黒
 ハンドカフ 特¥4,700 千700

スウォッチ クロノグラフ「ネオウエーブ」 特¥30,780 千700



スウォッチ クロノグラフ「ブラックフライデー」 特¥33,345 千700

スウォッチ クロノグラフ「フィッシュ」 200m 防水 特¥24,300 千700



スウォッチ クロノグラフ「ブルーアロー」 特¥30,780 千700



アクションイヤー
 ステレオ音声増巾器 人間の聴力を越える音を聞く事ができる。音楽のステレオ録音も可。特¥28,700 千800(U.S.A.)

募集!!

男・女 店内スタッフ
 店長候補
 (社員・長短バイト)

OPENします。

元町店
 準備中!
 (6月10日予定)
 ミリタリーファッション、
 ナイフサバイバル、アウトドア好き最適。一緒に楽しくやしませんか? 高校生可。土日・祝のみ可。1日4~6Hでも可。週3・4日でも可。
 お手伝い下さる方
 お気軽にTEL下さい。

ご注文方法

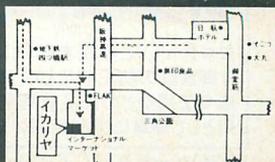
- なるべく在庫の有無をご確認の上ご注文下さい。
- 衣料品の場合、身長・体重も併記下さい。
- 届切れの場合の代替希望があれば、第二・第三希望として併記下さい。
- メモ用紙に品名、数量を明記の上、代金、送料、消費税を添えてお申し込み下さい。
- ご送金は現金書留、郵便力、銀行振込、郵便振込(神戸4-40987)などですが、カフセ、郵便振込(到着が少し遅れます)が送料割安です。(千円以下切手可)

在庫確認下さい

19920519

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5出口より10分



放送局払い下シングルレコード大量入荷!! 東芝(新品)CD定額の半額セール中!!

大特価 NTT電話器 新品箱入(認定品)

ダイアルがプッシュタイプに早変わり!!

場所を取らない壁掛型(新品)

601A2W ダイアル専用 1台 ¥4,500 千800

601PW プッシュ専用 1台 ¥4,500 千800

事務所、商店に最適!!



多数注文の際はお問い合わせ下さい。

大特価 新品<モジュラージャック> MJ-2F(正面式) MJ-2S(側面式)

MJAP-B(ローセレクトアダプター) 各1口 ¥250 千120

<モジュラー交換コード> TPC-60S(600型用) TPC-61S(601型用) 1.5m 各1本 ¥250 千120

TPC-60SL5 TPC-61SL5 5m 各1本 ¥480 千120

<モジュラー延長コード>

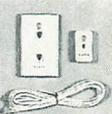
TPC-2D 1.5m ¥120 TPC-2DL3 3m ¥250 千120

TPC-6DL5 ¥500 千250

<埋込式ローゼット>

MJ-2W(スライド扉付) MJ-62WC 各1口 ¥300 千200

電子パネル付 2P ¥1,200 千350 大量注文の方は別途見積り致します。



コードレスホンインターホン付で便利!!

CP-29W(認定外) ダイアル回線専用

SX-007(認定外) プッシュ回線専用

小型で持ち運び容易、操作が簡単、用途が広いコードレスホン、リダイヤルキー(CP-29Wのみ)。一時保留付、メロディ機能内蔵、充電簡単。

どちらも1台 ¥8,980 千1000 ハンドセット寸法: H14×W6×D2 cm



<NTT>キャプテンマルチステーション

CAP-M-ST 定価 ¥96,000 ¥22,000 千1,600

センターに登録されている様々な情報を自宅で見る事ができます。さらに、ゲーム&パソコン(MSX2仕様)としても使用できます。

主な仕様: 映像出力端子 VHFビデオアナログRGB

オーディオ端子: ビンジャック ダイアル機能内蔵: ダイアル/プッシュ

【特徴】自動アクセス機能/メロディ再生機能/テレソフトウェア機能/画面セーブ機能/ICメモリーセーブ

実行機能/パソコン機能/オプションスロットによる拡張機能

寸法: 430×80×311mm 説明書付

重量: 5.4kg 電源: AC100V ◎切手800円で説明書のコピーをお送りします。



エアークンプレッサー

電源DC12V (ライトカープラグ・圧力計・ノズル付)

自動車、自転車、ゴムボール等にもドライブ

・海・山のお供にどうぞ

小型軽量: 33×31×10.5cm

コンプレッサー圧力: 最大18kgf/cm²

¥3,980 千800 100台限り



ソーラーライト

キャンプ、園芸、その他に!!

取付金具(アルミ)製。

◎2V 1.4Ah PB

◎バッテリー内蔵

◎使用球 2V 0.2A (NORMAL)

22.5×12.5×7.5cm

60台限り

¥5,980 千800



テレビカメラ&モニターTV(中古完動品)

白黒・業務用

◎Cマウントレンズ付

◎M型コネクター端子付

◎AC100V

モニターTVと接続することにより御家庭の防犯TVとして、又商店や工場などの商品管理監視用として簡単に御利用頂けます。



モニターTV

2000文字マイコンディスプレイもOK!!

中古完動 M型コネクター付

松下 9吋 ¥8,000

池上 17吋 ¥7,000

送料 各 ¥1,000 各 ¥1,000

松下 WV-1300 ¥28,000

松下 WV-1500 ¥31,000

天井取付金具 ¥1,800 千500



中古(整備品) ダイアル回線専用

<認定品> 601A1, A2, 650A1

1台 ¥2,000 千800

中古(程度上) 小型壁掛電話 A1W

ダイアル回線専用 色: クリーム

¥3,800 千800

10台 ¥33,000 千2,000

限定販売

¥6,000 千800



プレストマイク SHP

(中古) ¥3,500 千共

NTT電話器 磁石式電話器

電源3VのみでOK/ 3セットで同時通話も出来る。

2台1組

¥9,000 千1,000

41M型

701P ¥2,000

601P ¥2,000

80C-1P ¥2,000 各千600



レトロ電話

中古4号電話器です。お部屋のインテリアに!!

限定販売

¥6,000 千800

MF1型2号 SR MF1型3号 SR

¥9,000 千1,000

ケース変色あり

¥7,000 千1,000

MF1型2号 SR モデム基板

1枚 ¥2,000 千500

コント基板

1枚 ¥2,000 千500

アマチュアファンクシイ/ イメージスキャナーに!!

【公社社下品】



400MHz帯 特定小電力型

送信部、受信部、PPL部等が一体化、小型軽量、ニッカド4本3本パック内蔵、2コセットの使用不可。

寸法: 100×60×15mm 重量: 約100g

1コ ¥2,500 千600

【詳細はトランジスタ技術、別冊付録1991.9月号を参照下さい。】

手動式両面磁気カードリーダー(資料付) 大好評

パソコン等に接続し、各種システムに応用出来ます。販売中!!

■主な仕様 (切手 ¥400 千で資料を送ります)

通信規格: EIA規格、RS232C、インターフェースコード付

通信方式: 調歩同期1200ボート全二重

P R O M: 27128-20内蔵

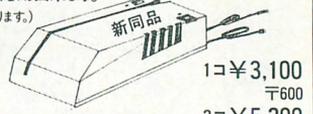
寸法: 48×80×180mm

重量: 約800g

電源: AC100V 50/60Hz (詳しくはRL.92.1月号P105参照下さい。)

1コ ¥3,100 千600

2コ ¥5,200 千800



得商品コーナー (クラウン社製商品を格安にて販売)

バッテリーチャージャー(クラウン)

BC-J60B 定価 ¥3,400 ¥1,900 千600

単三ニッカド 500mA 4本付

■主な仕様

単三ニッカド充電電圧を同時4本迄充電可能。

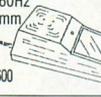
電源: AC100V、50/60Hz

寸法: 61×54×135mm

重量: 300g

充電時間: 14~16時間

チャージャーのみ ¥980 千600



単1・2本パックニッカド充電電池

なんと★2.4V 4000mA室内外のハンディ機器&OA機器のバックアップ用に二度とない御買得商品。

◎重量: 300g

1コ ¥1,400

10コ ¥10,000

各千600



バッテリーチャージャー(クラウン)

BC-J70(ニッカド電池専用)

2つのチャージャーにより、異なったサイズのニッカド充電電池を各2本づつ同時に充電できます。(但し、1つのチャージャーには同一サイズのものとして)

◎単1形、単2形、単3形、単4形 (006P兼用)

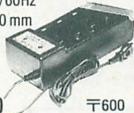
電源: AC100V 50/60Hz

寸法: 95×65×210mm

重量: 550g

充電時間: 14~16時間

定価 ¥2,900 ¥1,400 千600



FMトランスミッター & DC-DC電源

(特殊な配線不要簡単操作) シガレットライターに差込みFMチューニングするだけ。

定価 ¥5,980 ¥1,600 千600

■主な仕様

定格入力電圧: DC11V~17V

出力可変電圧: DC9V(500mA)

(3段階切替) 6V(300mA)

3V(150mA)

FM可変周波数: 87.8~88.8MHz

ケーブル長: 径20mm長さ72mm

寸法: 65×47×25mm

重量: 68.5g

¥1,600 千600



タイムデイトジェネレーター ¥5,000~¥10,000 千1,000

(中古完動品) 月、日、時、分をモニター画面にデジタル表示できます。



(日立) カメラ3台 スイッチャー1台 セットで

¥114,800 千1,200

<タムラ> マatchingトランス

(中古チェック済)

◎1次 10KΩ

2次 600Ω

33×48×22角型

◎1次 600Ω

2次 60Ω

35×52×25角型

各1コ ¥1,000 千350

3コ以上 千サービス



単三ニッカド電池 (YUASA) 700mA

2本 ¥700 千120

10本 ¥3,000 千350

[クラウン] 500mA

2本 ¥500 千120

10本 ¥2,000 千350

100本 ¥18,000 千2,000



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



勝負マシーン!!

ツーショット事業完全対策機登場!!

新発売

MULTISELECTOR
MS-8A マルチセレクター

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

+古い・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。

お問い合わせ

BELL & ACCESS
Bellac
ベラック

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)

1ヵ月1千万の利益も夢じゃない 今おいしいテレホンビジネスの 開設・経営カラクリ教えます。

伝言システム プリペイドシステム FAX転送システム 等々

もとが取れなきゃビジネスじゃない!!

↓当社データより

特許申請中!! 振り込み不要システム

〈売上〉

- 1日売上＝平均 600,000円×30日＝
18,000,000円

〈出費〉

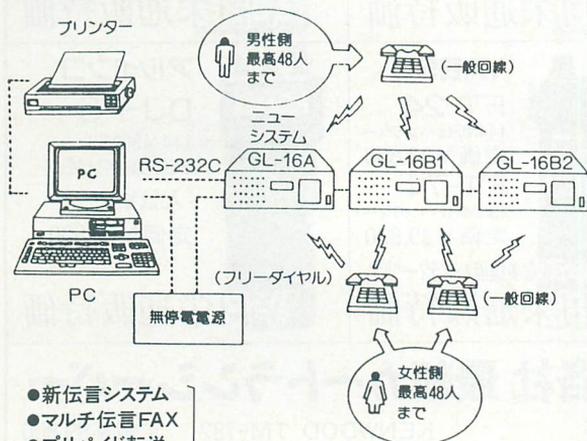
- 回線使用料＝27,840円
(月額1,740円×16回線)
- フリーダイヤル回線使用料＝27,840円
(月額1,740円×16回線)
- フリーダイヤル通話料＝768,000円
(3分10円×20×8時間×16回線×30日)
- 宣伝費＝3,200,000円
(スポーツ新聞、週刊誌などに週1回4誌
広告を出した場合。1回の経費を20万。
20万×4誌×4週)
- 事務所家賃＝300,000円
- ※出費合計＝4,323,680円

〈利益〉

- (18,000,000円－4,323,680円)＝
13,676,320円

GL-16Aを使用した場合
このシステムは当社独自のノウハウをもとに開発されたNEWシステムです!!

新発売 GL16A システム構成図



- 新伝言システム
- マルチ伝言FAX
- プリペイド転送
- アドベンチャー
ツリーシステム
- etc.

1ヶ月 リース料 ……¥123,000
1ヶ月 クレジット料…¥61,700

以上、粗利ではありますが、毎月1千万円以上の利益を上げられることがおわかり願えましたか?
おためし番号 025-247-1200 (1ヶ月3,000万売上)

あとはあなたの決断です!!

当社のシステムはすべてオリジナルですので他社にはありません!!

企業コンピュータソフト開発

〒492 愛知県稲沢市陸田栗林町77-3

☎ 0587-24-1888

営業時間 AM10:00～PM8:00

有限会社 **ダイジユ**

フリーダイヤル ☎ 0120-079-089

名古屋営業所 052-453-0120

“春、新製品ぞくぞく入荷中!!

新製品

KENWOOD
TH-78
144/430MHz
デュアルバンド
U×U/V×V
機能搭載
定価 ¥63,800

※日栄通販特価

新製品

YAESU
FT-729
144/430MHz
デュアルバンド
U×U/V×V、デジタル
表示付フルリコン
SP&MIC対応。
BLACK・DARK・BLUE
の2色が選べる。

※日栄通販特価

新製品

スタンダード
C550
144/430MHz
デュアルバンド
世界最少。
C520がさらに
パワーアップ。
定価 ¥62,800

※日栄通販特価

新製品

KENWOOD
TH-F28
144MHzハンディー
定価 ¥39,800
TH-F48
430MHzハンディー
定価 ¥41,800

※日栄通販特価

新製品

スタンダード
C-181
144MHzハンディー
定価 ¥39,800
C-481
430MHzハンディー
定価 ¥41,800

※日栄通販特価

ICOM
IC-P2T
144MHzハンディー
定価 ¥39,800
IC-P3T
430MHzハンディー
定価 ¥43,800

ニッケド&チャージャー標準装備。

※日栄通販特価

ICOM
IC-W2
144/430MHz
デュアルバンド
手になじむ、スリム
なデザイン。
定価 ¥62,800

※日栄通販特価

YAESU
FT-24
144MHzハンディー
定価 ¥37,800
FT-74
430MHzハンディー
定価 ¥39,800

※日栄通販特価

アルインコ
DJ-F5
144/430MHz
デュアルバンド
“人気集中”
定価 ¥59,800

※日栄通販特価

アルインコ
144MHz ハンディー
DJ-F1 定価 ¥36,800
430MHz ハンディー
DJ-F4 定価 ¥38,800
フルリミネーション&
ページャー機能。
※日栄通販特価

各社 最新カートランシーバー

KENWOOD TM-732 定価 ¥99,800
YAESU FT-4600 定価 ¥85,800
ICOM IC-2410 定価 ¥99,800
スタンダード C-5600 定価 ¥99,800
アルインコ DR-599 定価 ¥94,800

※日栄通販特価 全機種最新機能搭載の144/430MHzデュアルバンドです。

<p>MODEL 850 NTT IDO セルラー 東京PHONE ¥15,000</p>	<p>MODEL 850 NTT IDO セルラー 東京PHONE ¥15,000</p>	<p>MODEL 425 特定小電力 トランシーバー ¥10,800</p>	<p>MODEL 425 特定小電力 トランシーバー ¥10,800</p>	<p>MODEL 1200 アマチュア無線 携帯機用 レピーター対応 1200MHz帯用 ¥10,800</p>	<p>MODEL 1200 アマチュア無線 携帯機用 レピーター対応 1200MHz帯用 ¥10,800</p>	<p>MODEL 430 アマチュア無線 携帯機用 レピーター対応 430MHz帯用 ¥10,800</p>
--	--	---	---	---	---	---

受信機(旧タイプ)ラストバーゲン!

【製造中止商品は在庫限り、残り少し】

ICOM IC-R100 0.5~1800MHz



先着50名様限り周波数帳プレゼント
¥日栄通販特価



ALINCO DJ-X1

AM/NFM/
WFM 感度最高。
日栄オリジナルセット
ニッカドバッテリー
充電器装備。

台数限定 ¥43,800



AOR AR-3000A

100kHz~2036MHz
定価 ¥129,800
オールモードで連続カバー。
¥日栄通販特価

AR-3000A
用スペアナ
ソフト
PC-98用
ACE-PAC3J
¥28,000



ユピテル MVT-7000

8~1300MHz
3電源方式
定価 ¥59,800
¥日栄通販特価

キングジム

漢字テープライター「テプラ」



TR-77
定価 ¥34,800
TR-55R
定価 ¥16,800
テープカートリッジ
¥14,000

¥日栄通販特価



ICOM
IC-R1
2~905MHz
定価 ¥54,800
ニッカドバッテリー
充電器標準装備。

¥日栄通販特価

- 業務用無線
 - MCAシステム
 - クレーン作業用
プロタイプインカム
 - 各社特定小電力
トランシーバー
- TEL又はFAXで
お問合せ下さい。

¥見積致します



ユピテル MVT-8000

8~1300MHz 200chメモリ
定価 ¥59,800
AM/NFM/WFM

¥日栄通販特価

通信販売のお申し込み方法

- 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) 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. 06-635-2363
 (FAXは24時間 受付中!)

Artificial Plastic Surgery

YAMANOTE

どんな相談にも応じてくれる
親切な院長のテクニックは抜群だ。



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ク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の、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、マイ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なことから、仕上がりか気になる君にとって、最適な手術法。

うれし事に、包茎手術費用は、すべてを含めて、ジャスト12万5千円。金利の一切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、やはり気になってしまう君には、「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。

“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?」、「ツリトンカラーになってしまったのでは?」、「あるは、「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。

★24時間テープ案内

☎03(3205)7101

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・サージャン・テクニック。
アメリカで誕生。そして日本で開発。この「アメリカ・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は、まぶたを二重にしたりの、鼻を高くしたり……、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。
その手術テクニックを研究し、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る。従来の手術法とはまったく違い、失敗などは一例も無く、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がない。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あの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るまで、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<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。

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「あつ」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。

自信をもって明るくいライフステージ
ドクターを始めスタッフは、すべて男性。また、プライベートの保護にも、力を入れてくれている。だから、恥しい思いをせずに、気軽に手術を受けられる。しかも、完治するまで、いつでも無料で診療が受けられるなど、アフターケアは、男性自身耳よりな話として、男性自身にもっと自信をつけたい君に、

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。

★金利の一切からない分割制度を御利用できます。

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

取材協力「山の手形成クリニック」
は、亀頭増大手術やシリコンホル挿入手術も、同時に受けられる。包茎という悩みめから抜け出して、より自信に満ちたライフ・ステージを始めようじゃないか。まずは、「24時間テープ案内」に、今すぐ、「let's call」。

携帯電話のことならお任せ下さい! 携帯電話のトータルアドバイザー

リピーターアンテナ

- ボディを傷めない
- 配線不要
- 携帯電話を車中で使用する際の感度アップ

新パッケージ

オングラスタイプ

¥15,000

- 粘着テープで貼るだけ
- 洗車する時の保護キャップ付

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



新発売

ウインドタイプ PAT.P

¥19,800

- 全てのガラスに対応
- 窓ガラスにはさむだけのポータブルタイプ

RA-118N:NTT用(ムーバなど)
RA-118S:IDO,セルラー用(ミニモなど)
セルラー用(マイクロタックなど)



テレホルダー



- ダイヤルする時も安全
- 取り付け方法も3通り
- ①ウインドへ
- ②ドアへ
- ③シガレットプラグへ

TH-119 ¥9,800

ハンズフリー ヘッドセット



- 運転中でも安全、安心!
- 両手が自由に使えます。
- NTT、IDOどちらでも使えます。

HS-120 ¥6,800

伝言KPカード

- 携帯電話のお助け伝言カード
- 携帯電話が届かない…こんな時にも

伝言が聞ける! 返事が入れられる
留守番電話が名刺になった!

10日間使いたい放題の
カードが10枚セット

KP-121 ¥5,000

携帯電話

- NTTムーバ、IDOミニモ各種揃えております。

リンクへ携帯電話をお申し込みの方は、アクセサリの
割引サービスが受けられます。

お申し込み、ご相談は下記へお電話下さい。
資料 申し込み用紙をFAX致します。

Link 株式会社リンク 〒132 東京都江戸川区
平井5-42-1
☎(03)3617-2688 FAX(03)3617-2689

○価格は消費税を含んでいません。

親切! 高性能! 超格安!

〈一般回線利用の〉
会員制ツーショットハード
SRP-108 好評発売中!

298万 8回線(5:3/4:4)

低価格で高性能! 安全・確実な2ショットの運営ができます。

*登録会員5,000名可能 *リモートマネジメントシステム内蔵
*会員ごとの時間管理・運用システム搭載 *その他各種機能充実

最後の金脈 Q² FAX
専用システム同時発売

★パーティラインハード(5人用/8人用)も格安販売
★各種中古機器も取扱可(売買)

お気軽にご相談下さい (株) サンプルビ ☎03-5273-3581

低コストで複数モード同時提供可能
万能伝言ダイヤルQ²対応版完成

- ① オープン伝言板
男性→女性 女性→男性など
最大20×ニュー×100伝言
- ② プライベート私書箱
ID4桁+暗証4桁 1000人
- ③ 情報再生
AV、競馬予想など1000情報

4回線
標準仕様
250万

— 強烈! さらにこんな機能も —

★伝言往復ショット

気分はほとんど00ショット~伝言板の連絡往復使用で相手との"会話"が楽しめる

★ポケベル呼出し

これは便利だ! ポケベル利用でメッセージを即相手に伝えられます

★カムフラージュ2ショット

秘密番号のブッシュでオペレーターとの2ショットに早がわり

マガジンランドの近刊速報!

図解 送信改造 BIBLE

PART 3
— 1992 —

最強技術資料

アクションバンド電波別冊
定価1,800円(〒260円)

'92年5月発売の最新機種まで網羅!
全150機種を図と写真で解説、ますます
充実した絶対保存版のバイブルです!!

- Jマーク機種の送受信改造
- メーカー別改造後リセット一覧
- 読者から古い機種の改造情報

6月20日発売予定

ご予約は書店または当社販売部まで。

パーソナル無線専門店

(夏のボーナスセール5月・6月・7月)

SC-905GV



◎信和SC905GV(グリーン箱)
定 ¥88,000……特 ¥65,800+

サービス
セット価格

◎信和SC905GV₂(ブルー箱)
定 ¥85,900……特 ¥59,800+

サービス
セット価格

PQ-13



◎信和SC905GV₃(オレンジ箱)
定 ¥85,900……特 ¥55,000+

サービス
セット価格

◎NAPQ-13
定 ¥73,100……特 ¥45,800+

サービス
セット価格

FYA-925A



◎ヤエス925A
定 ¥83,800……特 ¥58,000+

サービス
セット価格

◎ヤエス925A
コンチネンタル1280SFX
(名機G IIと同じ機能)………特 ¥98,000

サービスセット各種あり
ます。下の表をご参照く
ださい。

下取りセール
買取りセール
もあります。
ご相談
下さい。

★DXerの必需品(受信感度UPつきです)

- S-40(40W~45Wタイプ)……特 ¥39,800
 - S-50(50W~60Wタイプ)……特 ¥49,800
 - S-60(60W~80Wタイプ)……特 ¥59,800
 - S-100(100W~120Wタイプ)……特 ¥85,000
 - T-170(180W~200W)………特 ¥250,000
 - T-200(220W~250W)………特 ¥350,000
- ※今回お買上げの方、上記2機種に70A DC-DC ¥79,800を特別サービス中。
- T-120(120W~140W)………特 ¥168,000

■サービスセット(各種特典あり)

	信和GV	信和GV ₂	信和GV ₃	PQ-13	ヤエス925A
A 800	—	¥15,000	—	—	—
B 1280	¥20,000	¥20,000	¥20,000	¥20,000	¥20,000
C 1600	¥25,000	¥25,000	¥25,000	—	¥25,000
D 3200	¥30,000	¥30,000	¥30,000	—	—
E (特)	¥60,000	¥60,000	—	¥25,000	¥40,000

※全国代引発送OK。卸売もいたします。

家電・パーソナルショップ

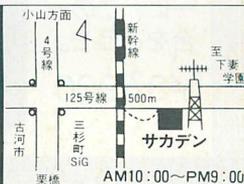
サカデン

〒306 茨城県猿島郡総和町小堤1884

☎ 0280-98-0364

(全国の皆さん中古無線機の買取り、下取りします。)

- 全国クレジットOK。
- 通販はTELの上、現金書留で申し込み下さい。
- 振込先/栃木銀行 古河支店 普(1695741)



AM10:00~PM9:00

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

ラジオセンター2F

小池無線電機 AB係

銀行振込 あらかじめ電話で注文内容をご連絡の上、

・木曜定休 三菱銀行 秋葉原支店 ④ 4792866へ

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!



パナソニックPQ-13

Eコードカット付



限定超特価販売中!!

特 ¥47,380(税込)

富士通

FX-20B

Eコードカット付

特 ¥46,350

(税込)

クラリオン

JC-310

Eコードカット付

特?TEL



シンワ

SC-905G7



¥大特価

シンワ

SC-905GV3



¥大特価

今月の超目玉商品!!

あなたの電話の音が
“別人”に変わる!



新発売記念特価 ¥19,800

DJ-X1

動作範囲

0.5~1300MHz

AM・NFM・

WFM

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

特 ¥4,900

クラスアンテナ

特 ¥6,000



今月の目玉商品

YUPITERU

MVT-3100

CARTEL・コードレスTEL

143~162.025MHz

347.7125~452

MHz

830~904.9875

MHz

¥TEL 特価



MVT-7000

マルチバンド

レーサー

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



YUPITERU

VT-225

AIRBAND

108.0~142.1MHz

149.5~160MHz

222~391MHz

AM/NFM

¥TEL 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。

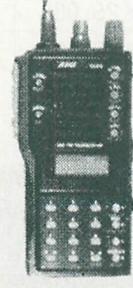
¥3?,900



DJ-P2

特定小電力ト
ランシーバ。
トーンスケル
チ内蔵。

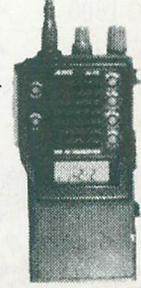
¥大特価



DJ-P0

特定小電力ト
ランシーバ。
免許不要

¥大特価



海に山に車に貴方のアウトドアライフをサポーターします。

中古無線機器・下取・買取

時代に乗り遅れるな! 情報戦略最前線!

限定

見た人ぞ知る 遂にテレビ番組でスゴい効力を実車公開 無人カメラ専用防御器とは...

特に点数の無い方 **100%必要**

無人カメラ防御作戦 赤外線から逃れるにはこれしかない

エレクトロフラッシュシールド
OB-S MODEL RD-P200 (PAT.P)

今、あなたはレーダー探知器を取付けていますか。レーダー探知器を取付けていても「無人カメラに捕まってしまった」という苦い経験をもつドライバーが数多くいることと思います。それは、全国の各国道・高速道路等にレーダー探知器では全く逃れることのできない赤外線式やループ式無人カメラ取締り装置が設置されており、現在もまた新しい赤外線式無人カメラ装置が増え続けていることはレーダー探知器を使用している方は、特にご存知かと思いますが。そこで当社では、それらの機種を問わず確実に逃れるために開発し、一斉一台時間をかけて手造り生産を「検査合格品」だけを販売する特許庁認可済みの製品「OB-S」を限定販売することになりました。罰金・点数・そして免許取消処分・ついにはつらつらではすまない現実が待ちうけています。現在、全国の無人カメラに年間約10万の違反車両が赤外線撮影されており、その90%以上が「検査される」のは恐ろしい事実です。方角一の時を考え、レーダー探知器プラスOB-Sを取付けてこそドライバーのより高い安全性が保証されるのです。そのすごい効力はテレビ番組等でもとりあげられ証明されたOB-Sはドライバーにとって現代もつても必要性のある製品と実証されました。(平成4年2月12日、3月26日放映)。OB-Sは小型、薄型、軽量型です。取付けても、目立つことなく、またみだりに反応したりすることなく(赤外線・白色フラッシュのみ反応)赤外線フラッシュ撮影等かどんな方法で行なわれてもOB-Sが必要性を感じた時、自動的に特殊な光シールドセンサーでその撮影を一時にして消滅させてしまい、レーダー探知器とは違う内容をも使用に際してはも法律上問題のない世界初の無人カメラ専用防御器です。

- 車に悪影響を与えることなく国産車、外車等、車種を問わず取付け可能。
- 取付けは光カプセルを所定の位置に固定しパワーカプセルをボンネット内あるいは車内に固定し、電源をとりま。 (12V用)
- 防水加工
- 耐水問題ありませんので安心して使用できます。
- ※レーダー探知器同様、無謀な運転をするための器具ではありません。使用目的を間違えず常識ある取扱いをお願いします。(何回でも使用可能。)
- OB-Sはお手持ちのフラッシュで反応テストできます。(何回でも使用可能。)
- 特許庁認可済みの当社限定オリジナル製品ですので当社以外では取扱っておりません。



●赤外線フラッシュが行われると同時に消滅させてしまいます。
●我々は一人一人法律によりプライバシーと肖像権を保護する権利を与えられております。

発光部 (光カプセル)		電源部 (パワーカプセル)	
●寸法 (本体のみ)	●重量	●寸法 (本体のみ)	●重量
長さ	3.5g	長さ	2.80g
幅	1.20g	幅	1.45g
高さ	2.0g	高さ	3.0g
奥行	1.2g	奥行	3.0g
材質	非磁性材料	材質	アルミ合金製

パワーI.....¥78,000 ハイパワーII.....¥135,000
(保証書付)

レーダー探知器の王者が送るメッセージ 高級志向の本物の良さを大切にしたいあなたへ走るための必需品。

スーパードロテクト-V2 XK

は今、騒がれている新型レーダー測定機もOKキャッチ。

MODEL GT-365

リトラクタブル5段切り換え高感度調整

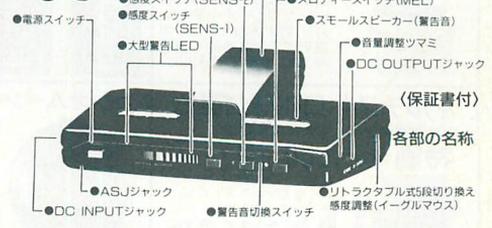
業界初!



V2XKはサンバイザーに取り付け、そのサンバイザーを使用(おろす)した状態でも全てのポリスレーダー波を確実にキャッチ!

- V2XKは大量生産はせず出来上がった製品を一台一台レーダー取締り現場において感度検査を行ない合格した製品だけを販売している他に例のないレーダー探知器です。
- 国産車はもとよりスポーツカーの代名詞といわれているボルシェ、フェラーリ、ジャガー、ステイニングレーを初め、セダンの代表では、ロールスロイス、ベンツ、BMW、ポルボ等世界の各車に数多く愛されている一流品です。
- 車種を問わず使用可能。
- 本製品は安全運転の警告器としてご使用下さい。

新たに登場



定価 88,000円
読者割引価格 59,500円

寸法(本体).....幅130mm×高さ1.80m×奥行90mm
重量(本体).....1.05kg

郵便はがき

〒194 東京都町田市金井
株神奈川RD通信機商会
マカシランド係

銀行振込口座番号
銀行 三井 行 町田 支店
郵便振込口座番号
東京二 一四七二六
クレディット取組中
●発送料は当社が負担いたします。

●(A)現金書留
●(B)銀行又は郵便振込
●(C)代金引換
●(D)銀行振込の方は必ず社へ電話しての住所を知らせ下さい。
●(E)切手同封の上お申込み下さい。

通信販売をご希望の方は必ず品名を明記して左記のしすすれかの方法でお申し込み下さい。

株神奈川RD通信機商会
(輸入・輸出製造販売元)

総販売所
〒042-0261 青森県三好市
直轄課入の方
〒194-0419 町田市金井四二九

株神奈川RD通信機商会
〒194-0419 町田市金井四二九

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。お気軽に来店下さいませ。

高感度ポータブルリーダー探知機
電池式でポケットに入る超小型タイプでもOK
定価53,800円 **特価¥6,000**



バイクやトラックでも平気く電池式だから電圧は気にしなくていい。ワシヤットのポケットにスッポリ006P電池

多機能フッソ&留守番電話機
定価22,800円 NEW **特価¥13,000**



NTT認定品フッソ電話留守番電話応答メッセージは10方式、専用録音テープ方式で先出し方式の内容を開ける。1つから電話撃退機能伝言板機能、伝言転送、特定着信他。サイズ129×212×80mm。

5disc CDオート自動チェンジャープレーヤー
5枚同時にプレイ、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枚オートプレーヤー。演奏中でもCDを監督できる便利なやつリモコン付。各種スキップ、メモリーチェック、ポーズ、リヒート、ディスクナンバー各スイッチ付 AC100V 寸法44×112×352mm

高性能スピード交通取り締りレーダー受信機
マイクロコンピュータ内蔵 X-Kバンド両用
定価62,000円 **特価¥12,000**



MIC搭載高感度型
断熱ガラス対応
8ビットのCPUが狙い撃ちもデジタルセンサー搭載で交通取り締りレーダーも高感度で球ATCH。

沖電気製テレホンメルヘンワールド
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**



入り口に書かれた文字や絵を相手に電波をかけて、直接送れます。書いた文字や絵はメモリーで書き入れた文字や絵を再生して書き出す事も出来ます。留守でも留守受信ができます。電話で言えない事や絵で言い表せない事など文字や絵で送れます。ACアダプター付。A7判まで可能。

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 ラジオタイプ
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。

100Wハロゲン照明器
DC12V,75ワカンデラパワー
定価12,000円 **特価¥5,500**



強力型DC12V電源使用、三脚付ハンド型サーチライト、前後左右回転自在、レジャーにハイキング、フィッシングに使用に便利です。フロッグ型球付。

EPSON小電力留守番コードレスホン
本体から子機から電話できる便利な電話機
定価68,000円 **特価¥39,800**



盗聴防止スクランブル付。通話時間約5/10時間・保留メモリー内線転話機能・タイムスランプ他多機能型。

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**
定価9,800円



セパレートスタイルの高感度ラジオです。
FM/TV76〜108MHz、短波3.25〜12MHz/AM
2スピーカー付コンパクトラジオです。

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



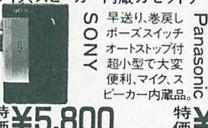
自動車電話感覚で使える、2ch切替高性能トランシーバーです。通話距離約100m・アンテナ付(オプションOK)。高感度ダブルスーパー方式。電圧変動の無縁に好適品。スケルトン付。

ツインタイプ超音波岸害虫駆逐器
強力になっても人間、犬、猫等ペットには影響ゼロ
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㎡おなじシングルタイプ ¥1,800も発売中!!

録音再生両用小型テープレコーダー
マイク、スピーカー内蔵カセットテープレコーダー
定価11,500円 **特価¥5,800**



早送り、巻戻し、ポーズスイッチ、オートストップ付。超小型で大変便利。マイクス、スピーカー内蔵。

超小型高感度ハンディードランシーバー
定価16,800円 2台1組 **特価¥7,200**
4台2組で ¥13,400



ポケットに入る小型27MHzトランシーバー。通話約100〜500mと高感度スーパー方式の高感度型。スピーカー付で大変便利です。006P電池使用、デザイン変更有。

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**



お笑い20巻 20巻計40話のお笑いのテープ 3笑亭喜楽、三遊亭小円馬、桂小南、桂伸治、金原孝馬生、春屋喜好、桂文朝、三遊亭馬場 他15人の名人が楽しめるカセットテープです。キャリングケース入り。

ミリスタイルコンポーネントシステム
ステレオワープアップ、コントロール、AM/FMステレオチューナー、グラフィックイライザー、スピーカーシステム、FMアンテナ付、ACアダプター一式付。
定価40,500円 **特価¥11,500**



オートワークマンCDプレーヤーに接続できます。寸法150×200×40mm。

クーラ&ホットボックス10.5ℓ用
車の中で使える、温蔵庫/冷蔵庫両用品
DC12V電源使用。3台で ¥33,000 **特価¥12,200**



海やキャンプ、スポーツ、釣、ドライブなど一年中使える。外寸 約41×29×28cm、常温25℃で冷蔵時3℃、温蔵時70℃、重量 約4.5kg。

マルマンFMワイヤレスヘッドホン装置
コードレスでウォークマンやステレオレヒカ聞けます。
送信機76〜82MHzと受信機76〜90MHz フラッシュ付。
定価16,800円 **特価¥5,400**



距離10〜30mフチオン付。FMワイヤレスステレオヘッドホン装置一式。ジャケステューニングLED付。ケース付。単4電池各2本使用。

Panasonic 2スピード
マイクロカセットレコーダー
音が入れれば自動的に録音する
定価11,500円 **特価¥7,900**



オートポーズとノーマル切換付 録音付で会議や会話、講義等に音声が入ると自動的に録音します。もちろん再生もできる超小型。

マルチストロボ球付基板
DC12V電源使用。発光速度可変OK
定価2,000円 3個 ¥5,600
5個 ¥8,500



強力マルチストロボ、可変発光約10〜120回/分します。色々に使えます。

カシオームングラフ卓上時計
デジタルクォーツ時計
定価10,000円 **特価¥2,900**



多機能卓上卓上覚まし時計。曜日・月・日・時・分・秒、月の満ち欠け、月齢、日の出、日の入り時刻がわかる時計です。

Zippo U.S.A オイルライター
風に強くヤングに大人気のジッポライター
定価6,000円 **特価¥3,000**



シルバー 定価5,200円 **特価¥2,600**
銅パー 定価5,000円 **特価¥2,500**

音声録音再生自動センサーボイス
音や声を16秒間録音でき、受光感知センサーが作動すると、録音した音が自動的に鳴る。
定価19,800円 **特価¥3,000**



商品説明や、店名広告、出入口のインフォメーション、盗難防止用センサー等使い易い。アイデアに使い易い006P電池使用。スピーカー内蔵。マイク内蔵ICに録音、自動センサー内蔵。トリオ電子機。

安い!! ◎送料は、1回の注文につき800円になります。◎5台以上まとめ買い安くします。電話下さい。☎556 大阪市浪速区日本橋5丁目7-23

営業時間 AM11:00~PM5:30 日・祭日・第2・3火曜日 定休

総合カタログ毎月発行、ハガキで申し込み下さい。無料発送致します。

大阪・日本橋五丁目ま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。

秘話通信10番A解説機

受信機の内蔵マイコ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。特価 **¥9,000**

アンプ付スピーカー付
秘話装置付通話を本機で解説できる装置。お手持ちの受信機の内蔵マイコン端子に差込み、本機をセットするだけでOK。イヤホン、スピーカー付・電池付。



9000ch VHF/UHF 超高度感度受信機

自動車電2倍・業務無線・ホームが聞ける
P-R-3000型 特価 **¥12,200**

UHF：1870.075～899.995MHz 6000ch
VHF：130.08～159.99MHz 3000ch
3000chの業務、超小型マイコンが内蔵。充電式で大変便利。電池内蔵充電器付アンテナV-I共付サム・ロータ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(H×W×D)128×100



ワイド高度感度 DC12V 情報受信機

FAIR MATE VHF/UHF/FM/AM 両用機
定価75,000円 特価 **¥19,000**

VHF 118～174.222
～300MHz UHF
300～375.5
830～950MHz
FM/AM モード自
動選択、タイルト選
局、高・中速スキャン切替付。



ワイヤレス電源切替スイッチ

遠隔操作で電気器具の電源を入・切できる
天井用照明器具用 300W、AC100V、引掛シーリング式。
特価 **¥4,900**

コンセント2ヶ所型合計300W、AC100V 左右2ch切替2ヶ所。特価 **¥5,500**



短波・中波高度感度ICラジオ

AMラジオ放送とNSBラジオ切替が聞ける
定価12,000円 特価 **¥2,800**

単3型電池2個使用
ラジオ短波第1プロ、第2プロが聞ける。6局プリセット方式で短波のチューニングは不要。ポケットサイズ、スピーカー内蔵イヤホン付。



CELLSTAR ハンディ高度感度情報受信機

高速スキャン機能付
定価45,800円 特価 **¥34,000**

347.7125～348.225/361.1～362.25/380.2125～381.025/382.8～383.45/810.025～838.0/850.0125～884.875/903.0375～905MHz F3 ACアダプター、DC00付。単3型電池4本使用。高度感度リアサーチ。
寸法：145×70×35 RH-596型。



盗聴器高性能型

●超小型高度感度FMワイヤレスマイク
サイズ30×23×9mm 特価 **¥5,400**

●超小型高度感度FMワイヤレスマイク
500～700m以内 特価 **¥19,000**

●電話盗聴FM式発信器超小型電池不要
取付簡単付 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
が聞ける 特価 **¥9,500**

●多目的情報マイク 1台6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。

(他に色々あります)

高度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がうる
CB1ch～80ch ANT付AM-3×4



超小型情報受信機 MR7000

超高度感度マルチバンド受信機 定価39,800円 特価 **¥28,000**

著活系、小電力コールドレス電線、MCA業務用無線、パーソナル無線、NTT、セラー 移動電話が片手でワンタッチ選局。NiCd電池内蔵でAC100V家庭用でもDC12Vでも充電して使えます。103×56×29mm。



5Hz～1000MHz 新型高度感度盗聴発見装置

NEW TYPE
RFアンテナ検出付より高度感度でチェック
定価138,000円 特価 **¥44,000**

5Hz～1000MHz帯の電圧盗聴器を発見できます。AM-FM-SSB帯を鋭くキャッチし、音と光メーターで知らせる。連日でも頻りに使えば、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。毎日チェック下さい。



モザイクが消えた!! スーパー編集機

普通免許、学料試験、学習ビデオ他全6本付。 特価 **¥65,000**

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ルーの様なビデオ編集機です。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)

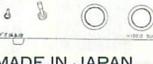
お申し込みは現金書留で住所・氏名・電話番号・注文品を書いて代金と共に送り下さい。7日以内必着。

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ボ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**



MADE IN JAPAN
MODEL S-008
販売代理店募集中

モザイクとネガボジ反転両用ビデオスーパー編集機。ビデオとモデルビデオ端子に接続するだけで。AC100Vアダプター付。大きく明るくボリウム調整。上下左右ジョイスティックコントロール付。最新型。

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、特別価格で販売致します。お気軽にお電話下さい。

テレビ&ビデオ・カード型リモコン
これ1枚で簡単にテレビとビデオがワイヤレスで操作できます。主要な10メーカーに対応。
特価 ¥2,600
軽くて薄くて小さいカード型ワイヤレスリモコン。ビデオとテレビが異なるメーカーでもOK。対応機種表有り。

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/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。

★商品入荷価格により、広告等の商品価格が変動する場合がありますのでご了承下さい。(価格のクレームはお受けできません)

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。耳にもわかります。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できる。単3×2本使用

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、ルミミラー。
特価 ¥49,000
取付簡単 50%OFF
定価138,000円
DC12Vアンテナ一式付。価 ¥49,000

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・タフケース 特価 **¥7,500**
AC100V充電器付
ドリル・ドライバー、半田コテライトの4通り使える。キリ4本、ドライバー・ドリル4本、紙石5本、ハンダ紙ヤスリチャックハンドル六角レンチ付。

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
特価 ¥1,300
3枚で ¥3,800
1-4各モード1888データメモリー、識別マーク、時計調整データ自動並べ換え、リチウム電池(約2.5年)、ケース付。

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
車載用キット一式付 **特価 ¥22,000**
定価42,000円 CTR-29P
DC12V車載用キット一式付
1-4各モード1888データメモリー、識別マーク、時計調整データ自動並べ換え、リチウム電池(約2.5年)、ケース付。

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、ゴムボール等必要に応じて空気を入れます。圧力計付。220PSI、スズル付。

強力・電撃殺虫器
補虫用蛍光灯で誘ひ、電撃で退治。
特価 ¥2,500
3台で ¥6,900
虫が最も好む近紫外線蛍光灯で誘ひ、強力電磁放電で虫を退治します。夏のうるさく虫をまとめて退治AC100V電源

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 ¥19,000**
CM-555型
お手手のビデオデッキのリモコンに赤外線信号を本機に記憶し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)します。又コマーシャルのみ録画もOK。

高性能コピーガードキャンセラー
新旧マクロビジョン・松竹・シノノ企画方式全対応。S端子付。
新型 MS-J1
定価39,800円 **特価 ¥16,500**
MADE IN JAPAN
レンタルビデオ等のダビング防止信号を本機で取り除きクリアにダビングができます。ACアダプターコード一式付。

アウトレィ置・掛両用時計
腕時計型全長63cm 3針
定価4,800円
特価 ¥1,500
ギフト、コンペ等に最高品。3針クォーツ腕時計型・置・掛両用時計。単3電池付箱入り。文字盤は白色。
MADE IN JAPAN

録画再生ビデオデッキ付カラーテレビ
8インチテレビ+ビデオデッキ AC100V/DC12V両用
定価115,000円 **特価 ¥68,000**
20インチテレビ+ビデオデッキ AC100V家庭用電源使用
定価125,000円 **特価 ¥69,000**
録画機器VHSビデオデッキ付カラーテレビ

コピーガードキャンセラー
VSE-1型 マクロビジョン方式
レンタルビデオテープ等のダビング防止信号を取り、クリーンにダビングできる装置です。国産品 ACアダプター付
特価 ¥9,900
コード付

ユニデンカメラ切替ボックス
自動的にスキャン(2~10秒)できます。
VM-130型(VM-100用)3カメラ用
特価 ¥2,500
1台のモニターで3台のモニターカメラを接続できます。VM-100用、使い方は色々使えます。AC100Vアダプター使用付。付属品一式付

健やかな眠りをつむ羽毛ふとん
シングル
全て羽毛水鳥100%
夏は涼しく冬は暖かく **A特価 ¥6,200**
2枚で ¥11,600
B特価 ¥8,900
2枚で ¥16,000
C特価 ¥15,500
2枚で ¥26,000
D特価 ¥22,000
ダブル **特価 ¥16,800**

各種電源
7~20V可変式、Vメーター付
5A **特価 ¥5,200**
大出力パワーインバーター DC12VからAC100Vが取り出せる。AC100VからDC12V充電器になる。
300W 特価 ¥16,500
DC24VからAC100V用
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O分北隣り、でんでんタウン日本橋5丁目NTT日本橋支店南隣りです。

電話(店頭用) **06-634-7000**
営業時間 11時~20時 第2・3火曜日定休日 VARIETY SHOP
おももしろ商品毎日入荷中!! 伊豆美
イ、MS BUSINESS 毎日ギフト・コンパ・プライダ商品有ります。

強力高電圧スタンガン
強力フラッシュ付 90,000V
高電圧と光と音でびびり!!
特価 ¥16,500
強力90,000Vで衣服の上からでもショックをあて、自分の身を守れます。まさに護身用の決定版。スティック型12V用
特価 ¥19,500

多機能型高級マルチテスター
ミラー付AC/DC/10A測定、ケース付
特価 ¥3,900
MMMMM
AC 0-10-50-250-1kv-0-10A、
DC 0-0.25-2.5-10-25-50
250-1kvΩ×1×100×1k×10
最大20MΩ、テスターサイズ
140×94×40mmリード線付。

強力カー用万能パワータンク
各種ライト付充電式バッテリー内蔵6/12V
特価 ¥15,800
入力AC100V/DC12V、出力DC6V/12V 7Ah赤色ライト、赤色点滅ライト、蛍光灯付、バッテリー内蔵。カー用品を使ったリ補助用としても使える。

伊豆美
伊豆美 3P 店頭電話 06-634-7000代表

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・祭日・第2・3火曜日定休
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。

表紙デザイン、本文デザイン/デザインJu、ノイエハース宮崎 淳

●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



この特集を読めばコードレスホンをもっと有効に活用できるようになる!

コードレスホンパワーアップ改造

- ソニー・シャープ・ケンウッド・サンヨー
パナソニック・ビクター・東芝・京セラ
パイオニア 各社売れ筋コードレスの改造
- 親機用パワーブースタと受信アンプの製作
- 記事で使った電話機の大中古市 ほか

■A B 売買コーナーは204と205になりました。

4色カラー

- ケンウッドデュアルバンド
ハンディトランシーバ
TH-78 AB 流徹底解剖139
- 関西アマチュア無線
フェア in
アウトドアライフ展
+日本橋リポート142

2色カラー

- oh! ニュー44
- 面白グッズ46
- 昭和のリグ48
- 探知器&シールドセンサーで
「ねずみ捕り」現場へ50
- 各社市販プリアンプ
実力テスト&使用リポ52
- ◆おことわり◆前号で予告した
Jマーク付C520の送信改造は
改造プログラムの簡素化と再確認
のため、次号に掲載します。

- 今月の改造
マランツ C 18154
- ケンウッド TH-K 48/2856
- ヤエス FT-460058
- J 付受信機周波数拡大改造
アイコム IC-R 10060
- アルインコ DR-119/419
使用リポート62
- 野々村デンワの電話コーナー66
- 警消ビクトリアル
署活系無線機に肉薄ほか.....68

面白記事

- AB ハウス75
- ホーンパッチ入門講座⑧88
- よい子の鉄道趣味入門91
- 赤外線リモコン対応
バトルサウンダーの製作96
- 真実のユーティリティを
探る! ⑤ 鈴木詠進147
- どたばた販売店日記⑤154
- ゼネカバトランシーバで聞く
短波帯の魅力⑫丹波好夫160
- アマ無線技士のための
養成課程講習会実践編②166
- コミュニケーションフェア
'92 取材速報168
- 本当に実用になるの! ⑪196
- AB 売買ニュース204

好評連載

- Dr. 伊東の AB クリニック
アマチュアスピリット84
- 最近のラジコン事情 第5回
一流パイロットになる③94
- 新 AB 業務無線入門100
- プリペイドカード最前線③
守屋 勉104
- エアバンダーへの道④
松平利明151
- 衛星オモシロ物語⑥
小松佳境156
- '90年代のレーダー探知機⑬
新井保夫164
- CB パーソナルコーナー171

知識の玉手箱

- のりもの無線面白全集179
- 周波数 NOW182
- アナログ生き残り191
- 署活系周波数192
- Q&A AB 110 番198
- Q&A AB 119 番200
- AB 技術者202
- 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ケンウッドの最高級HFトランシーバー

TS-950シリーズを先進技術によりさらにグレードアップしたアマチュア無線機の最高級機「TS-950SDX(出力100W)」を8月上旬から発売します。ケンウッド独自のDSP(デジタル・シグナル・プロセッサ)搭載により、送信電波の高品位化と高音質化を実現しています。アマチュア無線機初のFETファイナルを搭載し、従来の性能をはるかにしのぐ送信電波を発射することが可能となりました。本機に使用しているパワーMOSFETは、MRF150MP(PD300W×2 実効600W)で、フリーンで高出力を安定して発射できます。本体価格は558,000円・固定局用高級マイクロホンMC-90は29,800円・リモートファンクションキーボードRM-1は4,800円です。

株式会社ケンウッド

〒150 東京都渋谷区渋谷2-17-5 シオノギ渋谷ビル

☎03-3486-5515

②ヤエスのポケットサイズ特小機

ヤエスから、FTH-102の実力を引き継ぎ、薄型でポケットサイズの特定小電力トランシーバー「FTH-201」が発売されました。ユーザーに認められたFTH-102の優れた受信性能を継承し、近くで他のグループが使用していても、隣のチャンネルからの影響を受けることがほとんどありません。連続送信を3分か30秒に選択でき、アルカリ電池を使用すれば、約40時間の使用が可能です。価格は29,800円です。

八重洲無線株式会社

〒146 東京都大田区下丸子1-20-2

☎0120-33-8873 (お客様相談窓口)



▲①ケンウッドの最高級HFトランシーバ「TS-950SDX」



◀②ヤエスの特小機「FTH-201」

③世界主要24都市の時刻と気温がひと目で分かる

エンバックス気象計から、世界主要24都市の日付・時刻・曜日と各地のその月の平均最高気温・最低温度・降水日数が分かる便利な世界時計「ウェザーテータ・ワールドクロック」が発売されました。24都市の日付・時刻・曜日がワンタッチで表示でき、急な海外出張時には現地の気象状況が簡単に把握できるため、衣類の選択に頭を悩ます心配がありません。国際ビジネスマンやアマチュア無線家にオススメ。価格は10,000円です。

エンバックス気象計株式会社

〒141 東京都品川区西五反田7-22-17OCビル10F

☎03-3494-4011 (代表)

④ケンウッドの直流定電圧定電流電源

ケンウッドから、小型・高性能をコンセプトに、高い信頼性と安定性を追求した直流定電圧定電流電源「PA250-0.4A(250V-0.4A)・PR250-0.4A(250V-0.4A)」の2機種が5月7日より発売になりました。シリーズレギュレーター方式を採用し、低リップルノイズと優れた電気特性を確保。PA250-0.4Aは電圧(3½桁)電流(3桁)同時デジタル表示により設定・確認が同時に行なえます。価格はPA250-0.4Aが82,000円、PR250-0.4Aが63,000円です。

株式会社ケンウッド

〒150 東京都渋谷区渋谷2-17-5 シオノギ渋谷ビル

☎03-3486-5515

トク
ク
ロ
ック
▶
③
ユ
エ
ン
バ
ク
ク
ス
気
象
計
の
ワ
ー
ル
ド



▲④ケンウッドの直流定電圧定電流電源「PR250-0.4A」と「PA250-0.4A」

⑥フジフィルムのインスタントカメラ

フジフィルムから、システム手帳サイズで高画質な写真が撮影できるマニュアル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MF」が発売されました。低輝度自動発光ストロボにより、暗いところでも失敗のないきれいな写真が撮れます（強制発光も可能）。3点ゾーンフォーカスで、簡単に距離合わせができるので、0.9mから無限大までシャープな写真が得られます。価格は27,800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丁目26番30号

☎03-3406-2981（お客様コミュニケーションセンター）

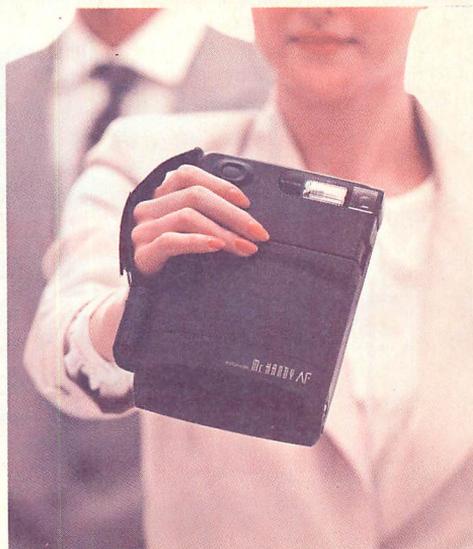
⑥携帯情報端末用データ転送装置

カシオから、携帯情報端末「PD-800/900」に装着するICカードとコンピュータとのデータ送受信（ダウンロード・アップロード）を行なうデータ転送装置「IB-40」が発売されました。インターフェイスにデータを高速伝送できるSCSIを採用し、データ集配の効率化を実現。ICカードのスロットは8つあり、コンピュータとのデータ送受信が一度に8枚行なえ、オプションの拡張ボックスは2台まで増設でき、最大24枚のICカードのデータ送受信ができます。価格は450,000円です。

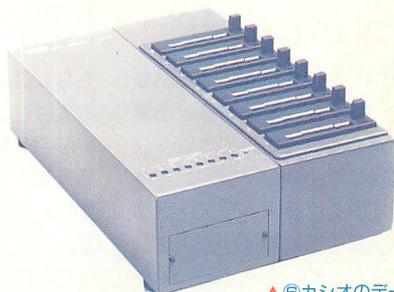
カシオ計算機株式会社

〒163 東京都新宿区西新宿2-6-1

☎03-3347-4811（代表）



▲⑥フジフィルムの高画質インスタントカメラ「ミスター・ハンディ MF」



▲⑥カシオのデータ転送装置「IB-40」

⑦24チャンネルデジタルオーディオレコーダ

ソニーから、映像ソフト製作時に使用するD.A.S.H.方式24チャンネルデジタルオーディオレコーダ「PCM-3324SX」が6月から発売されます。従来機に比べ、テープ走行の立ち上がりスピードを5倍に高速化、録音前のプリストライブを従来の4倍速で行なえ、作業の向上を図っています。価格は1900万円です。

ソニー株式会社

〒141 東京都品川区北品川116-7-35

☎0462-30-4932（放送機器営業本部）

⑥無線用スクランブラー

サイラプから、ローコスト・コンパクトな秘話装置「PSY-256R」が発売されました。フルデュプレックス対応でテレホン感覚での秘話通信ができます。256通りの秘話パターンの設定が可能。価格は38,000円です。

有限会社サイラプ

〒174 東京都板橋区志村3-18-8

☎03-3965-1621



▲⑦ソニーのD.A.S.H.方式24チャンネルデジタルオーディオレコーダ「PCM-3324SX」



▲⑥サイラプの無線用スクランブラー「PSY-256R」

9月20日
6面

どっこい しぶとく生きてました

画と音を電波で飛ばす超ミニ放送局

「ワイヤレストランスミッタ VIDEO SENDER」 UT-66

見つけました

かつて一世を風靡した商品もライフサイクルが終わると市場から消えていくものです。

どんなに少数のマニアに支持されているにせよ、マス・プロマス消費の時代では仕方のないことなのです。

今月の面白グッズは家庭用のテレビゲームやホームビデオが家庭に普及し始めてから生まれたハイテク商品です。

深夜放送に人気があった頃、自分でも同じように放送局を作ってレコード！を掛けながらおしゃべりをして他の人に聞いてもらおうというディスクジョッキーになりたいという人がたくさんいました。

そういう人達に向けて商品化されたのがワイヤレス・トランスミッタです。

ワイヤレスマイクに毛が生え

た程度のものでしたがオリジナル番組を作って誰に聞かせることもなしに放送した人もおられたのではないのでしょうか。

今月ご紹介するものはその延長線上にあるワイヤレス機器で、ビデオ信号の送信機なのです。

このタイプの商品は一時期たいへんたくさんの商品が市場に出回ったものです。

ピコシリーズで有名なミズホ通信も参入していたことがあります。

特色

このタイプのワイヤレストランスミッタは、送信周波数がVHFとUHFの2種類ありました。

今回の商品はよく見かけたUHFタイプのもので、

UHFテレビの15チャンネルに信号を変換して送信するタイ

プなのです。

使い方

ピンコードを接続するだけの簡単操作。

この商品はモノラルです。音声は本体のAUDIO端子に接続してください。

電源を入れて相手のテレビを選局モードにします。

これは本体の送信周波数がずれている場合があるので、放送局の周波数帯ではきれいに受信できない場合があるからです。

あらかじめ15chを設定していない場合、テレビの選局モードでは放送がない周波数での正確な周波数合わせはできません。

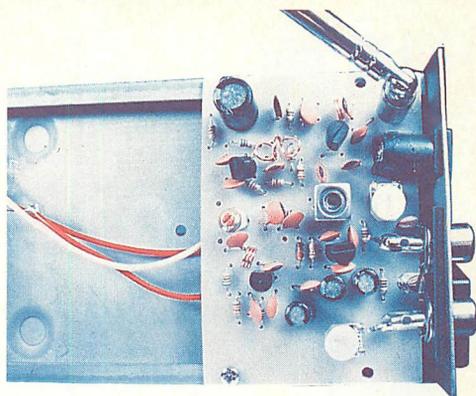
そこで本体を送信状態にしてテレビ側の受信状態で合わせるようにしてください。

液晶テレビなどではUHFにしてチャンネルサーチ状態にしてよく映るところを捜してく

～ABオモシログッズ



▶ビデオとオーディオ、電源の端子があります。



◀内部はこのようになっています。

ださい。

さて、本体内の調整の狂いがある場合は、

A：音声信号の調整

S：送信周波数の調整

V：映像信号の強弱の調整

という要領で調整ができますので、いじくりたい人にはびつたりですね。

スペック

送信周波数	UHF15ch
送信帯域	1バンド
電源電圧	DC13.8V
消費電流	最大10mA
アンテナインピーダンス	50Ω
ビデオ入力	1.0V 最大 75Ω
音声入力	0.1~1.0 VRMS600Ω

使いどころ

ガレージメーからしく取扱説明書の貧弱なことはこの上もありません。

一緒についてきた英文の説明書のほうが良く分かるくらいです。

一応 AC アダプタも付属していますし、ケーブルもついていました。

AC アダプタを本体に差し込み、送信したいものからの出力をケーブルで本体の RCA プラグに接続します。

電源スイッチを入れるとテレビの15ch 前後で画面が映り音声が聞こえてきます。

テレビは普通のブラウン管式でも液晶式でも UHF が映るものなら何でも構いません。

別な使い方

トランスミッタという特色を生かしてこんな使い方があるようです。

●プライベート放送局

そのものずばり、カメラや

VTRの番組を編集した独自の番組が微弱電波で放送できます。

●同報放送

一つの番組をケーブルを引き回さずにたくさんの部屋に送信することができます。

●無限ダビング

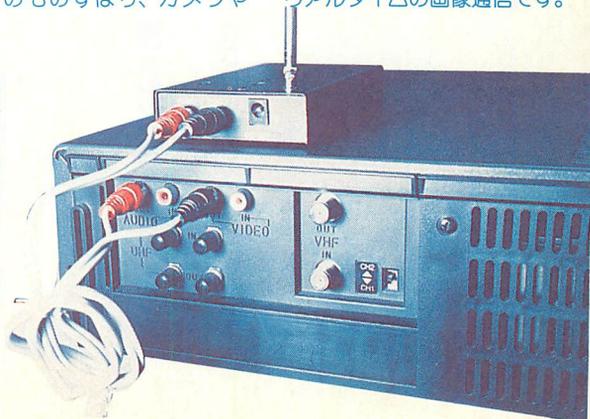
ダビングしたいテープを入れ再生して送信します。受ける側の VTR の数には制限がありませんから無限ダビングです。

●画像通信

移動中にカメラ撮りしている内容を他の車に送信して楽しめます。

8mmビデオの出力につないでリアルタイムの画像通信です。

▶接続は簡単。音声はモノラルなので、LかRのどちらかを入力します。



この商品は秋葉原の中央エレマートにて購入しましたが、もう在庫はありません。他店でも通販はしていないようですが店頭販売では、¥4,000前後で発売していました。

Aちゃん、Bちゃんの
なつかしリング談話室

昭和のリングたち

ここにきて

やっとPLL式に トリオ

A…いまじゃ無線機がPLL式
じゃないのを捜すほうがむ
ずかしくなったよ。

B…キーボードが付いて周波数
を一発入力があたりまえ。

A…無線機はそうじゃないとや
たら使い辛い。

B…でも、キーボードなしの単
純な無線機が便利なきも
ある。

A…TH-K28、48がその流れ
をくんでいるというわけだ。

B…アイコム、アルインコでも
キーボードなしのハンディ
機は発売されているから、
こういう簡単なものがない
っていう需要は今でもある
んだね。

A…そこで、簡単簡単という
のならこっちのほうがずっ



B…これは良かったよ。
と使いやすいと思うのが先
月で予告紹介しておいたT
R-2300というハンディ
機だ。

A…いまでも懐かしいどころか
現用機だっていう人もいる
かもしれない。
B…でも考えてみれば、送信で
きる周波数帯がPLLであ

卑怯な畏は許せない!

現代レーダー取締
防衛対策最前線

レーダー探知器
スーパープロテクトV2-XK
と
光シールドセンサー
OB-S



「ねずみ捕り現場」をゆく

皆さんすっかりお馴染みのレーダー探知器ですが、これから紹介する探知器というのは出荷台数も少なく、そんじょそらの製品とは違うらしいのです。

そこで一体何がどう違うのか…を調査すべく、早速取材のアポを取ってみると「どこが違うかは来ていただければ分かるはずです…」ということで、4月のある深夜、指定された現場へレーダー探知器メーカー神奈川RD通信機商会の高橋社長を訪ねていくことにしました。

さてその現場で、編集部員が目のあたりにしたものは…。

レーダー探知器の
実地テストに同行

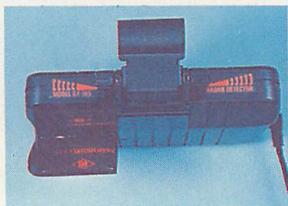
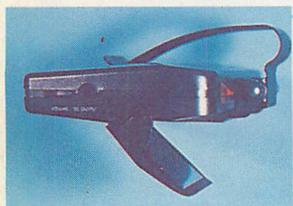
ここは神奈川県内の某国道。「これから探知器の実地テストをします」といって社長自ら取り出したのがレーダー探知器「スーパープロテクトV2-XK」だ。ところがテストをするのはサンプルの1台だけではなく何台もあって、これからそのすべてをオービスで「1台1台動作テストをする…」のである。

製品自体はもともと完成度の高いものらしいが、レーダー探

知器の場合、どうしても製品にバラつきが出てしまうことがあるため、実際の実地テストを相手に最長800m以上、最短300m以上という規格をクリアした製品のみ出荷するというのである。「大量生産大量消費」の時代に逆行した実地テストが行われていたのだ。

ループ式取締対応機種

電波を使わず路面の2ヶ所にスイッチを埋め込み、その2点間を通過していく時間から速度を割り出し、赤外線フラッシュでナンバーを撮影するという取



▲ V2-XKの特徴は、電波を鋭く仕留めるこのイーグルマウス（鷹の口）。リトラクタブル式5段切替え構造により、本体をサンバイザーに取り付け、日除けとして使用するときでも、この開口部によってレーダー波がちゃんとキャッチできるという仕組みだ。

▲ V2-XKは商品として出荷する前に、すべての製品を取締現場で1台ずつ手に持って感度テストを行っている。月産台数が少ないのはこのためだ。



締め方法がある。それが「ルーブ式」と呼ばれるものだ。

この方法の取締でキャッチされてしまうと、今までのレーダー探知器では手も足も出ないことになってしまう。

そこで考え出されたのが、フラッシュや赤外線などの光を受けたときに、その光源に対して振り返ちのごとく赤外線フラッシュを瞬間的に放ち、撮影像を消滅させてしまうというシールドセンサー「OB-S」である。

OB-Sは発光部と電源部からなり、どちらのユニットも超小型で電源部はどんなにびっちりエンジンの詰まった車でも、ボンネットの中にスッポリ納まるサイズだ。ナンバープレートに取り付けられた発光部の方は、ガソリンスタンドの店員も気にしないほどで、発光部と電源部をコネクタでつなぎ、DC電源を与えるだけという取り付けが非常に簡単なものである。

ほんの一瞬の出来事

さてその実力とやらを試してみようと、これをナンバーに取り付けて深夜の国道を流してみることにした。しばらく走ると前方にNシステムのゲートが見えてきた。ご存じのようにNシステムの赤外線ストロボは、ろうそくの灯のように仄暗く「ポツ」と赤く発光する。しかしOB-Sはこの僅かな光に対しても鋭く反応し、周囲の暗闇を一瞬だけつんざいた。もし近くに人がいたとしても、車を自然に運転して通り過ぎていってしまえば、ほんの一瞬の出来事で

何が起こったのか全く分からないだろう。

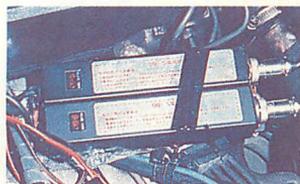
レーダー取締対策の今後

時代を逆行した製品テストを続けながら新製品の開発をしている舞台裏には、社長自身が生まれて初めて「ねずみ捕り」に引っ掛かり、フェアじゃない取締方法に激しい怒りと悔しさを感じた21年前にまで遡る。それがきっかけとなって日本で最初にアメリカからレーダー探知器を輸入し、その後自社製品の開発を手懸け、現在のV2-XKは8代目のレーダー探知器だ。

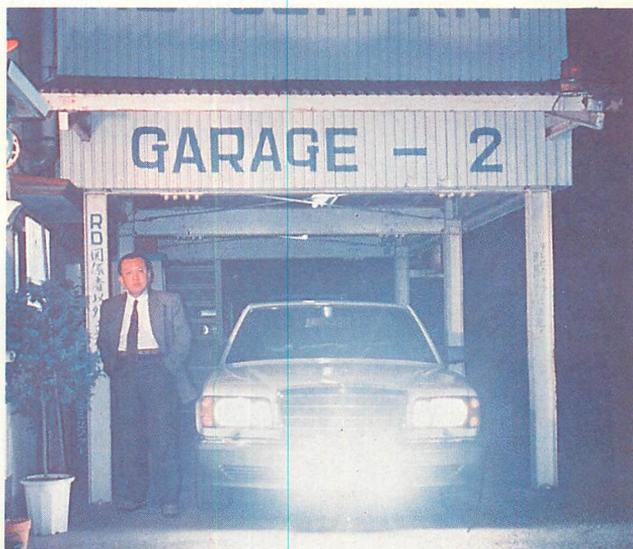
そして「あのとときの自分と同じ思いをしている人がなくなれない限り、アンフェアな取締りから我が身を守るためにも、これからも地道な研究と開発を続けていく」と語ってくれた。



▲ナンバーに取り付けたOB-Sの発光部。小さな外観だが、光カプセルと受光部から構成されている。全体に強化プラスチックが使用され、エポキシでモールドしてあり耐久性に富む。



▲エンジンルームに装着された電源部。写真はOB-Sをナンバープレートの左右にセットしてあるため、電源部も2台取り付けている様子だ。



▲夜間のストロボ撮影で反逆ワザを見せてくれたOB-S。ナンバーがハレーションを起こしたような状態になっている。インフラレッド（赤外）フィルムを使うオービスなどでは、もっとよく消えるようだ。



取材協力・神奈川RD通信機商会(商品の詳細については本誌P39を参照のこと)

狙った電波を鋭くキャッチ!

受信マニアなら一台欲しい 市販プリアンプの実力は!/?

スワロー誘電

SV-AIR
S-0380

SU-AIR
S-0870

Jim

M-50 M-75
M-100

数年前、受信マニアといえば2m機を改造し、警察無線を中心に聞いていたものでした。しかし、いまや無線機も受信範囲が超広帯域となり、それに伴ない受信感度も全体でフラットというわけには行かなくなりました。そこで登場するのがプリアンプなのです。今回は、小型の市販プリアンプの使用感をレポートします。

1バンド専用なら スワロー誘電

スワロー誘電は、人気バンドごとにプリアンプが発売されています。VHF帯エアースバンド、

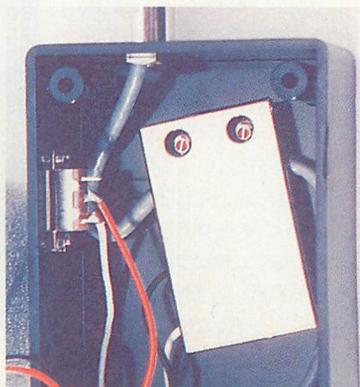
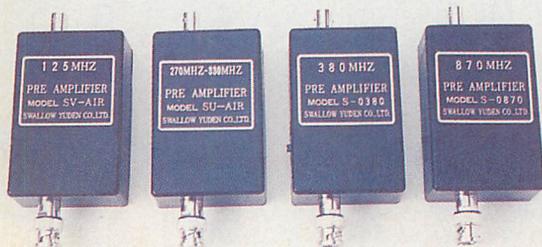
UHF帯エアースバンド、コードレスホン帯、自動車電話帯用の4機種です。各バンド専用だけあって、実力は抜群です。

実際使ってみて効果が絶大なのがコードレスホン帯用のS-0380です。コードレスホンはもともと電波が弱いのでアンプを用いるのは極めて有効です。無調整でもSが2つ程度アップします。もちろん、S/Nは良好。また、内部にはトリマが2つありますので、調整(Sメータを見ながらトリマを回す)することによって、Sが一気に3~5程度アップしてくれます。ただし、ゲインが上がりすぎると発

振してしまいますので注意しましょう。

シールドもバッチリ ジムブランドの3機種

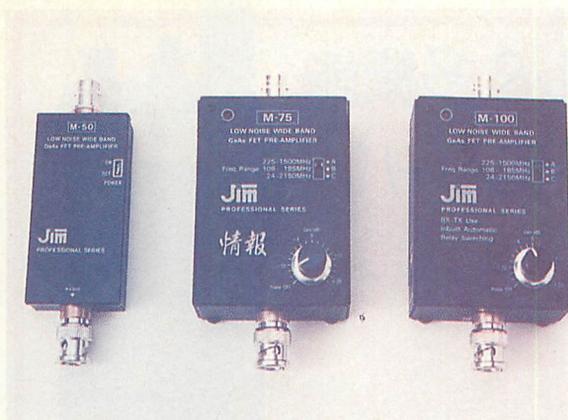
トヨムラが発売しているプリアンプが、ジム(Jim)ブランドの3機種です。M-50は25~970MHzをカバーする小型タイプ。M-75は帯域を3つに分け、さらにゲインがボリュームで可変できるようになっています。そして、もう一機種のM-100は、75にキャリアコントロール回路が付いていて、電波を送信したときにプリアンプ回路をスルーする構造になってい



▲スワロー製プリアンプの内部。2つのトリマコンデンサの調整でゲインを可変できる。

▲スワロー誘電のラインナップ。左からVHFエアース、UHFエアース、コードレスホン、自動車電話の各バンドに対応している。

市販プリアンプをテスト

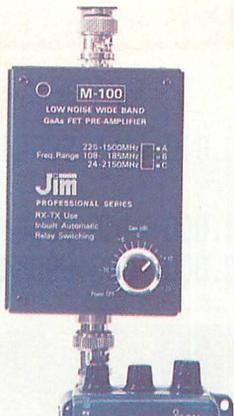


▲ジムブランドの3機種。左からM-50(超小型ワイドバンド対応)、M-75(ゲイン調整つまみ、バンド切替え付き)、M-100(キャリコン内蔵)。ケースが堅牢なのはうれしい。

ます。3機種とも堅牢でシールド効果の高いアルミケースに収まっており頼もしい作りです。

編集部の一押しはM-100ですね。やはりキャリコン搭載は魅力です。アマチュア無線用としても使えるのですから。

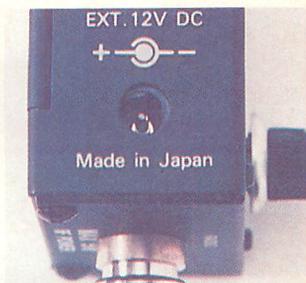
M-75と100は、バンド切替えがありますので、受信バンドにセットします。強力なフィルタが入っているらしく、混変調に強くなっています。また、2機種には利得調整ボリュームがついていてゲインを+、-コントロール、アッテネータとしても働いてくれます。



▲M-75とM-100は、ゲインをコントロールするボリュームを備える。混変調から逃れるためのアッテネータとしても活用可能。



▲M-100(キャリコン内蔵)は、アマチュア無線に活用できる。



▲M-75とM-100は外部電源にも対応。

■問い合わせ先

スワロー誘電株式会社
〒579東大阪市新池島町
2-18-40
☎0729-84-1282
株式会社トムムラ
〒101東京都千代田区外神田
2-10-3
☎03-3257-2696

機種名	スワロー誘電 SV-AIR	スワロー誘電 SU-AIR	スワロー誘電 S-0380	スワロー誘電 S-0870	Jim M-50	Jim M-75	Jim M-100
対応バンド	108~142 MHz	270~330 MHz	380 MHz 帯	870 MHz 帯	25~970 MHz 帯	Aバンド 225~1500MHz Bバンド 108~185MHz Cバンド 24~2150MHz	Aバンド 225~1500MHz Bバンド 108~185MHz Cバンド 24~2150MHz
ゲイン	12dB 以上	12dB 以上	12dB 以上	12dB 以上	20dB	+20~-10 dB	+20~-10 dB
NF	1.0dB 以下	1.0dB 以下	1.0dB 以下	1.0dB 以下	約2 dB (500MHz)	約2 dB (500MHz)	約2 dB (500MHz)
電源	単三電池 × 2	単三電池 × 2	単三電池 × 2	単三電池 × 2	単三電池 × 2	9V (006P) 12V (外部)	9V (006P) 12V (外部)
定価	5,800円	5,700円	5,300円	5,500円	8,900円	12,000円	15,800円

VHF シンプル&多機能 モノバンドハンディトランシーバ

マランツ C181



ハンディならやっぱり マランツだね!

マランツからVHFシングルバンドタイプのハンディトランシーバC181が発売されました。

UHFタイプのC481のVHFバージョンということになります。

操作はC481と同様にシンプル&多機能を上手に使いこなせる親切設計です。

しかし、C181にはAM受信モードが追加され、すべての受信周波数でFMとAMのモード切替ができるようになっています。もちろん、エアバンドのように特定のバンドに周波数をセットすると、自動的にAM受信になるオートAM機能も付いていて、これも自由に切り替えることができます。

やっぱりマランツのリアは、楽しさ十分なのですね!

改造後周波数範囲

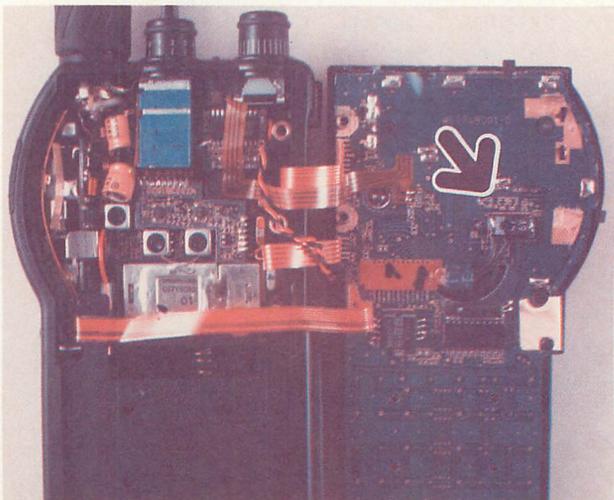
50.000~199.995MHz RX(FM/AM)

(ロックは50~180MHz程度)
(オートAM受信は107.52~135.995MHz)

144.000~145.995MHz TX

300.000~399.990MHz RX(FM/AM)

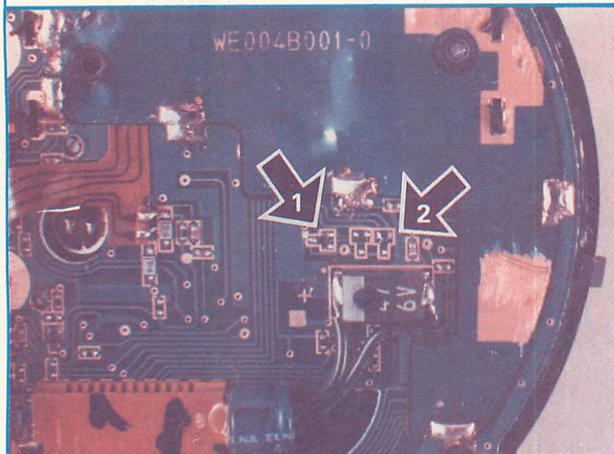
(オートAM受信は300~331.1125MHz)



▲改造ポイントは、CPU(コントロール)基板にあります。矢印のポイントにあるチップダイオードを取り外すのです。

※隠しコマンド;受信改造後はセットモード・アドレスに[21]が追加され、これをブランク表示にすると、VFO周波数を▲/▼キーによって10MHz単位でアップ・ダウンさせることができる。

受信改造ポイント



▲改造ポイントのアップです。「M」表示のチップダイオード2個を取り外して、オールリセットします。リセットはセットモード・アドレス [08] をブランク表示にして、周波数表示に戻したら、▲/▼キーを押しながらFキーです。

100MHz 台からの入力方法



▲改造後は、キーボードの周波数設定を100MHz 台からの入力モードにします。セットモード・アドレス [09] をブランク表示にして、周波数表示に戻します。これで、100MHz から周波数が入力できます。

AM 受信モード



▲FM/AM 受信モードの切替はアドレス [19]、オートAMの解除がアドレス [20] です。

コマンド改造

- ①ハード改造の左側のチップダイオード [1] だけを取り外し、オールリセットする（これだけで130~174MHz 受信改造完了）。
- ②セットモードでアドレス [08] を指定する。
- ③▲キーで「OFF」表示をブランクにする。
- ④セットモードを解除。
- ⑤▲/▼キーを押しながらFキーを押し、▲/▼キーを放す。
- ⑥Fキーを押したまま、LAMP キーを押しFキーを放す。周波数が145.0MHz になる。
- ⑦セットモード [09] で100MHz 台からの入力を選択する。

お待たせしちゃってゴメンなさいっ!

6月19日発売
7月号で発表!

J付C520の送信改造は来月します!



皆さんが楽しみにしていた、Jマーク付C520の送信改造なのですが、改造コマンドが恐ろしく大量で(改造は要するに、コマンドなのよ!), 手による入力ではとても大変です(若山が不器用なだけだって...、そうかもしれませんが...). でも、失敗の確率がちょっと高いようなのです。そこで、大幅に簡略化したコマンドがもう少しで完成しますので、より完成度の高い送信改造コマンドを掲載すべく、あと30日だけ AB 編集部時間に時間をください。きっと、誰にでも簡単に改造ができるコマンドをお届けいたします。さあさあ、C520を持ってない人は、早く買いに走りましょう。損はさせませんぜ!

ケンウッド UHF シンプルハンディ TH-K48 VHF シンプルハンディ TH-K48



ケンウッドの シンプルハンディ機だ!

簡単操作でとっても Good なトランシーバ TH-K48 と TH-K28 の改造です。

簡単といっても、機能は沢山。アルファニューメリックメモリやメッセージベージングといった最新の機能が搭載されています!

周波数メモリだって標準で 40 ch。オプション使用時には、なんと 240ch です。

気になる改造ポイントは TH-K48・28 共に同じで、液晶表示器のちょうど裏のあたりにある、CPU ボード上のダイオードを外します。

K28 の 100~108MHz は FM ワイドで TV の 2、3 ch が受信可能です。ちなみに、107.650 で 8 ch が受信できます (イメージ)。FM 放送が聞けないのは、ちょっと残念!

TH-K48改造後周波数範囲

340.000~399.995MHz	RX
400.000~469.995MHz	RX
430.000~439.995MHz	TX
800.000~949.9875MHz	RX

(12.5・25KHz ステップのみ)

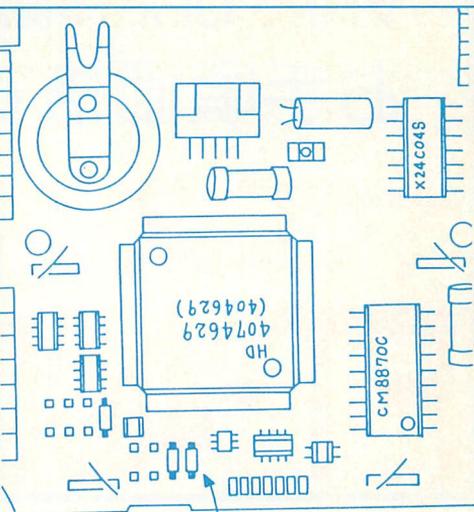
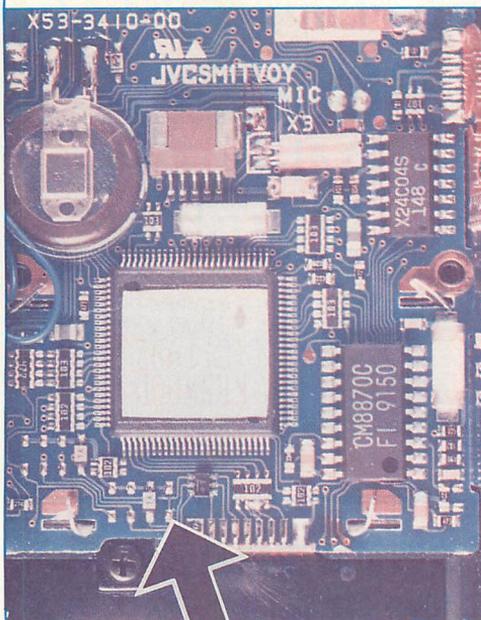
TH-K28改造後周波数範囲

100.000~107.995MHz	RX (WFM)
108.000~135.995MHz	RX (AM)
136.000~173.995MHz	RX
144.000~145.995MHz	TX
340.000~399.995MHz	RX



▲バッテリーバックを外してから、本体を開けます。液晶表示器の裏のあたりに改造ポイントがあります。

受信改造ポイント (TH-K48/TH-K28共通)



このダイオードを取り外す
(「1A」のマーキングあり)

◀改造ポイントのアップ。シールド板は、外してあります。

リセットの方法



▲リセットは、Fキーを押したまま電源を入れます。液晶表示器の全キャラクタが表示されます。

バンドの切替方法



▲TH-K48の場合：MHzキーを1秒間押します。押すごとにバンドが切り替わります。TH-K28の場合：MHzキーを1秒間押します。押すごとにバンドが、145→340→118の順に切り替わります。108～136MHzは自動的にAMモードになり、表示器に“△”スピードマークが出ます。

VHF・UHF 多機能モービルトランシーバ お手頃価格で機能満載!

ヤエス FT-4600

1200MHz 帯も 受信可能だ!



うれしい価格の 多機能モービル機!

ヤエスから、V・U2バンドモービルトランシーバ、FT-4600が発売されました。

このリグは、コンパクトポーターに、V&V(V×V)とU&U(U×U)機能を含む多機能リグにもかかわらず、同タイプの他のリグに比べてロープライスな価格に設定されています。なんとも、お値打ち価格のお買い得リグなのです。さらに、受信改造後は、UHFバンドに1200MHz帯が追加され、うれしいことこの上ありません。

さて改造ですが、ハード改造プラス、コマンドの2段構成になっています。

ハード改造は、CPUボードにあるゼロΩの抵抗を取り外します。

その後リセットして、コマンドを入力すれば完了です。

改造後周波数範囲

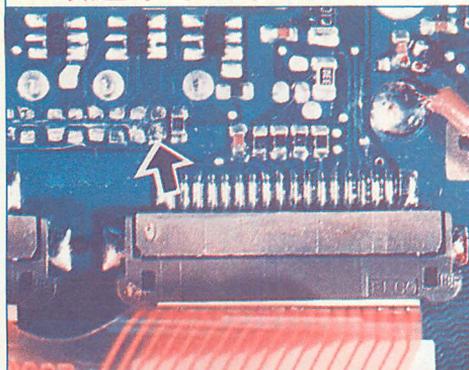
VHF	[	110.000~ 139.995MHz RX (AM)	
		140.000~ 180.000MHz RX	
		144.000~ 146.000MHz TX	
		110.000~ 180.000MHz RX (V×V、SUB側)	
UHF	[	330.000~ 510.000MHz RX	
		800.000~ 970.000MHz RX	) 25/20/12.5kHz ステップのみ
		1100.000~1300.000MHz RX	
		430.000~ 440.000MHz TX	
		420.000~ 480.000MHz RX (U×U、SUB側)	

UHFの表示は330~600/800MHzで上記はロック範囲。アンロック時は表示が点滅する。



▲写真! まずこのように、本体からフロントパネルを外して、液晶表示器の裏側を見ます。

改造ポイントのアップ



▲写真2 CPU基板に取り付けられている茶色の抵抗(ゼロΩ)を取り外します。

リセットの方法

- ①まず、電源をオフにする。
↓
- ②D/MRキーとREVキーを押しながら電源オン!

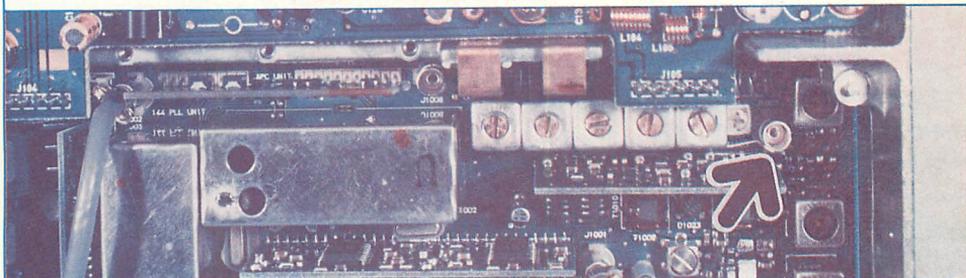
改造コマンド

- ①まず、電源をオフにする。
↓
- ②MHzキーとPAGEキーを押しながら電源をオン!

★改造後にリセットまたは上記コマンドをもう一度おこなうと、ノーマルに戻る。

①ハード改造→②リセット→③コマンドの手順でおこなう

800MHz・1200MHz 受信アンテナ増設



▲写真3 800MHz帯、1200MHz帯を受信するためには、外部アンテナを増設する必要があります。コネクタ(J1003)に同軸ケーブルをつなぎます。周波数の設定は、MHzキーを1秒以上押して、ロータリーチャンネルセレクトで10MHz単位で動かしていきます。

クロスバンドリピータの方法



▲写真4 クロスバンドリピータの方法は、まず周波数を設定したら、いったん電源をオフにします。RPTキーを押しながら、電源をオンします。解除も同様の操作をします。なお、800→144MHzなどの一方通りピータも可能です。リピータ動作中は「R」の表示が出ます。

受信機の受信規制なんかブッ飛ばせ!

Jマーク付広帯域レシーバの

受信周波数範囲

拡大改造

シリーズその1

アイコム

広帯域モバイルタイプレシーバ

IC-R100



Jマーク付受信機でも改造すればフルカバー!

この春からなな何と、受信機にもかのJマークが付いてしまったのをご存じですか。トランシーバにJマークが付いてから、かれこれ1年以上になりますから、もう読者の皆さんはJマークというのはご存じでしょう。

トランシーバのJマークというのは、アマチュア無線機の送信改造ができないバージョン(つまりバンド外で電波が出ない)に付されたものですが、はて受信機にJマークとは…、不思議ですね。

それでは、右の表を見てください。超広帯域受信で有名な、かのIC-R100の受信周波数が、みごとに寸断されていますね! きれいさっぱりと、いわゆる無線電話帯といわれる、おいしい受信周波数が設定できな

改造後受信周波数範囲

100kHz~1800MHz
フルカバー!

Jマーク付IC-R100 (改造前)

■受信可能周波数範囲(MHz)

0.1~252.9	255.1~261.9
266.1~270.9	275.1~379.9
382.1~411.9	415.1~809.9
834.1~859.9	889.1~914.9
960.1~1.856	

上記以外の周波数は、設定できません。

くなっています。

でも、あきらめるのは早いのです。ABには改造という「手」があるのですから!

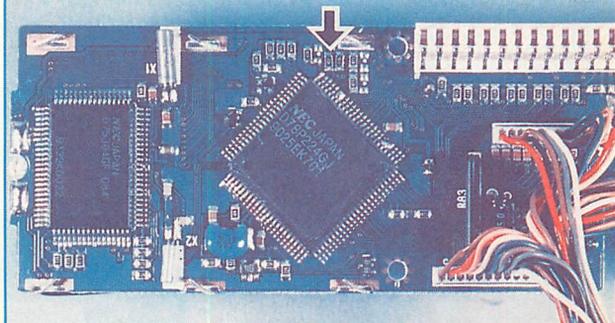
改造さえすれば、Jマーク付のIC-R100でも、フルカバーの素晴らしいIC-R100に生まれ変わるので。

Jマーク付受信機の改造!



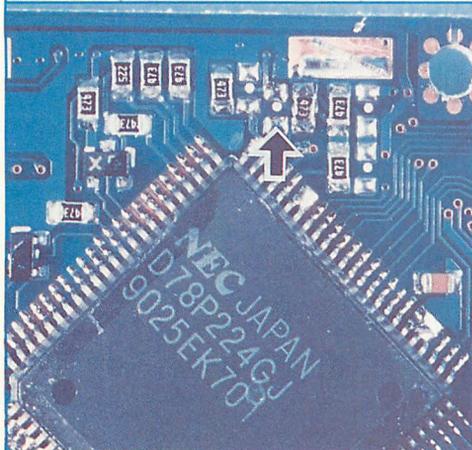
▲写真1 これが、IC-R100の外箱に明示されたJマークです。Jマークはトランシーバとまったく同じデザインになっています。

改造ポイント

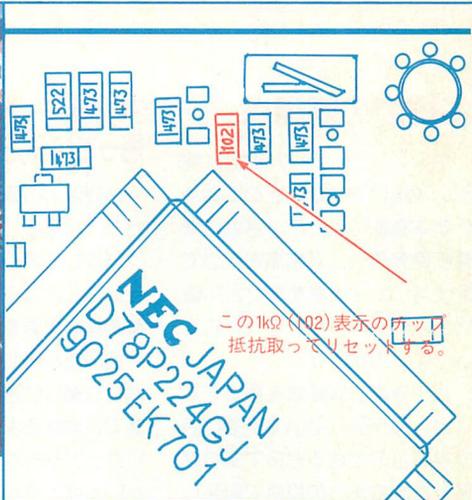


▲写真2 改造ポイントはCPU基板にあります。フロントパネルを本体から外し、ツマミ類もすべて外して基板を取り出します。

改造ポイントのアップ&図解改造ポイント



▲写真3 斜めに取り付けられたCPUの上にある1kΩのチップ抵抗(102)を取り外してリセット。

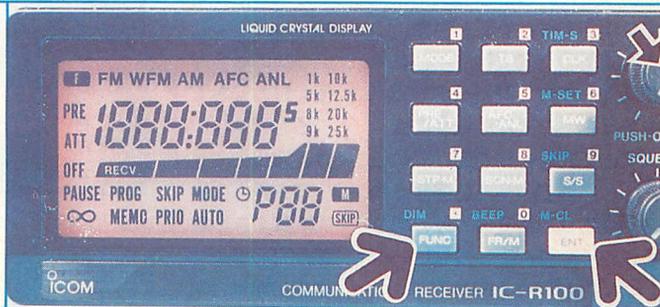


改造後はリセット!

電源をいったん
OFFにする



FUNCとENT
を同時に押しなが
ら電源をON



アルインコ DR-119/419

シンプルボディ・シンプル操作が魅力!
初心にかえったモバイル機

アルインコ DR-119/419 A B流中辛 使用レポート



多機能の問題点

最近のトランシーバには、実際の運用に欠かすことのできない基本機能のほかに、各社の新製品開発チームが知恵を絞って考えだした「機能をたくさん備えたもの」ばかりが発売されているのが現状です。

その機能も無線機を買った本人が、操作面において有効に活かすことのできるものであれば、各社がまちまちの規格で開発した独自の機能であっても文句はいりません。しかし個人ベースの操作面ではなくて運用面、つまり独自の形式で符号化した情報を信号として電波にのせて発射するような機能の場合には、いくら正式に免許を受けているからといっても、その信号は他の受信者にとってみれば、単なる耳障りな雑音でしかない…ということができるわけです。

多機能=押し売り…と 思っている方へ

必要以上の機能を備えたものだとして「将来のことを考えて、フンパツして買っておこうか…」ということがよくありますが、●●●だの●●●なんて機能は「宝の持ち腐れ」などという遠

回しな難しい言葉で表現するよりも、どちらかといえば「そんな機能はいらないからMコネ1個付けろ!」という方のほうが多くなってきているのではないかと思うのです。

基本操作の原点を貫くような製品が少なく、選択の余地がな

くなってきているという角度から見れば、我々消費者は「多機能の押し売り」をされているようなものです。ファミコンに必要なカセットを付けて抱き合わせにして売っているお店へ公正取引委員会のチェックが入るのに、なぜしようもない機能を抱き合わせにして売っても問題



▲DR-119/419のフロントパネルと背面パネル。前も後もスッキリしたシンプルな仕上がりがた。

AB 流使用レポート (中辛)

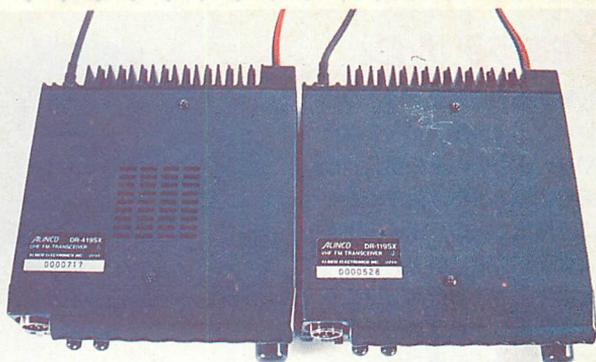
にならないのでしょうか(笑)。

機能をやたらにつける…というの、ラップ会社に続くJAIA加盟各社の談合なんじゃないかと思ってしまうほどです。「さあさあ、文句があるならサツパリしたリグを出して見ろってんだ!…」とグチっていたところに発売されたのが、今回レポートするアルインコのシンプルバンドモービル機DR-119とDR-419の2台です。

シンプルイズベスト

DR-119とDR-419は、セパレートタイプのツインバンドモービルトランシーバ、DR-599のシングルバンドタイプとして登場した特徴あるアザインの機種です。こちらは大きさも小さいのでセパレートではありませんのであしからず…。

基本的な操作において難しいものはまったくなく、このトランシーバのために新しく覚えるものはありません。しかし機能の呼び方とどんな動作をするものかくらいは覚えてもらわなければお話になりませんが…。



▲2台を並べて比較してみると、ボディに違いを発見。通常は上部にスピーカー部分のメッシュがあるが、419には裏側にもこのメッシュがある。放熱効果のため?



▲特徴ある独特なデザイン。フロントパネルにあるスイッチの一群は、操作性を考慮してこのデザインになった。写真からもその様子がお分かりいただけるだろう。



▲ポリウムツマミとスケルトンツマミに注目してみよう。それぞれ独立した構造になっているのだが、両者の距離が近すぎるのか、どうも操作しにくく感じてしまうのだが…。

▲こちらはメインダイヤルのつまみ。操作上は何の障害もないが、599で使われていた滑り止めラバーのついたタイプのつまみだったらよかったのに…と残念に思えた。

アルインコ DR-119/419

特徴あるデザイン

特徴あるデザインとは、フロントパネルの機能スイッチが押しやすいように、その部分が鋭く突き出て、さらに誤操作を防止する意味と指のフィット感をよくするために、横一列に並んだそのスイッチのひとつひとつが、指の腹にあわせた形にえぐられていて、その位置が分かるように小さいイルミネーションランプが埋め込まれています。

これらはなかなかのアイデアなのですが、それぞれのスイッチの機能名が分かるようなイルミネーションもあれば、暗い場所での操作性が向上するのではないかと思いました。

つ、つまみが…

といっても一杯やっているわけではありません。DR-599で好感もてた滑り止めラバーのついたつまみ(メインダイヤル)が、シングルバンドになった瞬間につんつるてんのプラスチックになってしまったのです。

またポリウムとスケルチつまみの位置がどうもよくありません。どちらを回すにしても接近しすぎていて、これではもう一方のつまみが邪魔に感じてしまうばかりか、せつかくのアイデアであるスイッチ群の突出し部分が、つまみ操作に対してマイナスになってしまいそうです。

デザイン上の問題かもしれませんが、ポリウムとスケルチが二重になった、一体型のものを採用すれば改善されるのではないのでしょうか。

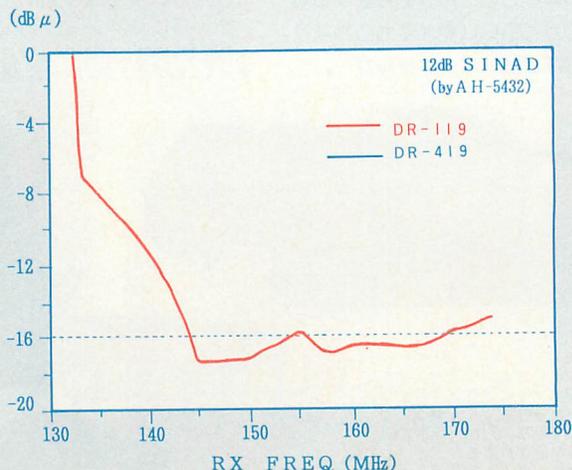


▲普通なら「MIC」と書いてある部分だが、119と419のこの部分にはあえて「PACKET」と表示してある。マイク端子にオーディオ出力が出ているからだ。



▲実際にあるBBSにコネクしてみた。TNCとの相性もよく、書き込みと読み出しがスムーズに進行し、アクセスタイムは1分弱でした。

■感度測定データ (VHF)



AB 流使用レポート (中辛)

実際にナミを出せば...

フロントパネルのマイクジャックには「PACKET」の文字が一際目立っています。通常のQSOのときにはここへマイクを差し込めばいいわけですが、本機のマイクプラグからはスピーカーへ出ているものと同じオーディオ出力を得ることができ、パケット通信をするにはたいへ

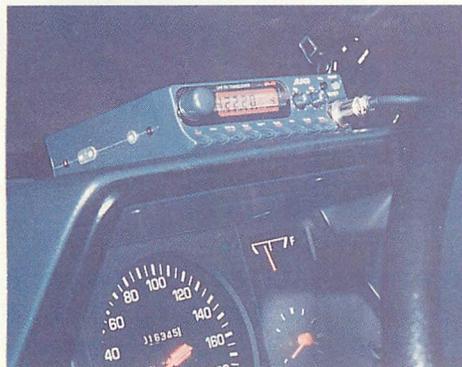
ん便利になっています。

実際にあるBBSをコネクしてみましたが、TNCと本機のPTTとのレスポンスの相性がよく、スムーズに読み出しと書き込みができました。

また実際にモバイルにもセットしてみましたが、この大きさならどこへでも取付け可能です。また後部座席からのLCDパネルの視認性が極めてよく、上

面についたスピーカとで車に乗った全員がQSOに参加できるような楽しさがあります。

多機能を搭載した新製品が目白押しで、複雑な操作で結局使い熟せず、それが原因でアマチュア無線から遠去かってゆく結果につなげないためにも、シンプル操作のログで初心にかえった運用をここに提案したいと思います。

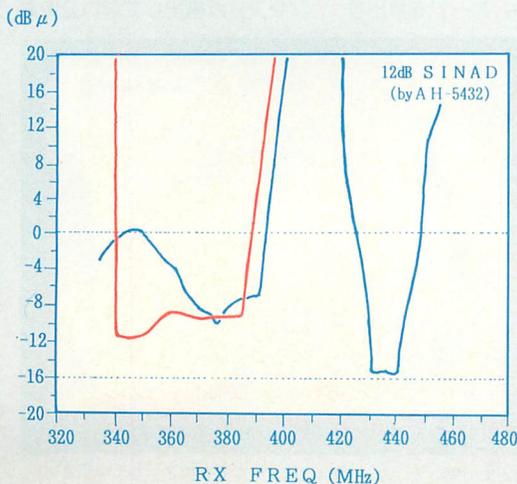


▲実際にモバイルへ積んでみた。バックがオレンジ色の大型LCDパネルに表示される周波数は、とても視認性がよかった。

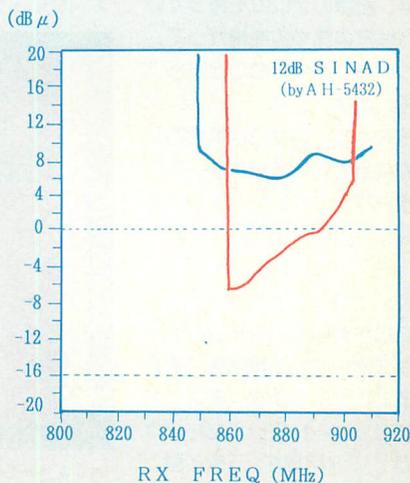


▲編集部無線機テスト「安藤 AH-5432」でそれぞれの受信感度を測定中。その結果は下のグラフのとおりだ。

(UHF-LOW)



(UHF-HI)



野々村 電話のデンワコーナー



テレカに パンチ穴を開けずに 使う!



テレホンカードを使うと上の
方に使った度数に応じてパンチ
穴が開きます。まあ、このパン
チ穴を見ることによって“あと
どれくらい使えるか?” につ
つことが予測できるわけです。

しかし、カードコレクターの
人や、記念のテレカを持っている
方は穴の開くのを嫌がって、
使わずにしまいこむことが多い
と思います。

それから、なかには純金箔テ
レカなるものもあります。なに
か穴を開けずにテレカを使う方
法はないのでしょうか?

(○●●●●●●●●●)

ごくまれなことですが、テレ
カに穴を開けるパンチソレノイ
ドが故障している電話機に遭遇
することがあります(実は点検
の時にソケット抜いてただけ
どね!)。3月現在、三越の屋上
に1台あります。

しかしそんな電話機を探すこ
とは不可能と言えるでしょう。
んで、まあ1つの方法として、
通話が終了する時に電話のコン
セントをプチ抜くつ一手があ
のます。

こうすると内部の大容量コン
テンサにより、カードを排出す

るのです。これは停電対策のた
めです。が、パンチ穴を開ける
「パンチソレイド」を動作させ
ることはできないので、度数だ
け減ったテレカになってしまう
のです。

しかし、電話ボックス等のコ
ンセントが露出してない公衆電



▲0よりも手前に穴の開いてしまったテレカ。こうなると記念としての価値はあ
るか、テレカとしても価値はない。

話では NG ですし、街頭のタバコ屋で実行するのもどんなもんかと思います。かといって停電になるのを待つわけにもいかないしい〜!

もう一つは“カミソリ刃”を使うつー手です。

カミソリの刃でテレカを切るわけではありません…。

カミソリの刃をパンチ穴の開く場所にあらかじめ貼りつけてテレカを使います。

パンチソレイドは、しょせんテレカに穴を開ける程の能力しかないので、カミソリの刃をブチ抜くほどのパワーはありません。んで、通話終了時に電話機はテレカに穴を開けようとしますが、すぐに“畜生、開かぬや!” つつてそのまま排出してしまうわけですが…、最近ではカード排出時にパンチ穴が開かないと、“開かないなら使えなくしてやれー” つつて度数部分のデータが破壊され、おまけに0度数目盛りのもっと左の部分に穴が開いてしまい、もう、どーしょもなくなくなってしまいます。そんでもって、その公衆電話は“使えますよランプ”が消灯して、使えなくなってしまうす…。

対策

①データが破壊されることについて

→どのみちパンチ穴が開かないと度数データが破壊されてしまいますので、一度電話を掛けたら0度数になるまで使いきることをおすすめします。長距離、国際電話、Q2などに最適と思わ

れます。

② “0” より左に穴が開いてしまう。

→カードの一番左からカミソリの刃を貼れば大丈夫です。

③ “使えますランプ” が消えて使用不能になる。

→まあその公衆電話はその後しばらくは使えなくなってしまいますが、そんなことは我々には関係ありません。そのうちNTT が修理しにやってくることでしょう。

まあ、修理つつつても、中の復旧スイッチを操作するだけです…。

あとそれから、最近つつつても一時期ほどでもないが、テレカの挿入口が異常に狭い電話機が結構あります。8ミリテープや切り貼りによる再生テレカ対策

つー説もありますが、あまりにもシビアになりすぎて正規テレカをも受け付けない電話機があります。

写真がパウチしてあるホワイトテレカなんかはとてとてもとてつー感じですよ。

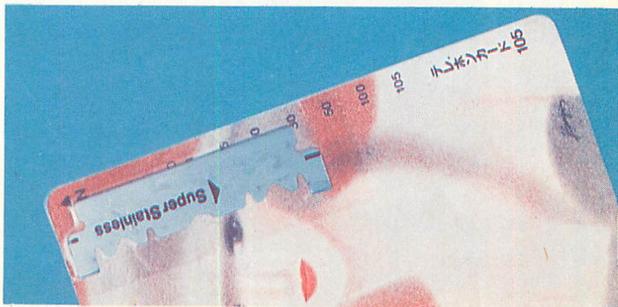
つーと当然カミソリテレカも挿入できないわけです。しかし、再生テレカの閉め出しは結構ですが、正規テレカまで使えなくなったのではたまったもんじゃありません。

こういう電話機を見かけたらマイナスドライバなどでカードの入り口をグリグリやってすこし広げてあげましょう。

そうするとカードがすんなり入るようになります。最初は痛がるでしょうが、あとは大丈夫だと思われます。



▲これを使えば、パンチ穴は開かない。薄いプロテクタとなるカミソリ刃。



▲ちょうどパンチ穴の開くところに貼りつけるだけでOK。

敬消 PICTORIAL

スクープ!

デジタル署活系無線機

SW-101に肉薄する!

デジタル署活系

東京・警視庁の署活系も順次デジタル化が進み、ついに99署全部がデジタル化を完了しました。広大なエリアを持つ多摩方

面と練馬方面は、設備実験の都合上最後までアナログ運用がされていましたが、ついに警視庁管内の署活系は全面デジタルとなりました。

我々警察官が使用している無

線機は、昭和58年に基幹系からデジタル化が始まり、高速系・署活系の順で東京警視庁、そして各道府県警察の新設署が順次デジタルになっていっています。

今回は東京警視庁に入ったデジタル署活系無線機「SW-101」を読者の皆さんのご要望にお応えして撮影しましたので、とくとご覧いただきましょう。

旧タイプとの見分け方

写真を見て頂ければお分かりのように、無線機本体を覆う皮ケースが従来のもとの違い、ケースに入れて上からホックで止めるタイプになりました。ただ、新タイプのSW-101のボディにはスピーカーを収める余裕（スペース）がなかったためか、本体にスピーカーがありません。そ

▶ 松下通信工業製造・警察庁デジタル署活系携帯無線機SW-101の皮ケース装着状態。抜け止めストラップ付き。W





▲平成4年2月14日付・読売新聞夕刊のため皮ケースにもスピーカの穴がまったく開いていません。見掛上の最大の違いはこれで、従来のSWとは帯皮(ベルト)に装着した状態でケースを見れば、デジタルアナログがすぐに判別できるというわけです。アンテナは従来の日本アンテナ製のPA355SWと同一です。

緊急発信ボタン

本体のみで使用できないだけに、SW-101ではスピーカマイクが特に重要な部分ということになります。このスピーカマイクも従来と同じような形に見えますが、マイク底部のEM(緊急発信ボタン)が鉄板で覆われており、間違えて発信することがないように構造になっています。

ところが今年2月に東京都清瀬市(東村山署管内)で起きた警察官殺人事件が発生すると、「誤操作しても命が大事」ということからすべてのSW-101のEMスイッチからこの鉄板が外されています。ちなみにEM発信をすると、最初の8.5

秒間自分のセルコール番号を送信し、続けてマイクで拾った周囲の音を自動送信する仕組みになっています。

さらに万が一無線機の電源スイッチを犯人に切られたとしても、EM発信ボタンを押したあとはそのまま送信状態が続く「EMボタン優先方式」になっています。

本体各部詳細説明

本職は署内でも好奇心旺盛で通っており、同僚には言えませんが新しい無線機はすべてばら

してしまう悪い癖があります。

しかしデジタル機は、本体までバラしてしまうと使えなくなってしまいますから、とりあえず職務に差し支えない程度にバラしていくことにしましょう。

本体には松下通信工業が製造したことをしめす銘板があり、技術基準適合証明のシール、そして都道府県コード2桁+所属PS番号+自分のIDが記入されています。

無線機自体は三菱が設計したもので、松下と三菱の両社が同じ規格で製造しています。まあ

取扱注意
 平成4年3月11日
 No. 1983
 警ら部 警ら総務課

警ら実務

○ 非常事態を想定した実戦訓練を!!

1 署活系無線機の「緊急発信訓練」

○ 緊急信号送信のパターン(1分ごとの繰り返し)を理解しよう

← 1分間	→ ← 1分間	→	→
緊急信号 (37秒)	通話可能 (23秒)	緊急信号 (37秒)	通話可能 (23秒)
繰り返し			

☆概ね下記の秒間で発信

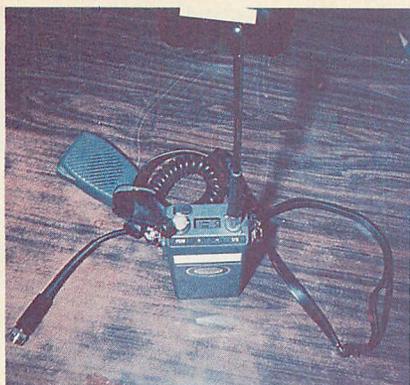
0~0.5秒間 発信無線機固有番号を送信	・リモコンは緊急信号傍受中であっても電波状態(地形・距離)により他の無線機に指示(通話)が可能である。 ・リモコン指示(通話)中は、緊急発信無線機の緊急信号を傍受できない。
0.5~8.5秒間 緊急信号発信	
8.5~33.5秒間 周囲音等の自動送信(25秒間)	
33.5~34.0秒間 発信無線機固有番号を送信	
34.0~37.0秒間 緊急信号発信	

37.0~60.0秒間 通常の通話状態

- ・リモコンと緊急信号発信無線機及び他の無線機との通話が可能である。
- ・無線機相互間の通話が可能である。

▲事件後に発行された警視庁の内部広報誌「警ら実務」。その文書には「非常事態を想定した実戦訓練を!!」と題して、EM発信の送信パターンが書かれている。

▶皮ケースを外した状態。上面に液晶表示部があり、チャンネル・機話コード・音量が表示される。



▶正面サイドにID番号・型式・技術基準適合マークがついている。本体にスピーカはなくなった。

早い話が両社が同じ仕様書で作っているということです。

使ってみると分かるのですが、きっとメカオンチな警察官向けに設計してくれたんだと思います。というのも、操作方法が基幹系のUR-100受令機やUW-105と全く同じなのです。機話コードの設定も全く同じです。

操作方法が統一されている…ということは余計なことを覚えなくてもすむわけですから、有難いことは確かです。

便利になった面

後から出てきた無線機ほどあちらこちらが改良されるものですが、ご他聞に漏れず他の無線機で面倒だった操作がSW-101ではちゃんと改良されました。というのは、従来のデジタル機の場合、電源接続を外すと機話コードが消えてしまい、最初から設定し直すようになっていました。セキュリティの問題からこのようになっていたのですが、これでは現場で電池交換すらできないことになってしまいます。ところがどっこい新しいSW-101では、電池交換程

度の電源断なら＋キーを押せば直ぐ使えるのがミソです。

また最初に指摘されたマイクの感度不足という欠点も改良されて、肩章にスピーカマイクを付けたまま送信するときなど、応答のときにいちいちマイクを手にしたなくても十分使えるようになっていました。

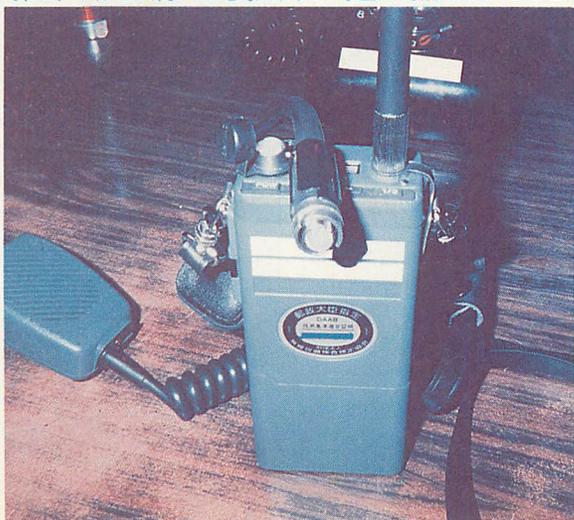
操作方法

操作方法は今までの無線機と同様に、電源ボタンと＋キーを押し、しばらく待つと電源が入

ります。

本体で10通りの機話コードを切り替える方法も●●●と●●●を操作するだけで切り替えることができます。これ以外の書き替えにはROMライターが必要となりますが、同じPS内で隠密捜査中の捜査員だけ機話コードを変える…というような芸当も可能で、当然他の署員には音声として聞こえません。

もう一つ進歩した点に、セルコールが標準装備となり、個別呼出が可能となったことがあげ



▶技術シールとマイクコネクタ。マイクピンにはEMスイッチとPTT・マイク・スピーカラインがきています。

られます。当然自局のIDを持つようになって可能となったわけですが、電波を発射するたびに所属のPSには発信局のIDが表示されていますから、いわゆる「お弁当通話」のような便利な通信ができなくなってしまいました。

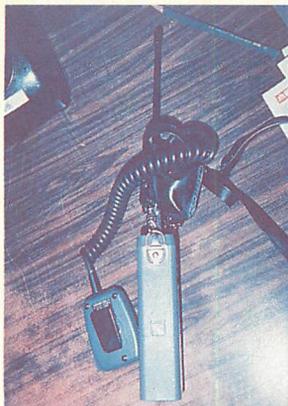
PSのリモコンは以前別冊で紹介したUW-12用のリモコンと全くかわらず、操作方法も一緒です。

デジタルの欠点

デジタルになって確かに傍受される可能性がゼロに等しくなりましたが、音質の低下とともに飛びも良くありません。

以前受信できた位置で受信できないケースが多くなったので、符号がきちんと受信できないと音声にならないというデジタルの宿命のため、改善は難しい課題となるでしょう。

本年度の予算で、これから署活系がデジタルに変更される計画があるのが近畿管区（全面移行）です。また署活系とPOTを使い、携帯版PATの実験も始まっています。近畿管区で実用化の始まった「ワイドシステム」も近々紹介することにしてしまおう。（文責 現職警部）



▲本体側面、SPマイクのEMスイッチ。誤動作防止の蓋が警察官の命を奪ってしまったのかもしれない。



▲反対側面はストラップ金具のみ。本体の色は水色。SPマイクには民生用共通の型番がなくなった。



▲充電電池はスライド脱着式。本体下部には電源供給用とROM書き替えの端子がついている。書き替え端子によって内蔵コード以外に書き替えることが可能である。

スポーツカーにも取付可能・高速隊 PC 装備品特集!

バトカーといえば4ドアセダンが主流ですが、近頃はスーパー、スカイライン GTR、RX-7と、走り屋御用達のスポーツカーも高速隊 PC として採用されています。

これらの装備品も勿論特装含で納入可能です。貴方のスポーツカーにもジャストフィット! 高速隊の気分を味わって下さい (スピードは控え目!)

- 高速隊 PC 虫よけ板 ¥68,100 ボンネットに取付けてある透明のプラスチック板です。風の抵抗が変わり、フロントガラスに虫がつかまいません。
- デジタル式ストップメーター ¥119,800 一見するとタクシーの料金メーターのようですが、プリント機能付きで測定速度を印字します。センサー、ケーブルは別売です (中古完動美品1台のみ在庫...¥59,800)。

特報! 警察けん銃用手入れセット2組入荷。価格は3000円からのオークション。葉書でご応募ください。(5月末日締切)
☆無線機格納装置、小型散光式赤色灯も納入可能です。代金は現金書留にて送金願います。カタログは175円切手2枚で即発。

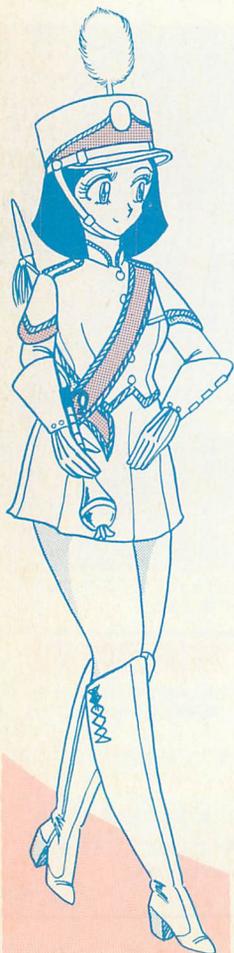
〒185 東京都国分寺市本町2-11-15 矢野ビル609 特装舎

〈広告〉

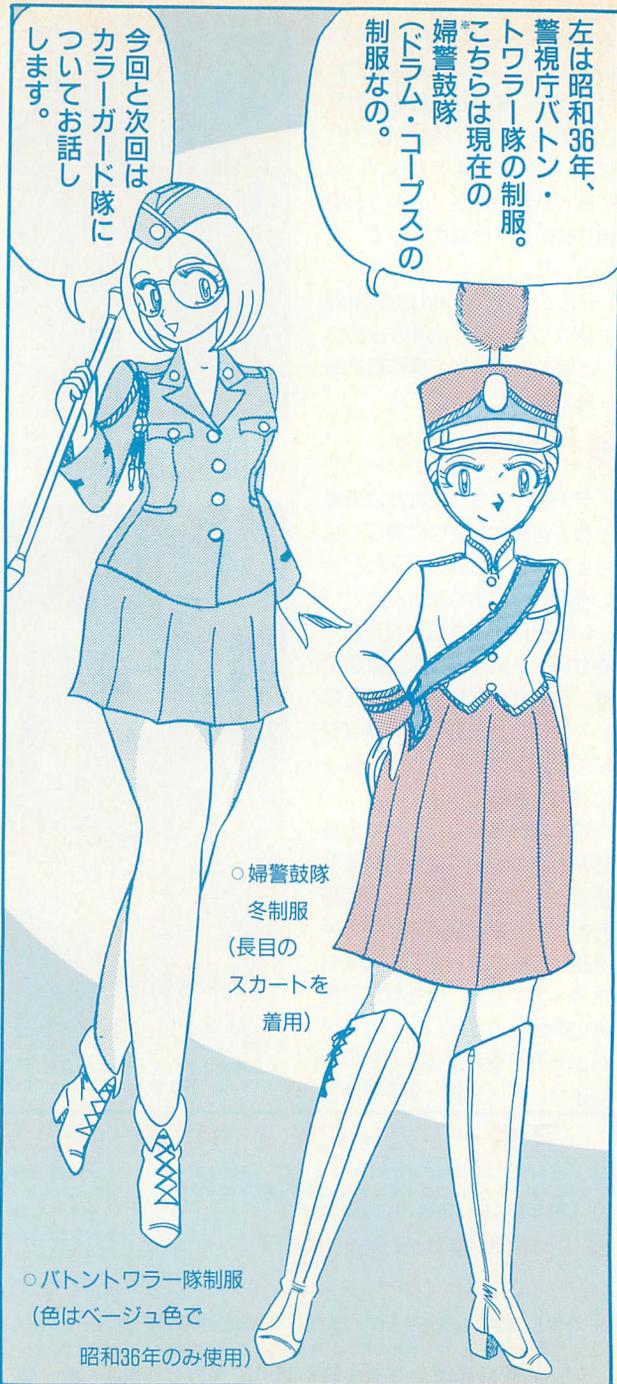
けーこ
**警子さんの
 PSノート**

第16回
**カラーガード
 (前篇)**

あおしん



(警視庁婦警鼓隊)
 (パトントワラー)



左は昭和36年、
 警視庁パトン・
 トワラー隊の制服。
 *こちらは現在の
 婦警鼓隊
 (ドラム・コープス)の
 制服なの。

今回と次回は
 カラーガード隊に
 ついてお話し
 します。

○婦警鼓隊
 冬制服
 (長目の
 スカートを
 着用)

○パトントワラー隊制服
 (色はベージュ色で
 昭和36年のみ使用)

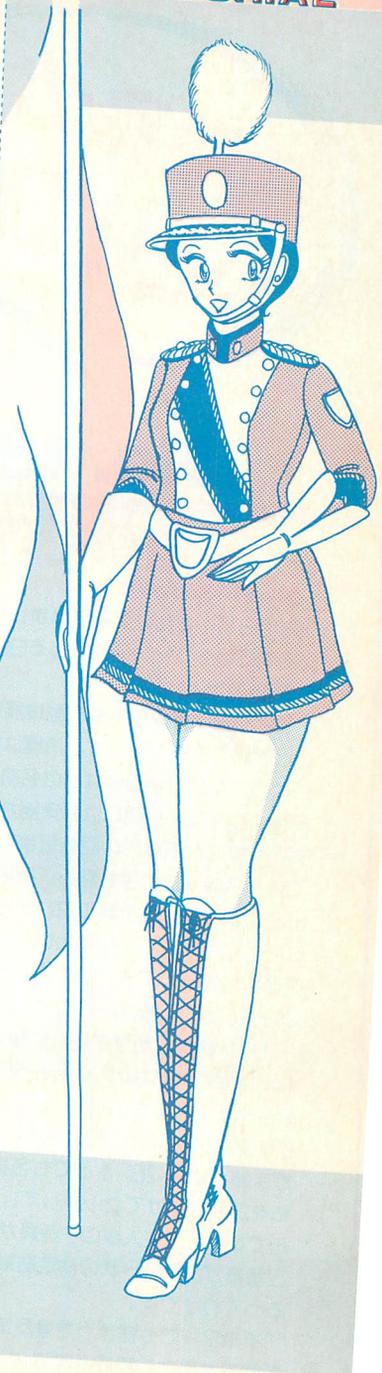
*警視庁では「カラーガード」や「鼓笛隊」とはいいません。



右は昭和49年に
第一号として
創設された
神奈川県警の
現在の制服です。

こちらは
二番目に創設
された大阪
府警の制服。

■今日の保存用カット



その他多くの
警察で設立
されていますので
機会があったら
見に来てね!

県

警署
キャンパシ
○○市

交通安全

(静岡県警制服)

— 警子のワンポイント —

カラーガードとは「軍旗を持ち、儀
杖兵のような役割をする近衛兵」の
ことですが、日本ではドリルやバト
ン・トワリング、ときには演奏も行
なう女性のチームの呼び方として使
われているところが多いようです。



(大分県警制服)

装備品の ひとりごと

No. 18

交通執行係(2)

先月白バイさんに登場願いましたので、今回は交通執行のもう一つの柱である白色ワゴン車にご登場願いましょう。

「私が交通執行の中でも自動車族に恐れられていると評判のワゴン車です。所属は警察ですが外側には〇〇交通安全協会などの名前が入っている場合もあります。車両には拡声器が付き、機捜車を気取ったのか流線形の回転灯まで装備してます。

私の名前は泣く子も黙る「取締車」と呼ばれております、ハイ。所轄の白バイと共同作業をいたしております。主な仕事といえばその名のとおり交通取り締まりです。私の腹の中にはセイフティコーン、アルミ製のトランクが入っています」

「えー、皆様、私をご紹介に預かり、え？ 紹介なんかされていないし、レーダー取締機に自己紹介なんぞされても気持ちがいいわけないって、そりゃあないぜ大将。私の名前はたくさんありますがまあ JMB-2B-1 とでも名乗っておきますか。私を27度に傾けてセットして、えいっと測定するんですな。ご主人様の一番員がボタンを押して、二番員がレシート状の測定結果を見て車両を止めるってわけです」

「不幸？ にも捕まった違反車のドライバーのうち免許不携帯なら復活系で釈放されるし、逃走しよ



うとすれば白バイが追跡しますよ。この場合は即御用で留置場行きです。こわいなー。なんていっても道路交通法違反の上逃走の罪が加算されますし、無免許・酒気帯び運転ならさらに留置期間が延び、裁判所にご案内〜となります。また私達は週末になるとアートと称してご主人様と一緒に交通機動隊とアスコならぬマル走対策に当るのです。受令機、UW-105、SW を携行したご主人様が飲酒検問をメインに、ひとたび110番が入るや交通機動隊とマル走対策本部と連絡を取り合って取締に当たり、検挙や事件処理に当たってわけです。ご主人様の友人の交通執行係は外勤の交通巡查と連係し取締を行っています。彼等に言わせると『棒ぶり3年追跡5年』と処理の苦勞を表わしています。ご主人様の恋人？ の交通取締の婦人警察官は新人のころ午前中に取締件数が2件しかないと報告したところ、上司は『大の大人がガソリンを撒いて、レッカーを従えて、車で動いていながら何だその件数は！ 表通りをもう一度走ってこい！』と気合いを入れられたことがあるそうです。またご主人様の体験ですがミニバトが人身事故を扱って外勤のご主人様に応援を頼んだは良かったが引き継ぐか引き継がないうちにさっさと逃げたので、交通捜査の見分が終わってから交通執行へ入り込み？！ に行き、婦警だからって関係ない！ 先着PMが事後処理をするもんだとお説教を垂れたそうです。ちなみにご主人様の服装は白い帽子カバー、白色あごひも、ナグラ納めの白帯革、交通腕章に半長靴、自転車の中にはカギ付きステッカ、肩に反則切符入れを掛けてます。

AB HOUSE



島鉄とPch

●先日、鉄ちゃんの本に「普賢岳噴火により不通となっていた島原鉄道が復旧したが、同鉄道には列車無線の設備がないため、広域無線受信機と小型携帯電話を使用し…」と書いてあり、受信機では警察無線を受信しながら走っているそうです。Pchよ、これ以上デジタルにならないでくれ。

(高知市/鉄ちゃん H. M)

[表の声] 無線を聞いてても、火砕流が発生すれば、逃げようがないんじゃないの？

[裏の声] 広帯域受信機だから、コードレスや自動車電話なんかも聞いて、恐怖を忘れようとしているんだよ。

[表の声] このウソつき。

ポッターク

●FT690mk II を修理に出した際、明細書の一部を切り取っ

て修理代金をほったくった(そう考えるのが妥当だろう)大阪府寝屋川市のN無線香里店は、先日ついにつぶれたのだ！ サマ〜見る、バカヤロー。日本橋本店の顔に泥を塗るんじゃない！必ず正義は勝つのだ！

(京都市/A-164A)

[表の声] ホントにそんなことしてるの？ 信じられない。

[裏の声] お〜い、弁当買って

きたぞ。1200円ね。ちょっと汚れちゃったけど、ほれ、これシート。

[表の声] このヤロ…、レシートにドロを塗って金額を隠すんじゃない！

避ける…

●車にダイヤモンドのクリップベースMCR IIを使ってレイノカットパイザーにハンティ機



(京都市/小町優美)

アングラ

のアンテナをつけてABしています。すると後方の車は十二分に車間を空けます。やはりAB=ABunai(アブナイ)なのでしょう。それとも警察と間違うのでしょうか？

(兵庫県高砂市/細川朋成)

【裏の声】車種は何ですか？74式戦車なんかだと、砲塔を後に向けていたりしたら、アンテナの有無に関わらず、後方の車間は空けられると思いますが…

【表の声】砲塔を後に向けて走ってる姿を思い浮かべる前に、74式戦車が走ってること自体を考え直せよ。

【裏の声】あっそうか、91式戦車だよ、今は。

【表の声】何でも走らせてろ！

●いつも楽しく読ませてもらっています。最近また過激さが戻ってきたような気がして、大変嬉しい限りです。僕がABを知ったのは、ほぼ今の誌面構成に近くなった、C520が出た頃ですが、友人にそれ以前のABを見せてもらったときなど、あまりの誌面作りの違いに驚いたものでした。あの、いかにも同人誌のような誌面構成と内容。さすがに無線ショップでなければ手に入らなかったハズだなと、変に納得したものでした。今後ABが一層アングラな方向へと進むことを期待しています。(札幌市/パジャマのままでシ

ューティングスター)

【表の声】そんなにアングラですか？じゃ、ますます地下に落ちるような誌面にしていきましようか？

【裏の声】ちょっとまってね。シヨベルカーを借りてくるから。

【表の声】ゴー、ガリガリ。きゃ〜、オレを埋めないで〜！土をかぶせるのはやめて〜！

訓練だあ？

●いつも静かな方面系(アナログ)を聞いていたら、急に緊迫した通話が始まりました。轢き逃げ事件ということだったので、「デジタルとリンクしたな」と思って胸をときめかせながらしばらく聞いていると、「以上で訓練を終了します。以後、通常勤務」だったさ。うーんくやしいよー！

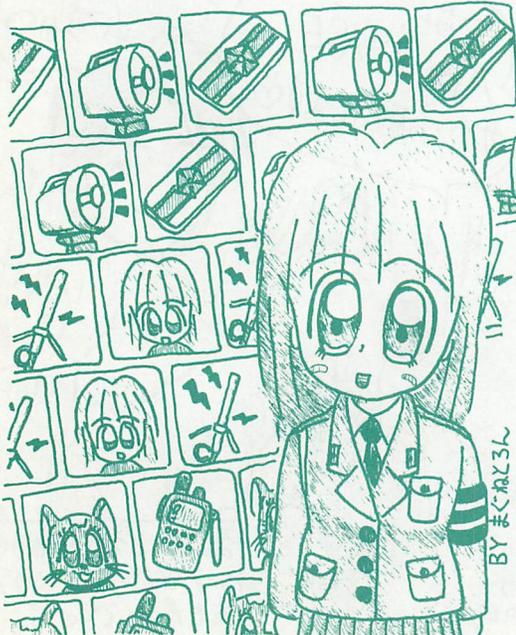
(札幌市/勝目 有)

【裏の声】いつも思うんだけど、訓練って事前に「するぞ、するぞ」って言うておいて、するのは、いまいち効果が低いような気がするんだけど。

【表の声】事前に知らなきゃ、勝目有さんのように、ときめき無い上がっちゃって、訓練にならなくなる人が現われるかも？

編集は3K

●ABに毎月編集部員募集の広告が出ていますが、そんなにも入社する人がいないのですか？もしかして3K(キケン…警察・NTTに狙われている。キタナイ…編集部)の部屋。キツイ…仕事がハード、鬼編がきびしい)だからだったりして？



(北海道伊達市/まぐねとろん)

(兵庫県姫路市/かんけいないね)

[裏の声] 残念でした。キレイ、くつろぎ、金持の3K 揃いだよ。だからあなたも、ぜひ入社してくださいな!

[表の声] ワタシも、そうやってダメされてしまったのだよ…チクシヨ!

どうでもいいことですが…

●表の声さんと裏の声さん、はじめまして。僕は2月14日に免許(局免)が来たばかりの新人です。ちなみに私の祖父は、故・昭和天皇から賞状を買ったこともある人です。こんなことはどうでもいいんですが、編集部へ一度行ってみたいのですが、どうしたらいいですか? 初投稿でこんなことを書いてしまってゴメンナサイ。でも今年受験生になるので、それまでには一度行ってみたいのです。表の声さんと裏の声さん、よろしく(特に裏の声さん)。

(埼玉県北本市/今年こそ)

巨人は優勝でえい)

[裏の声] 今年こそ阪神は4位だあ! と、いいなあ…。あ〜情けない…

[表の声] そんなことはどうでもいいんだけど、編集部へ来て、何も接待してあげられないとは思うけど、それでも良ければ、ぜひ遊びにきてくださいね。

不幸自慢 エントリー

●3月号の永田山王台中継所君、君はまだまだアマイ! なんとあ

「バラバラ・サルジジ・ジケン」
by せきり
+NEKO



(東京都/丸地助)

の後、12月22日から1月4日まで

せきり で入院。一度過ぎ去ったクリスマス、正月はもう返って来ね〜んだぞ!! 車は金で買えるが、月日は金では買えんのじゃ。わ〜ったか、上には上がいることを! ついでにいうと、2月14日の同○社国際の入試に見事に落ちた…。オレが不幸自慢コンテストには、らく

優勝 だいつつ!
(京都市/マランツ工藤と改名)

[表の声] まだまだそんな程度じゃ、悲惨さは伝わってこないねえ。

[裏の声] せめてコレラにでも

かかってもらわないと…。それから、落ちた入試は○○○大くらいでないとねえ。

[表の声] その、意味シンな伏せ字はヤメイ!

ありがとう

●3月号の売買コーナーで、IC-R7000を無事に売却できました。掲載ありがとうございます。4月号のジャンク屋特集はおもしろかったですね。

(茨城県北茨城市/山形哲司)

[表の声] いえいえどーいたしまして。

[裏の声] この昼定食の残り、売買コーナーに乗せてよ。このキンピラのジャンクなんかうま

いよ!

【表の声】それはジャンクじゃないよ。単に腐ってるだけだ!



明記してよね!

●すでに時代遅れとは思ったのですが、オートダイヤラと「口口」なるカードを入手しました。金色パネルの大きな公衆電話でやってみました。相手を呼出したまではよかったのですが offhook されたところで、すべては終わってしまいました。オートダイヤラ代とカード代と交通費をどうしてくれるんだ。できないならできないって書いてよ、NTT さん。

(東京都小金井市/清都 稔)

【裏の声】それより、できるなら「テキル」と書いてもらう方が分かりやすくいいぞ。

TV 出演

●こんにちわ! 日頃の編集、御苦勞様です。ところで2月22日の「ウェークアップ」で、テレカの特集をやっていたようで、私は仕事に出かける前だったので、しばらく見ていたのですが、TVの画面に、どっかで見た本が映っていたのです。その後から、ずーっと見入っております。

たところ、若山様とか言っていたので、なおもしばらく見入っております。実は、その日初めて、私は、若山氏が編集長になられたことを知りました。今ごろテレカの特集を組んでいるのかとも思いましたが、そんなことよりも編集長が変わったことの方が驚きました。これから新しい、アイディアなどをたくさん取り入れて、FBなABにしてください。

(横浜市/JQ1C ●L)

【表の声】それだけじゃないよ。ついこのあいだは「ズームイン朝」にも出たんだよ。

【裏の声】どちらも読売・日テレ系の番組だね。まっボールペンもいいけどね。

【表の声】オレは「ズームイン朝」のTシャツ貰っちゃったよ!

【裏の声】あつ、ためえ、いつの間にかそんなものを、オレによこせよ。

【致仕した元鬼編集長】いいトシこいて、なにやってるんだ?

【裏の声】うっ、なんだ? この長つたらしくて難しい名前のオッサンは? いてっ! なんでもドツくの!?

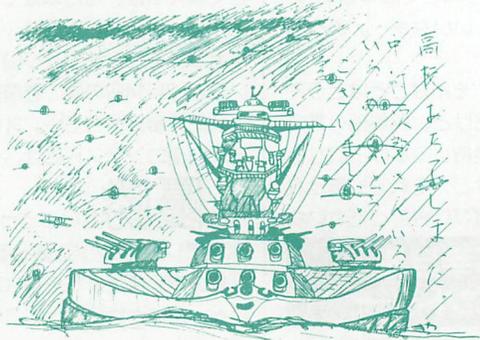
恐怖の目

●先日、空自の分屯基地の金網のところを、地味な服を着て、いかにも怪しそうに歩いていた。正門を通り過ぎるとき、門番がこっちを見たので、すぐに目をそらせて歩き続けた。しばらくして、「ハッ」と後を振り返ると、さっきの門番がジッとこちらを見ていたので、ガン飛ばしてやったら、門番は急いで基地内へ入って行った。まだしばらく歩いて行き、川にかかる橋を渡るとき、橋の下などを見ていたら、固定式だと思っていた監視カメラが僕を追いかけてきた。そこはなんとか逃げて家に帰った。僕の家は基地のすぐそばな

NO.1

旧日本海軍超弩級戦艦大和

進水式 昭和 16年 12月 16日



by 連合艦隊 2016.12.16

▶▶ 北海道岩見沢市/連合艦隊

パケットは良い!

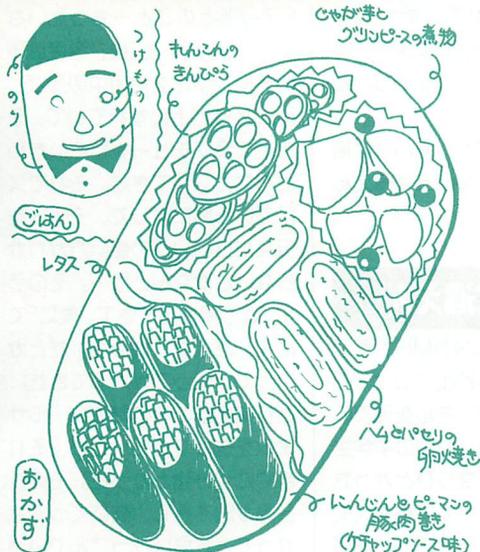
せうかくパリコンあるから... とほじ

Let's PACKET!

めたパケットですが、おもしろい! 完全にはまりました。パリコンを持っている人も、そうでない人も、ぜひパケット・ワールドへ!

1992.2
YAS.

(大阪府堺市/YAS)



(福井県敦賀市/細川知子)

のですが、何気なく「双眼鏡」でレーダーサイトを眺めていると、サイトの横の通信タワーの一番上にもTVカメラがあり、なんとこっちを向いていた。僕は家までカメラでつけられていたのだ。ちょうど5mのGPを建てたときに、外に緑のジープが通った。幸い、家には来なかったが、くれぐれも自衛隊をか

らかうのはヤメよう。
(愛知県春日井市/小松裕一郎)
[表の声] 実は、逆に自衛隊にからかわれているのかも?

実名

●記名記事については、その筆者が何者であるかを紹介してもらいたい。アマチュア無線家であるならば、コールサインを併

記するのがあたりまえである(特にDr.伊東はコールサインを明らかにせよ)。そうでないと、いくら正論をのべたとしても評価は低いものとなる。責任の所在があいまいになるからである。

(東京都文京区/松本明弘)

[通り掛かりのN氏] えっ? こいつ、Dr.伊東のコールサイン知らないの? モグリじゃないの!?

[通りすがりのTさん] “おたく”だから、○ジ○○イ○とアクションバンドしか読んでないんだよ、キット...

[表の声] なんかも今は伏せ字がおおいなあ。関係ないことだけど...

ステレオだぜっ!

●AMステレオ放送開始前日の3月14日、朝のテカイ新聞広告を見て、ソレっ! とばかりに

旧日本海軍超弩級戦艦 yamato

満載排水量 72800t
全長 263m
最大幅 38.9m
速力 * 27.4ノット
乗員数 2500人



by 連合艦隊

*時速約50ノット

AB HOUSE

アキバにSRF-M100を買いに走ったものの、当然この販売店でも品切れ。途方にくれて家の近くの電気店で注文しようと訪ねたところ、なんと5台も山積み。ヤレヤレ……。ところで日本初のAMステレオ受信機(となるはずであったのは、JRCのゼネカバHFリグ、JST-135だったので。オプションのECSSユニットを入れると、カーン方式のAMステレオ放送が聞こえるのです(聞いたことはありませんが)。これからのHFリグは、MC13020が、標準装備になるのかな？(東京都杉並区／はやまった JST-135ユーザー)

〔裏の声〕SRF-M100が出た直後の、まだAMステレオが騒がれる前にアキバで買ったのだよ！ ネバって値切ったら、出たばかりだったというのに、1万

2千円まで下がってしまった。あのころは、だれもAMステレオなんか期待していなかったんだな。きっと。

〔表の声〕今でも、そんなに期待してる人は、多いとは思えんがて。

〔裏の声〕るせ～！

始末に追えん

●三月の中旬に435MHz帯でいきなり感度の抑圧を受けたので、上下のチャンネルを見てみたらスーパーローカルの中学生在が出ていた。かなりひどかったので、「抑圧を受けている」と(文句?)をいったら、「何ソレ?」とのこと。この局、開局してから3年は経っているのに、いったい今まで何をやっていたのでしょ。う。どうやら今まで近くの学校の友達と電話ゴッコ中心にやってきた模様。ちなみにリグは、

FT-736とのこと…もったいない…。また2、3日後、今度は下のチャンネルを使用中の局が、5KHzほど上にずれていて、その上でラグチューをしていた私たちにカブってきた。それでズれている局に対して、その旨を伝えたら、リグの使い方がわからないとかなんとか…。そのうち、違う局も出てきて、僕に「てめえ」だとか「おめえ」だとかいって、くっつかかってきた。とりあえず、その局のコールサインを送ってもらったが、それまでに10分強かかった。その後、各局が出てきて、僕にくっつかかってきた局はひっこんでいったが、最後に「このチャンネル、使いたければ使え！」との捨てぜりふ。中学生の方はまだまだしただけど、後者の方はどうも…。違法無線局にもならないしなあ…。うちのローカル局じゃない



(長崎県佐世保市／翔)

けど一言、「一番始末に終えないのは違法局でもない、マナーの悪い合法局…」プロ改やってる方がまだマシ。

(東京都日野市/brash boy)

【裏の声】プロ改したハイパワーリーグを使って、V/Uアマチュアバンド内で奇数ステップにてオンエア。これが基本だね。

【表の声】ふう…。あきらめのつく、マナーの悪い違法局。

無駄

●オーナーズマニュアル、ケンウッドTH-77、アイコムIC-375をお願いします。あまり喜ばれないと思いますが。誌面の「ムダ」かもしれませんが、たのみます。

(福島県二本松市/ふたり目は女の子)

【表の声】そんな、無駄なんてタイトルはいくらなんでもヒドイよ!

【裏の声】だけど載せないんでしょ?

【表の声】うん!

【裏の声】ほれ。やっぱり「ムダ」なんじゃない。

(千葉県松戸市/私はターボくん)



恋の障害は大きければ大きいほどもえるのだ!

とーやーもんだ!



(千葉県船橋市/こじまけやき)



(静岡県清水市/六月硝子)



(埼玉県浦和市 / 鈴木義和)

投稿ランキングを集計してくれる読者の皆さん。注意してあげてくださいね。

ミステリーゾーン

●「バーコードバトラー」コーナーにあった雑誌コード集計表、あれは何だ？ アニマあり、芸術新潮あり、コロコロコミックあり、相撲あり、つり人あり、日経マネーあり……。やっぱり編集部ってミステリーゾーンなんですね。

(東京都世田谷区 / 憲兵隊長)

【裏の声】はっはっは…。ばれてしまったか。いや～「ベビーエイジ」は役に立つ本だぞ。

【表の声】あんなライブラリ、一体どこにあったんだ？ あんなに大量の雑誌が編集部にあったなら、編集部の部屋は数カ月で書庫になってしまうゾ。

【裏の声】みんな、編集部員が自宅で読んでるんじゃないの？ 表の声君も「SM スナイパー」供出しなよ。一人で楽しんでばかりいるんじゃないよ！

ガツカリ

●ティスカウントショップにて、JマークなしのC460を発見!! 数日して買いに行くと、Jマーク付きばかり。「メーカーの人が来て、交換していきましたよ」と一言。ガツカリ。

(千葉市花見川区 / 田岡博行)

【表の声】残念でしたね。でも、千葉市からのお葉書で、区の名前が載ったのは田岡さんが初めてですよ。千葉市の政令指定都市移行おめでとうございました。

【裏の声】おーい、田岡！ 喜んでるか～？

ペンネーム変更届

●私「森井154のようにになりたいよ」は、転職しちゃった(ウソ)記念に、「赤旗ライド」でカウ

トしてね。しかし職探しはマジにしんどい。やいK!社! 次の週になって急に無視するな。履歴書かえせ、バカヤロー! (兵庫県西宮市 / 赤旗ライド)

【表の声】ということになって、

読者

アクションバトラーの 祝初投稿 みなさん!

初めましてS-TAKと申す。今度とは異例かまも、で私今度警察を同級生で出ているお母さん警察でし、この警察受付所。A5-34P オペル。果建補0ちうま740ト0ピカスPEOL0ハ。俺もバスケットボールが。イラス等、先着の名様は4月何処に川村まで。490円(送料込)送金は着替で紙でかきで外からかきかきか。宛名カード付でいよいよ西までお持ちです。〒785-11長崎県佐世保市白亜町11-11原S-TAKまで。

(長崎県佐世保市 / S-TAK)



TM-741/841 AM 受信

● TM-741 または TM-841 に 29MHz ユニット組み込みの皆さん。隠しコマンドで AM に切

り替わることを知っていますか? 「F」を押した後、「BELL」を押すと、(144MHz での ACC と同じ) 29.300 の左に小さく A と出ます。AM では FM に比べると、多少感度は悪いようです。が、18~53.995 MHz が表示されます(聞こえます?)。29MHz のユニットを組み込まれている方(かなり小数だと思うけど)は、ぜひお試しください。

(高知市/海援隊長)

赤色回転灯

● 非常用紫色回転灯をお持ちの方へ。電球を黄色に交換すると赤色に発光します。リヤトレイ

へ置いてあっても怒られないし、スイッチオンするだけで、で赤色回転灯に変身します。

(埼玉県坂戸市/鉄警910)

身近な安売り?

● 私は電子工作のヤバ物作り(強力 FM ワイヤレス、10.525 ジャマー等)が好きなので、電子部品を大量消費(オシャカに)するのですが、最近みつけたのですが、近所の大手半導体特約店の方が秋葉原のパーツ屋よりも大変安く買えることが分かりました。トランジスタやダイオードでも10本単位くらいからなら売ってくれます。価格は秋葉原の $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ のものもあります。皆さんも電話帳で近所の特約店を探して、試しに価格だけでも問い合わせてみてはいかがでしょうか。(浜松市/静岡県県の土龍)

運転報

● 運転報という、某 JR の資料を御存知でしょうか? これは俗に、駅ホームで大きく三脚を建てて群がっている人がよく読んでいる資料で、これには「号外」と「共通」の2種類あり、その一つの「共通」の方は、某〇〇館で見られます。ただし、土曜か(?)日曜日だけしか閲覧できません。しかもコピーはできなかつたように思います。これは普通、駅員等が団体臨の列車の入線ホームなどを知るための情報源にしているもので、お召し列車の運転資料が載ることもある資料です(ただし団臨は号外に多い)。

(埼玉県川口市/平井栄一)





アマチュア無線の楽しさって アマチュアスピリットとは?

アクティブ派ハムのススメ

移動運用の 季節がやって来た

そろそろ暖かい季節になってきました。このシーズンになってくると、移動運用がしたくなってきます。よほどのことがない限り、もう雪の残っているようなところもありませんから、口ケのいいところを探して移動運用してみませんか。

普段、電波が飛んで行かないようなところでも一発でQSOできたり、一度に多くの局から呼ばれたりすると、また移動したくなること請け合いです。

ハイキングを兼ねた、気軽な移動でもいいでしょうし、本格的な移動も、また楽しいものです。口ケのいいところなら、モービルホイップでも、結構飛んでくれます。とりあえず、ぶらっと出かけてみませんか。

しかし、車で行く場所がいいですね。いくら口ケーション

がよくて、なかなか人が行けないのでは、時間もかかりますし、疲労やケガなど体の方が心配です。

では、口ケーションがいいとはどんな場所でしょうか。なんといっても、海拔の高い場所ですね。そして、周りに障害物がない所がいいです。いくら海拔が高くても、周りにもっと高い山があつたりすると飛びが悪くなります。

むしろ、多少、海拔は低くても、周りに障害物がない方がよく飛んでくれるものです。

それから、あまりハイキングや登山客がない所がいいです。そうでないと、なかなかじっくりと無線をすることができません。しかし、探してみると分かりますが、そういった恵まれた条件の場所というのは、なかなかないものです。

何かあつたときのために、近所に公衆電話があると、自動販売機やコンビニエンスストア

が、すぐ近くにあるような口ケーションなんかあれば、私のほうが教えてもらいたいくらいです。

すべての条件を満たすような候補地はちよつとありませんから、どのへんで妥協するかでしょう。

それから、360度全方向に口ケーションのいい所というものもないものです。全方向に開けているのがベストなのはいうまでもありませんが、最悪の場合、人口の多い方向に開けているといいでしょう。アマチュア人口がほとんどない方向に開けていてもどうしようもありませんから。

電源の確保は 重要だ

移動運用で問題になるのが電源です。

FMでの運用で、運用地まで自動車で行けるようなら、車のバッテリーを活用します。エンジ

ンをかけっぱなしにして運用します。モービル機がセットしてあるのなら、それとモービルアンテナでQRVするのが簡単ですね。準備や片付けに手間を取りませんし、雨が降ってきても平気ですから。

しかし、SSBやCWとなると、車のエンジンをかけたままでは、かなりノイズを拾います。強い信号ならともかく、弱い信号では、かなりブロックされてしまいます。SSBのときは、できれば発々（携帯用発電機）を回して、アンテナから遠ざけるようにした方が効果的です。長時間の運用でも比較的安心してできます。

車のエンジンをかけていてあまり無線に熱中していると、さあ、帰ろうというときになって

燃料切れになったりしていたら目も当てられません。特に、長時間攻勢のコンテストなどでは発々は欠かせません。

発々も少しはノイズが出ますので、できるだけアンテナやリグから離してやります。またトラック用のバッテリーなどは大容量です。新品だと値段も高いのですが、中古ならかなり安くなりますし、120/200Ahなどフル充電すれば、ちょっとした移動運用には十分です。ちょっと重い（それでも発々より軽いですね）のと、横にしたりできないとか、中古のものはすぐに電圧が下がってしまうといった欠点がありますが、事前によくチェックしておいてやれば、かなり使えます。

また、発々も十分にメンテナ

ンスしておかないと、イザというときに、使えなかつたりします。余裕があれば発々の予備用にバッテリーを持って行くのもいいでしょう。

これからはコンテストも数多くありますし、ちょっと移動して参加するのも、固定から参加するとは、またちょっと違った楽しみがあります。

出会いこそ無線の楽しみ

先日、ALL JA コンテストの下見を兼ねて今年初めての移動運用をしてきました。まだ、雪が残っているような山の中を1人で夜中登って行きました。

見渡す限り、明りひとつない山の中、見えるのは星の光だけという状況で、時間も忘れての



視界が360°開けていて、コンビニと電話ボックスがある。しかも、まわりに人がいない…。そんな場所ないかな。

アマチュア無線もいいものでした。ほんの3時間ほどでしたが充実した楽しいひとときを過ごせました。

そんなときアマチュア無線というのは、実に素晴らしいなと思います。なにしろ、それまで全く知らない人と、ずっと以前から知合いだったかのように交信できるのです。相手は、どんな人なのかわかりませんし、どんな職業の人かもわかりません。どんな人なのか想像しながらのQSOもまた楽しいというところですよ。

また、ときには、初めてのQSOでも、相手が私のことをよく知っていたり（これはピツクリさせられます）、逆に相手が私のことを全く知らなくてもこちらからはよく知っていたりということもあります。

いま、QSOしている相手はもしかすると、もう2度とQSOすることもない人かもしれません。特に、移動運用で口ケのいい場所からだ、固定ではなかなか難しいものです。

でも、ひょっこりと他のバンドでセカンドQSOできたりするかも知れません。新しい出会いのチャンスがいつも、そこにはあるのです。

たとえば、全く知らない人に電話してみてください。私はどこでこのこういうものですが、ちょっとお話しませんか？ などといっても、電話された相手にしてみたら、「こいつ何考えてるんだ？ 危ないヤツ」と思われて仕方ありません。試しに片っ端からランダムに電話して、

どんな反応があるかやってみてください。

ところが、アマチュア無線では、どこの誰が聞いているかわかりません。でも、聞いている人とは、相手が誰であろうともQSOできるチャンスはあります。おおよそ、アマチュア無線ほど多くの人と知合いになれる趣味はないでしょう。

だからこそ、より多くのバンドに、より多くのモードにと、アマチュアは進歩していくでしょう。

誰もいない山の中で、誰に遠慮することもなく、大きな声を出して「ジャパーン！」と叫ぶのも、たまにはいいものです。きっと、いくつかの新しい出会いが生まれるはずですよ。

アンテナ建設を手伝ったけど…

きょうは、ローカル局のところへ7MHzのダイポールを上げに行ってきた。無線を始めればかりの人にはダイポール1つといっても、自力ではできないようです。

私が無線を始めたころ、誰にアンテナの作り方を習うわけもなく、本が先生でした。本に書いてあるのを、よく読んで自分で試して、理解していったのです。

人に頼るのは簡単なことです。失敗してもいいではありませんか。ぜひ、自分でやってみましょう。人にやってもらっても、自分には何も残りません。今度、他のバンドのダイポールを張ろうと思っても、応用が効きませ

んから、結局、またやってもらわなければなりません。

本に書いてある通りにやっても、うまくいかないこともあります。何が原因でうまくいかないのか、ちゃんと分かれれば、それはそれで大成功なのです。

人に聞く前に、自分で本を読んでやってみましょう。自分流でもいいではありませんか。それでダメだったら、初めて聞いて欲しいと思うこのごろです。

今日張ったダイポールは、計算値よりも少し長めに切っていました。これはワイヤーダイポールの常套手段です。予想通りSWRは低くなりません。1:3もありました。急のため低い方に同調しているのを確認してから、両側を50cm切っていました。

今度は、1:1.3となり、まずまずとなりました。もうちょっと切つてやれば、ピタリと来るはずなのですが、まあ、しばらくこのまま使ってみると、時間も遅くなったので帰ってきました。

できれば、彼が7MHzを聞いて、少しQSOでもしてくれれば、私も手伝った（というより私がやったんですが）甲斐があるのですが。さて、どうなりませうやら。

ダイポールアンテナは自作が一番

そろそろ天気も良くなってきたことだし、ダイポールでも張ろうかという方も少なくないと思います。読者の方にはビギナーは少ないとは思いますが、

もレディポールを張るのでしたら、ぜひ、完成品ではなく自分で必要な材料を集めて作ってください。完成品を買ってきてもHFのアンテナは無調整というわけにはいきません。

どうせ調整しなければならぬのですから、だったら、必要な部品を必要なだけ買ってきて自分で作った方が、性能のいいものが安くできます。ワイヤダイポールくらいは自分で作りましょう。

最初は失敗してもいいではありませんか！ 失敗してもいいように、ワイヤは安い物を余分に買ってきましょう。

チャレンジこそアマチュアだ！

お金をかければいいものがで

きるのは当たり前です。

アマチュア無線を始めたら、やっぱりテストと、ハンダゴテからは安いものでもいいですから、持ちましょう。コネクタのハンダ付けは無線機屋さんでやってもらうものだと思っているニューカマーが少なくありません。そういった人たちは、自作するなんてことは思いもよらないことなんでしょう。

無線機はお金さえせば、ボンと買ってこられますが、アンテナは買ってきただけではどうにもなりません。アンテナがないばかりに、せつかくの無線機が使えないのでは、あまりにも気の毒なので、つつい人のいい(?) 私は手伝いに行っていました。果たして、これで本当に良かったのかは疑問に

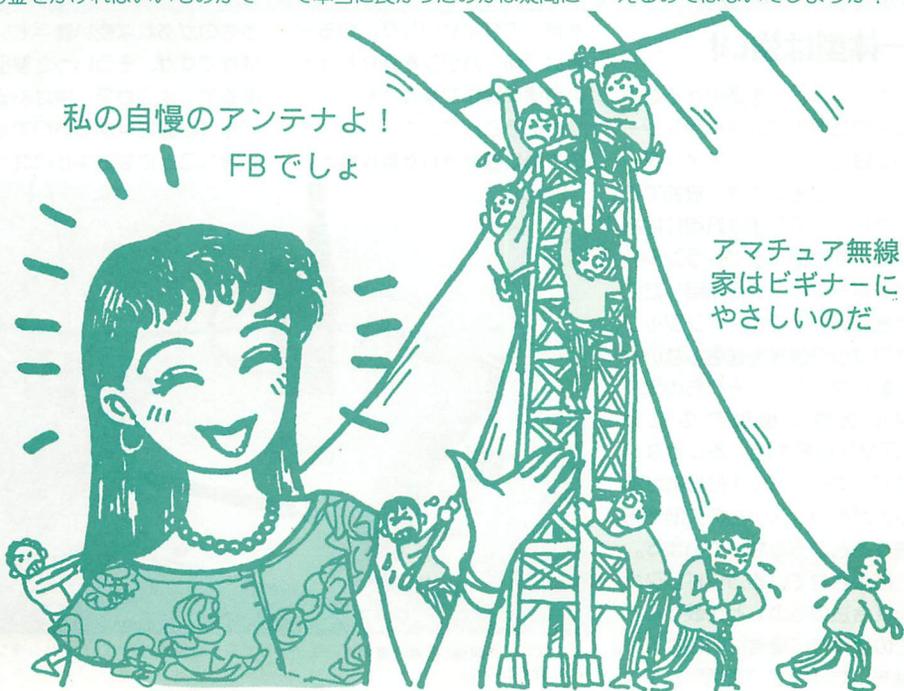
残るところです。

時代が違うといってしまうばそれまでなのでしょう。アンテナを作るのも1つの楽しみです。せつかくの楽しみなので、本人が味わうべきものなのですが…。

少し安直な時代になってしまったのかもしれない。

このような状況の中、JARLの選挙も無事に終わりましたが、もう少し、積極的に根底のレベルアップや意識改革を計るべきではないでしょうか。

ちょっと今月はグチっぽくなってしまいました。ぜひともOMに頼りすぎることなく、自分自身で努力するようにしましょう。苦勞する楽しさが分かるようになれば一人前のハムと言えるのではないのでしょうか？



解禁までもう待てない!!

ホンパッチ 入門講座

Lesson9

東野 FSX-1 の魅力 (前篇)

講師 桜井くによし

一体型は強い!

ホンパッチを運用するためにはデュアルバンドトランシーバ2台とホンパッチインターフェイスで組むのが一般的です。しかし、この方法は汎用性は高いのですがあくまでトランシーバをホンパッチに流用したにすぎないわけです。オンフック、オフフック信号を送信しないと起動しないとか、それらのデータの送信に秘匿性の低いDTMF信号を用いるしかないなど、ホンパッチに抵抗がある人がそのシステムの欠陥を指摘するところとなっています。

市販されているコードレスホン(合法のもの)と比較するとその操作性の優劣は明らかです。話をしたければ“通話”ボタン

を押してダイヤリング。切るときは“切”ボタンを押すだけという簡単操作ですからね。

ということで、ホンパッチのために設計された無線機とい

うものがあれば使い勝手もいいはずですが、そういった製品はあるのでしょうか? 実はあるのです(正確にはあったのです。残念なことに製造中止になって



▲ FSX-1の親機。電源内蔵のターミナルユニットは堅牢な作り。クーリングファンも備えるのだ。

ホンパッチ実験速報: 先月号で、東野電気 TEL-55と、サイラブの HOTLINE-767を組み合わせることでハウリングのない通話ができたと書きましたが、この2機種組合せがベストマッチという意味ではありません。TEL-55の側音特性の悪さを767でカバーしたという

ホーンパッチ入門



FSX-1、子機。こちらを自動車のセッ
する。接続コードがやたら多くて、接続がや
やこしい。

しました)。それが今回ご紹介する東野電気 FSX-1 です。表向きは430MHz 帯のアマチュアトランシーバなのですが、親機と子機のセットで使うことを想定したホーンパッチ用無線機なのです（というより、コードレスホンに近い！）。そして、この機種はホーンパッチ用だけあって、使いやすい工夫も多く投入されているのです。

機能満載！ まさに携帯電話

FSX-1 はアマチュアバンドを使った無線電話機です。電話用に設計されていますので、使いやすさは抜群です。しかも、

この機種にしかないというテクノロジーを満載していますので、ホーンパッチ機器の中では向かうところ敵なしといった感があります。で、その機能をあげていきますと…

- ①同一周波数によるフルデュプレクス通信が可能！
- ②親機、子機ともにダイバシティ方式を採用。反射波の影響やフェージングに強い。
- ③ノイズリダクション用コンパンド IC を内蔵。
- ④特別に秘話装置を用いてはいないが、方式自体特殊なため、結果として強力な秘匿性を発揮する。
- ④デジタル信号のやりとりによ

る正確なダイヤリング。DTMF を用いるものと比較にならないほど確実性が高い。しかも秘匿性もある。

- ⑤セキュリティコードを備え、パターンが一致しないとアクセスしないので、タダ掛けの危険性はきわめて低い。
- ⑥切替えスイッチで430MHz FM トランシーバに変身！

…等々。

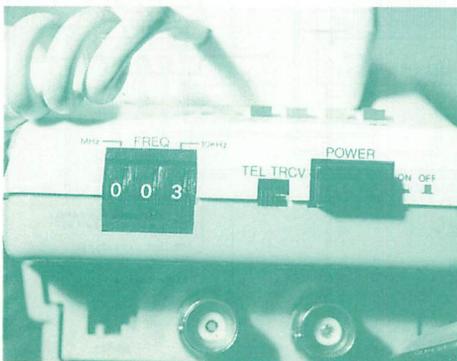
どうです。これらのスペックを見ただけで、この FSX-1 が欲しくなってきたでしょう。

一波でデュプレクス通信 秘話性・セキュリティは万全！

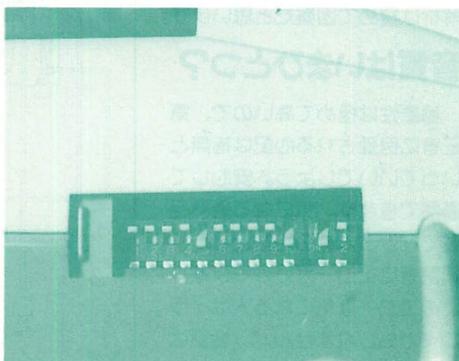
FSX-1 の大きな特徴は一波で完全複信通話、すなわちフルデュプレクス交信が可能なことです。

デュプレクス交信といえば2つの周波数を用いるのが常識ですよね。FSX-1 では極めて高度な方式で一波を2回線分活用しているのです。

ある一定のタイミングで受信と送信を繰り返しているのです



▲周波数はサムホイールでセットする。その隣には、デュプレクスとシンプレクスの切替えスイッチが。



▲秘話パターンを設定するディップスイッチ。

ことなのです。なお、TEL-55で、秘話装置をつけた場合、同様の理由に起因する、不要なエコーがかなり発生して、実用化は極めて難しいようです。これからホーンパッチシステムを組まれる方はよくご検討を。

あなただけの携帯電話

が、親機と子機でちょうど歯の歯が噛み合うごとく、同期信号をもとにタイミングをはかっているのです。ただし、この状態は非連続であって、音声を送ってもブツ切りの状態でしか伝わりません。そこで、電波として送り出す前に時間軸で圧縮、受信側では伸張するという加工を行っているのです。通話中の音声は、人間の声を何オクターブか上げたような感じで、キュルキュルキュルという感じに聞こえます。もちろん、通話内容はまったく分かりません。こういった特殊な方式＝秘話に結びついているわけです。

また、親機と子機で同期が取れた上で送受のやりとりを行なっていますので、たとえ同じ機種をもっていても、受信し内容を聞くとといったことはできなそうと思われま。さらにFSX-1では、セキュリティコードを備えており(10ビット1024通り)、設定パターンが一致しないとアクセスができません。しかも、やりとりは親-子機間でデジタル信号で行ないますので、解析は極めて困難だと思います。

音質はいまひとつ?

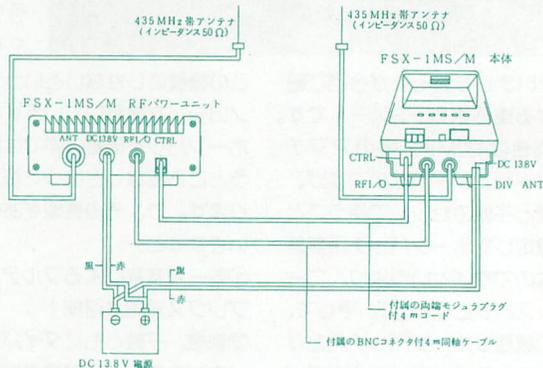
秘密性は極めて高いので、第三者に傍受される心配は皆無といつていいでしょう。安心して通話できます。気になる通話品質ですが、本機の特徴として、通話音にエコーがガカリます。このエコーは気になる人はイヤつくかもしれませんが、会話は支障なくできましたので、実用上は問題ないかと思ひます。あ

と、若干同期信号の漏れらしい感じられま。 (FSX-1リポートは来月に続きます。乞うご期待！)

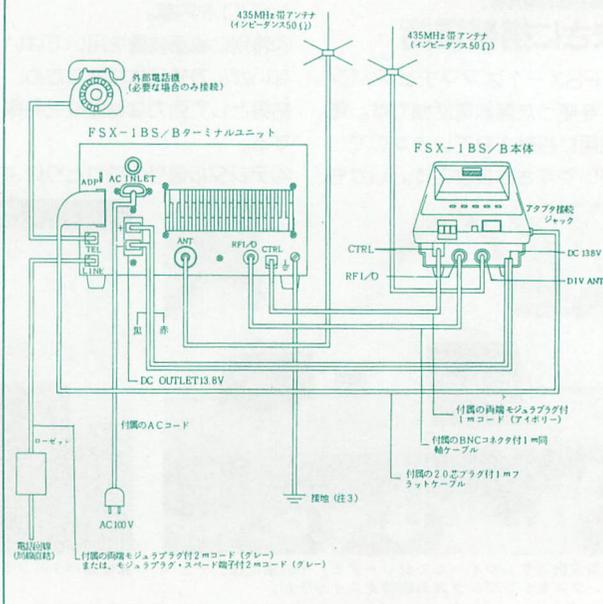
■ FSX-1の接続図(取扱説明書より)

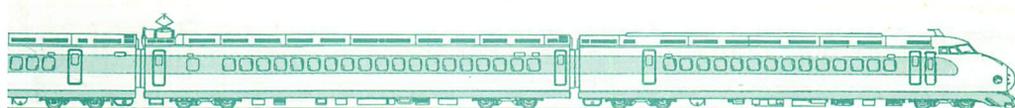
接続が複雑なのがFSX-1の欠点。ダイバシティ方式に対応しているのはいいのだが、ケーブルの取り付け位置が違うのは不便。

① FSX-1MS/M本体とFSX-1MS/M RFパワーユニットの接続(モービル機)



② FSX-1BS/B本体とFSX-1BS/Bターミナルユニットの接続(ベース機)





大好評！鉄道コーナー！

鉄道趣味入門



ブレーキこそ 命の綱

村田義明



鉄道列車とは、自動車と比べものにならないほどの重量物であり、通常、それが数百人もの人間を乗せて、時速100キロ以上のスピードで進行しているのです。乗客の安全を守るためには、もし万が一、線路上に障害物を発見したとしても、即座に停車できるように走行しなければなりません。

ところが、人間のスピードに対する欲望とは限りがなく、他交通機関との競合もあって、近年、とみにスピードアップに対しては、拍車のかかる傾向にあります。

スピードアップするためには、原動機の出力を上昇させるだけで、簡単に実現することができます。しかし、ただ単に原動機のパワーをアップするだけで、本当にスピードアップができるのでしょうか。

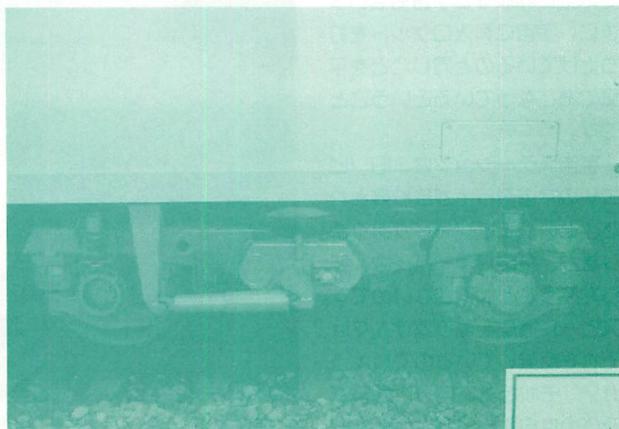
たとえ有人口ケットを打ち上

げる技術は持っていますが、宇宙船を地上に帰還させ、回収する手筈がなければ、人間を乗せて有人飛行をするわけにはいきません。

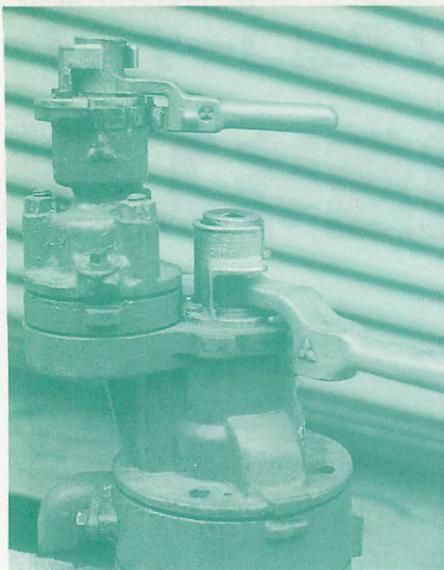
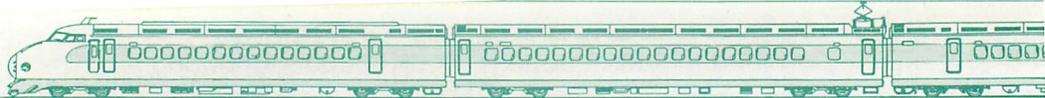
それと同様に、鉄道にしても自動車にしても、それが人を移動させる手段である限りは、必ず人間が乗車するのでから、

その乗客に絶対に危害の及ぶことのないように、システムを構成しなければなりません。つまり、スピードアップを実現するからには、その反対に、安全確実に停めることのできるシステムが必ず必要とされるのです。

現在、国内で販売される国産車は、リミッタが効くとはいえ、



▲成田エクスプレスの電動車台車。左右の車輪の間には電動機が収められている。車輪には内側から押すような格好で制輪子が付いている。



▲EF66 0番台までの電気機関車で標準だったブレーキ弁。これを機関士が操作して列車にブレーキをかける。小さいレバーは機関車単体、大きいのは列車全体のブレーキ。

しかし、公共の乗物である鉄道には、悟りを持ってない人も多く乗車しているのです。

そんな人のためにも、鉄道がスピードアップする裏には、いかなることがあっても、必ず絶対に安全に停止できる裏付けがあり、また、その裏付けがなければ、スピードアップというものは、実現していません。

輸省や各社の内規で規定されています。

JRにおいては、踏切等がある障害の発生しやすい一般の在来線では、いかなるときでも、600メートル以内で停止できないければならない、と定められています。また、自動列車制御装置を使用していたり、全線高架路線となり、踏切が一つもないような線区では、各速度において確保されるべき減速度が定められています。

列車のスピードアップが図られるに当たっては、原動機のパワーアップと共に、この規定に合致するような制動性能も、同時に向上されなければなりません。

エネルギーの転換

ブレーキの基礎は、回転する車輪を制動子で抑え付け、摩擦によって熱という形に走行エネルギーを転換し吸収することにあります。

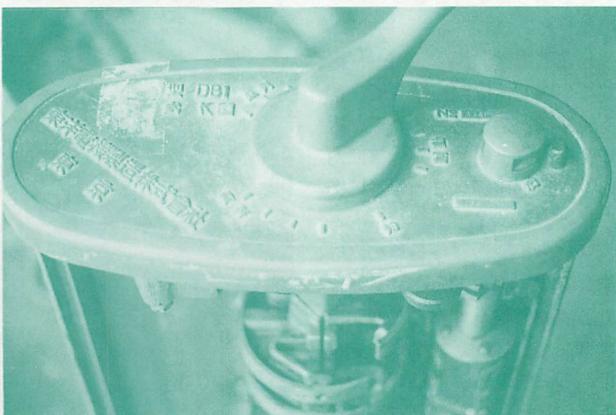
出し得るスピードは180キロにも達しています。このスピードで進行していて、前方に障害物を視認した場合、はたしてその障害物の手前で停止することができるのでしょうか？

今の自動車産業界は、宇宙船を地上に回収する手筈もないままに、宇宙に有人ロケットを打ち上げているのと同じことを平気でおこなっているということです。

宇宙ステーションに、旧ソビエトの宇宙飛行士が取り残された、というエピソードがありました。今のドライバーは、彼らを笑うことはできないのです。スピード違反を繰り返す人々は、それを認識しているのでしょうか？ それとも、自分に危害が及ぶのは自業自得だから仕方がない、と悟っているのかな…。

ブレーキの基準

我が国の鉄道では、信号間隔等を鑑みて、列車同士の衝突を避け、安全を確保するための最低限確保すべき制動性能が、運



▲路面電車をはじめとする直接制御の車輛には、マスコンに電気制動のキザミが付いているものもある。このレバーで直接、抵抗とモーターのツナギを変え、力行、電制が切替られる。

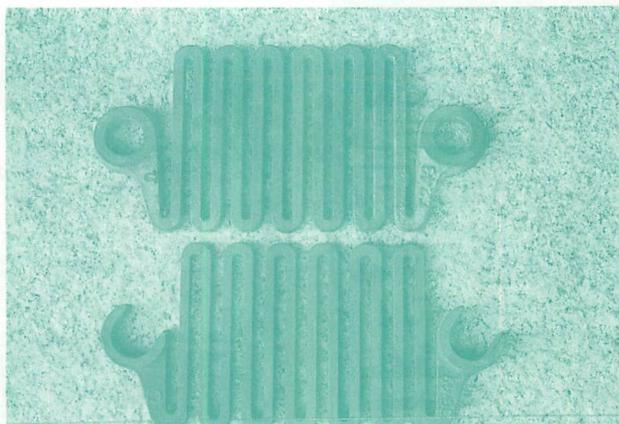


自動車と違い列車では、場合によっては千トンを超える重量物が、線路の上をこれまた120キロや275キロといった猛スピードで走行しているのです。

このエネルギーを瞬時に減少させて停止するためには、膨大な量のエネルギーを吸収しなければなりません。これをすべて摩擦熱に転換して車輪から吸収していたのでは、各部の傷みも激しくなります。

そこで、電車や電気機関車のように、電気を動力として電動機で走行する車輛では、この電動機を制動時には発電機として働かせ、発電抵抗を制動力に利用しているのです。

この発電ブレーキによって、走行エネルギーは直接、電流に転換されます。これは、エアブレーキのように機械的なエネルギー転換の行程はありませんから、摩擦機械のような部品の傷みもなく、熱負荷の問題もありません。また、エンジンブレーキと同じように、車輪をロックさせることはありませんから、鉄の車輪がレールの上で滑ることもなく、効果的に制動をかけ



▲モーターにかかる電圧を調整するのが抵抗器だ。これは600ボルトの直接制御式電車に使われている抵抗器。これが数枚も直列に、また並列につなげられて制御する。電気ブレーキの際の放熱も、この抵抗器で行なわれる。

ることができるのです。

こうして走行エネルギーが電気エネルギーに変えられた後は、抵抗器に流すことで、熱に転換され空中に方散されます。

抵抗器は、走行を制御する抵抗器をそのまま利用することができます。これは、つなぎを変えることによって抵抗値を自由に選べることから、モーターの発電電圧が変化しても、安定した制動力を得られるようになっています。

しかし発電ブレーキも、速度が落ちて、発電能力が低下すれば、制動能力も落ちてしまいま

すから、最終的にはエアブレーキによる機械摩擦ブレーキが併用されることになります。

また電車の場合、全車輛に電動機が付いていることは稀で、

まったくモーターの付いていない付随車も連結されています。このような車輛の車輪には、エアブレーキが装備されており、動力車の電気ブレーキと同性能の制動力を確保しています。

ところで、昨今の省エネ意識の高揚と技術の進歩によって、これまでは、抵抗器で熱となつて空中に散っていた電気エネルギーを、パンタグラフから架線に戻して、他列車の走行エネルギーに使う方法が考え出されました。これが回生ブレーキと呼ばれるものです。

原動機を使ったブレーキという面では、自動車のエンジンブレーキも同様のものですが、エンジンブレーキは、シリンダとピストンによる空気圧縮の際に発生する熱に走行エネルギーを変換しており、電気のように再利用できる形では取り出すことはできません。

このような回生ブレーキにも、いくつかの難点はあつたのですが、この続きは次号にて…



▲左の写真のキザミ刻印部をアップで捉えた写真。「制動」の二文字が見えるだろうか。電気ブレーキにも、何段階もの制動キザミがあるのが見える。

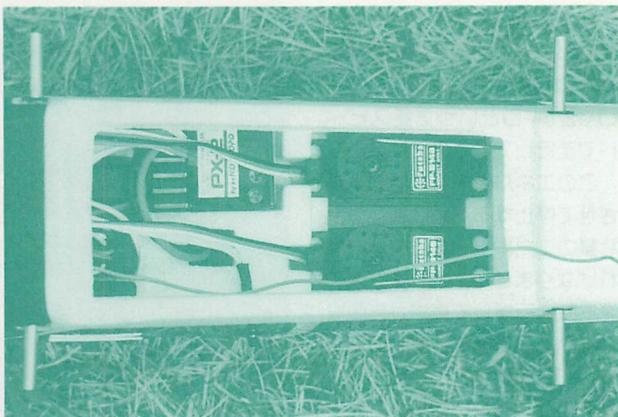


ときどき登場コーナー

第5回 電動プレーンで覚える

一流パイロットになる法(その3)

最新ラジコン事情



▲リンケージの実際。左上はオートカット。

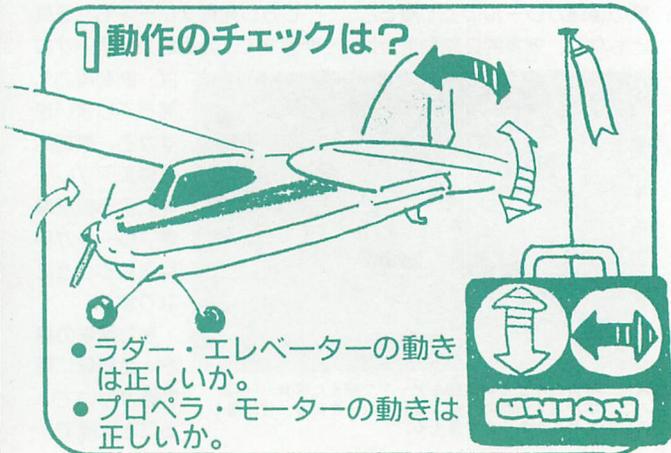
飛ばす前のチェック

機体が完成して、リンケージ（機体にプロポを搭載して、ラダーやエレベータ等を動作させるようにする）にかかっているとありますが、このリンケージをしているときが一番楽しいのです。大空への夢が最高に開花するときだからです。

さて、リンケージをするときの注意ですが、ラダーもエレベータも垂直尾翼や水平尾翼に対して水平であること。さらに、

各部の動作は、機体の後ろから見て、プロポの右のスティックを右に傾けたときにラダーが右の方に動くようにします。そして、そのままスティックを左に傾けたときに、ラダーが左にスムーズに動くようにします。次に、プロポの左のスティックを上の方に傾けたとき、エレベータが下の方に動くようにします（これはダウンです）。逆に、下の方（手前の方）に傾けたとき、エレベータが上の方に動くようにします（これはアップです）。

動作のチェックは？



- ラダー・エレベーターの動きは正しいか。
- プロペラ・モーターの動きは正しいか。



つまり、機体をアップするときにはスティックを手前に引き、機体をダウンさせるときにはスティックを前方に押すようにします。

スティックと各部の動きの関係はこのように決まっています。つまり、右のスティック左右で機体の左右旋回。左のスティック上下で機体のアップダウン。この関係はラジコンを少しでも経験した方ならば分かると思います。ですから、この関係を自分勝手に変更することはやめましょう。そんなことをすると他の人の指導を受けられません。

ラダーでもエルロン端子!

さて、各サーボ(各部を動かすためのモータが入っている)を受信機に接続するのですが、

今回のような2チャンネル操作の飛行機の場合、ラダーは受信機のエルロンという端子に接続します。ラダーという端子に接続すると、左のスティックの左右の動作で動いてしまいます。飛行機の方向を決めるスティックは常に右のスティックの左右の動作のみです。「チャレンジャー」にはエルロンが付いていません。方向を変えるのはラダーだけです。この方向変更の動作は受信機のエルロン端子ということになります。

エルロンというのは主翼の左右に付いていて飛行方向を変える部分です。つまり、主翼の右部分のエルロンが下がり、左部分のエルロンが上げれば、飛行機は右に旋回します。エルロンによる旋回はラダーによる旋回よりも機体は機敏に反応します。

しかし、初心者の方が飛行技術を学ぼうとするとき、やはり初めはラダーによるスムーズな旋回を覚えた方がいいのです。

重心位置とオートカット接続!

飛行機はその重心位置が狂ってはいけません。重心位置は主翼の前縁(一番前)から後方に約1/3のあたりです。今回のキットではちゃんと作っていただければ重心位置はピッタリとベスト位置にくるようにできています。

ところで、オートカットを使うわけですが(5月号参照)、これを使う場合、バッテリーからオートカットへ接続して、オートカットからは受信機のスロットル端子に接続します。間違ってもバッテリー端子に接続しないように!(つづく)

完成チェック



あつこれだ!!



送信機と受信機のスイッチを入れる順番が決まっていることも忘れないで!

入れるとき

アンテナを伸ばして
①送信機ON
②受信機ON



切るとき

①受信機OFF
②送信機OFF
●アンテナもしまし。



② 重心位置はだいじょうぶ??



●重心位置が悪くちや飛ばないわよ。

③ ニッカドの"ならし"



新品の時やしほらく使わなかった時は必ずやってね。



もっとちゃんと説明書を読んどけばよかった~





テレビやビデオを リモコンする たびに反応する 面白サウンド

秋月電子の8色バトルサウンドキットを応用 どんな赤外線リモコンにも反応する バトルサウンダーの製作

石橋 哲治

面白キットの応用

今回は秋月さんから発売されている「8音色バトルサウンドキット」を作ってみました。

18ピンのICと数個の周辺部品から構成されるキットで、半田付けの経験のある人でしたら数分で完成し、8種類の効果音を発生させられます。

少し前まではキーホルダータイプで水銀電池の入った同様の物がお祭などの出店などで売られていて、小学生くらいの子供が鳴らして遊んでいるのを見かけましたが今ではどうでしょうか。

ただ作っただけではそのうちに飽きてしまいそうですから、ちょっと工夫してみます。

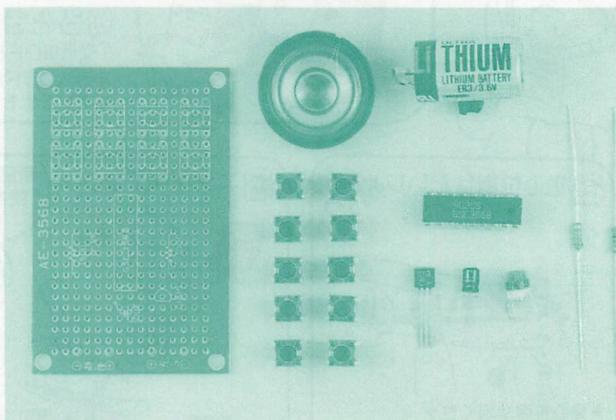
最近ではどこの家庭にも必ず一つは転がっている赤外線リモ

コンを使い、これから発せられる赤外線に反応して効果音が発生するようにしてみましょう。

赤外線リモコンの種類にできるだけ依存しないようにすることと、蛍光灯の光などリモコン

以外の信号に反応しないようにすることが必要です。

またいつも同じ効果音ではつまらないですから、鳴らせるたびに異なる効果音が発生するような工夫もしてあります。



▲写真1 これが秋月電子の「8音色バトルサウンドキット」(価格500円)の全部品です。通信販売：〒158 東京都世田谷区瀬田5-36-6(有)秋月電子通商販売部まで現金書留にて(通販一回につき送料一律600円加算)。

赤外線バトルサウンダーの製作

赤外線リモコン用の受光ユニットが、バトルサウンドキット同様に秋月さんから安価に入手できますのでこれを使用します。私が購入したのは光電子のHI-KA04というものです。他の種類のタイプが店にでていることもありますが高様なものであれば使えると思います。

このユニットは電源をつなげば赤外線リモコンの発した信号に応じた信号出力が得られるもので、扱いは極めて簡単です。

買ったときに付いてきた説明書に従い出力端子をプルアップして、出力信号を取り出しトランジスタでバッファします。

そして簡単なフィルタを通して、蛍光灯などに受光ユニットを向けたときにでる幅の狭いパルスを除去しています。

効果音の種類を選択するためのプッシュスイッチの代わりにアナログスイッチ IC を使います。

プッシュスイッチはすべてサウンド IC の端子とグランド間を短絡するかたちで入っていますから、アナログスイッチのコモンをグランドとし端子の各々

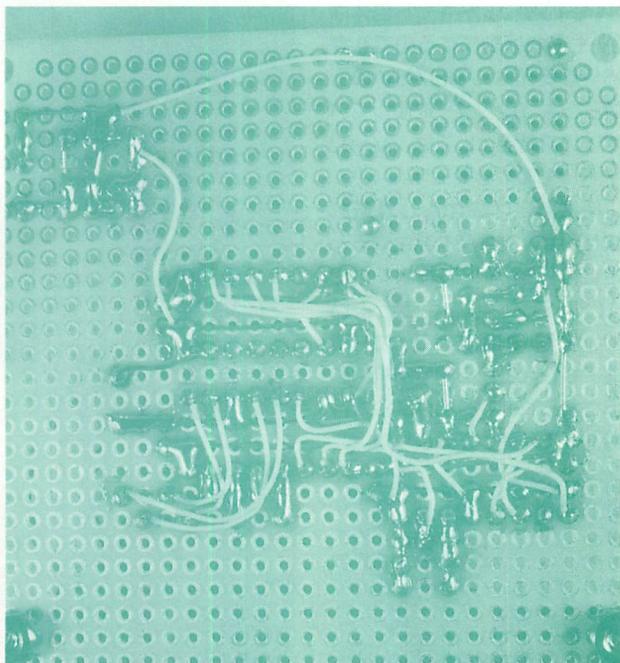
をプッシュスイッチとバラにつなぎます。

それでは製作を始めましょう!

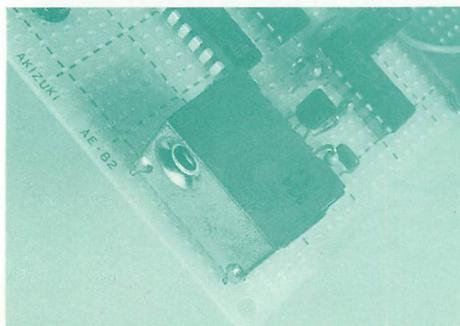
どのスイッチを押す(ONにする)かは、カウンタの3ビットの出力で決まります。

まずは、キットの説明書に従って製作します。モードセレクト端子を短絡しホールドモードにしておきます。

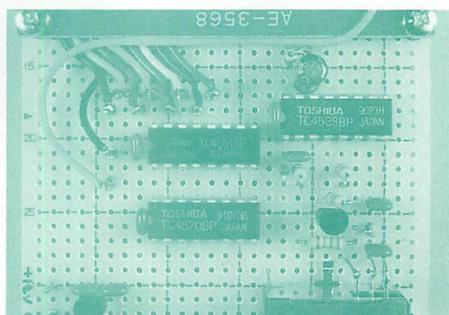
完成していればプッシュスイッチを押している間効果音が発生しているので、確認しておきます。



▲写真2 コントロール部分の配線の様子です。ロジック IC 3 個の配線ですが、間違いのないように確実に配線していきます。



▲写真3 赤外線センサモジュールです。さまざまなタイプがありますから、取扱説明書のしっかりしたものを、信頼できるお店から購入しましょう。



▲写真4 赤外線リモコンバトルサウンダーのコントロール部分です。C-MOS-IC を 3 個使用しています。いずれも、100円程度の安価なロジック IC です。

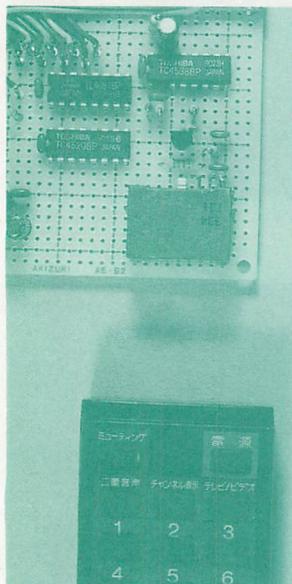
赤外線バトルサウンダーの製作

コントロール部分の製作

キット以外の部分は、ユニバーサル基板に組み立てます。私はICソケットを使いませんでしたがC-MOS・ICを扱いますので自信のない人はICソケットを使いましょう。

バトルサウンドキット自体は2Vもあれば動作するのですが、赤外線受光ユニットが5Vの三端子レギュレーターを使っていますので電源としては、7V~12V程のものがが必要です。

待機時には数mAしか流れませんが、効果音を発生するときには100mA程流れますので、ACアダプタ等を使うとよいでしょう。乾電池やニッカド電池でもしばらくの間であれば動作させられます。私はニッカド電池6本で使ってみました。



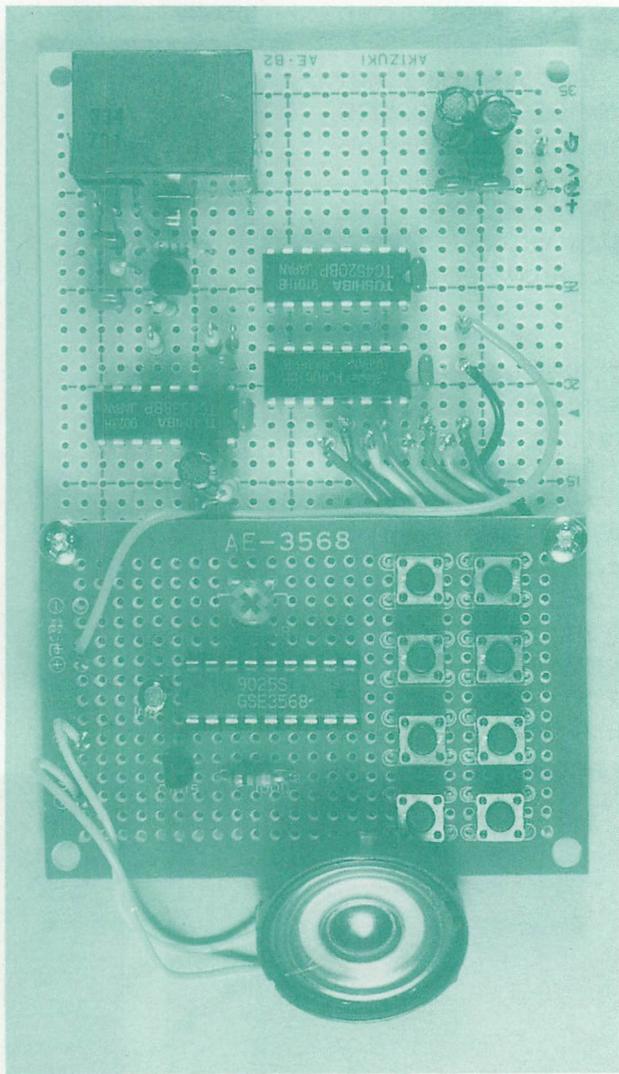
▲写真5 この回路は、AV用などの赤外線リモコンならどのようなタイプのリモコンにも反応します。

AV機器のそばに置いておくだけで動作する

いつもリモコンを向けているピアノやテレビの上などに置いておけば、リモコンを操作するたびに効果音が発生します。あ

まり意味がありませんが簡単ですから作ってみてはいかがですか？

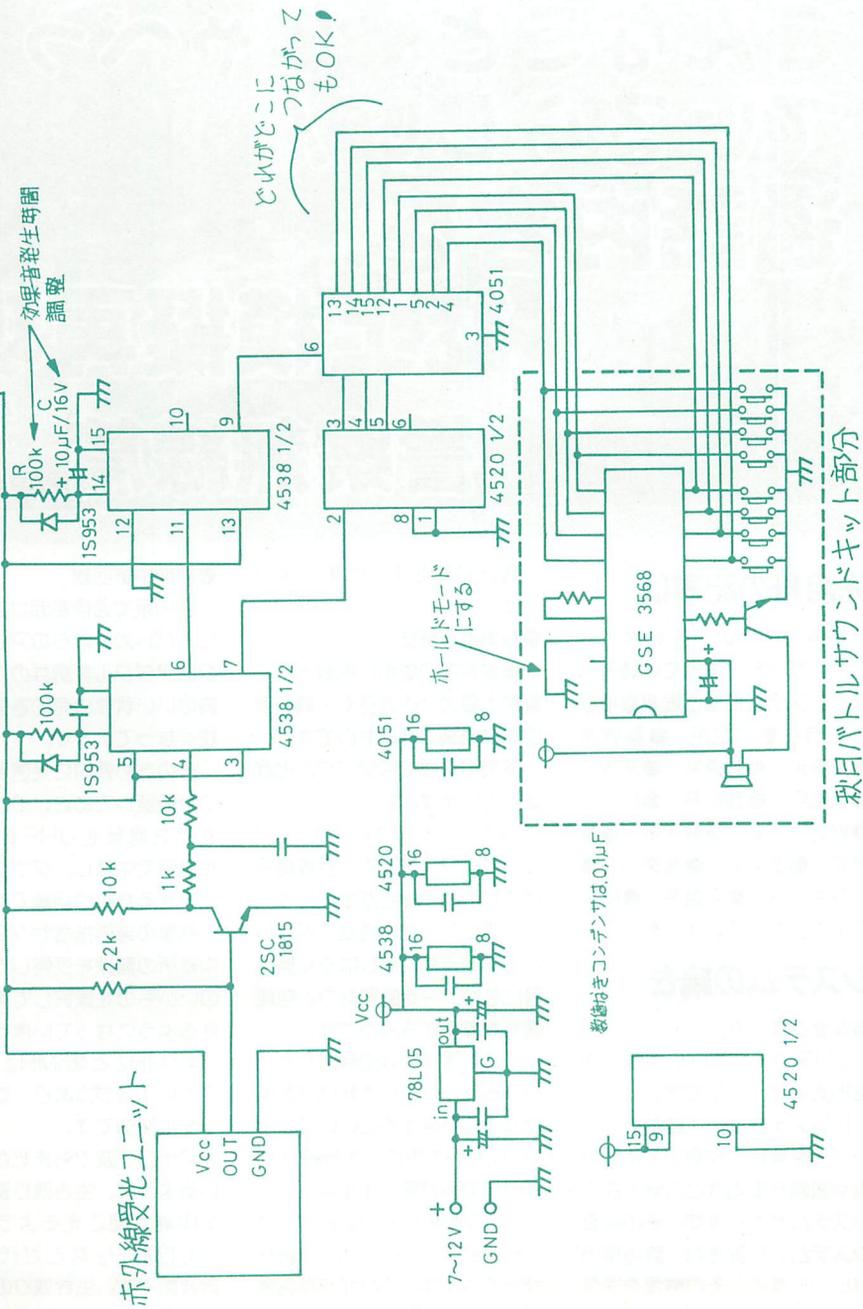
簡単なキットでもちょっとした工夫で、ちょっと変わったものになります。いろいろと工夫してみましょう。



▲写真6 赤外線リモコン・バトルサウンダーの全景です。8音色バトルサウンドキット専用基板をコントロール基板（ユニバーサル基板）の上に乗せて製作しました。

赤外線バトルサウンダーの製作

図1 赤外線バトルサウンダー全回路図



新AB業務無線入門

こんなこと、しゃべっているらしい！ 通話内容を誌上模擬再現 警察無線篇・2

先月号の記事は

事情で前月のABを購入されていない方、先月では通信形態とシステム形態と周波数帯などのうち●固定系 ●基幹系 ●捜査用 ●共通系 ●部隊系 ●警備用 ●警衛系 ●取締系 ●署活系 ●広域署活系 ●島部系 ●皇宮系 ●高速系 ●トンネル系 ●多重系 ●航空系の内容を説明しました。

システムの続き

●照会システム

UHFの一方方向の無線で通信形式はデジタルです。

Nシステムという自動車のナンバーを自動で探査して盗難車両や過激派車両などの無人探索システムがあります。その探査システムに設置され、該当車両がヒットするとその情報を送信するものです。

周波数は450MHz帯のようです。

●移動警察電話

警察幹部の車両に搭載されて警察本部内との通話や一般公衆回線に接続できるものです。

関東の一部ではデジタル化が進んでいます。

330MHzと350MHz帯のデュプレクス方式で、空線信号が流れている場合が多いです。

ただしいったん通話が終わるとその周波数ではしばらく無信号になり、一定時間たつと空線信号が復帰するようです。

ここを捜すには空線信号といわれる「ピー」という発音音を手がかりに受信するといでしょう。350MHzのほうを受信すれば両方の声が聞こえます。

デジタル化している地方ではブピブピブピビという連続音が出ています。これが空線信号です。

●補助中継回線

県内系で通信範囲が広い場合に、パトカーからのアップリンクはデジタル変調なので通話品質のいい状態の有効通信距離が狭くなっています。

そのため県内に受信所をいくつか設置しておき、そこで受信された信号をUHFのデジタル信号で中継し、ダウンリンクに乗せるための回線です。

県警の通信指令センターで各中継所の無線を受信して、品質のいいものを選択して再送信できるようにになっています。

455MHzと465MHzに各系ごとに1対づつあり、すべてデジタル変調です。

アナログ波でもまだ存在しているようで、生き残り波の音声の中継が聞こえるようです。360.150MHzなどが代表的な周波数です。生き残りの電波が弱い場所のうち、ある地域では

新AB業務無線入門

この補助中継回線のほうがきれい入感することがあるようです。補助中継回線割り当て周波数

343.5500	346.5500
343.6500	360.0000
344.4500	360.0500
344.5500	360.1500
345.0500	362.7500
345.1500	362.8500
345.6500	362.9500
346.2500	363.0500
346.3500	

交信内容

●短波回線

残念ながら編集部では内容は把握していません。

●基幹系

ここで模擬交信を紹介します。

警視庁と各県警本部とは交信方式が違っています。警視庁の場合は半領通信という方式で交信しています。

業務無線では東京の消防の移動局同士の一部と東京ディズニーランドの相互交信の場合に用いられ、基地局を一度経由してから相互交信を行うシステムです。

県警の一例

「高津1から神奈川本部」
 「神奈川本部です。どうぞ」
 「高津1、302どうぞ」
 「神奈川本部、了解」
 「以上、高津1」
 「神奈川本部から高津管内、溝の口近い局ありませんか？」
 「高津2、駅前」
 「高津2、了解、駐車の手苦中で、現場はJRの溝の口駅、駐車中の車が邪魔で入れないとタクシーのマル運が訴え出たものです、どうぞ」

「高津2、了解、現場到着」
 「神奈川本部了解、神奈川本部から高津」
 「高津です、どうぞ」
 「整理番号102、14時30分、扱い大橋、どうぞ」
 「高津石川です、どうぞ」
 「神奈川本部、了解」
 「高津2から神奈川本部、照会センター願いたい」
 「神奈川本部、了解」
 「照会センターです、どうぞ」
 「高津2号、乗務員村山ですが車両C号ならびにB号照会ねがいたい」
 「送ってください、どうぞ」
 「了解、川崎2文字まっちのま1524、カローラの白、B号氏名原田修、昭和38年2月4日本籍神奈川、免確ですどうぞ」
 「照会センター了解」
 「以上高津2」
 「照会センターから高津2」
 「高津2です、どうぞ」
 「B・Cとも該当無し、担当高田です、どうぞ」
 「高津2、了解ありがとうございます」
 「以上、照会センター」
 ……………

警視庁では

警視庁の110番指令のバリエーション例を挙げてみます。
 「警視庁から各局、4方面110番入電中、各局しばらく待たれたい」
 「警視庁から各局、新宿管内、新宿駅東口近い局どうぞ」
 「新宿4、アルタ前、どうぞ」
 「警視庁了解、新宿4現場へ向かってください、駐車の手苦しい件をお願いします、場所新宿駅

東口PBの斜め後ろ、じゅらくという飲食店の前、パンツが止まっっていてトラックが通れないというトラックの運転手からの訴えです」

「新宿4、了解」
 「警視庁から新宿」
 「新宿です、どうぞ」
 「指令時間10時35分、整理番号125、担当中川です、どうぞ」
 「新宿、了解、担当三浦です」
 「以上、警視庁」
 「四ツ谷2から警視庁」
 「四ツ谷2、どうぞ」
 「四ツ谷2きちょうです、どうぞ」
 「警視庁了解、ごくろうさまでした」
 「牛込3から警視庁」
 「牛込3、どうぞ」
 「牛込3、第一当番15時まで再出向です、どうぞ」
 「警視庁、了解」
 「新宿4から警視庁」
 「新宿4どうぞ」
 「整理番号125番の件、先着PB員とともに広報の結果、パンツのマル運現れ厳重注意、トラックの運転手も納得、現場処理とします」
 「警視庁、了解」
 ……………
 「人が倒れている…」
 「動かない…」
 「ピー、ピー、警視庁から各局調査方、池袋管内……」
 「警視庁から各局池袋管内、調査方、ひとだおれ、警視庁から池袋1」
 「池袋1です、どうぞ」
 「東池袋1-2、立花証券前の歩道上で人倒れ、50才くらいの男性、

新AB業務無線入門

うつ伏せで倒たまま動かないとの通報、交通事故防止に特段の留意のうえ至急現場に急行願いたい、以上警視庁

「池袋1、了解」
「警視庁から池袋」
「池袋です、どうぞ」
「受付時間23時25分、指令番号1035、担当斎藤です、どうぞ」
「池袋、了解担当長谷川」
「警視庁、了解」
「池袋2から警視庁」
「警視庁です、どうぞ」
「池袋2、扱い終了、只今の110番向かっています、どうぞ」
「警視庁、了解、それでは先着カーと協力、事件性の有無、至急調査の上一報されたい、どうぞ」
「池袋2、了解」
「池袋から池袋1」
「池袋から池袋1、相互にどうぞ」
「池袋1です、どうぞ」
「119番要請済みです、どうぞ」
「池袋1、了解」
「警視庁、傍受了解」
「池袋1から警視庁」
「警視庁です、池袋1、どうぞ」
「了解、現場に来ております、通報者との接触は必要か？ どうぞ」
「警視庁、了解しました、訴え出人は通行中の林さんという女性、近くにみあたらないければ接触の必要はありませんが、現場に人は倒れているのでしょうか？」
「了解、これはあ酔つばらい、泥酔状態で立てないもの、外傷等はなく事件性はないもよう、さらに調査一報します」
「警視庁、了解」

「池袋2から1号」
「池袋2から池袋1相互にどうぞ」
「池袋1です、どうぞ」
「殴られて倒れているのではないのですね、どうぞ」
「そのように思料されます、事件性はないと思われます」
「2、了解」
「池袋2から警視庁」
「池袋2、どうぞ」
「それでは2号普通警邏移行したいがよろしいか？ どうぞ」
「警視庁、了解。それでは普通警邏に移行してください」
「池袋2了解」
「池袋1から警視庁」
「池袋1、どうぞ」
「救急車到着、搬送先問い合わせ中」
「警視庁、了解」
「池袋1から警視庁」
「池袋1、どうぞ」
「豊島病院へ搬送、1号も向かいます、どうぞ」
「警視庁、了解、ごころうさまです・途中略」
「池袋1から警視庁」
「池袋1、どうぞ」
「扱い終了、きちょうです、どうぞ」
「警視庁了解。ごころうさまでした」・途中略
「警視512から123」
「セット中」
「警視512から123相互にどうぞ」
「123です、どうぞ」
「警視512、乗務員飯島ですが明確にて総合1件願います、氏名沢村 弘治 昭和36年12月16日生地・本籍とも神奈川県川崎市

です、どうぞ」
「123、了解」
「123から警視512」
「123から警視512相互にどうぞ」
「警視512です、どうぞ」
「了解、総合ゼロゼロです。担当吉村」
「警視512、了解、ありがとうございました」
「以上123」
.....
「警視庁から各局、只今より××字の時報を知らせます、ピッピッピッポー、ただいま××時の時報でした。以上警視庁」
これは朝・昼・夕方の5回送信され、現在の島部系にも中継されています。
警視庁管内でも、110番時にPCに対し「近い局」と言う場合と、カーケータで現場に近い局が把握できているために直接扱いのないPCを呼び出す場合と2種類あります。
そして県警の一部では110番指令を署に対して行った後、おもむろにPCが出向連絡を入れる県警もあります。
また移動局の場合に通話の最後に自局名を入れるのが県警で警視庁は入れません。
●捜査系
警視庁のPRテレビ番組で有名な機捜隊になります。
「警視庁から四ツ谷分駐」
「四ツ谷分駐です、どうぞ」
「強盗事件発生、場所新宿区歌舞伎町1丁目、コンビニでサンクスという店、包丁をもったマル被が店員を脅して現金を強奪

追記情報をお知らせ

NTT
倉敷

公共電話

盗探知

日本ギフカード研究所

守屋カ勉

NTT 倉敷 公共電話 盗探知 日本ギフカード研究所 守屋カ勉

電話改題も防げ

新形の交造カード

プリペイドカード

その功罪を検証する

「簡単」と雑法律

「破産」の事情

第3回の事情

「破産」の事情

プリペイドカード 最前線

第3回の事情
「破産」の事情

日本初のプリペイドカード発行会社誕生

テレホンカードが「二十世紀最大のヒット商品」などとマスコミで取り上げられている頃、日本初のプリペイドカード発行専門会社が設立されました。

その会社の名は日本カードシステム(株)(略称 NICS)。リクルート事件の関係者でもある真藤恒 NTT 元会長やゴルフ場経営者熊取谷穂氏、当時の中曽根派の大物国会議員、大蔵省幹部などが設立に関わっていました。

しかし昨年3月に事実上の破産をし、同社のリーダライタやシステムの開発・販売を行っていた日本カードエンジニアリング(株)(略称 NICE、現在の株ユーカード)という会社に吸収合併されてしまいました。

合併に際して、NTT と

NTT 関係企業が資金を投じたためになんとか現在でもカードの発行を続けていますが、この合併劇はプリペイドカード事業の難しさを如実に表したもので、他のプリペイドカード発行会社に与えた影響は多大なものがありました。

カード発行会社の目算と現実

NICS は昭和61年8月に資本金5億円で設立されていますが、当時は通信(テレホンカード)や運輸(オレンジカードなど)といったサービスの分野でのプリペイドカードが数多く発行されていました。NICS の設立に関わった人たちは「物販の分野でもプリペイドカードは普及するだろう。それならば先手を打った方が勝ち」という理由で、都市銀行や信託銀行に加え

て、NTT や大日本印刷など21社から出資させ、プリペイドカード事業会社のリーダーの役割を担おうとしたのです。

NICS がまずターゲットにおいたのが清涼飲料水などの自動販売機で、昭和62年11月末にUカードが利用できるコココーラ自販機を、東京の渋谷・原宿などに50台、またカード自販機15台を設置し、コココーラUカードの発売開始キャンペーンを行いました。残念ながら利用者から「かえって不便だ」といった不評を買い、失敗に終わっています。

昭和63年3月に、NICS は資本金10億円に増資し、その6月にはサーティワンアイスクリーム店数店でも利用できるようになるなど、利用範囲の拡大に努めてきましたが、発行高は増えず、設備投資をすればするほど

者の場合をいいます。

例えばテレホンカードの場合は、NTTが発行し、NTTが設置した公衆電話を利用できる、ということで自家発行型前払式証券の扱いになるわけですが、ビール券はビール会社が発行し、酒販売店がビールを給付することになるので第三者発行型前払式証券となります。

UカードはNICSが発行しマクドナルドなどが商品を給付するので第三者型になるのですが、大蔵省が定めた登録基準の一つである、「総資産から負債を差し引いた額が資本金の90%以上(累積が資本金の10%未満)」という項目をクリアすることができなかったのです。

大蔵省がこの法律をつくったのは、不良業者が次々にプリペイドカードを発行し、消費者からお金を受け取ってすぐに倒産してしまっはまずい、という理由からでした。

しかし、大蔵省が業界の指導的役割を持たせようとして設立させた会社が、皮肉なことに「不良業者」として登録ができない事態に陥ってしまったのです。

そこでNICSは、同社の処遇を大蔵省や渡辺派の国会議員に一任し、最終的には「NTTが面倒をみる」ということになった…といわれています。

合併で NTTグループに

NICSとNICEの合併の条件は次のようなものでした。

① NICEの資本金16億円を52億2860万円に増資する。

② NICSの資本金20億円を39億9980万円に増資する。

③ 合併比率をNICE 1に対してNICS 7とする。

④ 新資本金を58億円とする。

⑤ NICEの増資割当はNTTとNTT関連企業を中心に行う。

昨年3月NICEがNICSを吸収する形で合併が行われ、これによってNTTが新会社の40.5%を持つ筆頭株主になり、NTTデータ通信、テレカなどを含めたNTTグループの出資比率は54.7%にもなり、新会社はNTTが主導権を握る会社になったのですが、なかなか再建策が見出せないでいます。

Uカードに 将来はあるのか?

プリペイドカード事業の難しさは、カード制作費やリーダライタなどの設備費、さらには故障した場合などのメンテナンス費用を誰が負担するか、カードを誰が、何処で売るか、販売し

たときの手数料を何%にするか、利用されたときに何%を加盟店が負担するか、といった契約条件が発行者と加盟店の両者の間で満足いくものでなければならぬことです。

またプリペイドカードのプレミアムを何%にするか…といったことも非常に重要な点です。

昨年来、「便利倍増計画」をキャッチフレーズに、とんねるずが盛んに「出光ユーカード」のTVコマーシャルをやっています。Uカードが発行するカードを、出光興産があれだけ多額の費用をかけてコマーシャルをしているのには、何かからくりがあるような気がします。利益が込まれなければ、宣伝をしないというのが普通ですから。

ひあのときのように「出光プリペイドカード」がユーカードの首を締めることにならないか、これからの成り行きに注目したいと思います。



▲ Uカードのいろいろ。カードが使えるコーラの販売機は見掛けなくなったが、出光石油はとんねるずを起用して現在も宣伝中である。

コードレスホン 最強 パワーアップ改造

- 人気コードレスホンが
もっと飛ぶようになる!
- 誰にでもできる簡単改造
- コードレスホン受信のテクニク
- この特集恒例コードレスホン
激安投げ売りコーナー!
- コードレスホン専用アンテナを
作ってさらにエンジョイする

要保存版
大特集

編集部



SONY SPP-FX99



オフコードレスだ!
やっぱりソニー
定価72,600円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	16 mW	12 mW
最小	4 mW	2 mW

本当の生活防水タイプ

ひとこ所シャワーをしながらコードレスホンで電話をするCMをしていたメーカー（V社）がありました。あれはちょっとねといった感じでした。

その頃、ソニーはそんな奇をてらった機能には目もくれていなかったのですが、やっぱりちゃんと考えていたんでしょね。

オフロに入りながら電話をかける（発信する）モノ好きはいないでしょうから、着信機能専用に使ってボタンの数を減らせば、防滴性を上げることができるといふ、大胆な発想でお風呂タンクを作ってしまったのですから、やっぱりスゴイです。外で聴くカセットテープシステムは再生機能のみで十分だといふ発想で生まれたウォークマンを作った会社らしい製品です。

それだけに、防水タイプの子機には力が入っています。

ハンズフリーホンにもなるもう一つの子機や親機本体は、とりたてて難点があるわけではありませんが、親機にある留守番電話機能のICに内蔵されているボイスメッセージの人工音声はもうちょっと何とかならないのでしょうか。まるでロボット

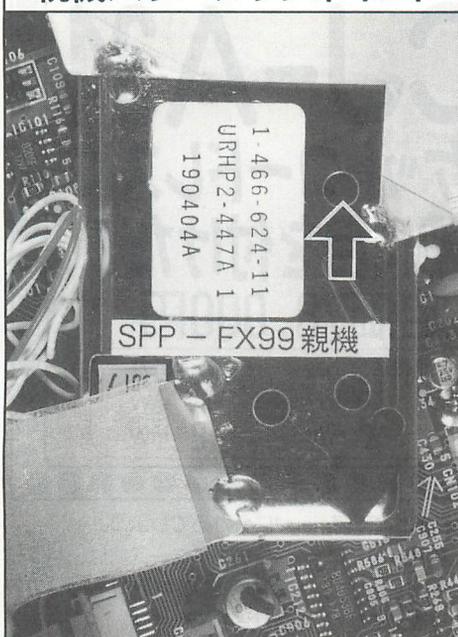
おじさんみたいですよ。これは、個人的な好みもあるでしょうから、これから買うなら店頭で確認してみるといいでしょう。

さて送信アップの核となるRFユニットは、親機と2種類の子機ともにアルプス製で改造ポイントも同一です。



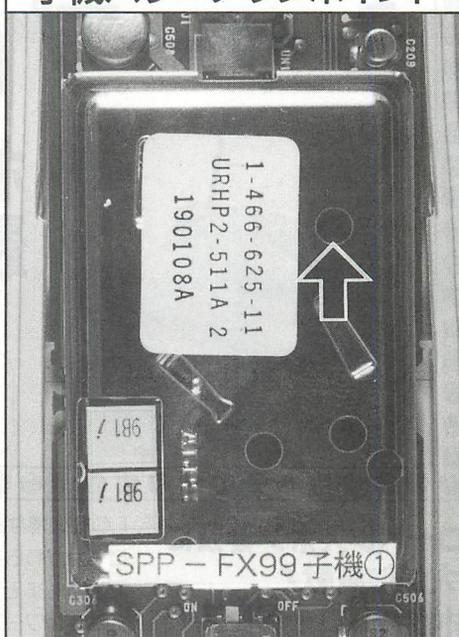
本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲ RFユニットはアルプス製 URHP2-447A1です。矢印で示す VR を時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



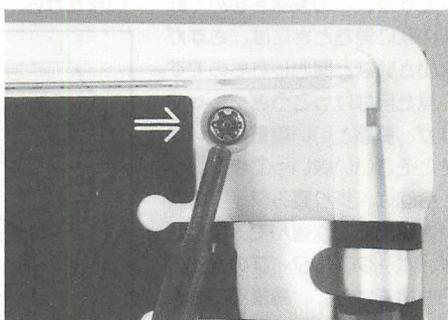
▲ RFユニットはアルプス製 URHP2-511A2です。矢印で示す VR を時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

■ひとくちコラム

小電力コードレスホンというのは、電波法の技術基準適合証明を受けた無線局という扱いになっているので、法令の定めるところでは容易に開けることができない構造になっています。

そこで、容易に開けることができないようにトルクスネジといった特殊なネジで締められています。通常は、星形の刻みが入っていて、くぼみの中心にピンがあるトルクス・ネジという特殊なものが使われています。

かつてはトルクス・ネジは特殊なネジでしたが、今や一般的なネジの一つとなってしまいました。なんとといっても、コードレスホンの爆発的な普及によって、このネジ専用の工具のニーズも増加して、トルクス・ネジを締めたり緩めたりするトルクス・ドライバは、ちょっとした工具店で入手できてしまいますから。



▲トルクス・ネジとトルクス・ドライバ

また、コードレスホンのきょう体はプラスチック製ですから、これを締めているネジはギュウギュウに締めてあるわけではありません。

ということで、マイナス・ドライバで簡単に緩めることができます。星形のくぼみにちょうど合うような幅のマイナス・ドライバを選びさえすればいいのですよ。

シャープ CJ-A31



ポケットコードレスに
最初に目を付けた!

定価78,000円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	15 mW	15 mW
最小	4 mW	2 mW

コードレスホン普及に 大いに貢献!

ポケットコードレス!

ポケットに楽々とするほど小さなサイズのコードレスホン(子機)を最初に作ったシャープですが、この製品を初めて昨年の秋に見たときには、さすがに小さいなと関心したものです。

見た目はけっこうきゃしゃですが、質感といい重量感といい、そこそいい線いってます。

今回は、折り畳みタイプのA31を編集部では選んでみましたが、ポータブルタイプのA30の方も捨てがたく、編集部でも人気は二分されていました。

また元祖ポケットコードレスということだけあって、小さいポタターの中に部品を無理やりぎゅうぎゅう詰めしているわけでもなく、堅実な作りになっています。

親機も、留守番電話、α-

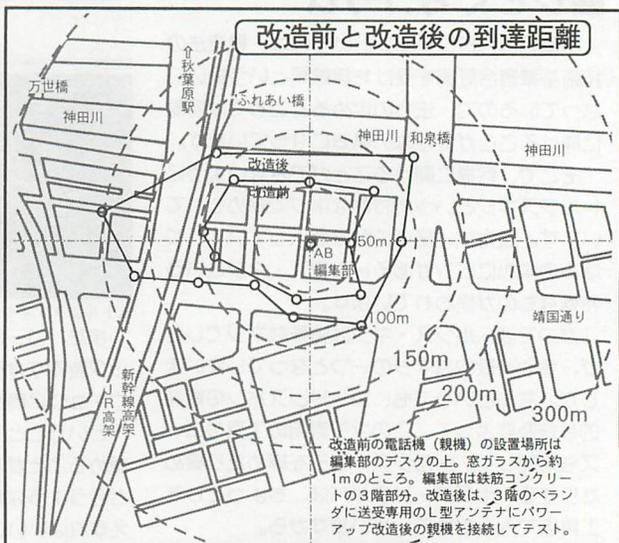
LCR機能などを搭載しているにもかかわらず、整然としていて改造も楽そうです。

さてパワーアップ改造ですが、親機・子機ともに自社製のRF部分で、基板の一部にシールドケースをかぶせた恰好になっていますから、本体を開ければす

ぐに分かるでしょう。

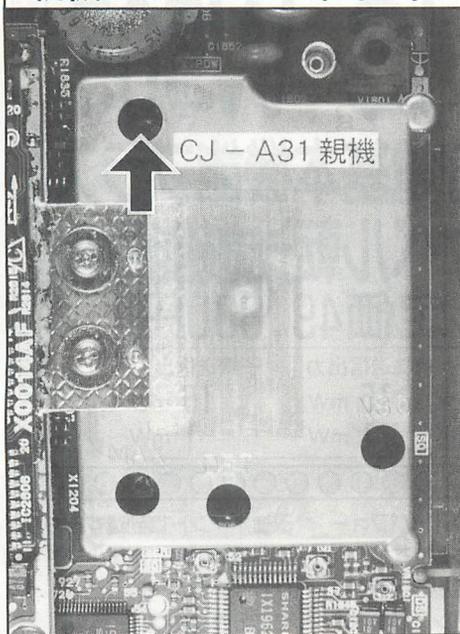
シールドケースには、パワー調整ポイントを示す[TX]の表示がされています。

CJ-A30の親機。子機の内部分とも同様ですから、同じようにパワーアップ改造することができます。



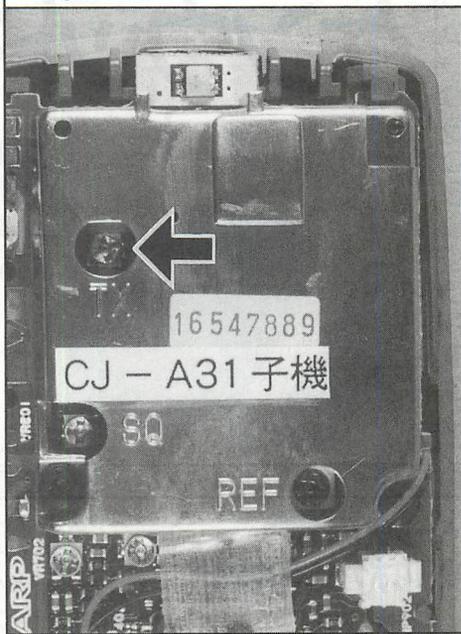
本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲RFユニット(シールドケース)は自社製です。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲RFユニット(シールドケース)は自社製です。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

ひとくちコラム

小電力タイプのコードレスホンは、100メートルタイプと俗に呼ばれていますが、これは電波法的な根拠ではなく、あくまでもメーカーの宣伝文句に過ぎないということです。

電波法上は出力10mW以下としか規定されていませんから、何メートル飛ばかなどというのは関係無いわけです。

小電力コードレスホンを使ってみての実感としては、親機を屋内に置いての通話距離はせいぜい数十メートルといったところではないでしょう。

メーカーのいう、100メートルというのは、見通し距離という条件でのことで、家屋が立て込んでいたり、鉄筋コンクリートの室内からではそれほど飛ばないということなのです。

ですから到達距離を稼ぐには、親機をなるべく

持ち運びもラクにできる。

軽量約175g

ポケットサイズに加え、約175gという軽さを実現しました。ポケットに入れて、家の中や近所の散歩*にと、気軽に持ち運ぶことができます。(※100m以内<見通し距離>)

約5時間も連続通話できる。

約168時間(約1週間)待ち受け可能

わずか約5時間の充電だけで、子機を充電器から離し

▲小電力コードレスホンのカタログより。

<窓に近付けて使うしかないわけでは、それでも、多少通話距離が伸びるはず。>

もつとも、外部アンテナを増設して屋外にアンテナを設置してしまえば文字どおり100メートル通話が可能で、ジュースを買いにいくなどのちょっとした散歩程度なら不自由なく使えるかもしれませんね。

ケンウッド IS-W505



留守電基本機能プラス
ポケベル転送機能付!

定価49,800円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	15 mW	16 mW
最小	1 mW	1 mW

ベーシックな機能に 便利なポケベル転送機能付

電話機というのは、現代の日常生活では必需品となつていますが、最近の電話はああだこうだと様々な機能が追加され、それが高級機だというような売れ方をしていますね。

でも、それだけお値段もよくなり、めったに使わない機能のためにお金をはらうようなことにもなりかねません。

それに、分厚いマニュアル片手に電話操作するなんて興ざめです。

そこで、ケンウッドからABが選んだ機種は、ベーシックな留守番電話機能付きのお手頃価格のコードレスホンです。

もちろん、機能が貧弱というのではなく必要な機能がちゃんと付いていて、良心的な価格設定になっているということなのです。

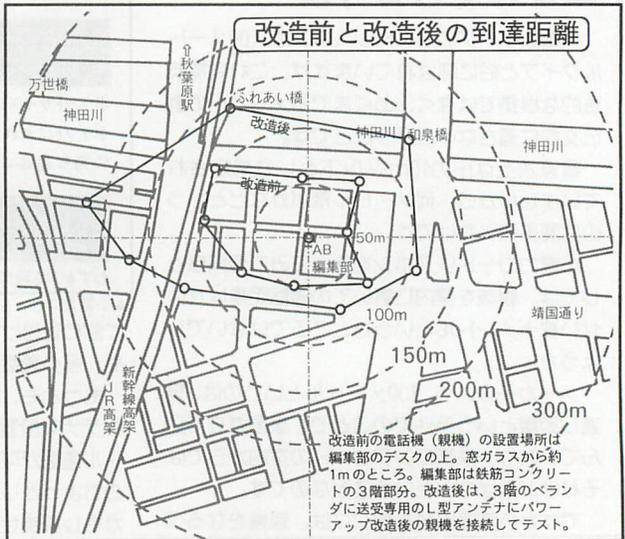
つまり、ハイコストパフォーマンス機ということですね。

それに、ポケベル利用者には嬉しい、ディスプレイポケベル転送機能も付いています。

さて改造ですが、親機・子機ともに内部はシンプルで整然とした作りになっていますから、

改造ポイントに到達するのがとても簡単です。本体のフタを開ければ、あっ・ここだ! とすぐに分かります。

親機・子機ともにミツミ電機製のRFモジュールを使用していますから、送信出力調整用ポイントも同じです。



本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲ RFユニットはミツミ電機製です(W02-1708-05)。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットはミツミ電機製です(W02-1718-05)。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。これもノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

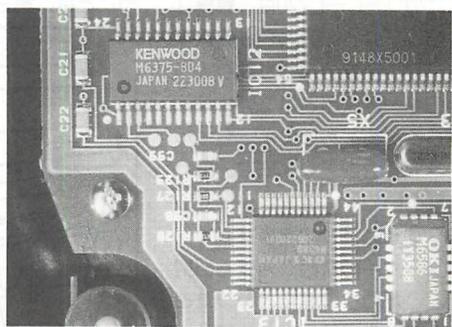
ひとくちコラム

一昔前までは、留守番電話の応答メッセージというのは、自分の声を留守録のテープに入れていました。「はい、アクションバンドです。ただ今留守に……」という具合です。

ところが、いまどきの留守電は、もちろん自分の吹き込んだ声のメッセージで応答させることもできますが、そのほかに音声合成ICによる応答機能があります。いざ自分の声で録音しようとするとうっちゃう人や、女性の一人暮らしの方には便利な機能ですね。

でも、ここで気になることがあります。あなたの代わりに、留守中にかかってきた電話に回答する声は、その留守電を使い続ける限りあなたの代役としてずっと同じ声なのです。

つまり、音声合成の音が気に入らなかつたりしたら、声だけ取り替えるということができな



▲ 音声データメモリ (左) と音声合成 IC (右)。

いのです。

イントネーションが変だつたり、まるっきりロボットボイスだつたりすることだつてあるかもしれません。

概して音声合成音は無気質な印象を与えてしまいますから、よく確認しましょうね。

サンヨー TEL-L770



ハンズフリー機能が 充実した多機能電話

定価68,000円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	15 mW	16 mW
最小	4 mW	3 mW

でかいイルミネーションで 操作性良好!

電話機というのは、まず電話番号を押すものなのだから、数字キーは、分かりやすくして押しやすくなくてはなりません。

このTEL-L770は、親機はドロップぐらいの大きさの数字キーで、子機の方もかなり大きめのキーが採用されています。もちろん、どちらのキーもイルミネーション・タイプで、真っ暗闇の中でも、確実にダイヤリングすることができます。

メーカーの電話に対する研究と、こだわりの産物といったところで、高く評価できます。

また、内線・外線通話にハンズフリー機能が付いていて、使用感も上々です。

さらに、スクランブル機能のオン・オフ設定が可能で、どうしても通話音質が劣化してしまいがちなスクランブル機能をバ

スさせることができます。

最近のものは、スクランブルを外せないタイプが多いので、使い方によっては便利な機能です。もちろん、秘話解読にも役立ちます。

スクランブルを解除するということは、第三者に通話を聞か

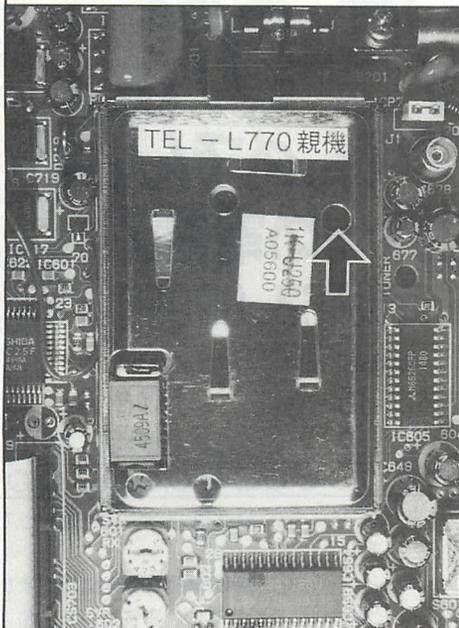
れる可能性が高まりますが、この機種ではオートパワーコントロールによって、親機と子機が近距離の場合には、それぞれの出力電力を低下させ、無駄な電波の飛びを防止しています。

もちろん、遠距離の場合の出力は10mWになっています。



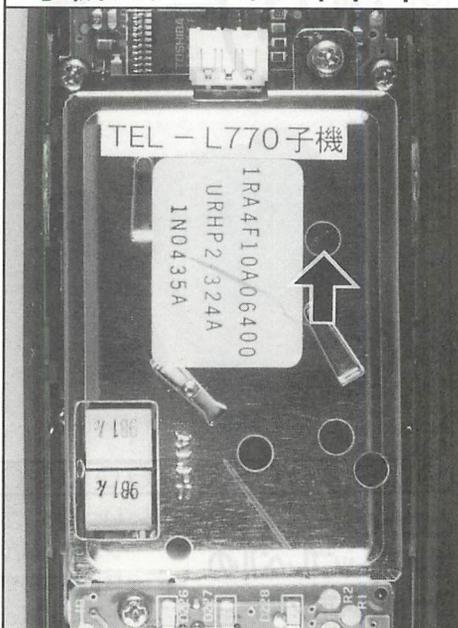
本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲ RFユニットは1K U250 (メーカー不詳)です。矢印で示すVRを反時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットはアルプス製URHP2-324Aです。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

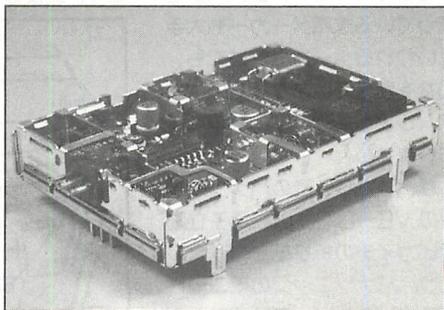
■ひとくちコラム

コードレスホンがまだ、商品として未熟だった時代には、電話機に内蔵されている高周波部分は、電話機を作るメーカー各社のオリジナル回路でした。

ところが、家電製品の主流として商品に成熟した現在、高周波部分のほとんどがモジュール(一体化)化され、自社製の回路を用いる会社が少なくなりました。

RFモジュール部分は、すでに部品の一部のようになり、アルプス電気・京セラ・ニッセイなどという部品メーカーが、電話機を作る家電メーカーに供給しています。

ですから、パワーアップポイントも類似した場所になり、調整範囲も似たりよつたりのパワーです(小電力の出力は10mWと決まっていますが、受信部もモジュール内部にあります)。



▲これは、アルプス電気製のRFモジュールです。

結局、コードレスホンの飛距離の優劣は、各社が独自に設計しているアンテナ回りだけにかかわってくるということができません。

もちろん、デザインとのからみもありますから、飛距離を稼ぐためとはいえ冗談みたいに長いアンテナを付けるわけにはいきませんから、メーカーの設計者は苦労が絶えないのでしょうね。

パナソニック

VE-D73J

「ででんのでん」は 世界一の電話!

定価62,000円



親機送信出力 子機送信出力

最大	15 mW	14 mW
最小	5 mW	4 mW

とにかく 世界でトップレベルの コードレスホンだ!

電子立国である日本には、数多くの電子・電気メーカーがあります。

もちろん、コードレスホンを作っている家電メーカーも大手といわれるメーカーだけでも、10社を越えています。その中には、しょうもない製品も少なくありません。

が、しかし、このパナソニックのVE-D73Jは、電子立国でピカイチの折り紙を付けましょう。パナソニックの新コードレスホンのシリーズは「ででんのでん」などという、ちょっとふざけたネーミングですが、名前で遊んじゃうほどの余裕なのです。

もちろん、電話としての基本性能は当たり前です。

付加機能が、スゴイ! とは

いっても、ボタンが光ってクルクルするなんてアクロパチックな小技はありません。

たとえば、登録ガイドといって、留守録の音声案内をしてくれたりします。また、呼出音が周囲の雑音に応じて大きくなったり、深夜の時間帯には小さく

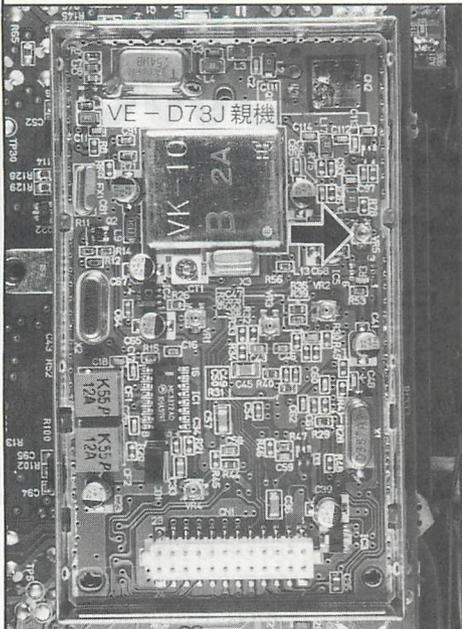
なったりと「音」にこだわっています。

便利で優秀な機能はまだまだありますが、書ききれません! 最後に、内部の構造ですが、完成度100点を付けたいぐらいのできです。まあ、中を開けてご覧なさい! 納得ですよ。



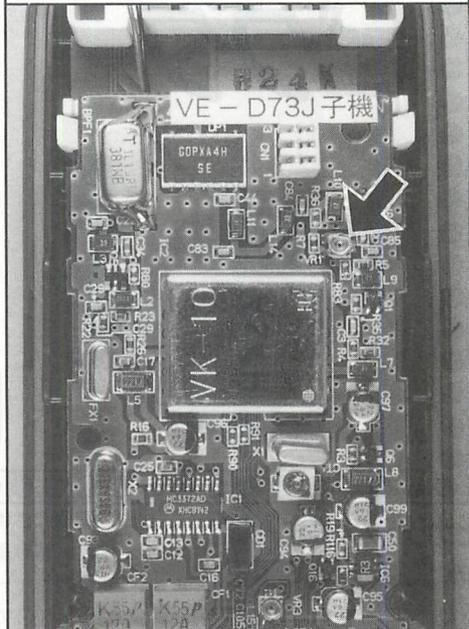
本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲ RFユニットは自社製です。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットは自社製です。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

ひとくちコラム

僕のじいちゃんは、某電気メーカーのエンジニアでした。現役のころは、電電公社仕様の4号電話機とか、600号電話機を設計したというのが自慢の種です。

その昔、4号というのが歩留まりが悪くて、これじゃダメだということになったそうです。そこで、電話機メーカー各社が共同して新しい電話機を作ったそうで、それが600号電話機、皆さんおなじみの黒電話ということです。

設計の根本は、製造時の歩留まりがいいこと、とにかく長持ちすることだったそうです。そのころ、電話機は電電公社からのリース品でしたから、公社としては長持ちする電話を作らせなかったわけですね。故障しなければ、修理代はかからないし、そのまま何十年でも、同じ電話機でリース代金を加入者から取り続けることがで



▲今や懐かしい感じがする600号電話機です。きますから、絶対に壊れてほしくないわけですね。ところが、電話機が自由化され、留守録付の多機能なコードレスホンが主流となった現在、長持ちする電話を望むべくもなくなってしまったのです。

コードレスホンを新調したじいちゃんいわく「使い方がさっぱり分からない」です。

ビクター

TN-S99J

ピカピカボタンは 今でも健在です!

定価73,800円



	親機送信出力	子機送信出力
最大	16 mW	16 mW
最小	4 mW	3 mW

ヒカリモノ大好き人間は 永久に不滅です!

のりPが宣伝するビクターのコードレスホン、とにかくドハテです。

なんてたって、着信するとダイヤルボタンの外周を光がグルグル回ってお知らせしてくれる光ルーレットコール、操作手順をガイドする光操作ガイダンスときたもんだ。これが、親機と子機に付いているのですから、ピカピカ機能もここまできると、圧巻ですね。

まあ、家電製品のひとつですから、そういうのが好きな人には、もうたまらないのでしょうか、このピカピカは。

さて、機能の方はというと、子機の充電器にスピーカが内蔵されていて、子機を充電器に置いたままで電話（チケット予約状況などの一方通行の通話音）や、留守録の用件がハンスフリ

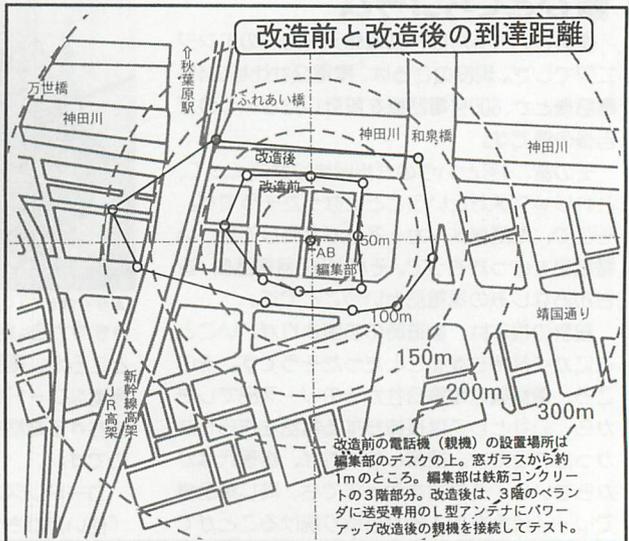
ーで確認できます。

また、留守番録音の用件記録に使うカセットテープは、標準カセット（Cカセット）を使用していますから、スベアのカセットテープを用意する場合には便利です。

最近の留守録は、マイクロ

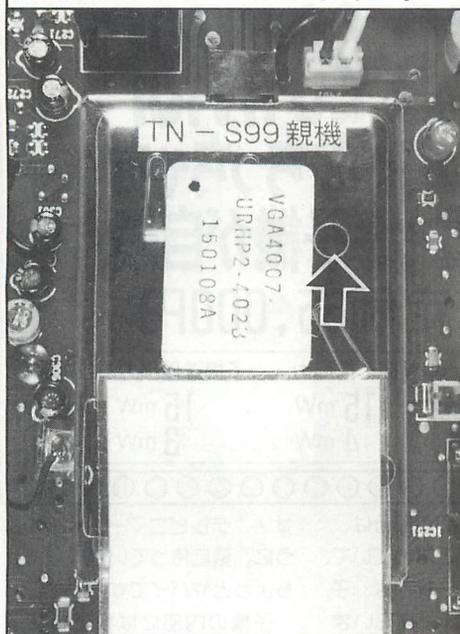
セットが主流ですが、マイクロカセットの予備なんて、一般のご家庭にはなかなかありませんもんね。それに、カセットメカにしても、Cカセットの方が安定していますし…。

というわけで、光モノファンにはお勧めの電話機でしょう。



本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲ RFユニットアルプス製 URHP2-402B です。矢印で示す VR を時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットは松下製 ENW24207H です。矢印で示す VR を反時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

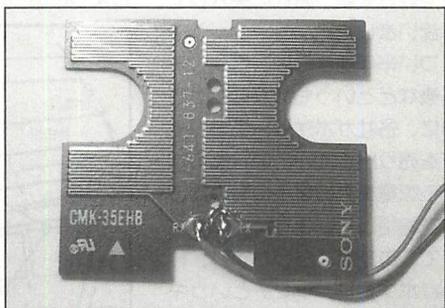
■ひとくちコラム

小電力コードレスホンの飛びは、送信出力をアップしたり、受信アンプを入れない限り、ほとんどがアンテナによってしまいます。

出力電力は10mW以下と規定されていますから、コードレスホンのメーカーが頑張ることといったら受信感度を上げて、アンテナのゲインを上げるということになるわけです。

しかし、受信系は前のページでお話したように、RF モジュールの中に入ってしまった場合がほとんどですから、モジュールのメーカーにもっと感度のいいものをつくって欲しいと注文するぐらいのことしかできません。

で、アンテナということになるのですが、一般的にいう短いアンテナよりも、長いアンテナの方がゲインが高いため、高周波設計のセクションでは長いアンテナにしたいと考える



▲子機に内蔵されている、基板に構成されたアンテナです。でしょう。

ところが、カッコいいコードレスホンのデザインはアンテナ内蔵タイプというのが定着しつつありますから、ここでいろいろと苦勞するわけです。しかし、どう苦勞しても、アンテナが外に長く出ている方が、カッコは悪いのですが遠くまで飛びようです。

東芝 FS-281M3P



ちっちゃなちっちゃな
ポケット子機が自慢!

定価65,000円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	15 mW	15 mW
最小	4 mW	3 mW

ついに始まった ポケット子機の 小型化戦争!

始まるべくして始まったというか、このFS-281M3Pによってポケット子機も、その小ささや軽さを競う時代に突入してしまいました。

つい半年前までは、ポケット子機などというものがなかったのに、各社がポケット子機タイプを売り出して、この状態ですから家電業界の競争のものすごさを物語っています。

で、東芝が「ちっちゃい、軽い、ポケットメッセ」というキャッチコピーでもって、業界最軽量をうたって、新製品を繰り出してきています。

FS-281M3Pは、東芝の初代最軽量ポケット子機でして、手に持った感じは、軽いは軽いは。でも、軽すぎちゃって、ちょっと存在感に欠けるほどです。

パタンと折れるフタの部分は、マイクだけの機能となっていて、ダイヤルを含むキー操作は、子機の本体側に配置されています。構造的には、軽量化のために、かなりきゃしゃな作りになっていますから、大事に使いましようということになるわけで

す! テレビコマーシャルのように、猿に持っていかれたら、ちょっとヤバイです。

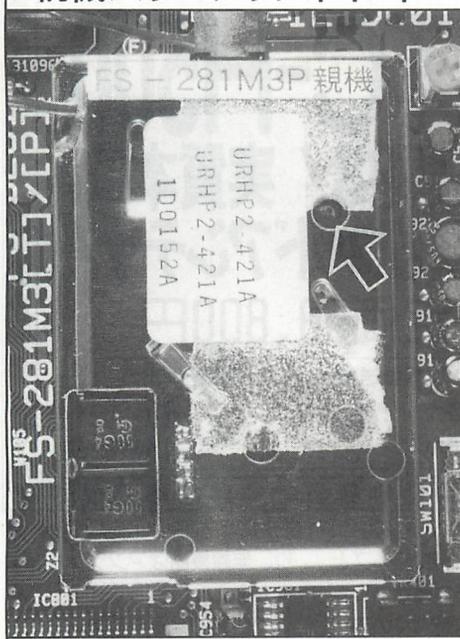
子機の内部には松下の超薄型・超軽量のRFモジュールが使われ、親機には一般的なアルプスのRFモジュールが使われています。



改造前の電話機(親機)の設置場所は編集部デスクの上。窓ガラスから約1mのところ。編集部は鉄筋コンクリートの3階部分。改造後は、3階のベランダに送受専用のL型アンテナにパワーアップ改造後の親機を接続してテスト。

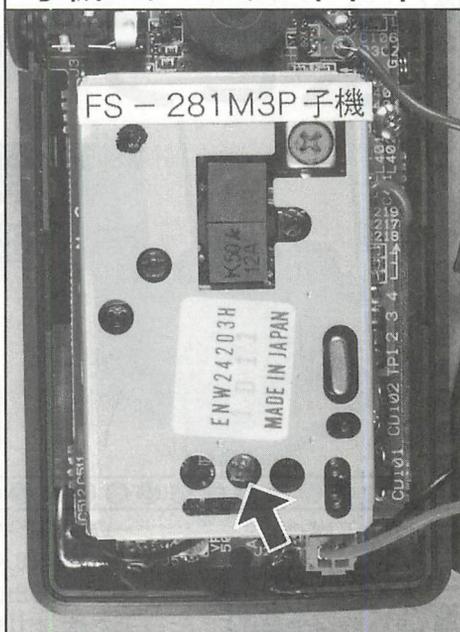
本体が送信・受信兼用アンテナのタイプなので、外部L型アンテナは、380MHz用の送信アンテナを送信・受信兼用として使用。

親機パワーアップポイント



▲ RFユニットはアルプス製 URHP2-421A です。矢印で示す VR を時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットは松下製 ENW24203H です。矢印で示す VR を反時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

ひとくちコラム

ポケット子機を始めとして、ハンズフリー通話機能が多くのタイプで採用されています。

ただし、電話機メーカーのいうハンズフリーには2つのタイプがあります。

子機を文字どおり手放しにして、電話機本体のマイクとスピーカを使うのが一つ。

もう一つのタイプは、オプションのヘッドセットやイヤホンマイクを子機のジャックに挿して使うものです。

それぞれ一長一短あるのですが、電話機本体のマイクとスピーカを使うタイプは、かなり大きな声を出さなくてはなりませんし、オプション品を使うものは別途購入しなければならないというわけです。

ただし、NTT の交換オペレータじゃあるまいし、いくらスマートな形をしているからとい



▲リーベックスのハンドフリーイヤホンマイク(3,800円)。
 っても、ヘッドセットで長電話というのもサマになりません。ここは、イヤホンマイク型を選びたいところですね。これなら通常の電話をするのと同程度の声で通話ができますし、周囲の雑音もさほど気になりません。ただし、はたから見ると、独り言をいっているようでちょっと異様ですから、あくまでもプライベート用です。

京セラ KTC-H500



質実剛健! 実質本位!
伸びるロッドアンテナ!

定価59,800円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	16 mW	16 mW
最小	3 mW	3 mW

飛んでなんぼの コードレスホンを 地で行く関西本音流!

カタログの写真などで、本体にアンテナが2本あるのを見ると、今どき送受信個別のアンテナなんてデザインがダサイと感じる人がいるかもしれませんが、要は遠くに飛んで「なんぼ」の機械なので、当然のデザインといえば当然なのです。

ところが、カタログの写真ではまだネコをかぶっていて、この親機のアンテナはロッドアンテナ・タイプになっていて、ニヨキニヨキニヨキと2倍位に伸びるのです。

いや〜も〜、昔の室内テレビアンテナのような恰好になってしまい、様にならにいたらないのですが、よく飛びます。

こんなダサイデザインの電話はイヤダという人には買ってもらわなくて結構という、メーカ

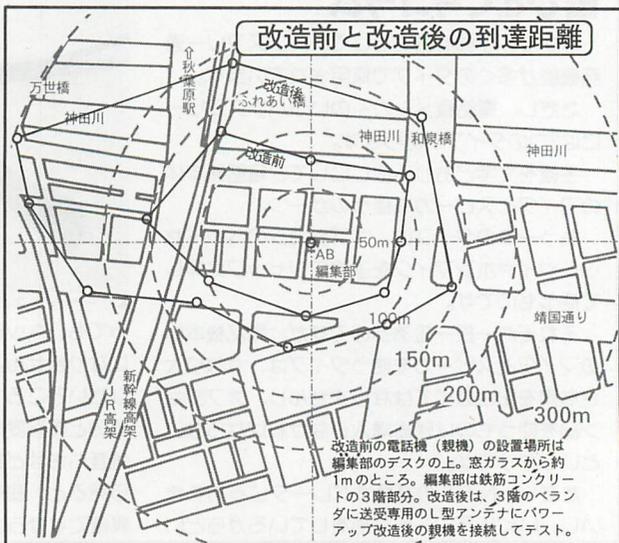
一の開き直りがいいですね。

一時期500メートルタイプとって売り出した機種がありましたが、あれも送受別々の専用アンテナでした。ところが、デザイン重視の諸メーカーからのピンシュクを買って、500メートルタイプという「売り文句」は姿

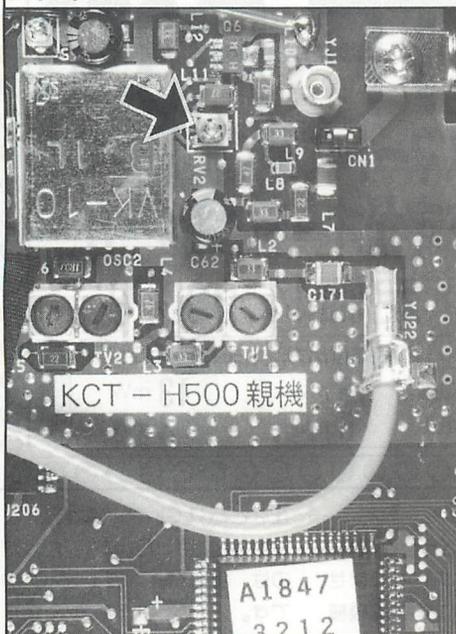
を消してしまいましたが、やはり、無線機器はアンテナが命ですもの。

でも、500メートルというのはちょっと大袈裟ですね。

まあ、外部アンテナの取り出しも簡単だし、やっぱり改造しちゃうでしょう。

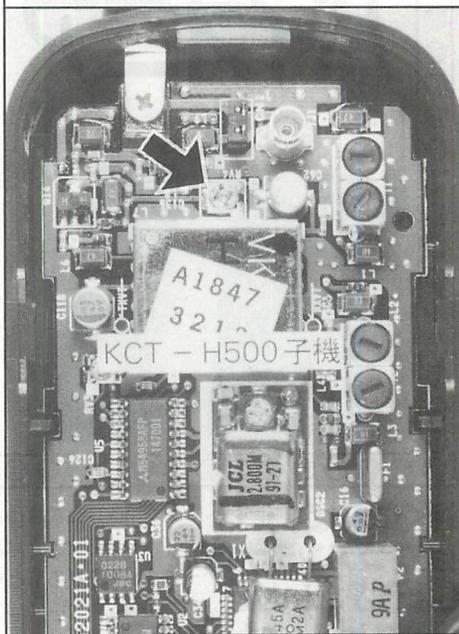


親機パワーアップポイント



▲ RFユニットは自社製です。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットは自社製です。矢印で示すVRを時計方向に回していきます。VRはノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

ひとくちコラム

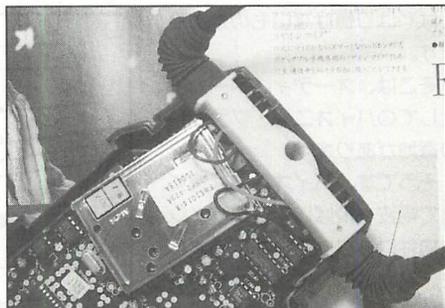
コードレスホンのアンテナを、親機本体に固定されている付属のアンテナから、外部アンテナにすると、パワーアップも受信アップも入っていないのに、2~3倍の飛距離アップになります。ですから、アンテナの果たす役割はとて大きいのです。

さて、外部アンテナを取り出すには、何といっても、本体のアンテナ出力が送信・受信で別々になっているタイプがお勧めです。

親機の場合、送信周波数が380MHz帯、受信周波数が254MHzになっていますから、この周波数に合わせて、外部アンテナを作ればいいわけです。

では、送受兼用アンテナを採用しているタイプはどうしましょう。

簡単な方法は、波長の長い方(254MHz帯)



▲送受信のアンテナが別々だと外部アンテナ改造は楽です。に合わせてアンテナを作れば、まあ問題はないでしょう。

それでも、送受別々にアンテナをつなぎたいという方は、高周波部分の最終段にある混合部を切り離して外部アンテナをつなぐしかありませんが、相手は専用RFのモジュールで、部品密度が高いため、高度なワザが必要です。

パイオニア TF-R350



スマートに遠くに飛ばす!
さすがオーディオメーカー

定価44,000円

	親機送信出力	子機送信出力
最大	16 mW	13 mW
最小	5 mW	3 mW

遠くに飛ばすには 目立つアンテナは しょうがないけど カッコよくいきたい!

遠くに飛ばすには、何といつてもアンテナですが、本体のデザインがアンテナの犠牲になってはやはり情けないものがあります。

そこは、オーディオメーカーとしてのパイオニア・ブランドの意地があります。

そうです、パイオニアは遠くまで電波を飛ばして、デザインを犠牲にしない方法をとりました。親機には、電話機能を持たせずに、どこかにほっぽっておけるものにして、子機をポケットタイプにしました。

親機の機能としては、電話の着信・発信中継機能と、内線機能だけに絞りました。

これで、ロッドアンテナを2本実装していようと、本体は目

につきません。

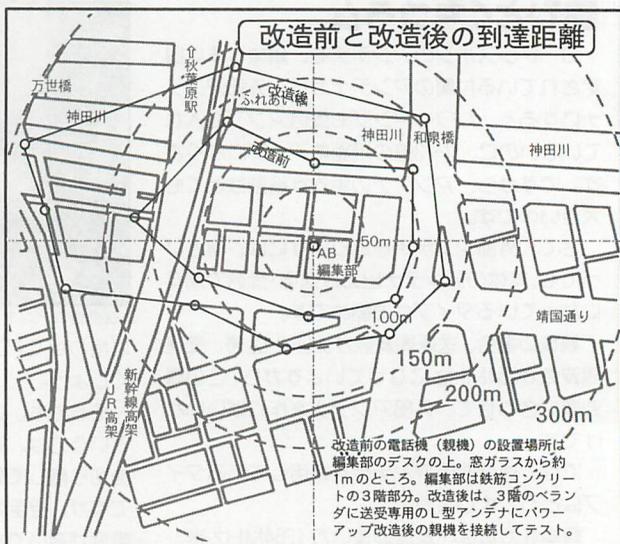
アンテナが2本だろうと、いくら長かろうとも、気になりません。コードレスホンの中継機械なのですから、実質本位で十分なのです。

そして、子機をポケットタイプにすれば、不細工な親機の存

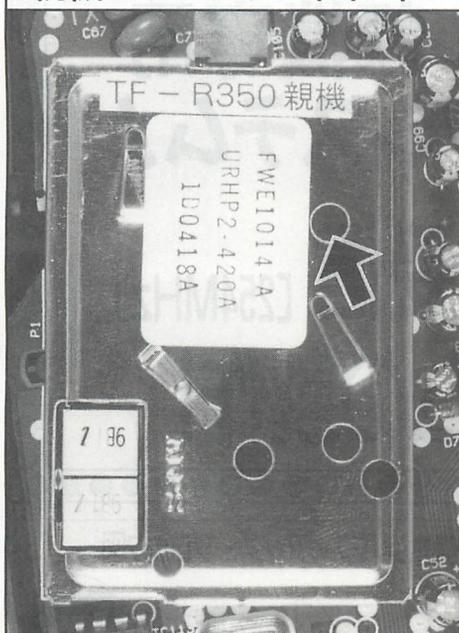
在など忘れてしまいます。

目の付け所がシャープだったのは、実はパイオニアだったのです。

親機の外部アンテナ増設も簡単ですし、このタイプもぜひとも外部アンテナを増設して使いたい一台ですね!

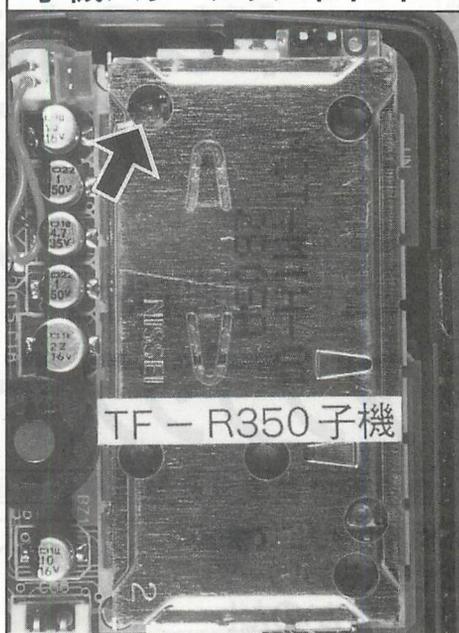


親機パワーアップポイント



▲ RFユニットはアルプス製 URHP2-420A です。矢印で示す VR を時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

子機パワーアップポイント



▲ RFユニットはニッセイ社製 NCT-MIH-01 です。矢印で示す VR を時計方向に回していきます。VR はノンストップタイプなので回し過ぎに注意しましょう。

■ひとくちコラム

コードレスホンには、第三者に通話の内容を容易に傍受できないようなスクランブル機能、つまり秘話機能が常識になっていますが、この機能を使うとどうしても通話音質が低下してしまいます。

これを防ぐ方法としては、エクスパンダ方式といって、電波に乗せて送り出す音声のレベルを圧縮して、受信時に逆圧縮する方式が取られる(オーディオの dbx のようなもの)場合がありますが、やはり音質劣化は免れません。

そこで、子機の音声と通話相手音声と一緒に乗っている親機の電波にはスクランブルを掛けておいて、子機の音声しか乗っていない子機の電波にはスクランブルを掛けないという方法を採用しているメーカーもあります。

子機の電波を受信すれば、子機から発せられ

2 秘密が守れる 盗聴防止・コードレス機能

子機で通話中に、盗聴防止ボタンを押すと、第三者が現在市販の受信機で盗聴しようとした場合、それを防げます。仮に傍受された時でも、音声は雑音となって聞こえるだけで、内容はわかりません。

▲カタログでは秘話機能としか表現していませんね。ている会話は筒抜けですが、片側のみの傍受となり通話内容の秘匿性は、半分確保されているといったところでしょう。

このへんの仕様は、メーカーではカタログや取扱説明書などでは一切明示していませんが、ユーザーとしては、ぜひとも知りたいところですよね。

コードレスホン親機専用 グレードアップシステム!

送信 [380MHz] / 受信 [254MHz] アンプシステムの製作!

飛距離アップには親機の送受信ともにパワーアップすればいいのだ!

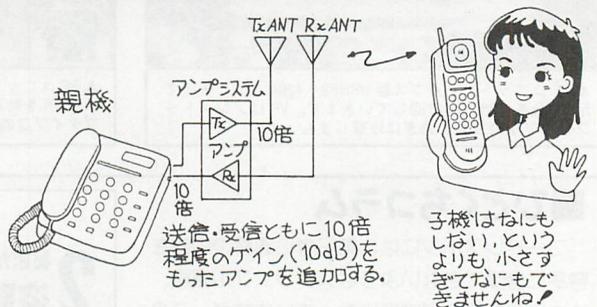
公称100メートル飛ぶといわれている小電力コードレスホンですが、室内に親機を置いて使用してみると、せいぜい数十メートルの通話距離といったのが実感ですね。

そこで飛距離アップには、送信出力を増強するのが一番なのですが、親機はともかくとして子機の方は、あのコンパクトさが売りで、これにパワーアンプを付けたりしてしまっただいなしですね。

で、親機の送信・受信系をパワーアップしさえすれば、全体的な飛距離アップが図れますから、254MHzの受信アンプと380MHzの送信アンプを作って、システム化してみましょ。

図1のブロック図のように、親機の送受信アンテナからそれぞ

図1 コードレスホンパワーアップ・ブロック図



れ信号の入出力をもらってきます。

受信アンプで利得を10倍程度、パワーアンプでも同程度の利得を稼いで、外部アンテナを使用すれば、500メートルの通話距離も夢ではないでしょう。

254MHz用の 受信アンプの製作

受信アンプというのは、自作するとけっこう面倒ですから、キットを改造して作ることにしま

した。

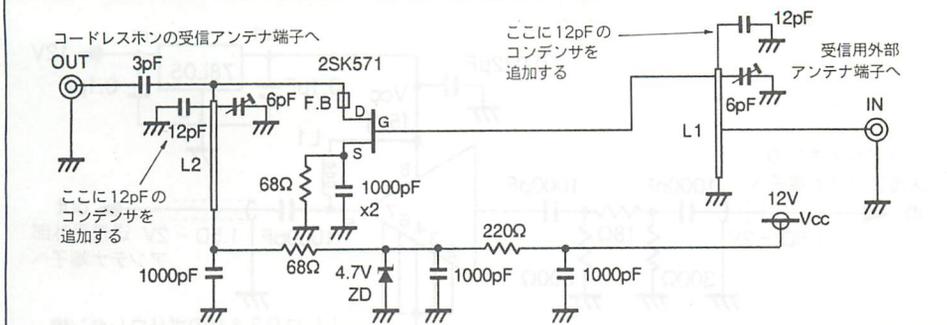
改造のベースはスワロー誘電の380MHz用のGaAsアンプキットを使用してみました(図2)。

これで受信のゲインは十分でしょう。

改造といっても、調整用のトリマコンデンサに周波数補正用のコンデンサを並列に追加するだけですから簡単そのものです。

これでローノイズ・ハイゲインな受信アンプが完成です。

図2 コードレスホン親機用 [254MHz] 受信プリアンプ回路図



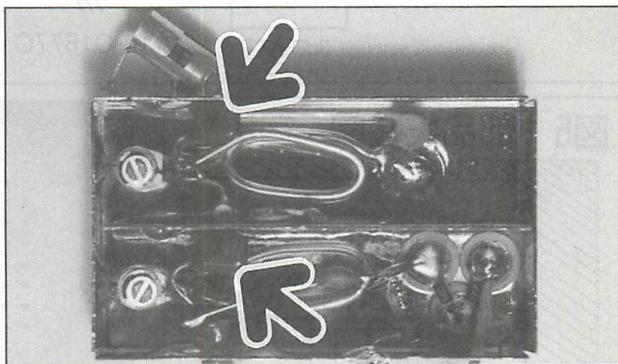
380MHz 用の送信アンプの製作

小電力コードレスホンの送信出力は、10m Wとお約束で決まっています。これを10倍程度に増幅してやればいいわけです。ところが10m Wという中途半端な電力を増幅するというのも、トランジスタなどを使うと骨が折れてしまいます。

そこで、特定小電力トランシーバのパワーアップ改造でお世話になったNECのμPC1677CというMMIC (モノリシック・マイクロウエーブIC) を使うことにします。

このICは、最大出力100m Wでコードレスホンの正規の出力のちょうど10倍になりますから好都合です。

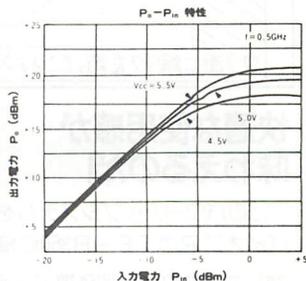
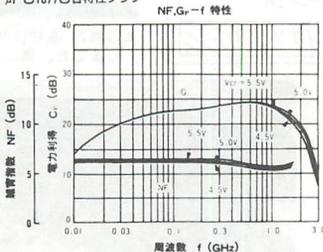
μPC1677Cの周波数特性は10MHzから1700MHzまでありますから、子機の100m W / パワーアップも可能ですし、100m Wさえ出れば、パワーモジュールによる10W程度のハイパワー化も簡単そのものですから、力量のある方は挑戦してみてください。



▲写真1 スロー誘電の380MHz・G a-A sアンプの調整用トリマコンデンサに周波数補正用のコンデンサを並列に接続して改造は終了です。

図3 μPC1677Cデータ

μPC1677C各特性グラフ



電源系について

システム全体の電源を12Vとしましたから、電源としてはD C12V出力のA Cアダプタがいいでしょう。

送信アンプの電源は、5V出力の3端子レギュレータICで7805を使用しています。

電源の確認はLEDによるパイロットランプで表示することになります。

図4 コードレスホン親機用 [380MHz] 100mW送信アンプ回路図

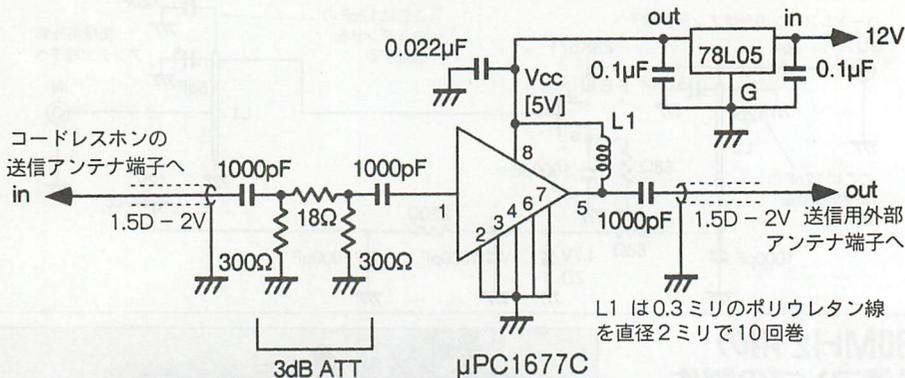
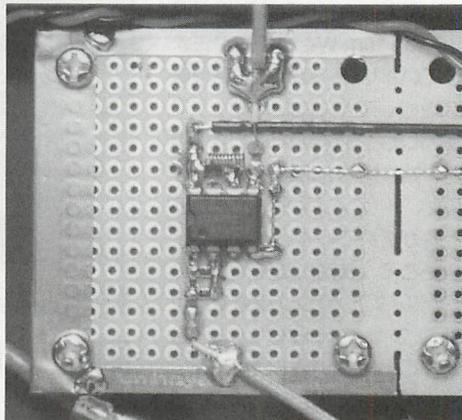
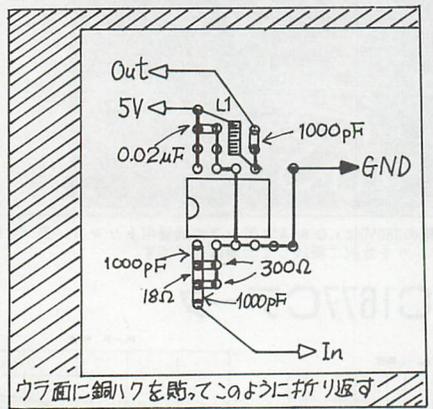


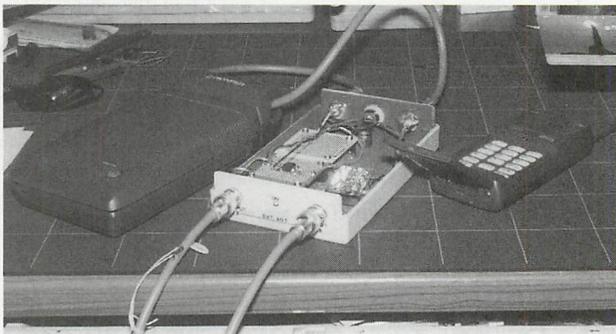
図5 部品実装図



▲写真2 基板はサンハヤトのICB-90を使用し、表面実装としました。裏には銅箔を貼ってベタアースとします。

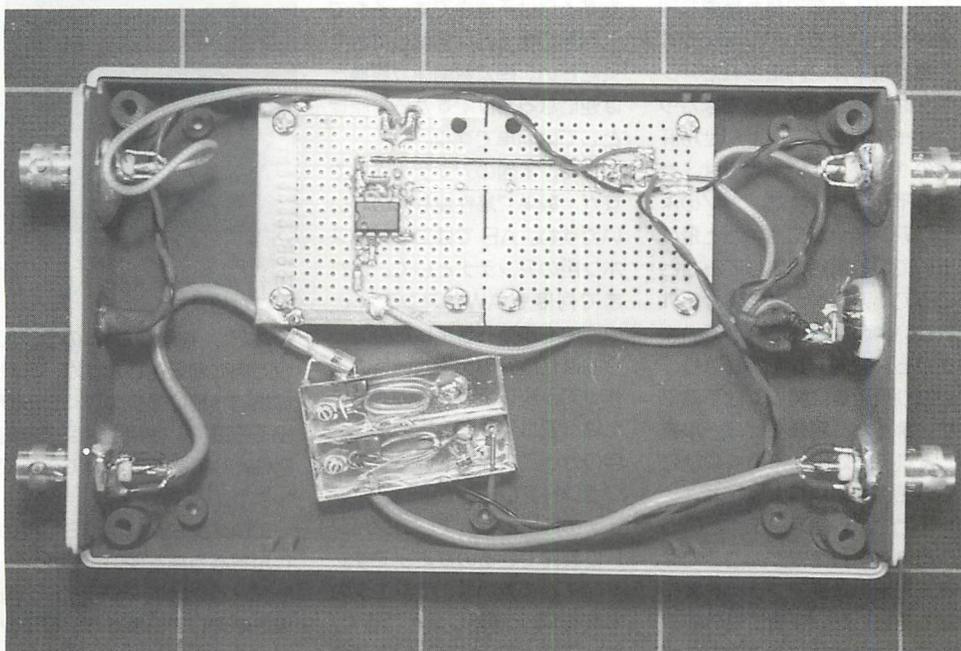
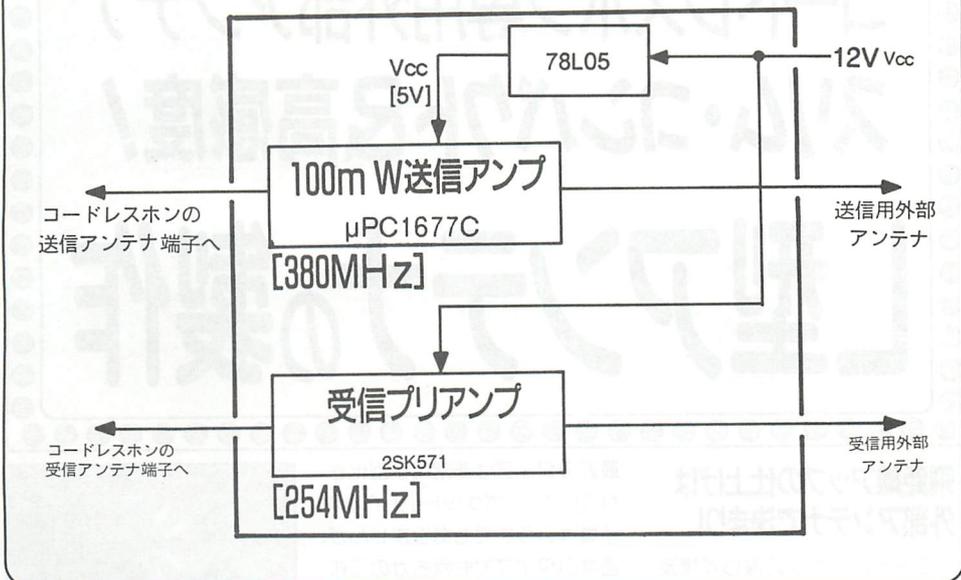
快適な使用感が 味わえるのだ!

このパワーアップシステムをパイオニアのTF-R350に接続して、それをL型外部アンテナに接続して、実際に使用してみたところ、これが本当の実力500メートルコードレスホンといった感じで、快適な通話ができてもうこれしかないという感じですね。



▲写真3 パイオニアTF-R350にパワーアップシステムを付加して運用中。500メートル通話距離確保に成功(130ページで製作するL型外部アンテナ使用)。

図6 コードレス送信・受信アンプシステム結線図



▲写真4 親機用380MHz100mWの送信アンプと、受信の254MHzプリアンプをS X - 160 (タカチ製)に組み込んだところ。

コードレスホン専用外部アンテナ スリム・コンパクト&高感度!

L型アンテナの製作

飛距離アップの仕上げは 外部アンテナで決まり!

コードレスホンに限らず電波を使用する機械で最も重要な部分は何といってもアンテナです。

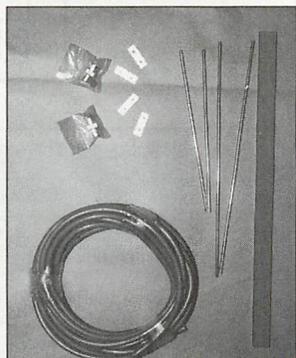
電話機本体に内蔵されたアンテナは、デザインとしてはカッコイイのですが、いかんせん肝腎の「飛び」という点では、かなり不利です。また、ツノのようにアンテナがニョキッと飛び出している電話機にしてみたところで、アンテナは本体から外れないような構造になっていますから、室内アンテナとなり、やはり飛距離に関しては不満です。まさか、親機をビニール袋に入れて外に出しておくわけにもいきませんしね!

そこで、外部アンテナということになるわけです。ここでは、親機専用の送受アンテナを製作してみました。子機にも外部アンテナを付けたいところですが、

最近のタイプは非常に小型化されていて、「ポケット」サイズの子機はいうまでもありませんが、通常タイプでも何らかの作業をするには不向きです。それでも自信のある方は挑戦してみてください。周波数関係が親機とは逆になるだけですから、原理としては簡単ですね。

さて、本題のアンテナ作りですが、簡単で高性能なものがいいですね。ABではコードレスホン用のアンテナとして、これまで何度もAWXアンテナというのを作ってきましたので、今回はL型アンテナというのを作ってみましょう。このアンテナは、アルファベットの「L」字のかっこうをしているもので、グランドプレーン(GP)型アンテナの応用形として、コンパクトに製作できるのがミソです。

GPとの違いは、ラジエタの本数を1本と省略したところで、性能そのものはGPとほぼ同

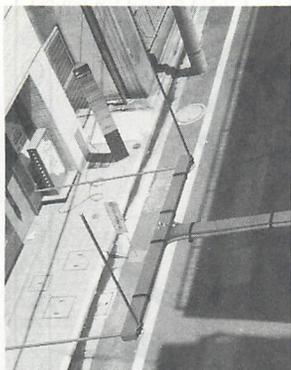


▲写真! これが生受専用のL型アンテナの全パーツです。同軸ケーブルは、3D・2Vか5D・2Vを使用します。等になります。

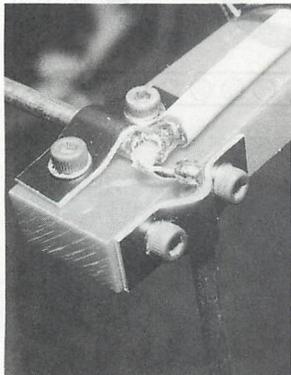
ただし、指向性が1本のラジエタ方向に若干生じます。これは指向特性に多少のふくらみが出る程度で、使用上はほぼ無指向性として扱えることができます。

エレメント材料は、3ミリ径のしんちゆう棒を使いました。

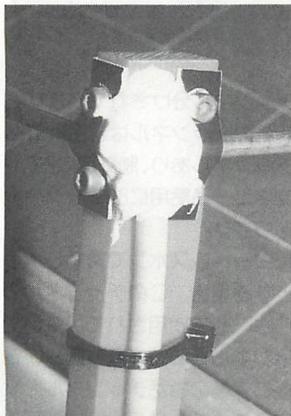
フレームにはベークライトの角棒を使用していますが、ラワンなどの木材でもかまいません。



▲写真2 L型アンテナが完成するとこのようになります。これは、3階のベランダに取り付けたところです。

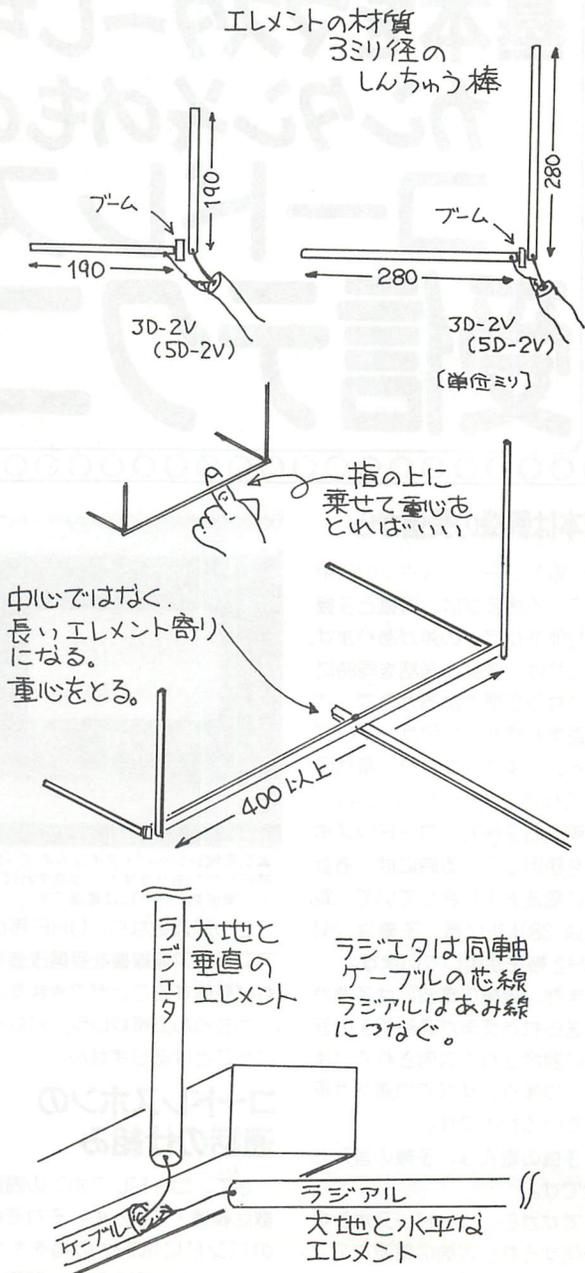


▲写真3 給電部分のアップです。同軸ケーブルをエレメントに直接ハンダ付します。



▲写真4 給電部分は防水処理をきちんとしましょう。シリコン樹脂か、エポキシ系の接着剤でコートします。

コードレスホン用L型アンテナ寸法図



基本をマスターしちゃえば カンタンそのものさ! コードレスホン 受信テクニック

基本は親機の受信から

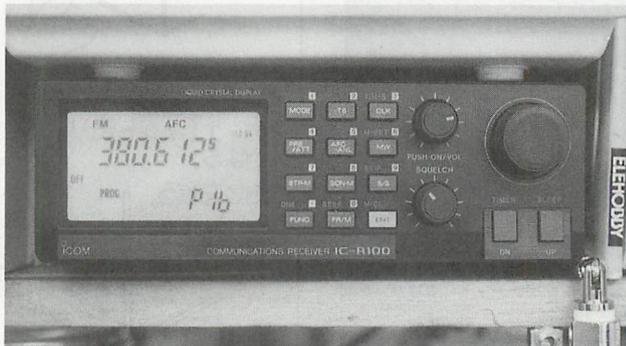
小電力コードレスホンの使用している周波数は、親機と子機で130MHzほどの差があります。これは、受話と送話を同時におこなう必要があるからで、この通信方式をフルデュプレクスといいます（つまり、電話の「モシモシ・ハイハイ」です）。

親機も子機も、コードレスホンを使用している時には、お互いに電波を出し合っていて、親機は 380MHz帯、子機は 254MHz帯を使用しています。

また、親機の電波には子機から送られた音声通过电话相手の音声に混合されて送信されています。つまり、すべての通話が乘っているわけです。

子機の電波は、子機の音声だけです。

ですから、コードレスホンを受信するなら親機の電波なのです（380MHz帯）。



▲広帯域レシーバ・アイコム(IC-R100)です。この機種は受信規制バージョンに移行しつつありますが、改造すればOKです(今号60ページ参照)。スキャンが早く、周波数サーチには最適です。

この周波数なら、UHF帯のアマチュア無線機を受信改造すれば受信することができます。

もちろん広帯域レシーバならということはありません。

コードレスホンの 通話の仕組み

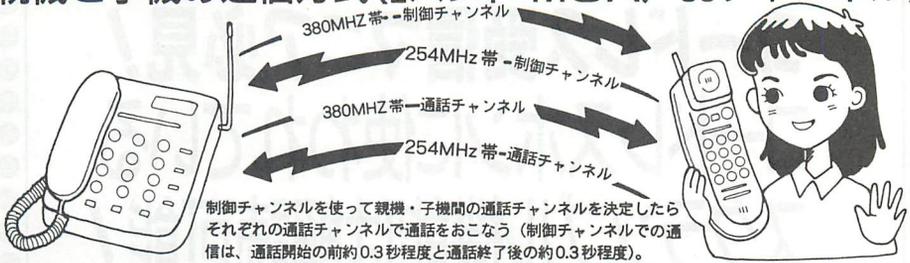
さて、コードレスホンの周波数は親機・子機とも、それぞれのバンドに1MHzの幅をもって、これが12.5kHz間隔で

チャンネル分けされています。

このチャンネルは、合計で89チャンネルあり、制御用に2チャンネル・通話用に87チャンネルあります。

コードレスホンで通話しようとする場合、このチャンネルのうち、他で使用されていないチャンネルを瞬時に選び出し、親機と子機の通話チャンネルを設定します。この設定は制御チャンネルを使っておこなわれま

親機と子機の通信方式(2バンド MCA/89チャンネル)



す。ですから、あるコードレスホンに固有のチャンネルというのではなく、すべての小電力コードレスホンは、同じ89チャンネルを共有し、空いているチャンネルを使って通話をおこなうような仕組みになっています(この方式をMCA:マルチチャンネルアクセスといいます)。

ということで、コードレスホンが使用している特定の周波数を狙って待ち受け受信するよりも、チャンネルの下限と上限の間の周波数を12.5kHzステップでスキャンした方が効率がいいのです。

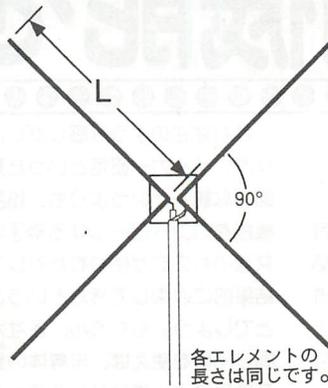
この意味では、スキャンスピードの早い広帯域受信機の方が有利ということになりますが、最近のアマ機のスキャンスピードもそこそこですから、ご心配なく。

最後にアンテナですが、これは受信専用のアンテナを作るに越したことはありません。

付属品で付いてくるオマケのアンテナでは、近距離の電波しか捕らえることができません。

自作アンテナなどの簡単なものでも、外部アンテナをぜひともお勧めします。

コードレス受信には最適! AWX型アンテナ



380MHzの場合

L = 19センチ

254MHzの場合

L = 28センチ

310MHzの場合

(送信・送信受信用)

L = 23センチ

小電力型コードレスホン周波数一覧表(親機)
380.2125MHz~381.3125MHz

12.5kHzステップ FMノロー 89チャンネル

380.2125	380.3375	380.4625	380.5875	380.7125	380.8375	380.9625	381.0875	381.2125
380.2250	380.3500	380.4750	380.6000	380.7250	380.8500	380.9750	381.1000	381.2250
380.2375	380.3625	380.4875	380.6125	380.7375	380.8625	380.9875	381.1125	381.2375
380.2500	380.3750	380.5000	380.6250	380.7500	380.8750	381.0000	381.1250	381.2500
380.2625	380.3875	380.5125	380.6375	380.7625	380.8875	381.0125	381.1375	381.2625
380.2750	380.4000	380.5250	380.6500	380.7750	380.9000	381.0250	381.1500	381.2750
380.2875	380.4125	380.5375	380.6625	380.7875	380.9125	381.0375	381.1625	381.2875
380.3000	380.4250	380.5500	380.6750	380.8000	380.9250	381.0500	381.1750	381.3000
380.3125	380.4375	380.5625	380.6875	380.8125	380.9375	381.0625	381.1875	381.3125
380.3250	380.4500	380.5750	380.7000	380.8250	380.9500	381.0750	381.2000	

小電力型コードレスホン周波数一覧表(子機)
253.8625MHz~254.9625MHz

12.5kHzステップ FMノロー 89チャンネル

253.8625	253.9875	254.1125	254.2375	254.3625	254.4875	254.6125	254.7375	254.8625
253.8750	254.0000	254.1250	254.2500	254.3750	254.5000	254.6250	254.7500	254.8750
253.8875	254.0125	254.1375	254.2625	254.3875	254.5125	254.6375	254.7625	254.8875
253.9000	254.0250	254.1500	254.2750	254.4000	254.5250	254.6500	254.7750	254.9000
253.9125	254.0375	254.1625	254.2875	254.4125	254.5375	254.6625	254.7875	254.9125
253.9250	254.0500	254.1750	254.3000	254.4250	254.5500	254.6750	254.8000	254.9250
253.9375	254.0625	254.1875	254.3125	254.4375	254.5625	254.6875	254.8125	254.9375
253.9500	254.0750	254.2000	254.3250	254.4500	254.5750	254.7000	254.8250	254.9500
253.9625	254.0875	254.2125	254.3375	254.4625	254.5875	254.7125	254.8375	254.9625
253.9750	254.1000	254.2250	254.3500	254.4750	254.6000	254.7250	254.8500	

(単位:MHz)

コードレス受信マニア必見! コードレスホンに使われている スクランブル機能は解読可能! 秘話機能を解析

コードレスホンの秘話は ほとんどが10番 A だっ!

最近のコードレスホンは、音声スクランブル機能とか、秘話機能などといった傍聴（第三者に通話が聞かれてしまう）防止機能が標準装備されるようになりました。

一年ほど前には、こういった機能が内蔵されたものは数機種しかなかったのですが、一社が導入して「この機種は盗聴防止機能付」だといって売り出すと、他社も追隨して来るのが家電業界の習わしのようにして、この一年の間にあつという間にコードレスホンの一般機能になってしまいました。

秘話機能を採用するメーカーや機種が少ないうちは、様々なタイプの秘話がありました。が、採用するメーカーがこう多くなってくると、秘話のタイプはほぼ統一されてきたようです。

これは逆のような感じがしますが、メーカー協定といった意図的な統一というよりも、秘話機能をコントロールする素子に共通のものをが使われたりして、結果的に収束してきたということでしょう。もちろん、各社が同じ品種を使えば、半導体の量産効果によってコストそのものも下がり、さらにそれを採用する

製品メーカー増えるといつたくあいです。

そして、秘話方式そのものも、電話という家電製品（民生品）のためそれほど複雑なシステムのものを使うとコストにはね返ってきますから、どうしても比較的簡単なものにせざるをえなくなります。

ということで、現在最も多く

図1 10番 A の仕組み



10番 A タイプの秘話は、ほぼ 1.5 kHz を中心に、声の成分の高低をひっくり返してしまう。

こうすると、声は「モカ、モカ」と聞こえる



▲これが10番A 秘話通信解読機です。受信機のスピーカにつなげて、復調音が自然な音声になるよう真ん中のボリュームで調整します。

の機種で採用されている秘話の
パターンというのが、周波数軸
反転方式秘話というもので、俗
に10番A というタイプです。

10番A とはどんな秘話?

これは、かつての警察無線な
どの秘話として使われていた方
式です。

現在でも、小規模な漁船など
では現役の秘話方式として活用
されています。

と能書きはこの辺にして、実
際の秘話の方式というのは、周

波数軸反転方式という名前の通
り、ある特定の周波数を中心に
してして、音声の周波数を反転
させてしまうというものです。

反転というと難しいようです
が、要するに高い音を低い音に、
低い音を高い音に変えてしまう
というものです(図1)。

どの周波数を境にして周波数
を反転させるかということ、1.5
kHz 前後の周波数が選ばれま
す。

これは、電話の扱う周波数帯
域が100Hz 程度から3kHz 程

度で、その中間の周波数が選ば
れているというわけです。

単純なシステムですが、周波
数軸がずれていると復調(もとの
音声に戻すこと)の音が正常な
音声になりませんから、各方
面の用途で多用されるというこ
とです。

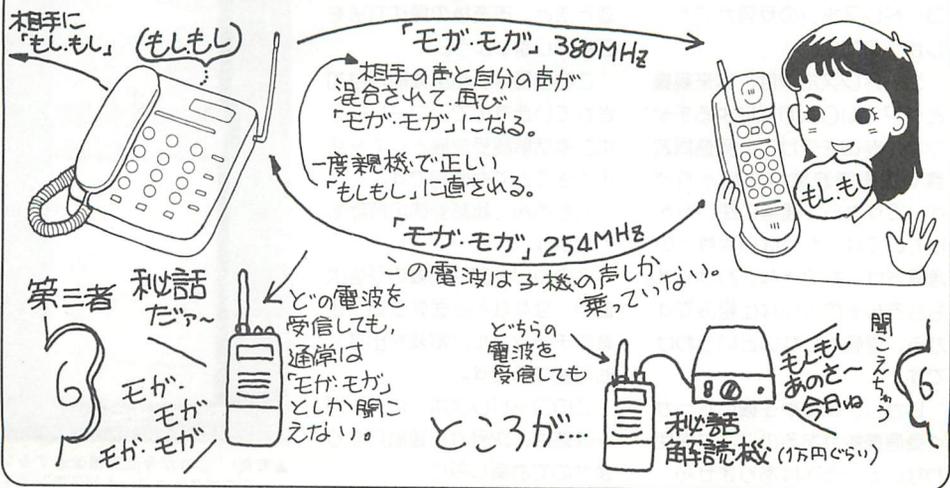
しかし、昔からある秘話方式
ですから、解読機というものがある
ります。

写真2のような機械が10番A
解読機として販売されています。

このタイプの解読機(復調機)
は、周波数軸の微調整ができま
すから、たいていの周波数軸反
転方式の秘話を解読することが
できます。

また、反転の周波数軸が複数
(たいていは2軸)あるタイプ
が、まれに10番Aの応用版とし
てありますが、2軸程度なら写
真の復調機で微調整しながら、
通常の音声に近付けることが可
能です。

コードレスホンに秘話がかかる仕組み



やったぜベイビー! コードレスホンの子機受信改造 シャープCJ-A31を改造して コードレスホンレシーバにする!

受信機がなくなつて コードレスホンの 受信ができちゃうのだ!

これまでは、コードレスホンを受信するためには、専用の受信機や受信改造をしたアマチュアトランシーバが必要でしたが、なんと、コードレスホンの子機を改造することによって、他のコードレスホンの受信ができてしまうのです。

コードレスホンは、本来親機とペアでMCA方式によるチャンネル制御を受けて、受信周波数や送信周波数が決定されます。ですから、通常の使い方をしている、もつぱら親機との通信だけしかできないわけです。もちろんそのような仕組みですから、混信もしないというわけです。

しかし、親機や子機にせつかく受信機能があるのにこれを使わないという手はありません。

そこで、今回は受信周波数を自由に設定できる改造方法を紹介します。

改造といっても簡単そのものです。

そして、改造をした後で簡単に元の状態に戻すこともできるのです。

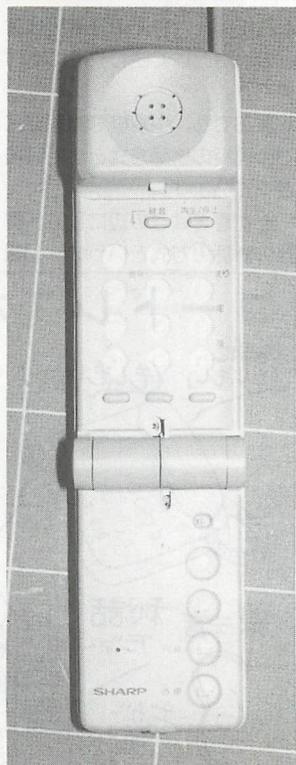
今回は、シャープCJ-A31のポケットコードレス子機の改造方法と、改造後の操作方法をご紹介します。

この機種は、秘話機能が付加されていますので、コードレスホン秘話解読受信機としても活用できてとても便利です。

もちろん、秘話受信の解除もできます。

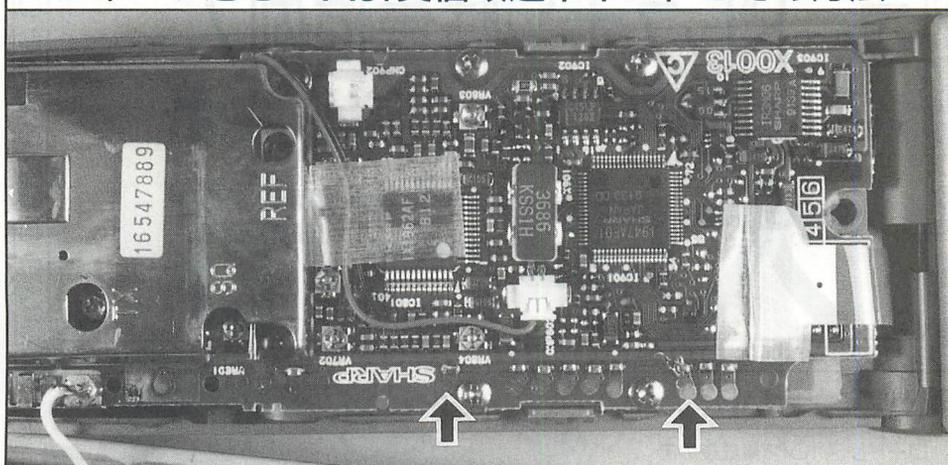
このシリーズは親機を受信改造や、なななんと送信改造（任意のチャンネルに電波を出す）も可能なのです。

このコードレスホンのスーパー改造は、次号から連載になりますので楽しみに。



▲写真1 これが今回受信改造するシャープのポケットコードレスホンです。

シャープCJ-A31受信改造ポイントとその方法



▲写真2 上の写真にある矢印で示してある2つのポイントをワニグチクリップなどで接続（ショート）して、子機の電源をオンにします。これで、受信改造は終了ですからワニグチクリップを外しておきます。

改造後の操作コマンド一覧表

- 数字キー [1] ; チャンネルアップ
- 数字キー [2] ; チャンネルダウン
- 数字キー [4] ; チャンネル4 に設定
- 数字キー [5] ; チャンネル44 に設定
- 数字キー [6] ; チャンネル88 に設定
- 数字キー [0] ; 秘話モードの設定／解除
- 再ダイヤルキー ; 受信音のミュートのON／OFF
- 録音キー ; 受信改造の終了設定

受信改造を終了させるときには、必ず子機の [録音キー] を押して改造の終了設定をしてから電源切るようにしてください。

**コードレスホンのスーパー改造は
次号より連載！ 乞うご期待！**

コードレスホン特集恒例! 60%OFFで大安売ります 大中古市

買ってください!

コードレスホン特集最後の楽しみは、何といてもこの企画で編集部が購入した機械の大売り出しです。

なんと、定価の6割り引きで読者サービスしてしまおうという、大出血サービスです。

応募規定は官製はがきに住所・氏名・連絡先電話番号を明記の上編集部までご応募ください。

各機種1台のみですから、応募者多数の場合には、抽選で選ばせていただきます。



▲ AB編集部が厳選した9種類の人気コードレスホン。これを定価の6割引きで読者に大放し!

～応募方法～

売却リスト

- ①ソニー SPP-FX 99
..... ¥29,000
 - ②シャープ CJ-A 31
..... ¥31,200
 - ③ケンウッド IS-W 505
..... ¥19,900
 - ④サンヨー TEL-L 770
..... ¥27,200
 - ⑤パナソニック VE-D73J
..... ¥24,800
 - ⑥ビクター TN-S 99
..... ¥29,500
 - ⑦東芝 FS-281M3P
..... ¥26,000
 - ⑧京セラ KCT-H 500
..... ¥23,900
 - ⑨パイオニア TF-R 350
..... ¥17,600
- (各機種とも送料は1000円です)

郵便はがき

41 

東京都千代田区
神田須田町2-15-13
215-8137
マガジンランド
A B編集部コードレスホン係

③ケンウッド IS-W505
¥19,900-
ハガキ1枚に1機種です。

住所
氏名
年齢
職業
tel
都合の良い時間帯が好い場合は、F21。

ABに対するご意見・ご希望
そのほか何か言いたいこと
言いたい放題、なんでも

※締め切りは、6月19日必着。当選者の発表は8月号。なお当選者には、電話にて当選のご連絡を致します。時間帯の指定がある場合には、電話番号に続けてお書き添えください。なお電話にて事前のお問い合わせは、ご遠慮ください。

ケンウッド TH-78

スーパー多機能 V・Uハンディ!

AB流 徹底解剖

編集部

史上最強のリグを 分解してみる!

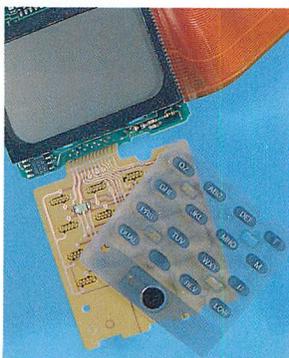
ケンウッドから発売された、VHF・UHF2バンド多機能ハンディトランシーバ TH-78 は、前号の今月の改造や AB 使用レポートでその凄さを皆さんにご紹介しましたが、今回はそれを内部からググッと迫ってみることにしましょう。

あの小さなボディーの中に、V×V機能・U×U機能をはじめとした豊富な受信機能に加え、DTMF クローン機能、キャラクタ（文字情報）転送機能、オートリピータサーチ機能などといった、各種の機能が満載されています。

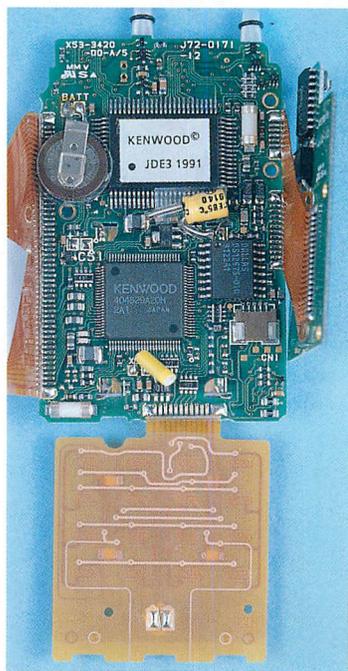
これらの機能を使いこなすための表示も液晶2段の表示になっています。

また、二つのロータリチャンネルセレクトアによって、V・U個別に周波数を設定したり、音量を独立してセットするといった離れワザもこなします。

能書きはこのぐらいにして、百聞は一見に如かず、早速 TH-78 の内部をじっくりと見てみましょう。



▲写真1 キーボードのフルイルミネーション部分。キーボードのベースには4個の緑色チップLEDがある。



▲写真2 CPU ボードとキーボード。フラットケーブルやキーボードはポリイミドのフィルムで形成されている。

▼フロントパネル



▼防水キャップ



▼トップパネル



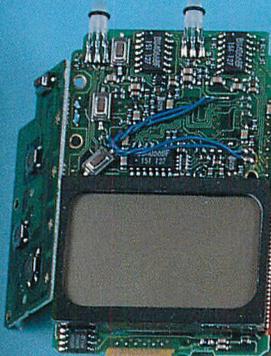
VHF LED ▼

UHF LED ▼

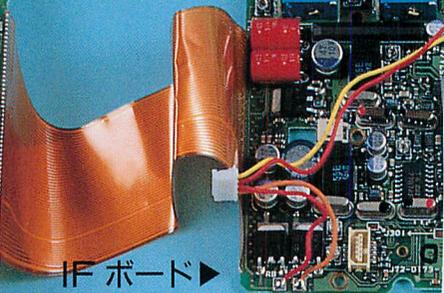


▲ CPU ボード

▶ PTTスイッチボード



IF ボード▶



▶ キーボード



▲ 内蔵マイク



▲ キーカバー

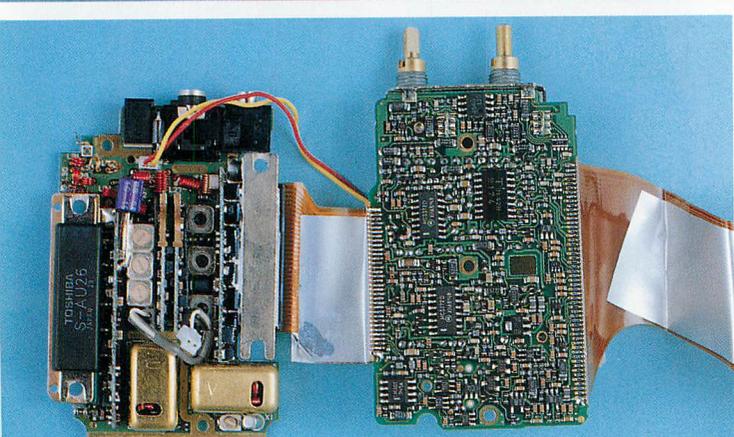
88.5Hz ト



▲ バッテリーケース



▲ キーボードストップ



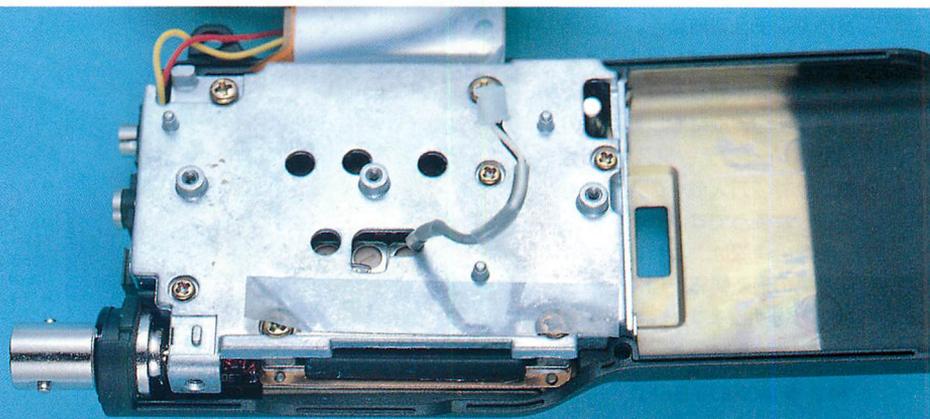
▲写真3 TH-78を分解できるところまで分解してみた。コントロールボード、IFボード、RFボードはフラットケーブルで接続されていて、それぞれが重なり合うように収納されている。RFボードは、リアパネルとヒートシンクによってがっちりとしールドと放熱がなされている。

◀写真4 左の基板がRFボード。右の基板がIFボード。それぞれ、VHF・UHFの各部分が搭載されている。RFボードの下の方にあるシールドケースは、左がUHF・右がVHFのVCO。左端に見えるS-AU26はUHFのパワーモジュール。VHFのパワーモジュールは右端にある（裏面が見えている）。

ケンウッド TH-78 徹底解剖!



▶写真5 RFボードはこのように、リアパネルとダイキャスト製のヒートシンクによって完全にシールドされ、RFボードやCPUボードと干渉しないようになっている。当然放熱効果を高めるという意味もある。



アマチュア無線機メーカーのブースを見学!



▲▶ 落ち着いたウッディ感覚を漂わせるケンウッドのブース。コンパニオンは、有馬美穂さん。



▲▶ 都会感覚で迫ってくるマランツのブース。コンパニオンは、西谷美紀さん。



◀▲ ポップなイメージのアルインコのブース。コンパニオンは、澤田まさよさん。



▲ 清楚なアイコムコンパニオンの岡本真由子さん。



▲ ヤエスのブースでは、最新鋭のFT-729がついに我々の前に姿を現しました。

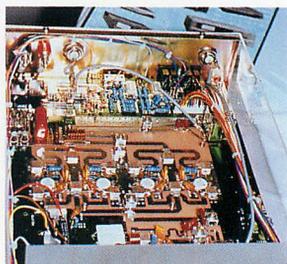
ちょっと気になる新製品たち!



▲ヤエスブースでは、特定小電力トランシーバFTH-201の登場! コンパニオンは、山崎有美子さん。



▲コメットからは、スリムなSHシリーズが登場。ホイップの中央の太くなっていた部分がなくなりました。



▲展示会ならではの、機器内部の公開。東京ハイパワーステーションの内部。MH250U-DX(4330MHz)のパワーアンプの内部。パイクモトからはいよいよSWRパイク(14MHz)の登場。

広~い会場を見てあるき!



▲日本ラジコン模型工業会と(財)日本ラジコン模型安全協会のブース。各種ラジコンの展示。



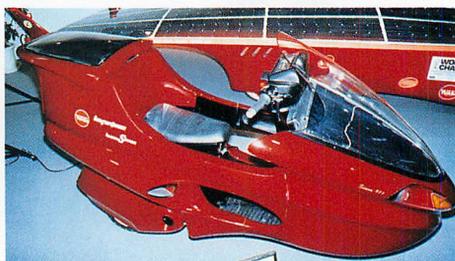
▲ハムショップ日本橋店会 日栄ムセンのブース。



▲ハムショップ日本橋店会 みさと無線のブース。



▲実演コーナーのステージでは、電動ラジコンヘリとラジコンカーのデモンストレーション実演中。



▲これはなんと、ソーラーバイクなのです。黒っぽく見えるのが太陽電池です。

大阪・日本橋最新情報でっせ!

日本橋は最新公衆電話だらけ!



▲大阪・日本橋界隈の街頭にあるカード型公衆電話のほとんどが、最新型のISDN対応になってました。これは、キャビネット型のDMC-3C。



▲このように、2枚のテレカを同時に受け付けるようになっています。



▲ DMC-3C の铭板。



▲ DMC-4A-1 の铭板。

◀ボックスタイプのDMC-4A-1。



▲受け付けたテレカの度数は、上下2段に別々に表示されます。

電電公社仕様の電話機大安売!



▲電電公社時代の、公社仕様の電話機が格安で売られていました。いずれも、元箱入の新品です。プッシュホンの600-Pが1,200円! (デジットにて)。



▲これは、NTT仕様のバーコードリダ。1,600円 (デジットにて)。

速報! 関西アマチュア無線フェア



五階百貨付近がいま一番面白い!

▲でんでんタウンの表通り(堺筋)を一本中に入ると、昔懐かしの不思議な世界が展開される。日本橋・五階百貨付近。ここは、日本橋にいったら必見!



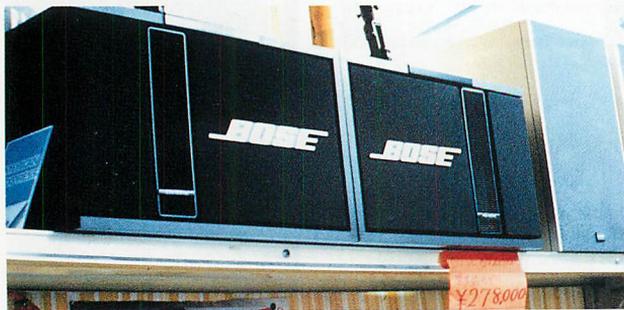
▲五階百貨の中にある写真機屋さん。カメラを店頭で修理しているのです。



▲五階百貨の周辺の商店(日本橋商店会)を案内している地図。歴史を感じさせますね。



▲ここは、中古の工具を扱っているお店の店頭です。この物量と雰囲気には、さすがに圧倒されてしまいました。



▲プロ仕様のオーディオ製品をおいている店もあります。これは、BOSEのスタジオオモニタ(ペアで278,000円)。



▲これはゴミではない、これはから修理をします。



▲中古の再生テレビが7,800円で販売されています。



▲このお店ではクオワードのコンデンサビークアがありました(22万円也)。

真実の ユーティリティを探る

confidential utility station's

研究 (その1)

第5回

鈴木詠進

海上保安庁から出ている電波は、長波からマイクロ波まで電波型式も多種で、誌面の都合上すべてを紹介できないのがたいへん残念なのですが、今回は専用(部内)通信を受信するうえで参考となる事項について紹介していくことにします。

海上保安庁の専用通信網

海上保安庁の専用通信網は、海上保安庁所属の船艇、航空機等との間で行われている情報及び指令の伝達のための通信や本庁、他の管区及び各部署相互間の無線通信をいいます。

専用回線とは、通信回線、電話回線、監視・制御回線の3つの目的のために用意された回線をいいます。

基本的に他の管区や送受信所を結ぶ回線には、7GHz帯の多重無線を使用し、航空基地や各保安部・保安署とは400MHz帯の多重無線で結ばれています。

所属船艇や航空機等とは、中短波・短波・V/UHF帯を中心

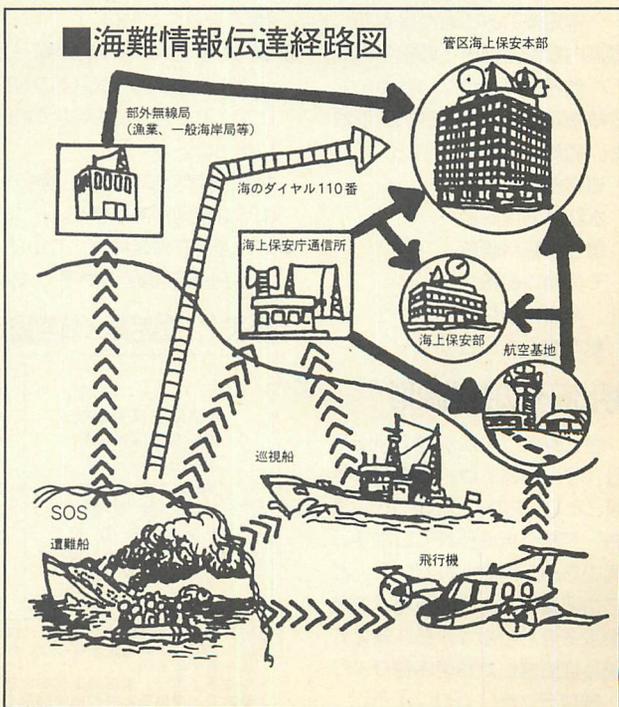
に通信していますが、近距離との連絡には、250MHz帯を使った船舶電話も使用されます。

そのほか、警備救難部や灯台部所管の無線局があります。

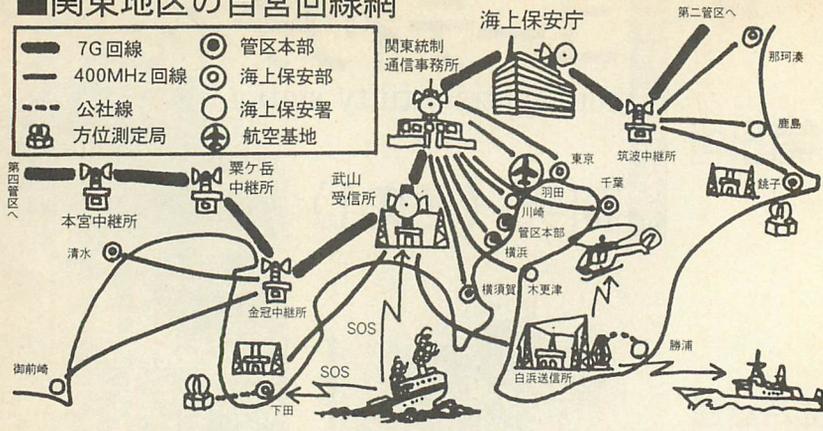
海上保安部の通信所

海上保安庁の通信所は、大きく3つに分けることができます。

1. 陸上通信所



■ 関東地区の自営回線網



- ①本庁通信所…海上保安庁本庁
- ②本部通信所(統制通信事務所)
…各管区海上保安本部
- ③保安部通信所…海上保安部
- ④保安部署限定通信所
…中短波のみの海上保安部
- ⑤港内管制通信所…呼出名称は
地名+「こうないほあん」
- ⑥航空基地通信所…各航空基地

2. 船舶通信所

- 巡視船・巡視艇
- 水路業務用船艇
- 燈台業務用船艇
- その他の船舶

3. 航空機通信所

- 航空機・ヘリコプター

呼出符号の割当原則

海上保安庁の無線局の呼出符号(呼出名称)は、無線局の種類ごとに、次のような決まり(法則)で割り当てられています。何のために開設されている、どこの所属のどんな無線局かがおおよそ分かりますから、覚えておけば受信した通信内容が一層身近に感じるでしょう。

- ◆固定局/航空固定局…JLA から JLZ までの3文字の次に2数字を付けたもの。
- 燈台部所管無線局用…JNA から JNZ までの3文字の次に2数字を付けたもの。
- 警備救難部所管無線局…JGC/JGD/JGO の次に20, 21, 22, 30の数字の付いたもの。
- なお2数字については、表1のような原則があります。
- ◆燈台部所管固定局…「でんぷよう」+設置場所の地名で、特

- 別な業務をあわせて行う局は設置場所の地名のみ。
- ◆警備救難部所管固定局
陸上移動業務の基地局…「かいほ」に設置場所の地名。
- ◆海岸局…JLA~JLZの3文字、または3文字の次に1数字を付けたものと、JNA~JNZの3文字、または3文字の次に1数字を付けたもの、あるいはJGC及びJGD9を除いたJGD。
- ◆燈台部所管海岸局…設置場所の地名の次に「ほあん」を付

■表1 固定局/航空固定局の呼出名称数字の原則

本庁	中央系	0から24まで
本庁	地方系	0から34まで
管区海上保安本部	中央系	20から24まで
管区海上保安本部	地方系	30から34まで
海上保安部	中央系	20から24まで
海上保安部	地方系	30から34まで(注1)
海上保安部	地方系	35から49まで(注2)
海上保安監部	地方系	35から49まで
海上保安署	地方系	35から49まで
航空基地	中央系	25から29まで
航空基地	地方系	50から54まで

(注1) 500KHzの電波を具備し、無休聴守する所属海岸局を有するもの。
 (注2) 500KHzの電波を有しないか、500KHzを具備し、限定聴守する所属海岸局を有するもの。
 ・中央系：本庁、管区海上保安本部、航空基地相互間の短波通信網をいいます。
 ・地方系：中央系以外の短波回線をいいます。
 ・数字は、中央系、地方系の別に低い周波数から順次付けていきます。

けたもの。

◆警備救難部所管海岸局（管区海上保安本部所在地にある海上保安部）…設置場所の地名の次に「かいほ」を付けたもの。

◆管区海上保安本部所在地にある海上保安部以外の局
無線電信併設局…呼出符号、または設置場所の地名の次に「ほあん」を付けたもの。

無線電話局…設置場所の地名の次に「ほあん」を付けたもの。

◆航空局…JGD、JLA～JLZ及びJNA～JNZ。

◆巡視船・巡視艇を常置場所とする局…表2のとおり。

◆巡視船・巡視艇を常置場所とする航空機以外の局…JGD9、JLAからJLZまでの3文字の次に1数字を付けたもの及び、JNAからJNZまでの3文字の次に1数字を付けたもの。

◆航空局…設置場所の地名に「きち」を付けたもの。

◆移動する航空局…「かいほいどう」の次に地方別数字及び0から29までの数字を付けたもの。

【地方別数字】

関東…1 信越…2
東海…3 北陸…4
近畿…5 中国…6
四国…7 九州…8
東北…9 北海道…0
沖縄…15

◆巡視船・巡視艇を常置場所とする航空局…当該船舶局に指定する呼出名称。

◆船舶局…信号符号と同一（表

■表2 巡視船・巡視艇を常置場所とする局

関東	JNF 2, 3, 4, 7, 8
信越	JNH 2, 3, 4, 7, 8
東海	JNK 2, 3, 4, 7, 8
北陸	JNM 2, 3, 4, 7, 8
近畿	JNO 2, 3, 4, 7, 8
中国	JNP 2, 3, 4, 7, 8
四国	JNQ 2, 3, 4, 7, 8
九州	JNS 2, 3, 4, 7, 8
東北	JNU 2, 3, 4, 7, 8
北海道	JNW 2, 3, 4, 7, 8
沖縄	JNY 2, 3, 4, 7, 8

■表4 陸上基地局/携帯基地局

関東	…JNB500～509
信越	…JNB510～519
東海	…JNB520～529
北陸	…JNB530～539
近畿	…JNB540～549
中国	…JNB550～559
四国	…JNB560～569
九州	…JNB570～579
東北	…JNB580～589
北海道	…JNB590～599
沖縄	…JNB600～609

■表6 携帯局（27820KHz及び27867KHz使用）

第1管区海上保安本部区域内	でんびょう101～199
第2管区海上保安本部区域内	でんびょう201～299
第3管区海上保安本部区域内	でんびょう301～399
第4管区海上保安本部区域内	でんびょう401～499
第5管区海上保安本部区域内	でんびょう501～599
第6管区海上保安本部区域内	でんびょう601～699
第7管区海上保安本部区域内	でんびょう701～799
第8管区海上保安本部区域内	でんびょう801～899
第9管区海上保安本部区域内	でんびょう901～999
第10管区海上保安本部区域内	でんびょう001～099
第11管区海上保安本部区域内	でんびょう1001～1099

3参照)。

◆船舶局

巡視船・巡視艇…「巡視船」+船名。

測量船…「測量船」+船名。

燈台補給船/設標船

/燈台見張船

■表3 信号符号

関東	…JA * Z JB * Z
信越	…JD * Z
東海	…JC * Z
北陸	…JN * Z
近畿	…JE * Z
中国	…JF * Z
四国	…JG * Z
九州	…JH * Z
(JHKZを除く)	
東北	…JJ * Z JL * Z
北海道	…JM * Z
沖縄	…JI * Z

(注)*印はアルファベットA～Zを順次付ける。なお沖縄はAからJまでとする。

■表5 陸上移動局/携帯移動局

関東	…JNB2000～2099
信越	…JNB2100～2199
東海	…JNB2200～2299
北陸	…JNB2300～2399
近畿	…JNB2400～2499
中国	…JNB2500～2599
四国	…JNB2600～2699
九州	…JNB2700～2799
東北	…JNB2800～2899
北海道	…JNB2900～2999
沖縄	…JNB3000～3099

■表6 携帯局（27820KHz及び27867KHz使用）

でんびょう101～199
でんびょう201～299
でんびょう301～399
でんびょう401～499
でんびょう501～599
でんびょう601～699
でんびょう701～799
でんびょう801～899
でんびょう901～999
でんびょう001～099
でんびょう1001～1099

…「燈台船」+船名

◆航空機局

専用通信用…「ほあん」に登録番号の下3桁の数字を付けたもの。

その他の通信…国際記号と登録番号。

◆陸上基地局／携帯基地局
表4参照。

◆陸上移動局／携帯移動局
表5参照。

◆携帯基地局

燈台部所管(60.95MHz 使用)「でんぴよう」+設置場所の地名に「きち」を付けたもの。

◆携帯局

(27820KHz 及び27867KHz 使用)
表6参照。

◆携帯局

燈台部所管(60.95MHz 使用)
…「でんぴよう」に常置場所の地名と1から始まる一連の数字のついたもの。

警備救難部所管の水路測量用
(27820KHz 及び27867KHz 以外使用) …「すいそく」に1または2数字の付いたもの。

燈台部所管以外(中短波使用)
測量用電波距離測定機など…
「すいろ」に1から始まる一連の数字。

その他…本庁または管区海上保安本部の略称に1から始まる一連の数字で表7のとおり。

◎60.95MHz の電波使用…常置場所になっている船舶の船名に「いどう」または、「いどう」の文字に1から始まる一連の数字。

◎400MHz 電波使用…「かいほたじゅう」に1から始まる一連の数字、その他。

◆特別業務の局

船舶気象通報用…

JLA から JLZ まで

航行警報用…NT (呼出名称として設置場所の地名)

その他の無線局については省略します。

次号では海上保安庁の使用周

波数を中心にご紹介していく予定です。どうぞお楽しみに。

■表7 管区・管轄別略称一覧

名称	略称
本庁・海上保安大学校 海上保安学校	ほあん
第1管区海上保安本部	いちかん
第2管区海上保安本部	にかん
第3管区海上保安本部	さんかん
第4管区海上保安本部	よんかん
第5管区海上保安本部	ごかん
第6管区海上保安本部	ろくかん
第7管区海上保安本部	ななかん
第8管区海上保安本部	はちかん
第9管区海上保安本部	きゅうかん
第10管区海上保安本部	じゅうかん
第11管区海上保安本部	じゅういちかん

■表8 使用周波数別呼出名称相違一覧

名称		
呼出名称 (27MHz 帯使用)	呼出名称 (130MHz 帯使用)	呼出名称 (150/160MHz 帯使用)
本庁・海上保安大学校海上保安学校		
かいほ1〜100	かいほくう1〜100	かいほいどう1〜100
第1管区海上保安本部		
かいほ101〜1100/1501〜15100	かいほくう101〜1100/1501〜15100	かいほいどう101〜1100/1501〜15100
第2管区海上保安本部		
かいほ201〜2100/2001〜20100	かいほくう201〜2100/2001/20100	かいほいどう201〜2100/2001〜20100
第3管区海上保安本部		
かいほ301〜3100/3001〜30100	かいほくう301〜3100/3001〜30100	かいほいどう301〜3100/3001〜30100
第4管区海上保安本部		
かいほ401〜4100/4001〜40100	かいほくう401〜4100/4001〜40100	かいほいどう401〜4100/4001〜40100
第5管区海上保安本部		
かいほ501〜5100/5001〜50100	かいほくう501〜5100/5001〜50100	かいほいどう501〜5100/5001〜50100
第6管区海上保安本部		
かいほ601〜6100/6001〜60100	かいほくう601〜6100/6001〜60100	かいほいどう601〜6100/6001〜60100
第7管区海上保安本部		
かいほ701〜7100/7001〜70100	かいほくう701〜7100/7001〜70100	かいほいどう701〜7100/7001〜70100
第8管区海上保安本部		
かいほ801〜8100/8001〜80100	かいほくう801〜8100/8001〜80100	かいほいどう801〜8100/8001〜80100
第9管区海上保安本部		
かいほ901〜9100/9001〜90100	かいほくう901〜9100/9001〜90100	かいほいどう901〜9100/9001〜90100
第10管区海上保安本部		
かいほ1001〜1100/1001〜10100	かいほくう1001〜1100/1001〜10100	かいほいどう1001〜1100/1001〜10100
第11管区海上保安本部		
かいほ11001〜110100	かいほくう11001〜110100	かいほいどう11001〜110100



初心者が 始める

エアバンダー への道

④



松平利明

数字を理解しよう！

航空無線では、コールサインの後に続く航空無線用語として、いくつかの数字を組み合わせたものがあります。

ときには、このいくつかの数字の頭に付く言葉によって、その航空機が、今どのような状態で飛行しているのかが、おおむね分かる、といっても過言ではないのです。

つまり、このいくつかの数字の意味が分かれば、その航空機が、一体どれくらいの高度を飛んでいるのか、またどちらの方向に向かって飛行しているのか、といったことが、いとちややすく、手に取るように分かってしまうのです。

では、このいくつかの数字というものには、一体どのような意味があるのでしょうか？

数字の表わすもの

いくつかの「数字」が意味する分野を大きく分けると、まず航空機が飛行する「高度」。風の向きや機首の向いている向きを表わす「方向」。そして「距離」の3つに分けられます。

このうちから、まず飛行高度について説明しましょう。

大空というがごとく、空は大きくて広大ですが、飛行機は決してこの空の中を、パイロットの判断だけで自由好き勝手に飛んでいるわけではありません。もしそんなことをしていれば、いくらレーダーで空を監視していても、航空機をまとめることはできません。

航空機事故は、いかなる交通機関の事故よりも悲惨で、被害

も膨大なものになりますから、万に一つでも起こすわけにはいきません。しかし航空機という乗物は、運航者たる人間の目では、コントロールできる域を越えたスピードで航行しているのです。たとえ目視で遙か彼方に対向してくる航空機を発見したとしても、もう次の瞬間には、その航空機の機体が目の前に大きく広がり、回避行動を取ることできないうちに、最悪の場合は正面衝突、ということにもなりかねません。

しかも、空港周辺ともなると、航空機同士がひしめき合いながら猛スピードで飛行しているのですから、ますます衝突の危険性は増します。

そんな最悪の正面衝突事故を避けるために、同じ方向を向い



て飛び航空機は、どれも皆、同じ高度を飛ばさせ、絶対に同じ高度を向い合って飛ぶようなことはないようになっていきます。

通常、14,000フィート未満の高度では、気圧高度を使用しますが、14,000フィート以上の高度では一定の高度間隔を得られるようにした「フライト・レベル(Flight Level)」という単位を使用します。

ところで、1フィートは約0.34メートルになりますから、フィートをメートルに換算しようと思えば、フィートの数字を三で割るだけで、おおよそのメートル高度が出せます。例えば、10,000フィートの場合、メートルに直すと、約3,400メートルとなりますから、富士山より少し低いぐらいだな、と目安をつけることができるでしょう。

航空機間の高度間隔

間隔	飛行高度 29,000以上の一例 29,000以下の一例	進行方向磁方向0° ~179°		進行方向磁方向180° ~359	
		計器飛行方式	有視界飛行方式	計器飛行方式	有視界飛行方式
一、〇〇〇フィート間隔	36,000	.....	.....	.....	.....
	35,000	.....	.....	←	.....
	34,000	.....	→	.....	.....
	33,000	→	.....	.....	.....
	32,000	.....	.....	.....	←
	31,000	.....	.....	←	.....
	30,000	.....	→	.....	.....
	29,000	→	.....	.....	.....
五〇〇〇フィート間隔	28,500	.....	.....	.....	.....
	28,000	.....	.....	←	.....
	27,500	.....	→	.....	.....
	27,000	→	.....	.....	.....
	26,500	.....	.....	.....	←
	26,000	.....	.....	←	.....
	25,500	.....	→	.....	.....
		→

数字の使われ方

高度の通話には、10,000フィートを堺に、以上と未満とで、すこし言い方が違ってきます。

「百」を英語では、「Hundred=ハンドレット」、また「千」をThousand=タウザンド」といいますから、10,000フィート未満の高度は、例えば4,000フィートの場合は「Fower Thousand=フォウワータウザンド」と、また3,500フィートの場合は「Tree Thousand Fife Hundred=トゥリー タウザンド ファイフ ハンドレッド」といったような呼び方をします。

しかし、10,000フィート以上の高度を表わすと、下2桁を省略して、例えば25,000フィートの場合は「250=トゥ ファイフ

ジーロウ」と呼称してます。これを「トゥー ファイフ タウザンド」と、いうことはあまりありません。

上昇や下降のときには、これらの数字の前に、例えば上昇のときには「Climb=クライム」と言いますから、この言葉があると、航空機は上昇する位置にあるということが分かります。

反対に降下のときには、「Decend=ディセンド」という言葉を使います。この2つの用語さえ憶えていれば、上昇しているのか下降しているのかがハッキリと分かるのです。

この「クライム」や「ディセンド」の言葉の前に、「Maintain=メインテイン(維持する)」という言葉が付くと、指定された上昇(または下降)をし、その高度を維持しなさい、ということになります。

次に方向ですが、これは通常、

滑走路番号の ペイント例

こちらからの進入に対しては、ランウェイ26となります。



方位を360度で表わしています。実際には、この「度」を10度単位に区切って呼称し、例えば250度の場合は、「トゥー ファイフ ジー〇ウ」といった言い方をしています。

また、0と360度は同じ意味になるので、0は使わず360度の方を用います。そして、この0または360を「North=ノース(北)」、90を「East=イースト(東)」、180を「South=サウス(南)」、270を「West=ウエスト(西)」とすることに決められています。

航空機の方向を変更させるときには、管制官は「Fly heading 〇〇〇=フライ ヘッディング〇〇〇(機種を〇〇〇度の方向へ、向けてください)」といった言い方や、「Turn left (または right) heading 〇〇〇=ターン レフト (または ライト)ヘッディング〇〇〇 (左または右旋回をして機首を〇〇〇度の方向に向けてください)」という言い方をします。

また、滑走路の方向や、風向き等を表わすときにも方位を用

いています。

空港の「Run Way=ランウェイ(滑走路)」で、滑走路の端に大きく2桁の数字が書かれているのを見たことがある人もいるか、と思いますが、この数字が滑走路の向いている方向になります。なぜこの数字が2桁しかないのか、というと、方位は先程も述べたとおり、10度間隔で表わしているため、ゼロの数字しかこない、「1の位」は省略して表示されているのです。

つまり滑走路端部に「26」と書かれていると、260度の方角に向いている滑走路だということになります。

また滑走路は一直線ですから、反対側から着陸したりすることがあります。

反対ということは、一直線が180度ですから、滑走路の方向が180度未満の場合は180度を足し、180度以上の場合は180度を引けばいいわけです。

例えば260度の滑走路の場合、反対側となると、260度は180度

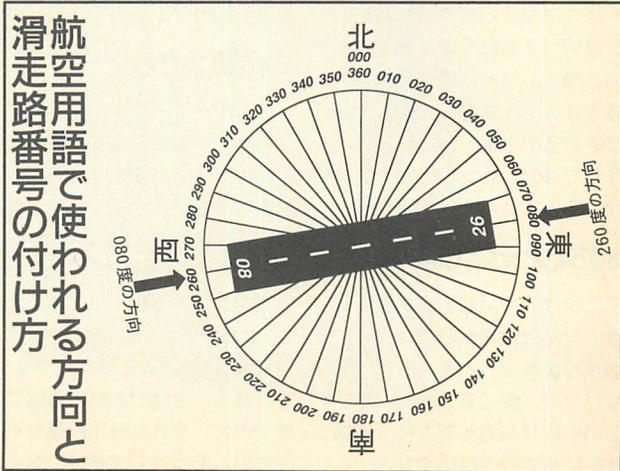
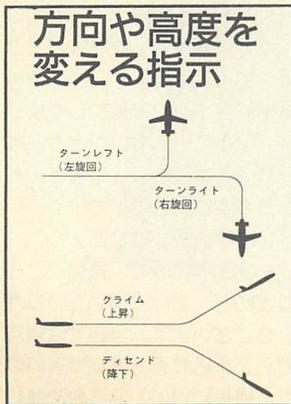
以上ですから、180度を引くと80度ということになります。ですから、その方向から進入する航空機に対しては「08」という表示が滑走路の手前端部に見えるようにペイントされています。

管制官は、風向きに応じて着陸や離陸をさせる方向(要するに滑走路の方向)を変更し指示しています。この風向きも10度単位で表わされています。

例えば、西の風(270方向からの風)の場合、「Wind Two Seven Zero=ウィンド トゥー セブン ジー〇ウ」という言い方になります。

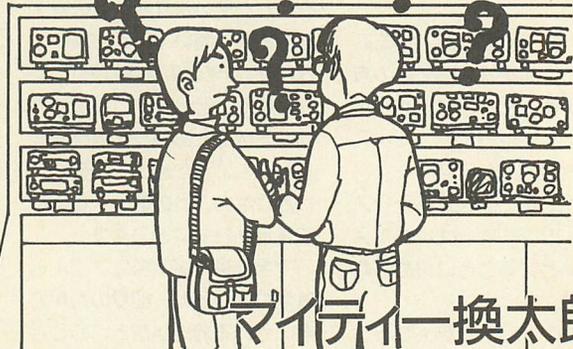
最後に距離ですが、航空機では単位に「マイル」を用いています。1マイルは約1.6kmになります。

管制で使われる距離の数字は、地上のあちろちらに設けられている航行援助無線施設や空港から、どちらの方向に、また何マイル離れた地点にいるのか、といった情報をレーダーで監視し、それを伝えているのです。



どたばた販売店日記

無線機屋さんのうっぷんを晴らす!



マイデー換太郎

皆さんどうもこんにちは。今回のテーマはズバリ、「客の値切り方」です。客の値切り方とわたしの腹の内を書いてみますので、みなさんがアキバで買い物をするときの参考になれば幸いです。

アキバに買い物に来る客は「せっかくここまで来たんだから値切って当たり前、値切らないと損!」なんて思っているはずです。そんな客のハナツパシラを折るのも楽しみのひとつ。それでは客とわたしの対応を紹介しましょう。

もうちょっと安くならない?

これがアキバ値切りの基本です。どんな客でもこの一言から始まりますが…。そんなこと言っただって、安くなるものとならないものがあるんだから「お客さんこれでいっぱいですよ」と

片付けます。

たけーなあ

開き直って口にするのがこの台詞。たいていのお客は声を大にして他のお客さんにも聞こえるように言い、店員にプレッシャーを与えます。「うちではこの値段でいっぱいなんです」

2台買うからさー

ハンディートランシーバーを2台セットで買いに来る客(ほとんどアンカバですが)がよくいますけど、2台買って安くなるわけがないので、「そうですね、お客さんは2台買ってくれるかも知れませんが、私どもの店なんかは50台とか100台買って値段はかわらないんですよ。ですから、2台でも同じ値段です」とか、「それじゃ10台買って下さい。そうすれば多少、安く

できるんですけど…」なんて応えます。

でも以前に「じゃ、10台ください」なんて本当にいつてきた客がいて、あのときはさすがに困りました。

電車賃くらい出してよ

これもアキバの基本ですが、客は、わざわざアキバまで出て来たんだからと思っているでしょうが、私達からすればどこで買おうと客の勝手、こちらから来てくださるとお願いしてません。なんてことをいうとカドが立ってしまうので、「お客さんどちらから来店ですか?」

「ホニホニからだけど」「ああそうですか、遠いところわざわざ、おいで頂いてありがとうございます。当店では遠方から来店するお客様が多いので、値段についてはこれで最終

価格です」なんて対応するんですが、聞けばほとんどの客が、茨城とか、松戸などの関東近県からの来店者が多いんです。本当に遠方から来店するお客さんは、大きいものを買って行くときには必ず「送って下さい」と一言あるので分かります。

なんとか安くしようと努力する態度は認めますが、言い訳が苦しいですね。

アンテナも一緒に買うからさ

モービル機を買ったお客さんやハンディ機を買ったお客さんが言うてくる次の言葉がこれです。こんなとき、内心アンテナも一緒に買って値段は同じなんだからいくらいいもだめよなんてことは言えないので「アンテナも一緒にですね、ありがとうございます。このアンテナは通常ですと**円ですが今回は**円で結構です」という具合にニコニコしながら型オフレの商品や普段あまり売れないアンテナをちょっと安くしてセットで売って対処します。

消費税込みの値段にしてよ

ここ何年か定着してきたのがこの攻撃です。消費税導入前には当然なかったのですが、以前はこれと似た攻撃に「送料サービスしてよ」なんてのもありまして、その変形型ですね。

でも実際問題として一度提示された値段に消費税が加算されるというのも納得いかないのは人情として分かりますが、そんなときは「そうですね～、でも消費税を頂かないと当店で負担

しないといけませんので、それに、これは当店の利益になりませんのでお願いしますよ」なんて言い逃れもしばしば。

よしこの値段で買った!

次に多いのが(とくに中年オヤジ連中)勝手に値段を決めてしまう強引なヤツ。これにはアキバ慣れしてる人と、してない人の2つに分類されますが、どちらにしても、場慣れしている強者です(まあほとんど年齢が違うって感じですけど…)。この場合、アキバ慣れしてないと店員に鼻で笑われますし、アキバ慣れしてアキバ相場を把握している業者ですと、かなり効果のある攻撃で、それなりの値引きが期待できます。

しかし、大技の部類に入りますので、人生経験が豊富な人や精神的に一般人よりも自信のある(ずぶとい)人でないと不可能でしょう。

付属品らなから安くして

最近増える大ボケ技です。れと同じシリーズの2メーター機持ってるから付属のバッテリーケースはいらない。だからバッテリーケース分、安くして、その代わりニッカドバッテリーを付けて欲しんだけど…」これを聞いたときは目が点になるって言うか、空いた口が塞がらないっていうか、自分の耳を疑いましたが、ここでメゲてしまっではいけないと、気を取り直して「お客さん、これは最初からメーカー側で付属品として発売しているものなので、付属品は

別にできません」と応えるしかありません。

〇〇さんの紹介なんだけど

そんなに頻繁にはありませんがたまにあるのが、「〇〇さんからの紹介で来たのだけれど」とお得意さんでもない人の名前を出してくるお客さんがいます、ですけど、こちらとしましても全然聞いたことのないお客さんの名前では顔の立てようもありませんから、それなりにあしらいながら普通の値段で買い物をしていただいています。

この前にも昼食時間に食事をしていると近くの席で私の名前をいっている人がいました。良く話を聞いてみると…「あそこの店の〇〇さんは良く知ってるんだ。〇〇さんからよく買ってるから、俺の名前を出せば普通の客より安くなるぜ!」この話を聞いてビックリ! 当然こんな人知りません。本当の常連さんはそんなこと自慢しませんし、紹介で来店されるときは同伴で来店されます。

それから仕事に戻ると先程のお客様が来店してきました。すると客は私に向かって「〇〇さんは来てる? ちょっと呼んでくれないかな」なんて面と向かっていつてくるんで、「わたくしですが」と応えると「オ～、しばらく見ないうちに太ったんじゃない? 分らなかつたよ。横浜の××だよ」と、連れのお客さんに自慢気に言っているので、ちょっと頭に来た私は思いつき言って差しあげました。「どちら様でしょうか?」

衛星放送

オモシロ物語

56

小松佳境

ヤッパリアンテナ開く

2ヶ月前の本誌で触れた JERS-1地球資源衛星のアンテナが遂に開きました(図-1)。アメリカの業界紙のトップを飾ったように、この事件は世界的に注目されていたのです。

アンテナは、SAR(合成開口レーダー)の信号送信/受信に使われるもので、大きさが2.4×12mの平板状をしています。衛星の打上げ時には折畳まれ、軌動上に達してから展開するのですが、2月11日の第一段階の展開で規定の90度まで開かず、関係者を大変心配させていたのです。外国の例にならって、展開機構部分を太陽方向に向け暖めたり、ショックを与えたり努力をしたのですが効果なく、半ば諦めて、光学カメラによる地球観測試験をしていました(図-2)。すでに太陽電池の展開は成功し、観測系の動作をまわっている状態で、光学カメラで取得したデータはきれいに送信されて

来ていましたのでSARアンテナの展開失敗は本当に惜まれていました。

ところが、突然4月始めになつて展開を完了した信号がテレメトリーで届き、姿勢情報もそれを裏付けるデータが得られ、関係者を大喜びさせました。早速、アンテナを12m方向に開く第2段階の展開を実行、これに成功し、最終の電波発射方向を合わせる第3段階の展開を行いました。予定では、地球から35度の方向に向ける予定でしたが、当初33度までにしかなかった。一時心配させましたが、最終的には目的方向に向いて、データの

得られる状態になりました。

この展開機構は、ヒンジ(丁つがい)の捻りパネの回転力でパネルをユックリ開いて行く方式なのですが、専門家の中には、どうも捻りパネの力が十分でない、と考えている人もいました。

この合成開口レーダーは、世界的に注目されている全天候型のレーダーで、海外で実用化しているものより更に大型のため取得できるデータの精度に特に関心が集まっています。現在、観測衛星で使われている観測機器は、圧倒的に光学式が多く、地球上の雲に妨げられず観測の

図-1 / 海外でもトップ記事。地球資源衛星のアンテナ展開成功。

SPACE NEWS

Japanese Elated as JERS-1 Rescue Works

By ROBERTA DE VITTELLO
Last week's top item

PARIS — The lucky radar antenna on Japan's Earth observing satellite unfolded and moved into the right position last week, ending fears that the space-craft's most important radar capability would be lost.

Tests to confirm the antenna is deployed at the correct angle will

began the week of April 13. Technicians hope to have the first radar images from the \$400 million satellite by the end of April, said Masahiko Maeda, a spokesman for Japan's National Space Development Agency (NASDA).

"Our engineers have confidence that the synthetic aperture radar antenna is already in

the right position or nearly in the right position," Maeda said April 9 from the space agency's Tokyo headquarters. "They are confident they can get pictures from the satellite."

NASDA engineers had been working frantically to get the radar antenna to deploy since the February 11 launch of the 1.1-ton Japan Earth Resources Satel-

lite 1 (JERS-1) from NASDA's Tanegashima Space Center in southern Japan. The satellite, manufactured by Mitsubishi Electric Corp. of Tokyo, had six 30-centimeter 11.2-dish's pans designed to hold the panel in place until it was time for deployment, Maeda said.

"We think at least five pans were actuated correctly, but one

of the pans may have stuck and caused the trouble for the deployment of the panel," he said, adding that unsuccessfully actuated temperatures on the satellite after launch it might have overheat- ed to the problem.

NASDA engineers had been sending commands regularly to the satellite, but had not received

Special Report
MITSUBISHI SPACE
RESEARCH & DEVELOPMENT
ANTENNA SYSTEMS

See ANTENNA Page 20

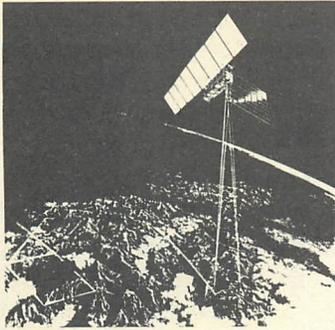


図-2 / JERS-1は光学カメラも強力。

できる電波利用観測機器は、大変貴重なのです。

衛星を救え!

このような展開機構の失敗の例として、以前、ドイツのTV-SAT-1やカナダのANIK-Eの例を挙げました。

Recovering ANIK-Eという大変興味のある記事に掲載しましたので、それをご紹介しましょう(図-3)。

この衛星は、91年4月4日に打上げられ、予定された数回の液体アポジーエンジンの噴射の結果、静止軌道に投入され、4月12日に一連のシーケンス・オブ・イベントを実施しました。まず衛星のスピン回転数を下げるためガス・ジェットを吹かし、10RPMから0.8RPMに減速しました。

ここで衛星を縛るように取付けられていたケーブルを切り、3分後、衛星の姿勢制御に使われるモーメンタム・ホイールのロックを外す信号を送り、次いで姿勢制御動作の確認を行いました。引き続き、デュアル・スピン・ターンと呼ばれる姿勢

変更を行い、地球指向軸回りのスピンから太陽電池回転軸回りのスピンへと運動量の直角移動を行いました。この後、テレメトリ・コマンド用の無指向性アンテナを展開、引き続きKuバンド・アンテナの止め金を外すコマンド、その10分後にはCバンド・アンテナを展開するコマンドを送りました。

これらのコマンドでアンテナが正常に展開すれば、Cバンド・アンテナでブロックされていた地球センサーが地球を見、地球信号がテレメトリーで届く筈でした。ところがそのデータが送られて来ないのです。

問題発生!

これが、この後3か月も続く、つらい衛星救済作業の始まりでした。マスコミによるテラメな報道や中傷と戦いながら、この衛星を設計し、本当に技術を

理解するカナダ SPAR 社、米国 GE のベテランがチームを組み衛星を救済したのです。

このチームの下した最初にして最大の重要決定は、次に予定された太陽電池/パネルの展開を中止することでした。電池/パネルは無重力の環境で設計されていますので、展開した場合大変弱く、衛星にショックを与えたりすると傷めてしまう可能性があるのです。この点はJERS-1で最初に太陽電池を開いたため、衛星に強くショックを加えられなかったのと対照的でした。

さて、このチームは、衛星の所有者であるカナダ・テレサットのオタワのミッションコントロール・センサーを中心に、まず受信されている大量のテレメトリ・データの分析を行いました。どう見ても、2つのアンテナの開いた徴候はありません。そこで第一段階のKuバンド・



図-3 / ANIK-E を救うとの記事をのせた SPACE 誌

アンテナの展開が行われたかどうかを確かめるため、APM(アンテナ・ポインティング・メカニズム)を動かしてみました。これも結論の得られるようなはっきりしたデータは得られませんでした。

そこで、テュアル・スピン・ターンの逆を行い、スピン軸を打上げ時と同じ方向に戻し、この段階での電力確保の出来る「安全モード」にしました。ここまでは全て緊急作業として数時間の内に行いましたが、安全モードにすれば、衛星に緊急なコマンドを行う必要はありません。次の2日間は更にデータ分析にあてられました。

問題発生から3日目、これら2つのアンテナの展開機構につ

いている爆発ボルトを点火するため、考えられる全ての作業が打切られました。

突然 Ku アンテナ開く

ところが午後10時、突然 Ku バンド・アンテナが展開しました。展開所要時間といい、展開時の衛星姿勢状態といい、全く正常でした。(図-4)

そこで、調査メンバーは、不都合原因が、爆発ボルトの不点火ではなく、むしろ機械的にひっかかりが生じている、と考えました。

この後4月末までの2週間、残った C バンド・アンテナを展開させるため様々な試みがなされました。例えば、地球指向軸回りにスピンさせ、アンテナが展開し易いように遠心力を与え

ました。またスピンさせながらガス・ジェットを噴射してショックを与え、機械的なひっかかりが外れないかの努力もされました。さらに、衛星のスピン回転数を下げ、アンテナ・ヒンジ部分やアンテナ反射板を太陽方向に向け、熱歪みでひっかかりが外れないかというテストもしてみましたが、いずれも不成功でした。

この間、SPAR 社、GE 社では、さまざまなコンピュータ解析が行われ、衛星を何回転のスピンまでさせても壊れないか、アンテナ止め金のストッパーの強度はどうかなどの調査が行われました。スピン回転数を上げた実験も不成功でした。

ついに C アンテナも展開

図-4 / (真中) 地上でシステム試験中の ANIK-E 衛星。2つの大きなアンテナ C バンド・アンテナ、それを覆うように Ku バンド・アンテナがついている。(左上) 展開した Ku バンド・アンテナ (右下) 軌動上での ANIK-E の想像図

FAULT ANALYSIS

RECOVERING

THE

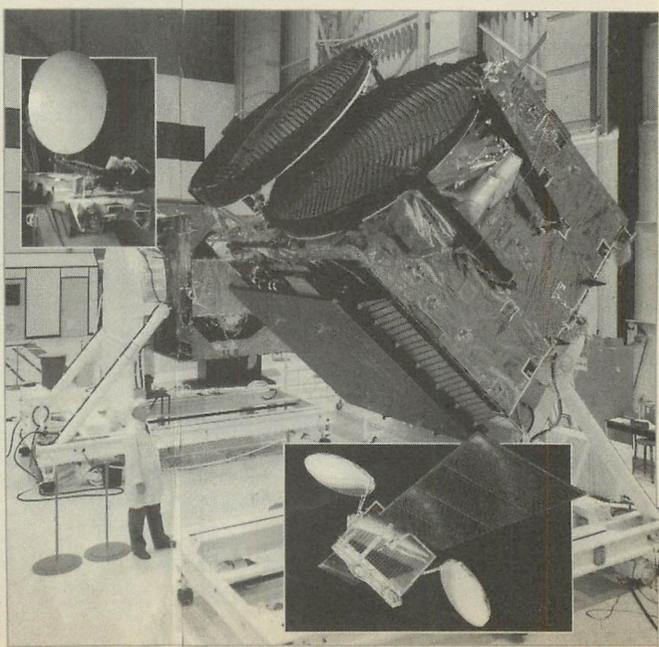
A M Gray describes the analysis of, and solutions to, problems encountered by Anik E2 after launch.

The launch of Anik E2 (Flight 1) on 4 April 1991 from Kourou, French Guiana, was both spectacular and successful. Following an extremely accurate injection into transfer orbit, the satellite antenna ports were fired by almost 37 minutes after lift-off, permitting the satellite to begin its deployment to take place. The liquid nitrogen system used their first test runs at 4 minutes, for a total of approximately 60 minutes, then 3 on 11 April on the 4th, 4th, 7th, 9th and 11th attempts. This brought to a successful conclusion the work on the most problematic, and on the spacecraft, and certainly the area of highest concern in regard to the successful completion of the Anik E Mission Operations.

On 12 April, the sequence of events was repeated that would take the experiment from its allowed transfer orbit configuration, allowing it to get about the 10,000 km fully deployed configuration in its final configuration, although, because the GE team's concerns were not to let the two deployment cones that equate the spacecraft. These mission failure points were used to retrace the mission analysis and the PMAA operation before and after.

The final spin was then performed to take the spin from 0 to 100 rpm, and the normal 100 rpm was then performed to take the spin from about the 2nd to the 3rd hour to 100 rpm. The same spin was then used to take the spin to the second stage deployment in the an orbit configuration, following which the command was sent to fire the wire to cut the cable on the fuel tank. After then 10 minutes later the deployment of the C-band reflector.

It was at this point on the mission that problems became evident. The user confirmation that wire cut and wire fire operations had been successfully completed would have been provided by telemetry and from the Earth command to the point had been provided from using the spin to the second C-band reflector. To maintain operations, the instrument handling, and wire to cut



1 本項を示す受付窓口に連絡して下さい。(FAXも可)
 (1) 開催日時 平成4年4月29日 午後1時～5時
 (2) 開催場所 NHK 474会館
 〒150-01 東京都渋谷区神南2-2-1

1.8 入札書の提出期限および提出先
 入札者は、1.3回の価格編成を除く入札書を次のとおり提出して下さい。
 (1) 提出期限 平成4年6月29日 午後5時
 郵送の場合も必々のこと。入札書がこの期限に遅れた場合は、原則として受け取らないものとします。
 ただし、その遅延が第三者に起因するものである場合は、この限りではありません。
 (2) 提出回数 7部(入札申込書は1部)
 (3) 提出先 NHK 財源企画部長
 〒150-01 東京都渋谷区神南2-2-1
 TEL (03)5478-5520
 FAX (03)3481-1728

1.9 提出された入札書の扱い
 (1) 入札書の受理
 提出された入札書が、この入札説明書に対する発点中や例外箇所があっても、そのことで必ずしも、NHKが受理を拒否することはありませんが、発点中や例外箇所が多かったり、あるいは重大な発点中や例外箇所があると、その入札書は受理しないことがあります。
 (2) 守 秘
 提出された入札書については、購入者と購入者が指定し守秘協定を締結した上で詳細を交換できる機関又は個人および開札時の立会者が守秘義務を負うこととし、当該入札者の同意なくして、第三者(他の入札者を含む。)に開示することができません。また、必要に応じて、購入者と入札者は守秘協定を締結することができるとします。
 (3) 入札書の位置付け
 入札者は、入札書の内容について専ら責任を持つものとします。専ら後

図一5 / BS-3N 補完衛星の提案書べ切は6月29日

6月に入り、衛星を4.5RPMまでスピンさせ、同時にガス・ジェットを噴射して衛星にニューテーションを与え、アンテナを揺さぶるようにして展開を試みようとのアイデアが出されました。但し、展開したショックでストッパーが壊れないように、ストッパー部のダンパーを冷やし、その抵抗を高めて行おうとの考えです。ダンパーを冷やすのは、これは太陽の影になるように衛星姿勢を保ちながらスピンさせるという芸当が要のですが、ユーザーのテレサット・カナダもこれを了承しました。7月2日、まずダンパー冷やしの作業から始まりました。3日午前2時半、衛星は徐々にスピン・スピードを上げ、所定の4.5RPMに達し、ニューテーション・マニユアーに入るうとい

瞬間、Cバンド・アンテナが展開しました。
 まだ最大ショックの半分の時点でしたので、展開でストッパーに強くぶつかることもなく、きれいな展開ができました。この3か月近く、SPAR社はケベック州の本社、GEはニュージャージー州のアストロ本社、テレサットはオタワ本社と、それぞれが総力を挙げて衛星救済活動に当たってきましたので、この7月3日という日を、関係者は決して忘れることはないでしょう。

日本の放送衛星

この4月、日本の放送衛星にとって極めて注目すべきことが2つありました。一つは、以前本欄で触れたBS-3Nは正式なRFP(提案要請書)が15日に発行されたことで(図一5)。現

(7) (経済2) ★13版 [編集者兼社説] 電波監理審議会

次期衛星放送 白紙諮問

電波監理審議会は27日、次期放送衛星の白紙諮問を行った。これは、衛星放送の普及を促進するため、放送衛星の規格、周波数、サービスエリアなどを定めることである。諮問は、衛星放送の規格、周波数、サービスエリアなどを定めることである。諮問は、衛星放送の規格、周波数、サービスエリアなどを定めることである。

デジタル化など検討 事業者の規制緩和も課題

デジタル化など検討、事業者の規制緩和も課題。デジタル化など検討、事業者の規制緩和も課題。デジタル化など検討、事業者の規制緩和も課題。

図一6 / 次期放送衛星の白紙諮問

この20か月納入というのは異常に短い納期で、残念ながら日本では対応できず、外国のメーカーが受注することになるでしょう。
 もう一件の注目事項は、次期放送衛星(BS-4)について郵政省が、電波監理審議会に白紙諮問をした件です。(図一5)。97年からの使用が予定される次期放送衛星について、HDTV(高画質放送)の再検討にやデジタル方式の採用の是非など、これからの放送にとって、極めて重要な事項が検討されることになります。

参考資料
 1、日本経済新聞
 2、SPACE 誌) 92年2-3月号
 3、日本放送協会 補完衛星 RFP
 4、スペース・ニュース
 5、RETEC(リモートセンシング技術センター資料)

ゼネカバトランシーバで聞く 短波帯の魅力

第12回

電離層を 研究してみよう!④

丹波 好夫

このところやっとな暖かくなってきて「春だねえ」とつくづく感じるようになってきました。

さて今月は短波に関わることでいろいろと取材をしてきましたので、その報告からまとめてみました。

WARC 会議結果

先月号でとりあえず速報した WARC 会議についてですが、この会議に直接参加された Reg. 3の藤岡事務局長に、今回の会議の HF に関した事項をうかがったところ、「HF では短波放送バンドの拡張を中心に話し合い、それと同時にアマチュア無線の7MHz帯について、世界で統一した周波数を300KHz程頂こう! と協議いたしました。ところがその周波数は、現在でも開発途上国では固定・移動などの業務通信がされており、こういった方々には他の周波数に移っていただけなければいけなく、そういったことから結局は賛成を得ることができず、短波放送バンドも200KHz(当初約700KHz取得をめざした)しか取得できませんで

した。そしてアマチュア無線の7MHz帯拡張は、次回会議で討議するよう決議され会議は終了したのです。次回以降では、当然討議されるのですから周波数が頂けるのではないかと思います」という結果を教えてくださいました。

要するに今回の会議では7MHzバンド拡張について真剣に討議されるということです。また藤岡さんは「昔は7MHzも300KHzあったんですよ。それが1944年のWARC会議で200KHzを取り上げられたというか、別の業務通信に割り当てられてしまったんですよ」とも話されておりました。

先月号でも述べたとおり、7MHzは昼夜問わず国内通信だけでも多くの局がオンエアしており混信も多く、しかもDXも十分望めるバンドですから、ぜひともあと100KHzは欲しいと思います。

前例の無い放送

720KHzでモスクワ放送の日本語放送が終了後、23時頃から某宗教団体が番組を製作して日

本向けに放送を始めたようです。

試しにその宗教団体に電話で問い合わせたところ「確かに4月1日から、モスクワ放送の設備を借りて日本向け放送を開始しています」とのこと。さらに「ペリカードも当団体から発行いたしますから、放送の中で言う住所までお願いします」とコメントを頂きました。本誌では特にこの宗教団体の名前は公表しませんが、読者のみなさんと興味のある方は聞いてみてはいかがでしょうか?

ちなみに720KHz以外にも、世界向け放送ということで、15310kHz、15315kHz、15325kHzで22時~23時の間で放送を行っているそうです。

このような放送形態は、過去に前例がないこと、またこのような宗教団体は、最近、数が多いために今後も増えるのでは? と思い、さっそく郵政省に電話取材を行いました。

Q 宗教団体が放送を利用した布教活動などで放送局を持ちたいという場合、その取扱いはどのようになりますか?

A 日本の放送法では開局の根

本的基準があり、これには政治・宗教団体は放送局の開局ができないことになっています。仮にその基準に当てはまるものがあつたとしても、それらの団体の報道や教育番組に平等さがあるとは思えないので開局はできません

Q 4月1日あたりから、某宗教団体がモスクワ放送の設備を利用して日本向けの放送を開始したわけですが、このような動きに対して郵政省は対策など練る予定はあるのですか？

A その件に関しては現在調査をしてからということで、まだ何も言えません

Q …ということは、調査次第では、郵政省から対策などが打ち出されると考えていいのですか？

A まあ調査次第です。とりあえず今の所はノーコメントです…といったような答を頂きました。

調査次第ということなので、この件につきましては、また後日、電話取材等で調査結果などを聞きたいと思います。

現在、電波メディアを使う宗教団体は多いようで、まず日曜朝のテレビ番組。また中波放送でも、朝方にスポンサーとなつて番組を流している他、既にCSでは、信者向けにお経を流したり、説法などが行われるときに本部から支部へ衛星中継で電波を流している団体は数多くあります。冒頭で触れた団体もこのような形で説法をながしているそうです。

さて前置きが長くなりました

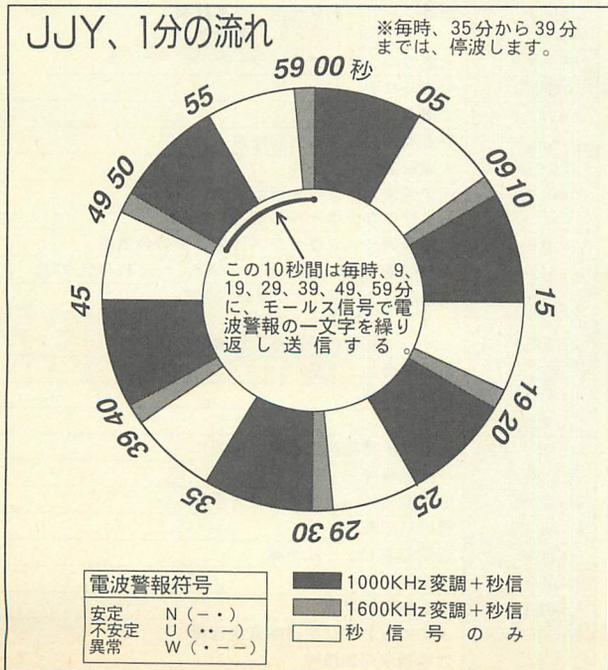
が、今月は刻々と時間を流している「標準電波」と、先月号で紹介した電波の状況、いわゆる電波の天気予報を流している「ウルシグラム」についてお話ししましょう。

117=JJY?

先月号では電離層の変化についてお話ししました。みなさんもおわかりのように電波は刻々と変動を繰り返し行っています。

この変動を予想している、実に頭のいい人々がいるらしいのです。この予報はテレビでやるの？ ってことはありません。

HFで、2500、5000、8000、10000、15000kHzで、毎日休むことなく送信してくれる、まるでNTTの時報、117番的な存在が「JJY」なのです。



標準電波発射局の一例

KHz	局	運用国
2500	JJY	日本
	OMA	チェコスロバキア
	ZUO	南アフリカ共和国
	MSF	イギリス
	BPM	中国
	WWVH	ハワイ
	WWV	アメリカ
4800	XDP	メキシコ
4856	LOL	アルゼンチン
5000	JJY	日本
	WWV81	アメリカ・コロラド
	IBF	イタリア
	MSF	イギリス
	ZUO	南アフリカ共和国
	BPM	中国
	BSF	台湾
	ATA	インド
	HLA	韓国
	WWV	アメリカ

※他局も数多くありますが、スペースの関係からとりあえずこれだけ掲載しました。日本で発射している周波数と同じ周波数の局を受信するのは難しいのが実状ですが、HFではスキップやコンディション次第で、同じ周波数でも受信できる距離と受信できない距離があります。これを利用してDX受信をしましょう！

JJYは「標準電波」とも言われており、この標準電波は、国内以外では、中国の「BPM」、ロシアの「RID」、台湾の「BSF」、韓国の「HLA」などが挙げられます。これらの周波数はJJYとほとんど同じですから、九州地方ではHLAが受信できることもありますし、新潟や北海道ではRIDが受信できることも予想できます。

先ほどあげたほかに、表のようにたくさんありますから受信に励んでみるのも面白いかと思えますよ。

JJYは東京/小金井にある郵政省通信総合研究所という所から遠隔操作でコントロールされている、茨城県三和町のNTT名崎無線送信所から発射されています。この周波数は全部で5波ありますが、どれも分かりやすいような周波数が使われています。ですから、かつて、周波数直読のできないラジオが使われていた時代には、周波数のスケールの校正を、JJYを目安に行なったものでした。

これは、今でも周波数を直読できない受信機には使える手ですし、本来このJJYは、時間と電波のコンディションの予想などを知らせる手段ですから、時計を正確に合わせるときも、わざわざNTTに10円払って電話を掛けなくても、合わせる事ができます(私の友人は、ウチに来るとまずJJYで時計を合わせる)。

海外の混信などを避けたい場合には、8MHzで発射される標準電波は日本でしか割り当てら

れていませんから、受信するにはいいでしょう。

ちなみに1分間のタイムスケジュールを図にまとめてみましたのでこれを参考にしてください。

JJYは精度が高い! ウルシグラム

JJYは周波数・時間共に極めて精度が高いのです。ということが説明しますと、郵政省の資料に「標準周波数の精度は、標準値(郵政省電波研究所の維持する原子周波数標準)に対する偏差が100億分の1以内す

る」「時間間隔の精度は、標準値に対する偏差が100万分の1以内とする」(共に一部要約)と書かれています。これらは、当然守られることですから、精度は極めて高くなります。

ウルシグラムのウルシというのは、国際電波科学連合(Union Radio Scientifique Internationalの略)なので、この国際電波科学連合の中に、ウルシグラム放送というものがあるのです。

ウルシグラム・コードの一覧

コード名	内 容
PRESTO	緊急現象報告
GEOALERT	世界日警報
USSPS	太陽黒点
OSSPI	太陽黒点磁場
UPATP	太陽フレアバトロール
UPATV	写真観測 実視観測
UPLAK	太陽カルシウムブラージュ
UCORE	太陽コロナ
UFLAE	太陽フレア
URANJ	固定周波数による太陽電波
URASP	太陽電波スペクトル
URALN	固定周波数による太陽電波源 およびコロナホールとの位置と強度
URAHG	太陽の偏波、フラックス強度とその発生源
URALR	太陽電波源の位置、波長3cmフラックス値、3cmと8cmフラックス比
UFOFS	電離層(6時間ごとのfoF2の値)
UFOFH	“(毎時のfoF2の値)
UMUFH	“(毎時の最高使用周波数の係数)
USIDS	急始電離じょう乱
UABSE	電離層吸収
UMAGE	地磁気
MAGNE KA	地磁気定時観測気象報(柿岡)
UCOSE	宇宙線強度
TENCM	太陽電波10cm波フラックス予報
AFRED	地磁気予報
RATEF	週間電波じょう乱予報
INDAA	地磁気
STRATALERT TOKYO	成層圏突然昇温
SPACEWARN	人工衛生および宇宙探査機情報
SMM	太陽観測衛生情報

うものがあるのです。

JJYの電波警報は、安定、不安定、異常の3パターンしか教えてくれないのに対して、ウルシグラムは、電波における、電話でいうところの天気予報、177番的な存在で、電波のコンディションなどを送信している電波です。

これは毎日16時から、1時間のみ電信（モールス符号）で送信されています。ですから、モールス符号を聞き取れない人は、タスコのテレリーダーとカモールス符号解読機能付きのパケットTNCを使うのが手取り早いでしょう。

さらに、ウルシグラムにはウルシコードと言う電文が流れますから、この一覧表を持ちながら受信しないと意味が分かりません。また、とりあえず電文（言い方が古いかな？）を紙に書いてから、後々、ウルシコードを見ながらどういったコンディションか見てみるのもいいかと思えます。

タスコ テレリーダー 使用レポート

タスコのテレリーダー、「CW-620」は、和文/英文両用のCW解読機です。「そんなもの、自分の耳で直接、聞き取れるわい！」という人でしたら、特に必要とはしないでしょうが、CWガチンカンカン人にとってはたいへん重宝する品であることは間違いありません。

受信スピードもいろいろと可変でき、どんなスピードでも受信できる方式も採用されています。またRS-232C端子も装備されていますから、パソコンとも接続できるということになるでしょう。

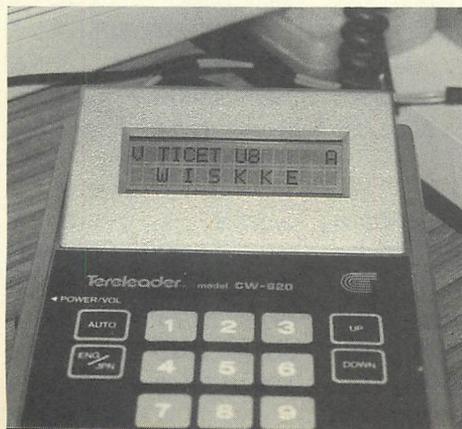
便利とはいうものの、アマチュア無線でのCWは、たまに文字が跳ぶことがあります。このテレリーダーは、短点と長点との割合が、ちゃんと規則通り、1:3でないとしっかり受信できないようになっているのです。

ですからしっかりとしたプロの通信ならともかく、アマチュア無線の場合、たまに文字が跳んでしまうこともあるのです。

CWを志す人は、キーヤーと接続して、これでしっかりと練習ができるでしょう。あと表示スペースは、液晶の2行のみで、特にメモリなどはありませんから即座に記述していかなければ記録は残りません。

よく、後になって「あれ？ さつき何て打ったっけ？」と非常に苦しい状況におちいるときがあります。そういう場合はCW解読機能のついたTNCで、ダウンロードしながら受信する方がはるかにいいのではないのでしょうか（通信ソフトによって異なりますが、まず一般の通信ソフトにはダウンロード機能がついています）。

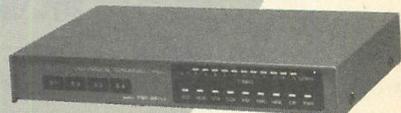
電波の奇妙な飛び方や、その予報事項などは今回おしまい。次回からはBCLの分野についてお話ししましょう。



▲使用中の「CW-620(定価29,800円)」



▲CW解読のできるTNC
「TNC-24MK II(定価44,800)」



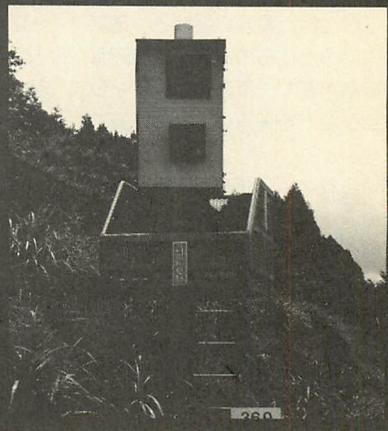
▲24MK IIの廉価版
「TNC-23MK II(定価34,800)」



◀CW・RTTYから
ファックスまで
使える「TNC-
231(定価59,800)」

'90年代のレーダー探知機 ②③

明日のスピード取締り①



新井 保夫

光電式取締り

「新型取締機が導入されたから、もうレーダー探知機を使っても無駄だ」というような報道は、過去何回も繰り返されてきたことでした。だけど大方の場合その取締機は、新型でもなんでもない「光電式取締機」だったのです。光電式取締機は、一時期九州や北海道で一気に導入され、「レーダー探知機無効果」キャンペーンが行なわれたことも何度かありました。確かに光電式取締機には、レーダー探知機は何の役にも立ちません。しかし、光電式はレーダー式に比べると取締り効率が劣り、機械の設置が面倒で、レーダー式に慣れてしまった警察署では、光電式取締りは長続きしないのが実情です。だから今では九州、北海道で

も光電式取締りはあまり行なわれてはいません。

今後レーダー探知機の普及を考慮して、光電式取締機を導入する警察署が若干増えるようなことがあっても、現場の警察官に不評な光電式取締機がそれほど急激に増えることはないでしょう。もちろん不確かなレーダー式取締りを止めて、光電式に切り替えようというような真面目な警察署があるとも思えません。

狙い撃ち

警察ではさかんに、「狙い撃ち」が合法的に行なえる取締機の使用をほのめかしています。

狙い撃ちとは、取締り現場の警察官（現認係り）が、近付いて来る車が制限速度を越えていると判断したときだけ電波を発信して、スピードを測定する取締りです。

です。

従来のレーダー式取締りでは、取締りが行なわれている間は、取締機から電波が発信され続けています。だから、レーダー探知機を車に装着しているドライバーには取締りの存在が知られて、事前に減速されてしまうのです。

取締りの効率が低下してしまった現場の警察官は、レーダー探知機対策の必要に迫られていました。今までも非合法的な狙い撃ちを行なっているという噂は、ドライバーに根強く浸透しているのです。

レーダー式スピード取締機の取り扱い説明書には、電源 ON 後も、しばらくは機械が不安定なため、必ずテストをするように書かれています。マニュアルに従わず、取締機の電源を OFF にしておいて、制限スビ



アマチュア無線技士の ための 養成課程講習会 (実践篇)

第1級アマチュア無線技士 田中 明男

2時間回

電波法規

技術基準適合証明制度と 無線局免許状の内容

技適証明制度について

養成課程講習会または国家試験に合格して無線従事者免許証(従免)が届いたからといって、すぐには電波を出すことはできません。まず無線局の開局申請手続きを行い「無線局免許状」を受け取って初めて電波を出すことが許可されます。

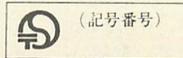
無線設備が100W以下のアマチュア局の開局申請については、今まではJARLに申請書を提出し保証認定を受けていましたが、平成4年4月1日からアマチュア局に「特定無線設備の技術基

準適合証明に関する規則(技適証明)」が導入され、申請書(開局及び変更)の提出先が(財)日本アマチュア無線振興協会(JARD)になりました。

電波法第3章の技術基準に適合し、JARDが証明した無線機には図のような技適証明ラベルが貼られて市販されています。まだ機種は数種類です。

このラベルには、アルファベットと数字から構成されたKで始まる記号番号が記載されており、技適証明を受けた無線機だけで申請する場合は、申請書にラベルの番号を記載するだけ

図 技適証明ラベル



▲これが記号番号ラベル。技適機種には銘板パネルと記号番号ラベル、そして6月発給開始の免許証票で、リグはシールだけになる?

で、電波の型式や周波数、変調の方式・終段管など、初心者にはまるで分からない内容の、単なる取説の丸写しをせずに簡単

■技適証明用送信機だけで 申請する場合の提出書類

- ①…無線局免許申請書
- ②…無線局事項書及び工事設計書
- ③…②の写し
- ④…アマチュア局の無線設備の
技術基準適合証明書発行願
- ⑤…返信用封筒2通
- ⑥…免許申請手数料(収入印紙) 50W以下7,300円
- ⑦…技適証明書発行手数料
送信機2台まで1,000円 3台1,300円
4台以上1,500円

■申請に際し保証認定を 必要とする場合の提出書類

- ①…無線局免許申請書
- ②…無線局事項書及び工事設計書
- ③…②の写し
- ④…アマチュア局の無線設備の保証認定願
- ⑤…返信用封筒2通
- ⑥…送信機系統図(必要な場合のみ)
- ⑦…保証認定料
(送信機の数台に関係なく一律) 3,000円

アマチュア無線の雑学と実践的運用方法が学べる!?

な申請ですむようになりました。

またJARLの保証認定機種や自作した無線機でも申請することができますが、こちらは今までどおり、面倒な書類をビッチリ理めなければなりません。

無線局開局申請

アマチュア局を開局するときには「アマチュア局個人用開局用紙(10W以下用)」(定価620円)という従来の書類のほかに「アマチュア無線局技適用追加用紙」(定価180円)というものを買い足す必要があります。

これはすでに書類を購入してしまった人への対処策でもありますが、実際には新様式の書類が用意できていないこと、店頭商品の措置からです。

そしてその手続きは166ページの表のとおりで、自作送信機やJARL登録機種、またはこれらと技適用送信機を混在して申請する場合もJARLで保証認定を受けることになります。

いずれの場合も書類の提出先は(財)日本アマチュア無線振興協会ですのでお間違いなく。

免許状と免許証票

「無線局免許状」が届いたら電波を出す前にその内容をじっくり見てみてください。免許状には従免がない、右表のようなデータが記載されています。

ところでアマチュア無線に技適用という新制度が導入されるメリットの一つに「免許状の携帯義務がなくなる」という項目があります。これは6月1日以降に免許されたものに対して、無線

局免許証票というステッカーが免許状とともに交付されることになっていて、この証票が貼つてある機種で運用する場合に限り携帯義務がなくなるわけです。

4月1日からスタートした技適用ですが、証票が発給されるようになるまでの2ヶ月間は空白期間という感じで、6月1日以前に免許になった無線機を使用する

場合は、従来どおり必ず免許状は携帯しなければなりません。

またこの証票というのが、業務無線のものと違うタイプのもので、自動車のフロントガラスに貼ることが義務づけられている整備ステッカーと同じように、色などから免許の有効期間が分かるという便利かつ、やっかいなシロモノであります。

■無線局免許状に記載されている免許内容	
氏名	…あなたの名前がカタカナで打ち出されています。
無線設備の設置(常置)場所	…無線設備が置かれている場所で、通常はあなたの住所になります(申請書に書いたもの)。
移動範囲	…アマチュア局は「移動する局」と「移動しない局」に分かれ、「移動する局」の場合、移動範囲は陸上・海上・上空のうち、指定した範囲となりますが、同一エリア内で「移動する局」を2局開設することは原則としてできません。「移動しない局」の場合ここは空欄です。
電波の型式	…使用が許可された電波の型式です(例 A1・A3J・F3)。アマチュア局の場合、電波の型式は旧表示を特例で使用しています。(例) A1…新表示 A1A A3J…新表示 J3E F3…新表示 F3E
周波数	…アマチュア局に許された周波数帯の中心の周波数が記載されます。例えば7MHz帯は7050kHz、144MHz帯は145MHzとなります。
空中線電力	…各周波数ごとに許可された出力が記載されています。50Wを超えるアマチュア局は「移動しない局」です。(例) 10W/25W/50W…
呼出符号	…あなたのコールサインです。コールサインの内容から、免許を与えた国名や地域などが分かるようになっています。(例) 7N4ABC
免許の番号	…従免の番号とは違しますので間違わないようにしてください。例えば「関A第999999号」の「関」は関東電気通信監理局の記号、「A」は無線局の種別でアマチュア局を意味します。数字は発給の順に与えられる連続番号で、免許を切らさずに継続(再免許)している場合、初めて免許されたときとずっと同じ番号のままです。
免許の年月日	…無線局免許状が発行された日です。
免許の有効期間	…無線局をこの日まで運用することができます。アマチュア局の場合、免許の有効期間は5年間です。引き続き運用したい場合は、有効期間の1か月前までに再免許申請を行ってください。
通信事項、無線局の目的	…通信内容は「金銭上の利益を目的としない」アマチュア業務に関する事項となっていますが、商売などには使用できません。
無線局の種別	…私たちの場合、当然「アマチュア局」として免許されています。
通信の相手方	…通信の相手はアマチュア局です。それ以外の無線局とは通信できません。無免許で出沒する局もアマチュア局とは認められません。
運用許容時間	…常時、つまり24時間いつでも運用できるということです。

※このほか免許を発行した年月日と電気通信監理局長名が記載されています。

今年が目玉は 電話機かな？

恒例コミュニケーション

TOKYO'92

見学レポート

編集部

毎年楽しみです

今年も恒例となりました晴海名物「コミュニケーション TOKYO'92」へ行ってきました。

今年のテーマは「21世紀へのテレコミュニケーション—創造ネットワークの時代」というものでした。

いやあ毎年、小難しくして抽象的なテーマをよく考えつくものだと思います。

今年で11年目、毎年見ているので時代の流れを感じてしまいます。

つい最近まで有線回線のISDNの売り込み、企業内無線システムの構築プラン、有線と無線のインターフェースの提案などの流れがありました。今年にはパブルがはじけたため、夢のような大がかりなシステムの紹介は少なく、ぐっと実用的

なシステムの紹介が多かったようです。またLANと呼ばれる地域有線通信の紹介が目立っていました。

通信業界大手の提案

今年ではデジタル化がさらに推進され、ほぼリアルタイムの電話回線によるカラー動画での通信が各社から提示されていました。

通信容量が違う画面を出して画質の違いを見せていたがほんとうに画面で見るとくらいい違いののでしょうか？ 回線にアツテネータなどを使って疑似的に見せているのではと勘ぐってしまいました。それほど画質に差がついていたからです。

無線機製造会社の展示

毎年無線機部門は規模が縮小されています。

しかし、なくなったわけでは

なく、非音声通信のほうに比重を置きはじめています。

その中で音声通信分野で新製品を紹介していたところは2~3社しかありませんでしたが、一番展示ブースを強調していたのが富士通と三菱でした。

また三菱はタクシー無線の展示のほかにタワーカードというプリペイドカードのデモもおこなっていました。

現在の主流は特定小電力周波数帯のデータ通信(無線モデム)の商品展示になっています。

では無線機メーカーの展示ブースの概略を紹介しましょう。

●松下

まったく無線機の展示はなく電話機と業務用FAXの展示だけに留まっています。

●JRC

ここはコードレスホンの周波数帯を利用した新型の通信システムを紹介、話題を呼んでいます。

コミュニケーションTOKYO'92/見学レポート

した。

また三菱の無線機とそっくりのVHF・UHFの簡易業務機も展示されていました。

●東芝

ここはMCA無線機のみでの展示で、パンフレットが2種類と充実していました。

●沖電気

MCA関係のみでの展示で、一般業務無線機の展示はなく、無線用のデバイスの展示が目立っていました。

●マランツ

会場ピックアップにも紹介しましたが、特定小電力システム

の新型が展示されていました。

●八重洲

珍しく展示があり、特定小電力の各機種の展示があり、ブースの大きさこそこじんまりしていましたが、今後特定小電力界の老舗として台風の目になるような予感がしました。

●NEC

MCAとUHF帯のデータ通信のシステム紹介のみでした。

●モトローラ

JSMR機器とテレコネクの実演をしているなど興味ある内容でした。

●富士通



▲アンリツの業務仕様の受信機、電監ご愛用の600万円？



▲左はNTTの多機能電話液晶表示が大きい。上は公衆電話にパソコンをつないで通信をデモしているところ



▲左はフランス製のデジタル移動電話で、右はコインピンクに一般電話をつなぐ機器



上・下各社の最新の業務無線機器主に簡易・MCA

東洋通信機

MCAのみの展示でした。

●信和通信機

アウトドア志向の展示は一昨年のSR-001の展示ブース以来です。

テントなどが置かれ、野外の無線機使用の提案をされていました。無線機そのものの展示も多かったです。

●東洋通信機

衛星利用の追跡システム、アルゴスの実物展示や、各種業務機器の展示があり、業務無線機ファンには嬉しい展示でした。

●日立

無線機はまったく紹介なし

コミュニケーションTOKYO'92/見学レポート

有線関係の話題

有線には2種あって純粋有線とコードレスホン関係との話題になります。

純粋有線では各種のコネクタの展示、企業内回線のためのデバイスが主なものでした。

またVAN、LANという通信網は毎年恒例のように新商品を紹介しています。

電話機

オフィスユースとしてのものを含め、液晶表示タイプものが大分目立っていました。これは電話帳機能やオートダイヤル機能と合わせて便利に使えるように設計されています。

ピンク電話にはコイン式とカード式があるのは分かっていますが、このたびコイン式に壁掛け型が登場いたしました。

コードレスホン

今回の中で特に気になったのが、発想の転換とも言える2回線対応コードレスホンです。

一般家庭でも、または個人商

店では電話を2回線引くところが多くなっています。

一方を客からの電話を受ける方に、もう片方を自社からの発信とFAXに使用するというパターンです。

そこでコードレスホンに2回線の接続が可能なら、片方が話し中でも客の電話を受けている最中に子機からFAX回線の方で別な会社に在庫の問い合わせなどもできるというわけです。

家庭用の商品と会社用の商品と各社から展示が相次いでいました。

その他

FAX・電話回線の自動切り替え器とおやつと思った「ピンク電話切り替え器」です。

課金信号をキャンセルする機能を持っているものが発売されています。

ピンク電話に他の電話を接続できるものです。

ただしコイン式ですよ。

海外のメーカーも移動電話の展示や、自動車電話のシステムそのものの売り込みなど、また

通信摩擦解消後を狙って、衛星を使った画像・音声・データ通信のシステムそのものの売り込みに大きなブースを使っているところがありました。

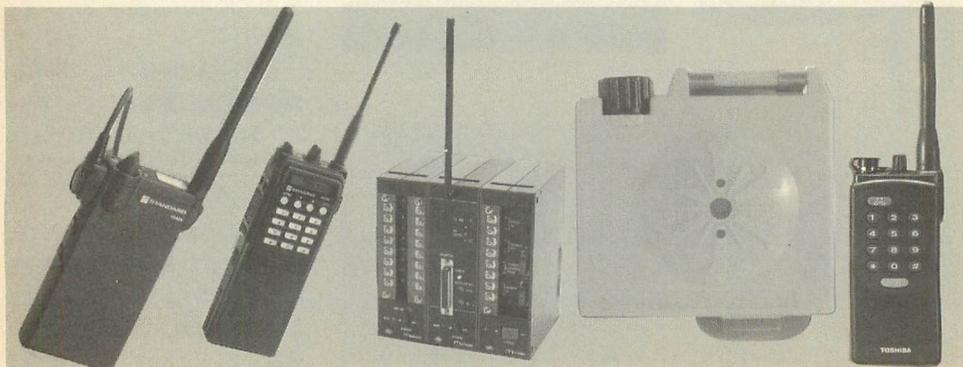
無線機テストなどの計測機分野にデジタル変調仕様機器も調整できるタイプのものが外国製・日本製を含め数機種紹介されていました。

会場ピックアップ

本誌で紹介することの多い無線機メーカーのマランツでは、今年も積極的な商品の展示が行われていました。

写真で紹介しているのは、小電力のユニットで秘話装置付きのものや、1.5GHzのMCAハンディ機、モービル機、同時通話方式の特定小電力無線機が目立っていました。

この特定小電力機は、ヘッドセットでの通話が中心になっていますから、いままでの微弱電波使用機器に新規参入するもので、デザインの良さといまっさて、建設業界などを中心にマランツブームが起きるかもしれませんね。



▲左よりマランツの新型小電力、1.5GHz帯MCA、小電力方式のテレメータ、消防用警報器、東芝の小電力無線機。

CB 1992

personal radio

特集

CBアンテナ大研究 その1 アイソロンアンテナ篇

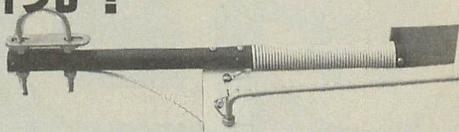


■パーソナル近況リポートⅡ
ノーマル機の活用法!

CB機徹底解剖

CB アンテナ大研究！ アイソトロンアンテナ

本田三郎



今月の空模様

そろそろEスポの出始めるシーズンになってきましたね。毎年のことなのですが、この時期を待ち焦がれている局も多いのではないのでしょうか？

そうです！ 全国のDXer、Eスポファン待望のシーズン到来です。

さて、毎度のことながら、今年こそは、全国的にEスポデビューしよう！ …と思っている方は、ちょっと注目してくださ

い。今月はアンテナにスポットを当ててみました。

もっと遠くに飛ばしたい！ 電源容量不足で、パワーアップが限界！…なんていう局は、ココで電波の出入り口であるアンテナについてちょっと考え直してみませんか？

CBの世界では、パワーアップと濃い変調（過変調）がDXのポイントのように考えられています。カンジンのアンテナが御粗末では、せつかくのハイパワー（？）がもつたいない！

…のです。

そこで、今月号ではそのアンテナについてCB流のアプローチからアンテナのお勉強をしてみることにしましょう！

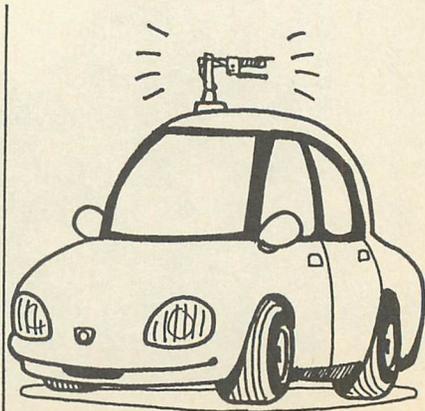
期待のホープ！ アイソトロンアンテナ

最近、某●Q紙で、アイソトロンアンテナの紹介が記載されていましたので、アイソトロンアンテナがどんなアンテナなのか御存知な方も多いハス。

でも、そんなアンテナは初耳



街で見かけたへんなヤツ！？



CBパーソナルコーナー

をしてみました。時間の関係で、1週間程度の運用レポートなのですが、まずは第一印象からいうと、結構使えるネ!...なのです。

さすがに、1/2λ フルサイズのアンテナと比べると、性能的に見劣りするのには致し方ないところなのですが、こんなにコンパクトなアンテナなのに...と、ビックリするほどのパフォーマンスを見せてくれました。

セッティング

最初、実際にポールに取り付けてからマッチング調整をするのは大変なので、室内で、簡単なテストを行なって見たところ、ちょっとクリチカルな一面を見せましたが、なんとカ VSWR=1.5程度までは追込むコトができました。その際に、室内というコンディション（ロケーション）の悪さにも関わらず、そこそこ入感するではないですか！ 思わず感動してしまいました。そのまま、調子に乗って入感局にブレイクしたものの、ノーマル4Wと、このロケーションでは、さすがにハイパワーモービル局には届きませんでした（当たり前か?!）。

小型軽量ですから、ノンステーでポールにエレメントを固定するだけですし、その固定も付属のUボルトで簡単にできますから、ベランダの手すりなんかにもちょこっと設置することが可能です。

調整も、コイルエレメントと平行になっているアルミエレメントの角度を調整するだけです

から、ちょっとクリチカルなのですがガカンタンなのです。

テストデータ

さて、テスト環境は? というようにになります。

リグ:

コルト/Excalibur SSB
AM4W ノーマル

ケーブル:

5D-FB×8m

アンテナ地上高:

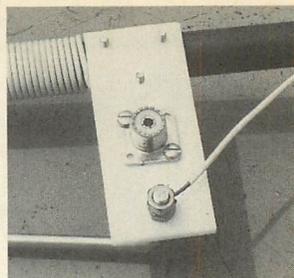
8mH

期間:

4/10~16 (晴3/雨4)

...このような条件で、さきほどの2つのアンテナを比べて見たところ、受信時の差が平均してS2~3程度、送信時で1~3程度の低下という結果になりました。

えっ? やっぱり性能はイマイチなんじゃないの! ...なんていわないでくださいネ! 何といっても、垂直系では、ほぼベストな固定アンテナとの比較なので、結果の差は致し方ないと考えてください。むしろ、テストしている本人が、差



▲給電部や他の作りはホントに御粗末! これじゃ雨の日にはマッチングメロメロになりそうです。防水&補強処理は必須ですね。

の少なさに驚いているくらいなのですから...

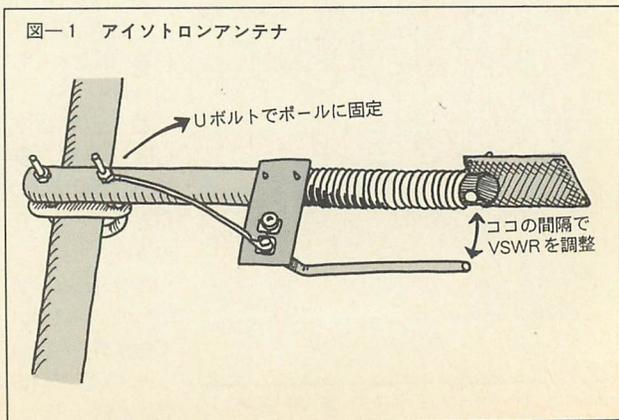
というのも、電監さん対策として目立たないアンテナをイロイロ試してきましたが、これほどフルサイズアンテナに肉迫したアンテナはありませんでした。

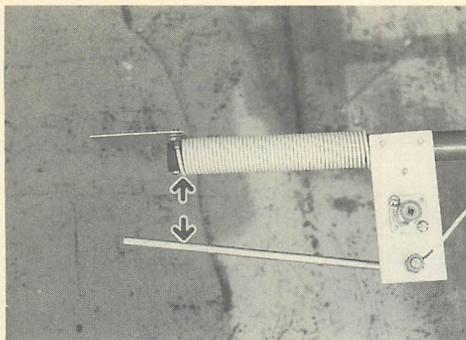
因みに、エレメント長1mのヘリカルアンテナとの比較では、確実にこのアイソトロンアンテナの方が好結果を示しています。

周囲の影響が気になる!

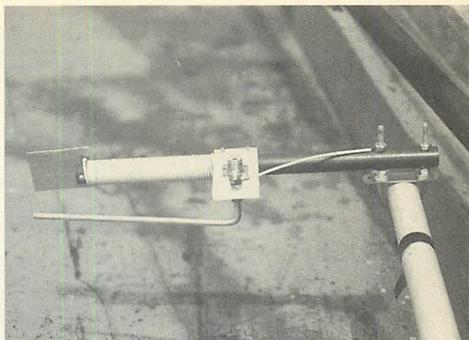
さて、実際の運用では、モービル局相手のテストでは、1~2km程度の比較的近距离ではなぜ

図一 アイソトロンアンテナ





▲アルミエレメントの角度を変えて、マッチング調整をします。チョットクリチカルなのがネックかな？



▲アンテナの設置は簡単です。

か、他の2つのアンテナより、Sレポートの落込みが大きいようで、送受信ともSレポートが3~4程度、最大では+20dBかS9程度まで落込んでしまいました。

ところが、S9以下の5~10km程度の中距離になると、ヘリカルアンテナよりS2~4程度上昇し、フルサイズアンテナとS1程度の差となり、ほぼ互角の結果となりました。

さらに、15k~20km程度の距離ではヘリカルアンテナが全くQSO不能なのに対し、なんとかQSO可能という結果が出

てきます。この1/2λアンテナと、アイソトロンアンテナ、ヘリカルアンテナの3つのアンテナレポートをグラフにまとめて見ましたので、参考にしてください。

さて、指向性についてなのですが、通常のロケーションではほとんど問題はないのですが、周囲の影響を受けやすいようで、近くに障害物があると、たちまちマッチングが大幅に変化します。ですから、省スペースに沢山のアンテナを設置する場合には、注意してください。

また、意外な結果として、E

スポに弱いという印象を受けました。4/14の夕刻に、ちょうど九州方面が開けたのですが、100Wドライブで、ヘリカルと1/2λGPアンテナではなんとかQSOできたものの、QRMに埋もれて、アイソトロンアンテナではQSOは不成立でした。

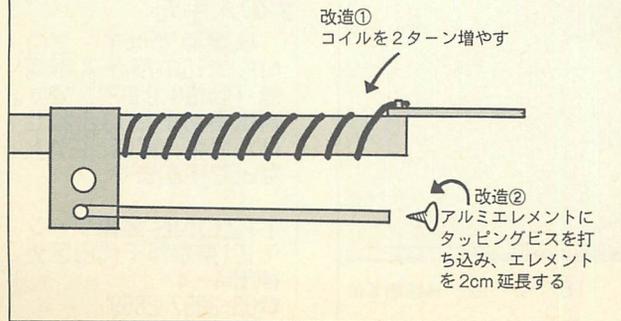
まとめ

というワケで、耐入力1kWを誇るこの小型アンテナも、モービル用には向かないようです。すべてはロケーション次第というコトになるのでしょうか、クリチカルな調整部分が走行風圧で変化しやすいし、周囲の状況が目まぐるしく変化する環境での運用にはちよつと問題がありそうです。

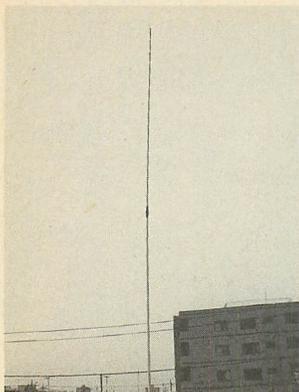
固定用にはピッタリの小型忍者アンテナといえそうなのですが、フルサイズアンテナとは、やっぱり性能差がでてくるわけですから、スペースがなく、いままでQRVを諦めていた局にはピッタリ！…といえるのではないのでしょうか？

さて、気になる購入方法なのですが、某●Q誌の広告で通販

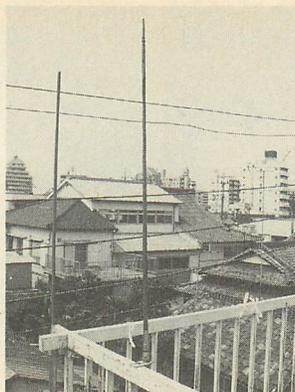
図一 10M用アイソトロンANTを11M用に@する！



CB/パーソナルコーナー



▲比較するにはちょっと可愛そうな1/2λ GP アンテナ (M社製)。



▲イコールコンディションということで、ヘリカルアンテナもテストしました。

による購入もあるのですが、残念なのは、国内ではこの11mバンド用を購入するのは難しいようです。どこかのCBショップが輸入しないかな～！…と期待しているのですが…。

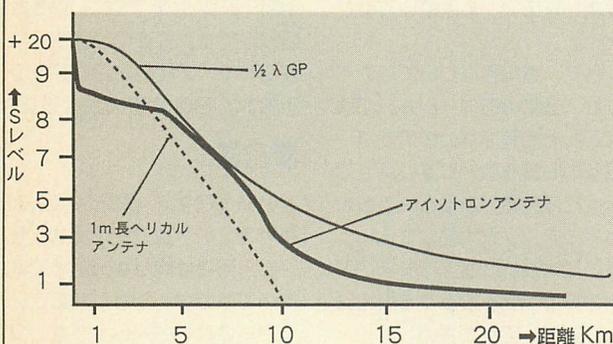
いちおうBILAL社のオーダーフォームを記載しますので、個人輸入なんていうのもチャレンジしてみたいかがですか？

でも、ガツカリすることはありません。国内で入手可能な10m用のアンテナでも、若干の修正で運用可能ですから、御安心を！。また、10m用そのままでも、運用周波数帯の狭さを我慢するか、アンテナチューナとの併用で、そのまま無改造で運用することが可能ですから、興味とガッツのある方はぜひ、チャレンジしてみてください。

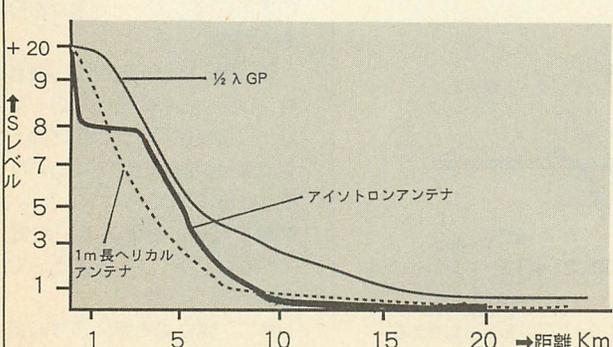
これからもこのアンテナを追加テストしていくつもりですが、AB読者の皆さんも、追加レポートをお寄せ下さい。様々な運用シーンのデータを集め、これからのCBライフを広げるデータを紹介していく予定です。

みなさんの御協力をお願いいたします～！

表一 TX アンテナ比較



表二 RX アンテナ比較



■アイソトロンアンテナの入手先

秋葉原ではT・ZONEで10m用が入手可能(価格9,800円)です。通販等のお問い合わせは八ガキ、電話、FAXなどで下記まで

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

ノーマルパソ機が オモシロイ!

ノーマルパソ機の活用 本田三郎



続、近況報告

さて、電波過密無法地帯といわれていた首都圏エリアも、序々に鎮静化してきて、ノーマル機の運用を妨げていたCH固定グループやCQリコール等の嫌がらせ局も減少してきました。

実際に、CQ群番で待ち受けしていても、コールされるのは1時間に数回程度という、2年前の混乱状況からすると、信じられないような状況なのです。

ですから、けっこうCQ群番でロングラグチューが可能ですし、CH固定グループとうまく折り合いを付けていく気になれば、「お空でバトル！」なんてコトにはなりませんから、御安心を!

また、CBと同様で、かなりマニアックといおうか、独特の用語があるので、ニューカマーの方は戸惑うかもしれませんが、臆するコトはありません。

なんといいても、パーソナル無線の性格上、様々な人が運用

しているわけですから、最低限の譲り合いのマナーさえ押えておけば、あとは、通常の電話で会話するコトバで十分です。

さて、ともかく始めなくては話しになりませんから、パーソナル無線局開局第1歩として、リグの選定から入ることにしましょう!

パーソナル無線機の種類

パーソナル無線システムは、法改正ともなう、数回の制限規制範囲の変更にもなっており、大別すると4つの種類に分けられます。

表を参考に、どのタイプを選定するかの目安にしてください。でも、旧タイプは、現在ではほとんど市場に流通していませんから、中古を探すなどの工夫が必要です。

リグ自体の形態では、固定用、モバイル機、ハンディ機の3種類のタイプがありますが、

モバイル機が圧倒的に主流です。現在ではモバイル機しか現行製品がないのがとっても残念です!

さて、これからは、ノーマル機もガンガン活用できる時代になりつつあります。以前、スペシャル機に追いやられていた、押し入れの隅にあるパソ機をひっぱり出して、もう一度900MHz UHFバンドにトライしてみたいかがですか?

一時期の超ブームをかんがえれば、このような潜在的なユーザーはかなりの数に上ると推測できます。ですから、これから第2のパーソナル無線ブームと一緒に起こしましょう!



▼下火になったとはいえ、新製品も登場。写真はシワのSC905G7。

パーソナル無線大別4種

タイプ 1	80CH	Sメータやスケルチ調整などの無線機らしい機能を省略し、無線機という難しいイメージをなくし、機能を限定したベアシックタイプ。現在では中古市場からもすがたを消しつつある。定価は14~18万円だが、中古価格は2万円以下が主流。
タイプ 2	80CH	Sメータ装備で、群番メモリーがタイプ1の2から10CH程度に増え、待ち受けスキャンや、CHメモリー(CH固定というワケではなく、直前まで使っていたCHに5分以内なら戻れるという機能。もちろん、CH表示はできない)などの有効で便利な機能が追加された。このタイプもタイプ1と同様で、中古市場を探すしかないが、価格が安いのでねらい目。しかし、ヤエスや信和のリグは、スペシャル機のベースになりやすいので、価格が高い場合が多いので要注意。
タイプ 3	158CH	61年の法改正にともない、インターリブCHが認可になり、使用可能CHが倍の158CHに増えた。さらに、この世代になると、高機能機が主流になり、メーカー差はあるものの、大抵のオプション機能が装備されている。また、Eコード等の特定コード群番が装備されている。現在、中古市場で有力なのがこのタイプ、しかし、Eコードリコール等のいやがらせに弱く、価格もそこそこなので、あまりオススメしない。
タイプ 4	158CH	タイプ3のネックであったEコードリコールに対応したモデル。新品でも5万円程度で購入できるコトもあって、初心者にはオススメ。しかし、一時期のブームのように、数十社から多機種がリリースされているワケではなく、有力メーカー4社から5機種がリリースされているのみ。しかし、今後のことやメンテを考慮すると、初心者はこの現行製品を購入するのがベスト。近くにOMサンがいるのなら、タイプ2となる。

CB インフォメーション・コーナーからのお知らせ!



3月号で触れた移動運用について、4月を予定していましたが、6月6日(土)に移動します。移動先は箱根です。なるべくロケのいい場所(だいたい想像がつかますね)に半固定し、パーソナルは01991群番(80CHモード)、CBは27.144MHz(合法CB)でオンエアします。みなさん、ちゃんとワッチしててくださいね! 偶然、アイボールできた局には、プレゼントはないけど、コーヒーぐらいは御馳走しますよ。楽しい無線談義でもしましょう。ちなみに、雨天中止ですから、久々の合法CBDXをねらっている局は、お天気になるよう、神頼みでもしててください!

担当: 尺本 本田三郎

のりもの無線面白全集

編集部



鉄道情報

列車無線調査のお願い

今後本誌連載の業務無線コーナーで列車無線システムを紹介しますが、地方ローカル線の情報などお待ちしています。

交信方式の違いなどや交信内容などを教えてください。報告形式例は以下のとおり。

●××鉄道, 151.37MHz

★シンプレクス、基地局コールは××指令、移動局コールは4桁の車両番号。

●▲▲電鉄, 149.85MHz

★シンプレクス、基地局コールは▲▲△△(△△は車両基地のある地名)、移動局コールは運行番号の場合と、走行中の場所を言って呼び出す(◇◇付近走行中の列車応答どうぞ)こともあ

ります。

●JRのBタイプ・Cタイプでのコールサインも各地で地方差があるようですね。

貴方の地元ではどんなコールサインで出てきますか?

関東では「とうつつしれい・むさしのしれい」などと言います。

北海道から九州まで各JRの基地局のコールサインも資料を集めあって、読者相互に役立たせたいと考えています。

バス

新規開局発見

以前このコーナーで東急バスの無線について紹介しました。

23区内のバスでUHFの電波を利用した交通情報連絡用の無線システムでした。

コールサインは「とうきゅう

めぐろ」ほかで、バス側は数字コールになります。

周波数は349.1000MHzです。シンプレクス交信です。

そして同じく東急の横浜方面の「青葉台営業所」にも無線が付き、運用が開始されています。

周波数は349.0750MHzです。同じくシンプレクス交信です。

また349MHzでは京成バスが運用しているようで、349.0875MHzで都内でもメリット3程度で入感しています。

また、以前紹介した京王帝都グループの「西東京バス」にもバスロケータが使用されています。146.26MHzあたりです。

八王子付近は京王帝都と地域が同じためにカーロケータ信号が判別できませんでした。

無線には直接関係ありませんが、大阪市営バスに続いて東京

交通関係なら無線情報以外にも歓迎します。



空港内を走行する送迎用のリムジンバスですが、始業点検はどうしたの?



新規開通路線の無線情報を待っています。

都営バスにも車椅子で乗車できるリフト付きバスが導入されています。

また西東京バスは、乗客へのサービスの一環として運行方向別に行き先表示のペースの色を違えています。

緑地に白抜き字、黒字に白抜き、白地に茶文字、青地に白文字など10種類の区別をしています。

読者情報

無線ではありませんが、羽田空港のリムジンバスがタイヤパンクしている珍しい写真をいただきました。

また、FSS#27のきつつきさんからバスの資料をいただきました。

高槻市でも写真のように電車風のバスを走らせているそうです。



電車の形を真似ています。

タクシー

タクシー ジャーナル

何故か還元のほうに 論理のスリカエが

東京23区内のタクシー料金の値上げに伴い、値上げの条件にドライバへの還元が言い出されています。

今回の値上げの目的は乗務員を増やすためと理解していますが違うのでしょうか？

現在のドライバに対しては勤務時間を減らしても給料水準を保たせるために、値上げをして営業収入(營收)を維持させるためであったはず(時短)。

長時間労働はやめよう、でもドライバは勤務時間が減った分だけ水揚げが減るのガイヤだ、なんとかしてくれということと考え出された値上げです。

つまり、水揚げが悪くなくても給料は下がらないと理解していましたが、実はそうではなかったようです。

バブルが弾けて需要が落ち込んでいる現在、昨年と同じ水揚げ水準を維持するのに、値上げしたからといって、より少ない勤務時間で達成できるのでしょうか？

客が減っても營收は維持できるのか？

足切り額まで營收を達成できなければ、減収になる現在の歩合システムこそなんとかするべきではないでしょうか。

少ない労働時間体制は会社の都合です。

客が乗る乗らないは客の都合です。ドライバはその間の板挟みで苦勞するだけ。

ドライバをいじめて会社だけ儲かるのが値上げのいつものパターンです。

値上げよりも不安な現実

客はタクシーを選べません。空車タクシーが見えたからとい

っても気にいらぬ会社(自分にとって印象の悪いという意味です)だったら手を挙げて止めない、とってられないほどタクシー不足なのです。

そういう事態に加え、未熟ドライバを値上げの収益で研修させても地理不案内で遠回りされた損害はどこにも苦情の持ていきようがありません。これは近代化センターに訴えてもだめなのです。

なぜならドライバが客の行き先に対してどの道を通ったか確認のしようがなく、通常の最短距離での平均額に対しいくら余分にかかったかも道路混雑時の時間料金も入ると計算ができなくなります。

つまり客はどんなに遠回りされてもメータ通り払わざるを得ず、泣き寝入りなのです。

そういう客が不利な状態におかれたままでさらに値上げをするということが羅り通っているのでしょうか？

無線営業は ハイヤー類似行為

タクシーは道で手を挙げて止める乗車形態と専用の乗り場で順番に並んで乗る形態と2種類あり、そのほかにチケット契約をした会社などが、電話でタクシーを呼んで指定場所に出て待つという形態があります。

また地方都市では電話呼び出しが一般化していて、「ハイヤーを呼ぶ」と称しているところも数多くあります。

流しをせず、車庫待ちをしているからです。



しかし大都会のタクシーは流しが基本営業形態です。

流している最中に無線を取れば流しは中止、迎車扱いになります。これって他の客にすれば裏切られた感じがします。

赤い空車表示のタクシーが近づいた、手を挙げようとした瞬間、表示が緑に変わり迎車。

乗車拒否にあったような印象があります。

自分の前に別な客が手を挙げて乗り込まれてしまったことよりもイヤな気持ちがします。

また、無線タクシーが都内の一定の場所でたむろして、客を乗せずに回送の札を出し、無線配車をひたすら待つ、という現実があり、都内のタクシー不足に拍車を掛けています。

しょうがない、客の私達も、無線タクシーでは流し営業はドライバの好意！で行くものだと認識を新たにしませんか。

無線のついたタクシーは電話予約の客のためだけにある、と割り切りましょう（イヤハヤ悲しいかぎりですな）。

電話での配車予約はハイヤー行為となり、ハイヤー料金で営業できるようにすればいい。

23区内の流しタクシーはタクシー全体の半分以下ですが、このただでさえ少ない非無線タクシーが、ハイヤー料金が認可になったら無線タクシーに鞍替えし、流しをまったくやらず、ひたすら無線を待つようになりませんか？ いったいどうなるの。

空車表示に都内一部タクシー業者が反発

タクシーの空車と実車で防犯灯のランプを点灯/消灯するのはタクシーという業務を否定することだと、某都内の大手タクシー会社の幹部がコメントしています。

タクシーの空車実車の表示が助手席の赤いランプのみでしか判別できない現実を無視し、余計な金をかけずにすぐ実現できる乗客向けサービスを否定する意見ではないでしょうか。

お金を掛けて、防犯灯に空車表示が見えるようにすれば、昼間帯の場合に利用者の利便にはなるでしょうが、専用の防犯灯に改造する費用が利用者に跳ね返ってくる心配があります。

また関西をはじめ全国で実車消灯ないしは緑と白での区別をしている地方が圧倒的に多い現実を無視し、首都は違っていいんだという大都市圏の奢りが感じられて不愉快に思うのは編集部員だけでしょうか。

コメントした人は多分どこへ行くにも会社お抱えの車で動いていて、自分で地方のタクシーを拾っていないのでしょう。

以前本誌で全国のタクシー実情調査を皆さんに依頼しましたが、興味がなかつたらしく47都道府県すべてから報告が来ず、途中で企画がストップしていますが、読者のために再開する予定です。

またこの表示灯などの規制は運輸省内の地方運輸局が個別に通達を出しているそうです。

ですから県ごとに実車空車の区別が違うのだそうです。

読者情報

横浜市の永田山王台中継所さんからです。
450.9625MHz：グリーンキャブ

この会社は旧新ドリーム交通といました。東京に本社のあるグリーンキャブが買収したようです。名前のとおりドリーム観光系列の会社だったのでしょう。編：そういえば「ららぽーと」と名称が変更になって生まれ変わってもタクシー会社ではいまだに「ヘルスセンター交通」というのが船橋市にはあります。「長生きしたけりやちよとおいで、チョコンのパ、チョコンのパ」というアニメCFを誰が知っているのだろうか？

茨城県の下館101さんの情報。

★栃木県タクシー情報

●国分寺町

小金井タクシーが無線化。

450.3125MHz127.5Hz2000番台

●上三川町

関東交通

450.4500MHz 94.8Hz 2 桁

●高根沢町

仁井田タクシー

450.2500MHz

●南那須町

大金タクシー

450.9250MHz

●壬生町

壬生タクシー

450.5750MHz 127.3Hz 2200番

●芳賀町

斎藤タクシー

450.5750MHz

祖母井タクシー

450.7000MHz 2100番台

バスの無線化に伴う情報を送ってください。

周波数 NOW

ナウ

このコーナーでは
HP-100を
毎号1台
周波数報告用に貸出します。



無期限!

今月のモニター

郡山市の郡消タンク3さん

北海道

どうぞ他の県のところにも目を通してください。

118.05	航空	釧路空港
129.10	航空	釧路空港
130.10	航空	JAS釧路
142.78	救急	札幌市救急波
146.78	救急	札幌市救急波
148.93	バス	道南バス伊達：伊達市
149.33	運輸	日通釧路
149.57	運輸	日通釧路
149.69	消防	釧路町消防本部消防共通
149.71	消防	釧路市消防本部 08：30～
149.71	消防	室蘭市消防本部
150.09	各種	日崎建設：帯広市
150.09	各種	不二工営：伊達市
150.09	運輸	胆西運輸：伊達市
150.25	電電	電電池田
150.25	電電	電電上土幌
150.71	U	千歳空港警備用
150.71	W	有珠山ロープウェイ：壮瞥
151.05	鉄道	日通伊達：伊達市
151.13	運輸	伊達送電
151.29	電電	吉田組：帯広市
151.37	各種	新和電気：伊達市
151.37	各種	田川食品工業：室蘭市
151.37	各種	加藤組：室蘭市
151.37	各種	ドウデン：室蘭市
151.39	運輸	日鋼運輸：室蘭市
152.25	電電	電電帯広試験
152.25	電電	N T T 釧路
152.25	電電	電電伊達：伊達市
152.73	電電	北電帯広送電
153.21	官庁	建設清水：清水町
153.81	ガス	釧路ガス
154.17	運輸	壮瞥貨物：壮瞥町
154.45	簡易	道東コカコーラ帯広
154.45	簡易	北海油販
154.45	簡易	伊達部品：伊達市
154.45	簡易	永井組：伊達市
154.47	簡易	千代田デンソー：帯広市
154.47	簡易	中央燃料：帯広市
154.47	簡易	ナガワ：伊達市
154.47	簡易	カトーデンキ：伊達市
154.47	簡易	勝田組：伊達市
154.49	簡易	村井金物：虻田町
154.49	簡易	鹿島建設：伊達市
154.51	簡易	室蘭清掃：室蘭市

154.53	簡易	日本道路：伊達市
154.55	簡易	斎藤配管
154.55	簡易	長和電装サービス：伊達市
154.55	簡易	長和石油：伊達市
154.55	簡易	アサヒ建設：伊達市
154.55	簡易	第一興産：伊達市
154.55	簡易	グリーン観光：室蘭市
154.55	簡易	安藤組：室蘭市
154.57	簡易	あずみ電器：室蘭市
154.57	簡易	中央産業：伊達市
154.57	簡易	西共済：伊達市
154.57	簡易	渡辺組：伊達市
154.59	簡易	清水貨物
154.59	簡易	新栄庄送
154.59	簡易	金森商事：伊達市
154.59	簡易	トヤ運輸：虻田町
154.61	簡易	中野電気：伊達市
154.61	簡易	伊達農協：伊達市
154.61	簡易	鋼管伊達：伊達市
154.61	簡易	ウツキ石油：伊達市
154.61	簡易	日赤釧路：帯広・旭川
157.73	官庁	釧路少年刑務所
157.85	官庁	各種
158.61	各種	マルキョウ石油：壮瞥町
159.05	各種	北紘建設：伊達市
340.70	警察	警察ヘリテレ
350.1000	警察	レーダー連絡波
362.2250	警察	釧路署
362.2500	警察	北海道共通系釧路署使用
364.70	運輸	日通帯広
364.925	各種	日本テレコム
365.60	運輸	西武運輸
372.0250	警備	帝国警備釧路
372.0250	警備	総合警備釧路
372.3375	電電	北電釧路
372.5125	電電	伊達配電
373.4500	電電	北ガス札幌
373.4875	ガス	北ガス
396.0750	防災	災害復旧用
396.1125	防災	災害復旧用
396.1750	防災	災害復旧用
396.2250	防災	災害復旧用
407.1500	防災	テレメータ
407.2000	防災	白石土木
407.2000	防災	厚別土木
407.3000	防災	札幌防災河川
407.3000	防災	中央土木
414.8000	各種	ホッコウ室蘭：室蘭市
415.1000	各種	新栄運輸

報告にはなるべくメリット表示か信号強度を併記してください。

415. 1000	各種	第一熱源
415. 1000	各種	釧路造器
415. 1000	各種	新和産業：室蘭市
415. 1500	各種	木村建設：伊達市
415. 4500	運輸	ヤマト運輸：伊達市
415. 4500	運輸	ヤマト運輸：室蘭・八雲
415. 4500	運輸	ヤマト運輸：長万部・森
415. 4500	運輸	ヤマト運輸：釧路
450. 4750	タク	大五タクシ-
450. 7750	タク	釧路共栄ハイヤー
451. 1000	タク	釧路交通
465. 0500	簡易	室石：室蘭市
465. 0625	簡易	伊達ガス：協同組合
465. 1125	簡易	煙商会：伊達市
465. 1250	簡易	幸明幼稚園
465. 1500	簡易	沢田軽貨物：伊達市
466. 1250	防災	防災壮瞥
466. 6750	防災	防災伊達：伊達市
466. 7750	防災	防災江別共通系
468. 7250	簡易	高野米穀
468. 7375	簡易	胆振西部衛生組合：伊達市
468. 7375	簡易	掛川建設：伊達市
468. 7500	簡易	日胆ガス：伊達市
468. 7625	簡易	村山
468. 7750	簡易	宮ノ丘幼稚園
468. 7750	簡易	カナムト：室蘭市
468. 7875	簡易	品川商事：帯広市
468. 7875	簡易	横山重機：伊達市
468. 8125	簡易	伊達燃料：伊達市
468. 8375	簡易	第一興産：伊達市
468. 8375	簡易	伊達浄化センター：伊達市
468. 8500	簡易	ほくさん伊達：伊達市
807. 7500	微弱	札幌商業高校ワープロ室

- ◆河東郡の音更101さん。
- ◆札幌市の札幌救急2さん。
- ◆釧路市の釧路のキリンさん。
- ◆伊達市のまぐねとろんさん。
- ◆FSS#24の札幌航空さん。
- ◆伊達市のガードマン伊達さん。
- ◆音更町の覆面機動捜査隊さん。

消防データシート

◆室蘭市消防本部
 定時試験：月曜18：00～：携帯局含む
 ★コールサイン構成
 室蘭消防・室消祝津・室消輪西・室消本署・室消高砂・室消白鳥台・室消入江ほか
 ☆土曜09：00～：固定局：152.77MHz
 ★コールサイン構成
 室蘭消防・幸消防・祝津消防・輪西消防・室消本署・高砂消防・本輪西消防・白鳥台消防・入江消防

青 森

61. 37	防災	防災若木町
147. 42	救急	十和田市消防本部救急波
148. 21	消防	十和田市消防本部共通波

◆中郡のMVT-5000さん。

消防データシート

◆十和田市のエジソンさんからの情報。
 十和田市消防本部は「とうしょうほんぶ」と呼称しています。
 1ch：149.71MHz 2ch：148.21MHz
 Aち：147.42MHz 移動局：143.42MHz
 定時試験は朝07：20～と夕方17：00の2回。
 とうしょうほんぶのほか十和田湖町分署（とうしょうとわだ）・六戸町分署（とうしょうろくのへ）と、とうしょう救急1～4まであります。
 AVMを採用しています。
 この十和田消防本部では4月に新庁舎に移りましたが、旧庁舎に「望楼」があり、記念として解体後一部保存されるそうです。

コールサイン構成

とうしょうほんぶ	とうしょうろくのへ
とうしょう救急1	とうしょう指令3
とうしょう救急2	とうしょう7
とうしょう救急3	とうしょう13
とうしょう救急4	とうしょう58
とうしょう救急5	とうしょう60
とうしょう救助1	とうしょう65
とうしょう1	とうしょう85
とうしょう2	とうしょう105
とうしょう3	
とうしょう4	
とうしょう8	
とうしょう16	定時試験の後半に 出てくるコールサイン
とうしょう53	とうしょう61
とうしょう54	とうしょう62
とうしょう57	とうしょう63
とうしょう59	とうしょう86
とうしょう87	とうしょう101
	とうしょう102
	とうしょう103
とうしょうとわだ	
とうしょう指令2	
とうしょう6	
とうしょう10	
とうしょう12	
とうしょう51	
とうしょう56	
とうしょう64	
とうしょう84	
とうしょう104	

警察データコーナー

◎署活系の交信内容については個人名を言うことが多いです。××巡査、××部長、××移動××さん、というような感じです。

岩 手

365. 2750	鉄道	水沢駅入換え用
372. 9000	微弱	第一自動車学校
373. 5000	微弱	第一自動車学校
465. 1125	簡易	永井商店（ガス）：水沢市
465. 1125	簡易	水沢重機

◆水沢市の胆消6さん。

消防データコーナー

◆北上市の昆野さん。

周波数 NOW

報告の際、情報量

・報告形式は自由です。

◆消防にはなんといっても半鐘がシンボルです。消防信号と呼ばれるこの信号ですが、以下のよう
な組み合わせです。

●：打鐘信号 ●●●●●：サイレン吹鳴数字は秒数
出動信号

近火信号 : ●●●●● 5 6

火災警報信号 : ●●●●● 3 2 2

応援信号 : ●●●●● 3 6

演習召集信号 : ●●●●● 5 6

打鐘は重なっているものは同時に打つ

宮 城

880.0625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
880.4375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
880.4875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
880.5125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
880.5625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
880.7625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
880.7875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
881.0875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
881.2125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
881.4125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
881.4375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
881.4625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
881.7375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.0125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.0625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.0875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.1125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.3875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.5125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.5375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.6625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.7375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
882.7625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.0375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.0875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.1125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.1625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.2375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.3125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.3625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.3875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.8125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
883.8875	C T	仙台市内自動車電話泉地区
884.0125	C T	仙台市内自動車電話泉地区
884.0375	C T	仙台市内自動車電話泉地区
884.4625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
884.6625	C T	仙台市内自動車電話泉地区
884.6875	C T	仙台市内自動車電話泉地区

◆仙台市の仙台大キライさん。

秋 田

353.0750	各種	安全ガラス：秋田市
353.0750	各種	菱明三菱電気：秋田市
353.0750	各種	若美電気工事：若美町
353.0750	各種	ヤマト運輸：秋田市

365.1750	鉄道	入換え用秋田操車場
365.2000	鉄道	入換え用秋田操車場
365.2375	鉄道	入換え用秋田操車場
364.7000	運輸	秋田赤帽本部
414.8500	各種	秋田市農協
414.5500	鉄道	秋田駅上り
415.2000	鉄道	秋田駅下り

◆F S S #93のV・Vの会さん。
◆秋田市の秋田米さん。

山 形

福 島

60.605	防災	郡山で受信可能な県防災
61.505	防災	郡山で受信可能な県防災
61.685	防災	郡山で受信可能な県防災
65.885	防災	防災郡山 65.855は削除
147.62	ガス	常盤ガス
148.17	鉄道	J R福島営業
148.89	官庁	建設郡山(49号線)
149.71	消防	会津若松広域消防組合
150.93	鉄道	郡山構内連絡
151.21	消防	会津若松広域消防組合
151.61	鉄道	J R郡山駅構内連絡
152.49	鉄道	J R郡山駅構内連絡
153.05	ガス	若松ガス
153.69	官庁	建設郡山(水防)
159.07	鉄道	J R郡山駅構内入換え
164.05	放送	テレビユー福島
166.69	放送	K F B 福島放送に訂正
349.15	警察	鉄警
350.10	警察	会津若松市取締用
362.2000	警察	会津若松署(若松から…)
364.900	警備	セコム県内各地
365.2000	鉄道	J R郡山駅入換え
365.2375	鉄道	J R郡山駅入換え
365.2750	鉄道	J R郡山駅入換え
372.7750	警備	総合警備県内各地
466.1500	防災	防災郡山
466.8875	防災	防災郡山

◆郡山市の秋葉さん。
◆郡山市の郡消タंक3さん。防災情報。県防災では県の合同庁舎が郡山にありコールサインからの電波が今回紹介したものです。
県防災は周波数が多くあるが、地域によって受信できる周波数が違わず、そのへんをしっかりと作って欲しいのご意見がありました。
編：原稿によって変更したところがあります。今後は受信可能地域にも注意していく予定です。
◆東白川郡の池田さん。情報に残念ながら掲載要件を満たしていませんので名前のみの紹介になります。掲載要件とは「周波数・業務種別・信号強度・通話内容の概略・ワッチ上の注意点・その他」などからなっています。ただ、××MHzで●●というコールが聞こえたという報告では編集部としてはちょっと不満です。同じ地域に住むA Bの読者に自分の情報を教えるという視点を忘れないうでください。また情報を受ける人も受け取りにくいので、相互交換を行ってくださいね。

消防データシート

FAX・封書での報告も歓迎しています。

- ◆安達地方広域消防組合の救急車構成
 安消防急1：消防本部内配備（二本松市）
 安消防急2：消防本部内配備（二本松市）
 安消防急3：東和分署
 安消防急4：岩代分署
 安消防急5：南分署
 安消防急6：白分署
 ◆会津若松市広域消防組合は「若消本部」といい
 ます。

栃 木

58.37	電気救急	東京電力小山
146.04	救急	小山消防本部新救急波
146.68	電気	東京電力小山
148.17	電気	東京電力宇都宮
150.69	電気	東京電力古河
153.97	電気	東京電力鹿沼
154.05	各種	チチブセメント
154.17	各種	石沢商店
154.37	各種	佐川急便栃木
364.75	各種	日赤埼玉
414.45	各種	佐川急便小山
414.95	各種	平川運輸
415.05	各種	小野口商店
450.3875	タク	栃木交通小山
451.1125	タク	富士タクシー

- ◆匿名の読者情報。
 ◆栃木市の栃木の首折り男さん。

群 馬

146.78	救急	桐生市消防本部救急波
--------	----	------------

警察データコーナー

◎群馬のウックンからの情報です。
 群馬のコールサイン構成は以下の原則です。
 ●●●1～9：外勤
 ●●●30#：交通課
 ●●●60#：捜査
 ●●●は署名です。生き残り、署活系で聞こえたときの参考まで。
 また、生き残りのコールサインには群警××というものが聞こえます。

茨 城

埼 玉

68.580	同報	花園町防災同報無線
69.725	同報	寄居町防災同報無線
130.75	同報	ホンダエアポートアドバイ
130.85	同報	ホンダエアポートカンパニ
154.55	簡易	ミツミネ本部
154.55	簡易	コジマ商店
154.59	簡易	ムサシノ本部
154.61	簡易	トクホウ本部
347.8750	警察	岩槻署
348.0250	警察	飯能署
348.1125	警察	狭山署

348.1250	警察	加須署
348.1625	警察	上尾署
348.1875	警察	大宮署
352.9250	警察	移動警察電話
354.3750	警察	移動警察電話

- ◆大里郡の長迫商事さん。
 ◆比企郡の埼玉1235さん。
 ◆岩槻市の田中さん。

警察データコーナー

岩槻署の署活系交通方法
 「岩槻●●から●×P●▲PMのウォーキー」
 「岩槻103から岩槻外勤」
 ●●：交通・外勤
 ●×：P●名
 ●▲：PM名
 岩槻115はミニバト

千 葉

139.00	微弱	九十九里自動車学校
146.86	救急	小見川消防本部
148.43	警察	印西署
148.67	警察	狭山警備ほか
149.25	各種	京葉センター
149.65	官庁	山武水道
149.77	UW	私鉄スト警備
151.29	電気	東京電力
151.51	運輸	日通
152.01	消防	小見川消防本部
153.57	放送	TBS（東京）
153.81	ガス	京葉ガス市川・松戸
157.85	官庁	刑務松戸・小宮
159.17	バス	エアポート成田
414.600	各種	イセキ東金・茂原
415.35	各種	JAF千葉
451.2875	タク	南総タクシー・長生郡

- ◆松戸市の反警察権力極左革命軍さん。
 ◆茂原市のムーミンさん。
 ◆東金市のフローレンさん。防災無線がMCA化したそうです。
 ◆香取郡のちば成田山さん。救急波の周波数シフトは4MHzです。移動局が4MHz下になります。

東 京

68.295	同報	青梅市防災同報無線
128.80	航空	羽田ATIS
141.65	航空	立川TWR
322.0250	微弱	東上線池袋駅ワイヤレス
322.0500	微弱	京王線明大前駅下り
322.2250	微弱	上野東宝映画館
322.4000	微弱	京王線明大前駅上り
352.5875	鉄道	青梅線
395.2125	官庁	都上・下水道局移動電話
395.2250	官庁	都上・下水道局移動電話
395.2375	官庁	都上・下水道局移動電話
395.2500	官庁	都上・下水道局移動電話
395.2625	官庁	都上・下水道局移動電話
395.3500	救急	多摩方面新救急波
395.3625	救急	多摩方面新救急波

受信機モニターは原則的に掲載者の中から選んでいます。

395.3750	救急	多摩方面新救急波
395.3875	救急	多摩方面新救急波
450.3250	タク	京王帝都青梅(密)
807.1250	微弱	武蔵小金井駅ワイヤレス

- ◆比企郡の救急小川1さん。
- ◆東松山市の救急松山1さん。
- ◆青梅市の築地さん。
- ◆八王子との八高指令さん。

警察データコーナー

駐車場難に追いつけを掛けるような違法駐車を取り締まりが都内では行われています。とはいえ2重駐車や後からくる車のことを考えないわがままドライバの違法駐車はほとんど取り締まって欲しいものです。

そこで何を考えたか交通取締用の別の周波数を使い始めました。

現在確認されているのが2種類で、MCAとVHF簡易無線です。MCAは16波の通話周波数をランダム使用しますから追いかけるのは困難です。しかし移動局が送信するアップリンクの16波をサーチし、近距離の強い波をピックアップすることで見当を付けることができます。簡易無線はATISのビギョウという音が最初につくタイプの無線で、署側は数字コール、レッカー側は××1とかいうコールサインになっています。

確認方法は通話内容です。
「××1から101、要請ありませんか?」
「101から××1、〇〇町2-5へ移動願いたい」
「101から××1。現在位置をどうぞ」
「△△通りを〇〇方向に頭を向けています」
というような通話があれば、ある程度これがレッカー対婦警(たまに男警)の通話と史料されます。

神奈川

146.04	救急	逗子市消防本部救急波
150.43	UW	横浜市中区で受信
150.67	UW	小林部長など
151.59	消防	逗子市消防本部
348.2000	警察	山手警備本部
349.0750	バス	東急バス青葉台車庫
362.2000	署活	泉署署活系デジタル

- ◆横浜市の〇次郎さん。
- ◆逗子市の以上神奈川本部さん。消防波にはA T I SまたはA V Mが使用されています。
- ◆横浜市の覆面ギャランさん。

山梨

250.10	各種	証券同報(東京の波)
399.75	官庁	超特急バイク便(東京の波)

- ◆南都留郡のバンブー吉田さん。

静岡

128.76	微弱	インカム: 指示・送り返し
130.03	微弱	インカム: 指示・送り返し
131.30	微弱	インカム: 指示・送り返し
132.57	微弱	インカム: 指示・送り返し
133.84	微弱	インカム: 指示・送り返し
135.11	微弱	インカム: 指示・送り返し
136.38	微弱	インカム: 指示・送り返し
137.65	微弱	インカム: 指示・送り返し
138.92	微弱	インカム: 指示・送り返し
146.04	救急	藤枝市消防本部救急波
146.64	消防	富士宮救急
146.86	消防	小笠消防救急新波
147.46	消防	消防富士宮A V M稼働開始
148.47	警察	生き残りて本部開局
153.87	消防	富士宮A V M稼働開始
154.45	簡易	ホテル水明荘
154.45	簡易	大会本部
154.47	簡易	パイオニアへの指示
154.53	簡易	伊東C A T V
154.61	簡易	選手スコア連絡
422.20~	特小	三武建築
465.0625	簡易	ホテル岡部
465.1125	簡易	ホテル大和館
465.1125	簡易	チャリキー対策
468.0350	簡易	マイク音声カップイン時
468.7000	簡易	選手出欠連絡
468.8000	簡易	コース管理

- ◆伊東市の鈴木さん、違法局は原則として掲載いたしません。違法局が掲載されるには彼等がワッパしかなう内容の発信しているかが問題になります。交通情報をやりとりするなど、そのおまかな情報と一緒に書いて報告してください。
- ◆藤枝市のオキさん。救急波の基地局での移動局の富士ははっきり入らないBタイプです。
- ◆富山宮市のF S # 121の佐野さん。消防情報。
- ◆小笠郡の藤田さん、3月に開催されたゴルフ中継での使用された各無線の使用周波数情報。このゴルフ番組は「第21回ダイードリンク静岡オープンゴルフトーナメント」といいます。会場は静岡カントリー浜岡コース(浜岡町)で毎年行われています。インカムは周波数ステップが1.27MHzおきになっています。

長野

新潟

69.405	同報	月潟村防災同報無線
69.450	同報	味方村防災同報無線
65.840	防災	県庁防災
154.51	簡易	高島商店
154.55	簡易	パイオニア
414.600	各種	日の丸商会
465.1250	簡易	赤帽新潟

- ◆西蒲原郡の長谷川さん。
- ◆新潟市の新潟本所救急1さん。

富山

どこで何か聞こえるか

イメージ受信やステッピングには十分注意してください。

石川

149.57 150.19	運輸 消防	日通金沢 金沢市消防本部
------------------	----------	-----------------

福井

151.55 151.93 159.07	消防 新聞 海保	丹生郡消防波 福井新聞 海上保安庁敦賀基地
----------------------------	----------------	-----------------------------

◆丹生郡の殿村さん。消防情報。この周波数では越前分遣所・織田1・鯖江本部というコールサインが聞こえます。地元越前町の火災では隣町の織田町から救援にやってきます。また鯖江本部とは交信がうまく津乍らに意のて越前分遣所が中継をしているような感じです。

岐阜

146.52	達法	達法局
146.74	電気	各務原配電
146.74	電気	揖斐配電
147.42	救急	各務原消防本部救急波
143.42	救急	各務原消防本部救急移動波
148.17	電気	関配電・洞戸配電
148.35	警察	岐阜1系
149.03	放送	NHK岐阜
150.69	電気	変電今渡
151.29	電気	大垣配電
151.39	各種	福原工業
151.43	消防	羽島市消防本部
151.59	消防	各務原消防本部
151.59	消防	瑞浪消防本部
152.01	消防	土岐市消防
152.01	消防	不破消防
152.25	電電	電電岐阜
153.01	消防	羽島市消防本部
153.05	ガス	岐阜ガス
154.61	簡易	ヤンマー

◆土岐市のM16改さん。
◆羽島市のFSS#128のNTT DATAさん。各務原市の救急波移動局は基地局を聞いてよく聞こえません
◆各務原市のかかみがはら西31さん。F.A.V.M.が採用されているそうです。

愛知

146.68	電気	一宮配電
147.40	救急	名古屋救急1ch
147.50	救急	名古屋救急2ch
148.05	鉄道	JR名古屋
149.33	運輸	日通名古屋
149.67	警察	枇杷島UW
150.25	電電	電電一宮
151.51	電電	日通名古屋
152.13	電電	ベリカン名古屋
152.25	電電	電電一宮
152.73	電電	緑配電

◆土岐市のM16改さん。

三重

68.205 153.97	同報 電気	浜島町防災同報無線 四日市配電
------------------	----------	--------------------

◆志摩郡のFSS#137のJ・Yさん。

奈良

147.76 149.03	救急 放送	奈良市消防本部 NHK奈良
------------------	----------	------------------

滋賀

146.68	電気	関西電力・彦根配電
870.2000	C T	甲賀郡土山町A群
870.4000	C T	甲賀郡甲西町菩提寺A群
870.4750	C T	甲賀郡信楽宮町A群
870.5000	C T	甲賀郡信楽宮町B群
871.0250	C T	甲賀郡甲西町菩提寺A群
871.1000	C T	甲賀郡信楽宮町A群
871.1250	C T	甲賀郡信楽宮町B群
871.4500	C T	甲賀郡土山町A群
871.6500	C T	甲賀郡甲西町菩提寺A群
871.7250	C T	甲賀郡信楽宮町A群
871.7500	C T	甲賀郡信楽宮町A群
872.3500	C T	甲賀郡信楽宮町A群
872.3750	C T	甲賀郡信楽宮町B群
875.4500	C T	甲賀郡信楽宮町D群
875.5500	C T	甲賀郡信楽宮町E群
876.0500	C T	甲賀郡信楽宮町D群
876.1500	C T	甲賀郡信楽宮町E群
876.6500	C T	甲賀郡信楽宮町D群
876.7500	C T	甲賀郡信楽宮町E群
877.2500	C T	甲賀郡信楽宮町D群
877.3500	C T	甲賀郡信楽宮町E群
877.8500	C T	甲賀郡信楽宮町D群
877.9500	C T	甲賀郡信楽宮町E群
878.2250	C T	甲賀郡土山町B群
878.6500	C T	甲賀郡信楽宮町C群
878.8250	C T	甲賀郡土山町B群
879.1000	C T	甲賀郡甲西町菩提寺B群
879.2250	C T	甲賀郡信楽宮町C群
879.4250	C T	甲賀郡土山町B群
879.5000	C T	甲賀郡甲西町菩提寺B群
879.8250	C T	甲賀郡信楽宮町F群
880.4750	C T	甲賀郡信楽宮町F群
881.1250	C T	甲賀郡信楽宮町F群
881.7750	C T	甲賀郡信楽宮町F群
882.4250	C T	甲賀郡信楽宮町F群

◆野洲郡の山野さん。

京都

146.72	電気	関西電力・京都保線
146.88	救急	京都市消防局
147.50	救急	京都市消防局
147.92	鉄道	阪急電鉄京都指令
148.21	消防	宇治市消防本部：2ch

158.35	防災	豊中市消防本部：防災共通
158.35	防災	豊能町消防本部：防災共通
352.5625	阪道	阪和線
905.3125	官庁	電監規正大阪
905.3875	官庁	電監規正大阪

◆堺市の坂本さん、MVT3000はイメージ周波数というバケの現象があり、90MHzという周波数になってます。つまり450.5500MHzの交信が360.5500MHzで聞こえる現象です。つまり450.2125~451.4500MHzの基地局の音が361MHzで受信できるわけです。

この現象を利用して465,468MHzの簡易無線も375,378MHz帯で受信できることとなります。

- ◆与謝郡の小牧さん。
- ◆川西市の広域調査班さん。
- ◆堺市の坂本さん。
- ◆FSS#7松原109さん。
- ◆大阪市の梅田さん。署活系情報、4月1日ですべての署がデジタル化完了したという報告がありました。

消防データシート

各消防本部に府共通系・全国共通は割り当てがあります。が、掲載時には省略している場合があります。

定時試験と呼称リスト

- ◎大阪市消防局(だいしやうほんぶ)
定時試験：09：10～(各ch共通)
大阪共通系153.53MHzは09：50～
- ◎豊中市消防本部(とよしやうほんぶ)
151.71で09：00予告・09：05～
- ◎岸和田市消防本部(きしわだしやうほう)
2ch：153.53で09：25～
- ◎池田市消防本部(いけしやうほんぶ)
4ch：150.73で09：03～
- ◎吹田市消防本部(すいしやうほんぶ)
1ch：09：00～
- ◎泉大津市消防本部(いずみおおつしやうほう)
定時試験：13：05～
- ◎松原市消防本部(まつしやうほんぶ)
- ◎河内長野市消防本部(かわちながのしやうほう)
- ◎大東市消防本部(おおしやうほんぶ)
定時試験：08：00～
- ◎和泉市消防本部(いずみしやうほんぶ)
定時試験：09：10～
- ◎東大阪市消防本部(とうしやうほんぶ)
- ◎箕面市消防本部(みのおしやうほんぶ)
定時試験：08：55～
- ◎高槻市消防本部(たかつきしやうほう)
定時試験：08：35～周波数一定せず
- ◎貝塚市消防本部(かいづかしやうほう)
定時試験：13：00～1chより順次
- ◎茨木市消防本部(いばしやうほんぶ)
- ◎八尾市消防本部(やおしやうほんぶ)
定時試験：09：15～
- ◎泉佐野市消防本部(いずみさのしやうほう)
- ◎富田林市消防本部(とんだばやしやうほう)
定時試験：08：50～
- ◎泉南市消防本部(せんなんしやうほう)
- ◎熊取町消防本部(くまとりしやうほう)
- ◎豊能町消防本部(しやうほうとよの)
定時試験：09：40～
- ◎堺市高石市消防本部(さかいしやうほんぶ)
定時試験：08：00～
- ◎守口市門真市消防本部(もりかどしやうほんぶ)

- 定時試験：09：10～
- ◎枚方寝屋川消防本部(ひらねしやうほんぶ)
- ◎柏原羽曳野藤井寺消防本部(かしわぶし…)
- ◎千早赤坂村消防本部(ちはやしやうほんぶ)
- ◎河内町消防本部(かなんしやうほう)
- ◎阪南市消防本部(はんなんしやうほう)
- ◎能勢町消防本部(のせしやうほんぶ)

兵庫

143.94	鉄道	阪急宝塚線移動
147.94	鉄道	阪急宝塚線
148.17	電気	関西電力伊丹保線
149.13	消防	美方広域消防組合
150.35	消防	神戸市消防局
154.03	運輸	ヤマト運輸：北神戸
154.03	運輸	ヤマト運輸：三田
154.05	官庁	西宮市水道局
350.100	警察	レジャー取り締まり
364.000	各種	証券情報
364.550	防災	防災尼崎
372.650	各種	阪神競馬場
383.350	官庁	名神高速吹田
398.8750	防災	阪急バス
466.0125	防災	防災尼崎
466.8625	防災	防災尼崎

- ◆神戸市の松下さん。情報は掲載できる体裁ではないために名前だけの紹介に留めます。あなたの書き方では何でもありになってしまいます。144.00~98MHz間10kHzステップでFM局が出ています…、という具合に。こういう形態のものは報告ではありません。
- ◆城崎郡の曼茶羅さん。
- ◆宝塚市の特捜27さん。

鳥取

島根

154.59	簡易	浜田農協：浜田市
154.59	簡易	三浦商事：浜田市
154.59	簡易	飯田商事：浜田市

- ◆浜田市の佐々岡さん。

岡山

147.32	警察	生き残り
149.45	官庁	川の水位報告
149.53	航空	全日空岡山

- ◆岡山市のピー消防妹尾火災指令!!さん。
- ◆岡山市のHIDEさん。警察生き残り情報。147.08はスクランに引っ掛かることはありません

警察データコーナー

岡山県の署活系のコールサイン構成は、岡山東署の場合、派出所名、PC名、個人名から構成されています。
岡山西署と南署は西401などという数字コールになっています。
時々々は××派出所といいます。

大阪府は大阪市内はデジタル化しましたがアナログも残っています。

60MHzの防災無線の情報も大歓迎です。

広島

459.4000 タク 三和→アサヒタクシー

◆福山市のアクションライフさん。

警察データコーナー

署活系での署活系でのサイン訂正
本誌4月号の署活系でのサインと所属
派出所の一覧のうち追加訂正があります。

- 福山東404: 御幸
 - 福山東415: 胡幸
 - 福山東436: 蔵王手
 - 福山東437: 蔵王手
 - 福山東439: 坪王手
- と訂正いたします。

山口

徳島

◆FSS#12のABパトロールさん。徳島市の消防情報をいただきました。新庁舎に変更になったようです。

香川

愛媛

149.29	各種	イセキ販売	土居
150.09	各種	四国名鉄運輸	三島
154.59	簡易	森実水道工業	川之江市
159.01	各種	伊予三島農協	伊予三島市
414.90	各種	四国濃運輸	伊予三島市
415.05	各種	川之江市農協	伊予三島市
415.15	電	四電工三島	伊予三島市
415.25	各種	大幸バルブ作業	三島
415.25	各種	滝本鉄工建設	川之江市
415.35	各種	東予急送	伊予三島市
465.0375	各種	アツマ内装店	伊予三島市
465.0500	簡易	みどり清掃	土居町
465.0500	簡易	曾我石油店	伊予三島市
465.0625	簡易	三島清掃	伊予三島市
465.0750	簡易	東予交通(自動車学校)	伊予三島市
465.0750	簡易	安倍米穀店	伊予三島市
465.1000	簡易	真鍋産業協	伊予三島市
465.1000	簡易	松柏農協	伊予三島市
465.1125	簡易	大王製紙排水	伊予三島市
465.1125	簡易	愛媛小松	伊予三島市
465.1250	簡易	内田石油店	川之江市
465.1375	簡易	ミヤザキ	伊予三島市
465.1375	簡易	大西物流	伊予三島市
465.1500	簡易	エルモア	伊予三島市
468.6875	簡易	三宅石油	伊予三島市
468.6875	簡易	ナニワヤ燃料店	土居町
468.7000	簡易	中特	川之江市
468.7500	簡易	大王製紙	伊予三島市
468.7625	簡易	四国高速運輸	土居町
468.7750	簡易	田中商事	伊予三島市
468.7875	簡易	北四国運輸	伊予三島市
468.8000	簡易	藤田石油	伊予三島市

468.8125	簡易	近藤米穀店	土居町
468.8250	簡易	平石油油	伊予三島市
468.8250	簡易	ダイイチ	川之江市
468.8375	簡易	川之江クレーン	川之江市
468.8500	簡易	内田石油店	川之江市
468.8500	簡易	丸住製紙	川之江市

◆伊予三島市の松柏さん。

高知

福岡

佐賀

長崎

39.00	微弱	諫早農業高校	諫早農業高校
40.68	微弱	島原農業高校	島原農業高校
41.100	自衛	災害の現況報告	
42.89	微弱	島原農業高校	諫早農高
47.27	微弱	平戸文化センター	諫早農高
48.40	微弱	平戸文化センター	諫早農高
48.48	微弱	諫早農業高校	諫早農高
48.85	微弱	平戸文化センター	諫早農高
61.745	防災	ぼうさいさせほし	
69.480	同報	島原市防災同報無線	
69.520	同報	島原市周辺防災同報無線	
143.54	放送	NHK長崎連絡用	
145.28	アマ	島原地区のローコール	
147.38	警察	火山情報	
148.85	消防	水防無線	
149.69	消防	島原市救急用にも	
150.25	電	NTT長崎	
150.33	消防	災害の発生状況	
151.73	放送	NBC長崎放送	
151.85	運輸	後藤運輸	長崎市
152.13	運輸	日通長崎	日通航空
152.17	官庁	長崎市水道局	
152.25	電	NTT諫早	
153.33	電	NHK長崎	
154.03	各種	浦上運送	
154.37	各種	九州啓電社	長崎市
154.51	各種	森永乳業	長崎市
154.53	各種	トミノ	長崎市
154.55	簡易	西菱環境開発	長崎市
154.57	簡易	東洋タイヤ	長崎市
154.61	簡易	山田石油	長崎市
157.25	官庁	船舶電話	
158.07	海保	有明海待機	
158.93	海保	有明海待機	
159.03	海保	有明海待機	
159.05	運輸	ヤマト運輸	佐世保
159.07	海保	有明海待機	
161.05	海保	有明海待機	
165.57	放送	NBCラジオ	
352.8750	移動	警察電話	
355.5250	官庁	海上自衛隊電話	
371.2500	アマ	アマチュア無線の声	
414.8000	各種	長崎鈴花	
439.02	アマ	リビータ野岳	
439.32	アマ	リビータ五ヶ原山	

報告ありがとうございまして。来月もよろしく。

450.3750	タク	エースタクシー
450.5375	クク	共和タクシー
450.5500	タク	丸井・愛宕タクシー
450.7625	タク	浦上タクシー
451.1000	タク	ミナトタクシー
451.2500	タク	長崎ラッキータクシー
466.7000	防	小浜防災移動系
807.125	微	純心女子短大
807.750	弱	純心女子短大
870.2000	C T	佐世保市自動車電話
870.4250	C T	長崎市自動車電話
870.8250	C T	佐世保市自動車電話
870.9500	C T	諫早市自動車電話
870.9750	C T	島原市自動車電話
871.4500	C T	佐世保市自動車電話
871.5750	C T	諫早市自動車電話
871.6000	C T	島原市自動車電話
872.0750	C T	佐世保市自動車電話
872.1750	C T	諫早市自動車電話
872.2000	C T	諫早市自動車電話
872.2250	C T	島原市自動車電話
872.8000	C T	諫早市自動車電話
873.0750	C T	島原市自動車電話
873.0750	C T	佐世保市自動車電話
873.4250	C T	諫早市自動車電話
873.4750	C T	島原市自動車電話
873.7000	C T	島原市自動車電話
873.7000	C T	佐世保市自動車電話
874.5750	C T	佐世保市自動車電話
874.6750	C T	諫早市自動車電話
876.3250	C T	長崎市自動車電話

◆長崎市ののほほん1号さん。
 ◆島原市のGチャン♡ミリタリワッチさん。
 Gチャン愛好会は会員が6名です。
 火山情報はアマチュア無線を聞いてください。
 145.28MHzでは毎晩9時からロールコールを行っています。
 439.32MHzでは毎晩9時45分から防災県支部への報告が行われています。
 海上保安庁の船は自衛隊の本部に常駐していて、6時間置きに定時連絡をしています。

大分

熊本

宮崎

148.17	電	配電都城
149.49	種	共済都城
151.23	防	宮崎市消防局ATIS化
151.45	消	官庁 営林えびの
151.45	防	官庁 日赤宮崎
157.73	官	官庁 鑑別宮崎
157.85	庁	官庁 刑務宮崎
157.85	庁	

◆F S S #69のあだちゅんさん。

鹿児島

沖縄

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・土別署広域
北海道	148.55	函館1系	森著・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・尾花沢署
福島	148.59	宮城1系	熊: 交機隊・佐沼署広域
新潟	148.37	旧2系	
	148.43	旧1系	
	148.59	新潟1系	関: 与板・相川・津川署広域署活
栃木	148.55	照会系	関: 栃木503他
群馬	148.51	共通系	吾妻・群警95大間々
茨城	148.53	旧3系	関: 高遠隊・大宮・江戸崎
埼玉	148.67	埼玉共通	
千葉	148.43	旧2系	印西署
東京	147.28	島部2系	常時キャリアなし
東京	167.17	島しよ中継	警察庁固定地
東京	168.89	島しよ中継	大島・八丈島・新島
山梨	148.47	山梨3系	本: 捜索上野原・駒沢・小笠原・日下部・大月
静岡	148.47	旧中部系	広域署活
静岡	148.55	東部系	広域署活、森、磐田
岡野	148.83	旧共1系	藤枝、松崎、天竜
長野	148.63	長野1系	関: 木曾署広域
石川	148.47	石川1系	本: 関中・達署広域・輪島
福井	148.51	福井1系	鶴来・宝達山・佐比野山
岐阜	148.35	岐阜1系	丹生署広域
			広域署活、垂井・八幡・揖斐・恵那・岩村・高富
滋賀	148.43	滋賀2系	滋賀署 50.51・米原
京都	148.95	府下系	京都府下広域署活: 園部署・網野署
京都	148.49	京都共通	本: 関: 捜査、密行用
奈良	148.55	奈良1系	本: 関: 交機隊・鉄警
和歌山	148.91	1系	奈良署交通・宇陀署
兵庫	147.06	共通3系	東署広域署活系 城崎署・岩屋署・赤穂署・佐用・豊岡・香住・神戸800
鳥取	147.00	旧1系	岩美署
島根	147.08	FM系	広域署活用
岡山	147.08	旧1系	関井原・岡警6000
広島	147.02	旧2系	吉田・江田島、音戸・庄原呉
山口	147.26	旧1系	玖珂西
徳島	148.39	旧2系	関: 池田・市場・坂野・牟岐
香川	148.59	高松系	関: 香警
高知	148.33	高知1系	360.1500とリンク
長崎	147.38	県内共通系	本: 関: 島原本部
宮崎	147.28	旧1系	串間
鹿児島	147.04	旧1系	照2系とリンク中
鹿儿島	147.20	旧2系	照
沖縄	147.04	旧1系	八重山署・宮古署
全	349.15	鉄道系	鉄道警備隊・各分駐・連絡所

全国警察署活系無線の周波数表

追加訂正の情報では正・誤併せて御指摘下さい。

警察署	MHz										
北海道											
札幌豊平署	362.0750	八戸署	362.2000	酒田署	362.1250	前橋署	362.0000	鴻巣署	348.0000		
札幌白石署	362.1000	青森署	362.2250	米沢署	362.1500	大胡署	362.0250	春日部署	348.0125		
岩手県											
美唄署	362.1125	岩手署	362.0125	余目署	362.1625	太田署	362.0500	朝霞署	348.0375		
赤歌署	362.1250	盛岡西署	362.0125	山形署	362.1750	桐生署	362.0750	西入間署	348.0500		
札幌北署	362.1250	紫波署	362.0375	寒河江署	362.2000	大岡々署	362.1000	蕨署	348.0625		
恵庭署	362.1375	水沢署	362.0500	南陽署	362.2250	館林署	362.1250	東松山署	348.0750		
千歳署	362.1375	久慈署	362.0625	福島県						久喜署	348.1000
空蘭署	362.1375	釜石署	362.0750	猪苗代署	361.2625	伊勢崎署	362.1750	狭山署	348.1125		
池田署	362.1500	大船渡署	362.1000	相馬署	361.9250	前橋東署	362.2000	加須署	348.1250		
札幌南署	362.1500	二戸署	362.1125	二本松署	361.9500	藤岡署	362.2125	草加署	348.1250		
砂川署	362.1500	宮古署	362.1250	いわき南署	362.0000	吾妻署	362.2375	所沢署	348.1375		
留萌署	362.1500	北上署	362.1500	飯坂署	362.0125	大泉署	362.2375	小川署	348.1500		
芦別署	362.1625	花巻署	362.1750	須賀川署	362.0125	富岡署	362.2500	熊谷署	348.1750		
江別署	362.1625	一関署	362.2000	喜多方署	362.0500	茨城県					
伊達署	362.1625	盛岡東署	362.2250	原町署	362.0750	竜ヶ崎署	361.1625	上尾署	348.1625		
旭川東署	362.1750	宮城県						大宮署	348.1875		
帯広署	362.1750	白石署	361.9500	いわき東署	362.1000	日立署	361.8875	寄居署	348.2000		
札幌西署	362.1750	気仙沼署	361.9750	桑折署	362.1125	笠間署	361.9625	飯能署	361.2875		
滝川署	362.1750	亶理署	361.9875	郡山署	362.1250	水海道署	361.9750	新座署	361.8500		
菊子屈署	362.1750	仙台東署	362.0000	白河署	362.1500	水戸署	361.9875	本庄署	361.8750		
中標津署	362.1750	佐沼署	362.0125	本宮署	362.1625	つくば中央署	362.0000	幸手署	361.8875		
名寄署	362.1750	大河原署	362.0250	いわき中央署	362.1750	勝田署	362.0125	深谷署	361.9000		
函館西署	362.1750	仙台北署	362.0500	会津若松署	362.2000	土浦署	362.0250	吉川署	361.9000		
岩見沢署	362.1875	若柳署	362.0750	福島署	362.2250	那珂署	362.0375	浦和西署	361.9125		
苫小牧署	362.1875	岩沼署	362.1000	栃木県						東入間署	361.9500
網走署	362.2000	古川署	362.1250	日光署	347.9375	那珂妻署	362.0625	大宮西署	362.0500		
札幌東署	362.2000	仙台南署	362.1500	真岡署	347.9625	下妻署	362.0750	千葉県			
新得署	362.2000	石巻署	362.1750	宇都宮東署	347.9875	鉾田署	362.0875	千葉西署	D347.9000		
深川署	362.2000	塩釜署	362.2000	栃木署	348.0250	古河署	362.1000	八千代署	D347.9250		
富良野署	362.2000	仙台中央署	362.2250	宇都宮中央署	348.1125	石岡署	362.1125	松戸署	347.9500		
紋別署	362.2000	秋田県						印西署	347.9750		
稚内署	362.2000	秋田臨港署	361.1500	栃木共通系	348.1250	大子署	362.1250	市原署	348.0125		
厚岸署	362.2125	湯沢署	362.0250	今市署	348.1375	真壁署	362.1375	銚子署	348.0125		
小樽署	362.2125	鹿角署	362.0375	小山署	348.1500	取手署	362.1500	富津署	348.0750		
夕張署	362.2125	鹿角署	362.0500	氏家署	348.1625	大宮署	362.1625	佐原署	348.0875		
旭川中央署	362.2250	横手署	362.0750	宇都宮南署	348.1750	鹿島署	362.1625	小見川署	348.1125		
北見署	362.2250	五城目署	362.0875	烏山署	361.7250	下館署	362.1625	小見川署	348.1125		
釧路署	362.2250	本荘署	362.1000	大田原署	361.8500	結城署	362.1875	千葉東署	D348.1375		
札幌中央署	362.2250	大曲署	362.1250	佐野署	361.8500	高萩署	362.2000	柏署	348.1500		
根室署	362.2250	鷹巣署	362.1375	藤岡署	361.8625	麻生署	362.2125	成田署	D348.2000		
函館中央署	362.2250	大館署	362.1750	鹿沼署	361.8750	太田署	362.2250	成東署	D348.2125		
共通系	362.2500	能代署	362.2000	黒磯署	361.8750	境署	362.2250	千葉共通	361.3125		
青森県											
浪岡署	361.8750	秋田署	362.2250	石橋署	361.9125	埼玉県					
むつ署	362.0500	群馬県						川越署	347.7625		
三沢署	362.0750	安中署	348.0250	安中署	348.0250	岩槻署	347.8750	木更津署	361.8500		
十和田署	362.1000	高崎署	348.0500	長野原署	348.1125	川口署	347.9125	佐倉署	D361.8625		
七戸署	362.1125	長野原署	348.1125	松井田署	348.1375	児玉署	347.9125	千倉署	361.8750		
黒石署	362.1250	下仁田署	348.1875	沼田署	348.1875	羽生署	347.9250	千葉中央署	D361.8875		
弘前署	362.1500	沼田署	348.1875	矢板署	361.9250	浦和署	347.9375	習志野署	D361.9125		
五所川原署	362.1750	茨川署	361.9750	埼玉県						勝浦署	361.9250
山形県											
村山署	361.1750	安中署	348.0250	川越署	347.7625	秩父署	347.9625	葛南署	D361.9375		
鶴岡署	362.0750	高崎署	348.0500	岩槻署	347.8750	行田署	347.9500	野田署	361.9375		
上山署	362.0875	長野原署	348.1125	川口署	347.9125	小鹿野署	347.9625	大原署	361.9500		
新庄署	362.1000	下仁田署	348.1875	児玉署	347.9125	杉戸署	347.9750	旭署	361.9625		
天童署	362.1125	沼田署	348.1875	羽生署	347.9250	武南署	347.9875	茂原署	361.9750		

各県の共通系の情報も待っています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	
船橋署	D361.9875	福生署	348.0750	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	362.2500	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	348.1750	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	348.2000	保土ヶ谷署	348.0625	塩山署	362.2125	新潟中央署	347.8875	
八戸東署	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	巢鴨署	361.2375	松田署	348.0875	焼津署	361.8500	村上署	347.9625	
我孫子署	362.2250	三田署	361.6750	麻生署	348.1000	伊東署	361.8625	豊栄署	347.9875	
船橋東署	D362.2375	愛宕署	361.7000	米久署	348.1000	掛川署	361.8750	上越南署	348.0000	
東京都										
渋谷署	347.7125	警察学校	A361.7500	津久井署	348.1125	富士宮署	361.8875	新潟東署	348.0125	
高島平署	347.7250	中央署	361.8625	金沢署	348.1250	三島署	361.9125	新潟西署	348.1125	
大塚署	347.7375	世田谷署	361.8750	秦野署	348.1375	榛原署	361.9375	新潟南署	348.1375	
高輪署	347.7625	駒込署	361.8875	緑北署	348.1375	細江署	361.9375	新津署	348.1625	
本富士署	347.7750	北沢署	361.9000	緑署	348.1500	熱海署	361.9625	糸魚川署	361.1625	
浅草署	347.7875	東村山署	361.9000	山手署	348.2000	新居署	361.9625	新井署	348.2000	
府中署	347.7875	神田署	361.9125	藤沢署	348.1625	大仁署	361.9875	加茂署	361.8625	
池袋署	347.8000	調布署	361.9250	伊勢原署	348.1875	御殿場署	362.0375	巻署	361.8875	
代々木署	347.8125	深川署	361.9250	三崎署	361.1625	磐田署	362.0625	水原署	361.9000	
板橋署	347.8250	方角署	361.9375	横浜水上署	361.7125	蒲原署	362.0625	燕署	361.9125	
昭島署	347.8375	久松署	361.9500	相模原署	361.8625	静岡南署	362.0875	中条署	361.9250	
南千住署	347.8375	城東署	361.9625	横須賀署	361.8750	浜松中央署	362.0875	三条署	361.9625	
新宿署	347.8500	立川署	361.9750	旭署	361.8875	藤枝署	362.1000	白根署	361.9750	
碑文谷署	347.8625	築地署	361.9750	葉山署	361.9000	島田署	362.1250	見附署	361.9875	
上野署	347.8750	志村署	361.9875	田浦署	361.9250	下田署	362.1375	長岡署	362.0375	
多摩中央	347.8750	丸の内署	362.0000	神奈川署	361.9375	沼津署	362.1500	柏崎署	362.0625	
滝野川署	347.8875	中野署	362.0125	大船署	361.9500	松崎署	362.1500	五泉署	362.0750	
東京空港署	347.8875	蔵前署	362.0250	高津署	361.9625	菊川署	362.1750	小千谷署	362.0875	
戸塚署	347.9000	亀有署	362.0375	厚木署	361.9750	富士署	362.1875	十日町署	362.1375	
日野署	347.9000	赤坂署	362.0500	南署	361.9875	静岡中央署	362.2125	六日町署	362.1625	
蒲田署	347.9125	石神井署	362.0625	相模原南署	362.0000	清水署	362.2375	上越北署	362.2125	
町田署	347.9250	青梅署	362.0750	戸部署	362.0125	長野県			高岡署	361.9000
目白署	347.9250	四谷署	362.0750	小田原署	362.0125	軽井沢署	347.8875	水見署	361.9250	
池上署	347.9375	武蔵野署	362.0875	港南署	362.0250	長野中央署	347.9125	富山北署	361.9500	
高井戸署	347.9375	五日市署	362.1000	中原署	362.0375	更埴署	347.9375	福光署	361.9625	
大井署	347.9625	原宿署	362.1000	鎌倉署	362.0500	駒ヶ根署	347.9375	新湊署	361.9750	
小平署	347.9625	赤羽署	362.1125	鶴見署	362.0625	駒ヶ根署	347.9375	井波署	361.9875	
成城署	347.9750	本所署	362.1250	大磯署	362.0750	駒ヶ根署	347.9500	小矢部署	362.0000	
月島署	347.9750	三鷹署	362.1250	磯子署	362.0875	佐久署	347.9625	入善署	362.0125	
荏原署	347.9875	練馬署	362.1375	大和署	362.1000	飯田署	347.9875	小杉署	362.0250	
千住署	348.0000	万世橋署	362.1500	川崎署	362.1125	上田署	348.0125	富山署	362.0500	
八王子署	348.0000	綾瀬署	362.1625	逗子署	362.1250	伊那署	348.0375	八尾署	362.0750	
小金井署	348.0125	麩町署	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	東京共通	362.1750	瀬谷署	362.1500	中野署	348.0625	上市署	362.1250	
富坂署	348.0250	小岩署	362.1875	川崎臨港署	362.1625	諏訪署	348.1250	滑川署	362.1500	
大崎署	348.0375	葛西署	362.2000	戸塚署	362.1750	諏訪署	348.1750	砺波署	362.1750	
王子署	348.0500	玉川署	362.2000	多摩署	362.1875	大町署	348.1875	黒部署	362.2000	
大森署	348.0500	田無署	362.2125	平塚署	362.2000	豊科署	348.2125	魚津署	362.2250	
品川署	348.0625	本田署	362.2125	伊勢佐木署	362.2125	辰野署	361.6875			
向島署	346.0750	小松川署	362.2250	茅ヶ崎署	362.2250					
		牛込署	362.2250	藤沢北署	362.2375					
		荻窪署	362.2375							

東京都は全署デジタル 音声 横浜市泉署はデジタル変調波で347.7375MHzに変更。

全国警察署活系無線の周波数表

署活系の交信例・コール情報を集めています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	
石川県										
輪島署	361.9000	愛知署	348.0125	彦根署	361.9375	和歌山東署	362.0250	都島署	D361.9750	
津幡署	362.0375	東海署	348.0375	草津署	361.9625	御坊署	362.0375	羽曳野署	361.9875	
金沢西署	362.0625	岡崎署	348.0625	近江八幡署	362.0000	新宮署	362.0500	曾根崎署	D362.0000	
金沢東署	362.0875	田原署	348.0875	守山署	362.0375	和歌山北署	362.0500	富田林署	362.0125	
金沢中署	362.1125	豊川署	348.1125	堅田署	362.0625	海南署	362.0750	天王寺署	D362.0250	
大聖寺署	362.1250	蒲郡署	348.1625	大津署	362.1625	白浜署	362.0875	和泉署	362.0375	
羽咋署	362.1250	常滑署	361.1625	長浜署	362.1750	妙寺署	362.1875	浪速署	D362.0500	
松任署	362.1375	豊橋署	348.1875	八日市署	362.1875	湯浅署	362.1125	阿倍野署	D362.0750	
寺井署	362.1625	設楽署	361.2000	奈良県					西成署	D362.1000
小松署	362.1875	名古屋署	361.7000	大和高田署	361.8750	大阪府				
鶴来署	362.2000	愛知共通	361.8625	桜井署	361.9000	河内長野署	347.7250	岸和田署	362.1375	
七尾署	362.2125	緑江署	361.8875	奈良署	361.9125	寝屋川署	D347.7375	南署	D362.1500	
福井県										
福井南署	361.9250	豊川署	361.9000	五條署	361.9500	豊中南署	D347.7500	黒山署	362.1625	
金津署	361.9500	瑞穂署	361.9250	奈良西署	361.9625	松原署	D347.7625	東署	D362.1750	
三国署	361.9750	春日井署	361.9375	橿原署	362.0625	城東署	D347.7750	高石署	D362.1875	
丸岡署	362.0000	南署	361.9500	生駒署	362.0875	堺北署	D347.7875	枚方署	362.1875	
勝山署	362.0250	西尾署	361.9625	天理署	362.1500	泉佐野署	D347.8000	豊中署	D362.2000	
大野署	362.0500	港署	361.9750	御所署	362.1750	鶴見署	D347.8125	高槻署	362.2125	
小浜署	362.1000	豊田署	361.9875	田原本署	362.2000	池田署	D347.8250	西署	D362.2250	
福井署	362.1000	昭和解署	362.0000	西和署	362.2125	大阪水上署	347.8375	吹田署	D362.2375	
鯖江署	362.1500	中牧署	362.0125	大和郡山署	362.2250	貝塚署	347.8500	港署	D362.2500	
鯖西署	362.1750	熱田署	362.0250	京都府					兵庫県	
敦賀署	362.2000	中川署	362.0500	向日町署	347.8250	茨木署	347.8625	芦屋署	347.7125	
岐阜県										
羽島署	348.0500	一宮署	362.0625	堀川署	347.8750	泉南署	347.8625	洲本署	347.7375	
岐阜北署	348.0750	千種署	362.0750	畑川署	347.8750	真骨署	D347.8750	神戸北署	347.8250	
各務原署	348.1000	安城署	362.0875	伏見署	347.9250	豊能署	347.9000	川西署	347.8875	
岐阜南署	348.1250	名東署	362.1000	下鴨署	348.1500	大淀署	D347.9125	福島署	D347.9375	
大垣署	348.1500	碧南署	362.1125	太秦署	348.1750	福島署	D347.9500	堺東署	D347.9500	
岐阜中署	348.1750	中署	362.1250	綾部署	361.8750	此花署	D347.9625	灘署	347.9250	
北方署	361.8750	半田署	362.1375	桂署	361.9250	住之江署	D347.9750	宝塚署	347.9250	
泷津署	361.9125	中村署	362.1500	九条署	361.9500	守口署	D348.0000	尼崎北署	347.9875	
養老署	362.0375	守山署	362.1750	七条署	361.9750	布施署	D348.0250	長田署	348.0000	
可児署	362.1125	刈谷署	362.1875	宇治署	361.9875	柏原署	D348.0500	尼崎西署	348.0125	
加茂署	362.1375	刈谷署	362.2000	田辺署	362.0125	河内署	D348.0750	須磨署	348.0250	
高山署	362.1375	新城署	362.2000	西陣署	362.0250	平野署	D348.0875	尼崎東署	348.0375	
多治見署	362.1625	東署	362.2500	木津署	362.0375	和泉大津署	348.1000	尼崎中央署	348.0625	
関署	362.1750	三重県					東住吉署	D348.1125	飾磨署	348.0875
中津川署	362.1875	亀山署	361.2750	向田町署	347.8250	大阪共通系	D348.1250	竜野署	348.1125	
愛知県										
西署	347.8125	久居署	361.6375	畑川署	347.8750	枚岡署	D348.1250	網干署	348.1375	
西枇杷島署	347.8375	桑名署	361.8500	伏見署	347.9250	住吉署	D348.1375	甲子園署	348.1500	
稻沢署	347.8625	上野署	361.8750	下鴨署	348.1500	生野署	D348.1625	西宮署	348.1750	
江南署	347.8875	四日市北署	361.8750	太秦署	348.1750	東成署	D348.1875	加古川署	348.1875	
犬山署	347.9125	津署	361.9125	綾部署	361.8750	堺南署	D348.2000	姫路署	348.2125	
天白署	347.9375	鈴鹿署	362.0125	桂署	361.9250	摂津署	D348.2125	岩屋署	361.6750	
瀬戸署	347.9625	四日市署	362.0375	九条署	361.9500	門真署	D361.2375	赤穂署	361.7000	
津島署	347.9875	眞井署	362.0750	七条署	361.9750	航空隊	D361.2875	三木署	361.7500	
滋賀県										
		伊勢署	362.1500	宇治署	361.9875	泉北署	D361.8500	東灘署	361.8625	
		尾鷲署	362.1625	田辺署	362.0125	旭署	D361.8750	有馬署	361.8875	
		松阪署	362.1750	西陣署	362.0250	四条橋署	D361.8875	津名西署	361.9000	
		名羽署	362.1875	木津署	362.0375	東淀川署	D361.9000	萱合署	361.9125	
		名張署	362.1875	上鴨署	362.0500	淀川署	D361.9250	三原署	361.9125	
				龜岡署	362.0875	八尾署	D361.9375	神戸西署	361.9375	
				山科署	362.1000	西淀川署	D361.9500	相生署	361.9500	
				舞鶴西署	362.1125					
				松原署	362.1250					
				舞鶴東署	362.1375					
				宮津署	362.1875					
				川端署	362.2000					
				中立売署	362.2250					
				福知山署	362.2250					
				五条署	362.2500					
				和歌山県						
				和歌山西署	348.0500					
				岩出署	361.8875					
				有田署	361.9750					
				田辺署	362.0000					

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
生田署	361.9625	竹原署	362.0625	大内署	362.2000	福岡南署	362.0750	出水署	362.2500
高砂署	361.9750	広島北署	362.0625	高松北署	362.2250	甘木署	362.0875	鹿児島西署	362.2500
垂水署	361.9875	尾道署	362.0750	愛媛県		博多署	362.1000	熊本県	
加西署	362.0000	広島西署	362.0750	新居浜署	362.0875	八幡東署	362.1000	菊池署	361.9000
福岡署	362.0250	西条署	362.0875	伊予署	362.1250	北野署	362.1125	熊本南署	362.0250
兵庫共通	362.0625	廿日市署	362.1000	大洲署	362.1375	直方署	362.1250	熊本東署	362.0500
伊丹署	362.0875	三原署	362.1000	東予署	362.1375	前原署	362.1250	水俣署	362.0750
西脇署	362.0875	広重署	362.1125	松岡西署	362.1500	柳川署	362.1250	大津署	362.1000
社署	362.1125	次署	362.1125	西条署	362.1750	行橋署	362.1375	八代署	362.1000
篠山署	362.1500	海田署	362.1250	三島署	362.1875	福岡東署	362.1500	松橋署	362.1375
三田署	362.1875	広島南署	362.1500	三島署	362.1875	田川署	362.1625	玉名署	362.1500
和田山署	362.2000	福山西署	362.1500	八幡浜署	362.2000	久留米署	362.1750	熊本北署	362.1750
明石署	362.2125	広島中央署	362.1750	今治署	362.2000	博多臨港署	362.1750	荒尾署	362.1875
豊岡署	362.2250	府中署	362.1750	宇和島署	362.2125	飯塚署	362.1875	本渡署	362.1875
兵庫署	362.2375	大竹署	362.1875	松山東署	362.2250	福岡西署	362.2000	山鹿署	362.2000
山崎署	362.2375	可部署	362.2000	高知県		若松署	362.2000	人吉署	362.2250
柏原署	362.2500	吳署	362.2000	南国署	362.1375	城島署	362.2125	佐賀県	
鳥取県		因島署	362.2125	須崎署	362.1875	折尾署	362.2250	嬉野署	348.2000
郡家署	362.1750	広島東署	362.2250	高知南署	362.2000	福岡中央署	362.2250	白石署	361.8625
境港署	362.1875	福山東署	362.2250	安芸署	362.2125	大分県		神崎署	361.8750
米子署	362.2125	山口県		中村署	362.2125	大分東署	361.8625	鳥栖署	361.9500
鳥取署	362.2250	小野田署	362.0375	高知署	362.2250	日田署	361.9375	武雄署	361.9625
倉吉署	362.2250	新南陽署	362.0875	室戸署	362.2250	大分南署	361.9375	佐賀署	361.9750
島根県		柳井署	362.0875	徳島県		宇佐署	361.9875	諸富署	362.0125
安来署	362.1375	小郡署	362.1000	小松島署	362.1375	中津署	362.0625	小城署	362.0375
益田署	362.1500	下松署	362.1125	北島署	362.1500	佐伯署	362.0750	鹿島署	362.1625
江津署	362.1625	下関署	362.1250	川島署	362.1625	大分中央署	362.1250	唐津署	362.2250
出雲署	362.1750	萩署	362.1375	鳴門署	362.1750	大分共通	362.2000	伊万里署	362.2250
浜田署	362.1750	徳山署	362.1500	阿南署	362.1875	別府署	362.2500	長崎県	
大田署	362.1875	彦島署	362.1500	徳島西署	362.2000	宮崎県		東長崎署	362.0250
松江署	362.2250	岩国署	362.1625	徳島東署	362.2250	宮崎南署	362.1000	大浦署	362.0500
岡山県		長門署	362.1625	福岡県		日向署	362.1250	早岐署	362.0500
笠岡署	362.0250	防府署	362.1750	吉井署	361.8875	日南署	362.1250	諫早署	362.0750
倉敷署	362.0750	光署	362.2250	大川署	361.9000	日向署	362.1250	佐世保署	362.0750
勝山署	362.0750	山口署	362.2250	筑後署	361.9125	延岡署	362.1500	相浦署	362.1000
岡山東署	362.1000	宇部署	362.2375	若松水上署	361.9250	西都署	362.1750	浦上署	362.1000
備前署	362.1250	香川県		八幡西署	361.9500	高鍋署	362.2000	川柳署	362.1125
総社署	362.1250	内海署	361.9125	門司水上署	361.9750	都城署	362.2000	小浜署	362.1250
児島署	362.1375	土庄署	361.9125	瀬高署	361.9875	小林署署	362.2125	大村署	362.1500
勝英署	362.1375	善通寺署	362.0125	大牟田署	362.0000	宮崎北署	362.2250	稲佐署	362.1750
西大寺署	362.1500	丸亀署	362.0375	宮田署	362.0000	鹿児島県		福江署	362.1875
水島署	362.1625	観音寺署	362.0500	門司署	362.0000	鹿児島南署	362.0750	時津署	362.2000
岡山西署	362.1750	琴平署	362.0625	豊前署	362.0125	鹿児島北署	362.2250	島原署	362.2250
瀬戸署	362.1750	綾南署	362.0625	小倉南署	362.0250	鹿屋署		長崎署	362.2250
高梁署	362.1875	坂出署	362.0875	筑紫野署	362.0250	鹿屋署	362.0500	沖縄県	
玉野署	362.1875	長尾署	362.1000	宗像署	362.0375	国分署	362.0625	石川署	362.1250
玉島署	362.2125	高松南署	362.1125	小倉北署	362.0500	鹿児島南署	362.0750	浦添署	362.1250
津山署	362.2250	高瀬署	362.1250	福岡空港署	362.0500	川内署	362.1000	糸満署	362.1375
岡山南署	362.2375	高松東署	362.1625	八女署	362.0500	鹿児島中央署	362.1500	名護署	362.1375
広島県		多度津署	362.1625	上嘉穂署	362.0625	加世田署	362.1625	宜野湾署	362.1625
		志度署	362.1875	戸畑署	362.0750	指宿署	362.1750	那覇署	362.1875
						串木野署	362.1750	冲縄署	362.2000
						加治木署	362.1875	本部署	362.2125
						高山署	362.1875	嘉手納署	362.2250
						志布志署	362.2250		

本当に実用になるの?! シリーズ第11回

これならトイレも独りで行ける!
小型・軽量・取付簡単価格も手ごろな
赤外線センサーライトで
誰もが苦手な暗闇を

突き進む!



まめに捜せば掘出物

編集部員がよく見回りをして
いる秋葉原界隈のバツ屋さん
では、展示品がだいぶマンネリ
化してきてしまい、このコー
ナーに相應しいモノを探すのに苦
労するようになってきました。

しかし注意深く見ていると掘
出物に遭遇することもあります。

今回ご紹介する赤外線センサ
ー「ナイトシャトルE」も、お
店ではよいポジションに並べら
れてはいるのですが、それに関
心を寄せて手にとって見る人は
ほとんどいませんでした。

用途は工夫次第

さてこのナイトシャトルEで
すが、本体に内蔵された光セン
サーと赤外線センサーの働きに
より、本体から約2.5m離れた
上下15°左右30°の感知範囲内
で周囲の明るさ(光センサー)と
人の動き(赤外線センサー)を
感知して暗いときだけスポット
球が約15秒間自動的に点灯する

仕組みになっています。

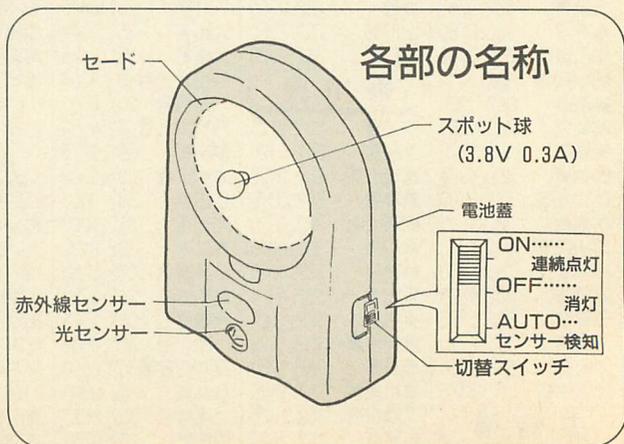
暗闇で人の動きを感知して明
かりが灯るわけですから、階段
や廊下に数個設置すれば、人の
動きに合わせて自動的に(順番)
に点灯していきますし、押入や
物置での短時間の捜し物のとき
などにも有効…とつかいみちは
工夫次第というわけです。

ちなみに電源には乾電池を使
っているのですが、決してバカ
にできない明るさだったことを
付け加えておきましょう。

購入価格は 定価の40% OFF

気になる本体のお値段は定価
3800円のところ、今回購入した
お店では40% OFFの2280円
で購入しました。このお店には
置いてありませんでしたが、同
じシリーズにもうちよつとイン
テリアっぽいデザインのもの
があるようです(定価5000円)。

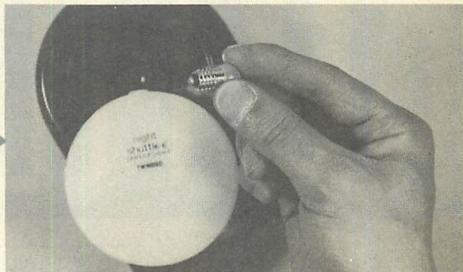
お値段が手頃で実用性も高く、
なかなか面白い商品です。



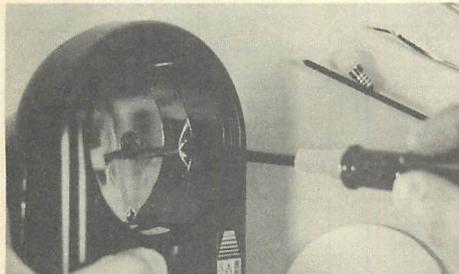
○○○写真で見る内部構造と使い方○○○



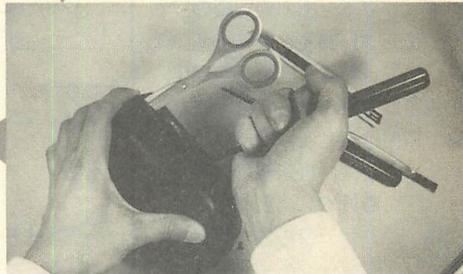
▲電源は単3マンガン乾電池3本。これでも1日3回点灯したとして、約3ヶ月間は電池交換なしで使用することができます。



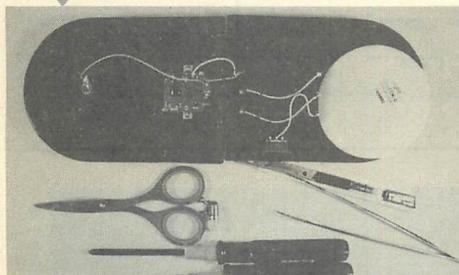
▲本体のセードを外すと可愛いスポット球が現われます。反射板もついて明るさは予想以上。



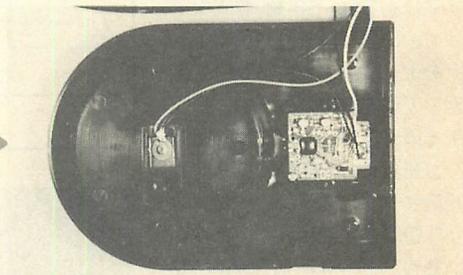
▲反射板の裏に隠されたネジらしき穴を発見。その部分をカッターで切開しネジを緩めます。



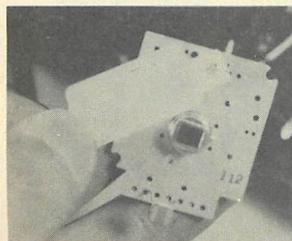
▲さて分解…と裏面のネジを2本外しました。しかしこいつがなかなか開かず、一時はこじ開けようとも思いました。



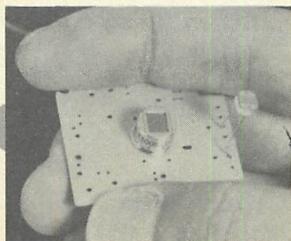
▲どうです、この苦勞のあとは…。ネジ2本+湾曲した上部はツメで噛んでいるものばかり思っていました…面目ない。



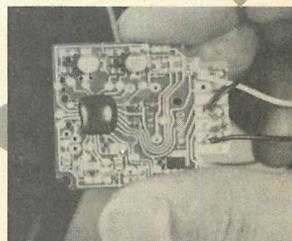
▲開けてみると裏面は電池ボックスのみで、表面パネルの内部には、基板がたったの1枚だけ。



▲赤外線センサーには焦点を合わせるためのプラスチックレンズがついています。



▲反対側には赤外線センサー(中央)と光センサーがこのようについています。



▲約3センチ角の唯一の基板には、こんなチップ部品が装着されていました。

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

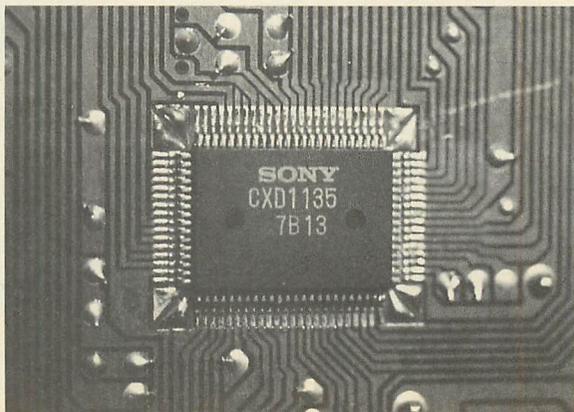
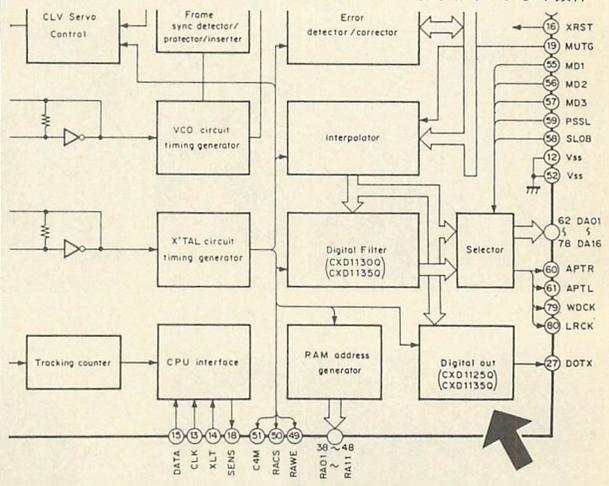
Q 5年くらい前の古いCDプレーヤを持っていますが、光出力や同軸のデジタルアウト端子を装備していないので、DATによるデジタル録音できません。なんとかして取付けることはできないでしょうか? (東京都/大崎)

A 最近では当たり前になったデジタルオーディオインターフェイスですが、伝送ラインには2種類あります。まずひとつは、不平衡2線式ラインで、CDプレーヤやDATなどのデジタル出カトランスを使用して直流分をカットし、受け取るほうは、コンデンサで直流分が流れるのを防いでいます。接続ケーブルはインピーダンス75Ωの同軸を使用しています。もうひとつは、光ファイバを使った伝送で、一昔前までは高級機にしか装備されていませんでしたが、最近の据え置き型オーディオにはほとんど搭載されています。

それでは本題に入りますが、ほとんどのCDプレーヤは信号処理用のLSIから、デジタルアウトを取り出しています。このLSIには、EFM信号を復

■信号処理 LSI のブロック図

ソニー半導体集積回路
データブック・コンパクトディスクより抜粋



これは約5年前のCDプレーヤの信号処理LSIで、ソニーの「CXD1135」が使われていた。デジタルオーディオインターフェイスが搭載されている。

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。

Q 最近、朝日新聞が盛んにGコードを宣伝していますが、あれはいったい何ですか。なんでもTVの録画予約が簡単にできるといものらしいですが。

(東京都/松田彰一)

A テレビCMや電車の中吊り広告で、最近やたらGコードという言葉が目につきます。これはアメリカのベンチャー企業、ジエムスター社が開発した、『ジエム

スターコード』というビデオ録画予約簡単システムなのです。

朝日新聞夕刊のテレビ欄を見ると番組ごとに数ケタの番号が振り当てられているのに気づくと思います。この番号が予約のためのキーとなる数字なのです(番組予約に関する13ケタ程度の情報を1~8ケタに縮めている。アルゴリズムは企業秘密)。この数字を専用リモコン「ビデオプラス」に入力するだけで指定番組の留守録画ができるというのです。その簡

便さから、アメリカで一気に普及、「ビデオプラス」は1年間で300万台も売れたという大ヒット商品になったのです。

どの機種にも対応できる秘密

ビデオは多数のメーカーから発売され、タイマー予約の方式も様々です。もちろん、互換性などもないわけです。では、「ビデオプラス」は、どのようにして、各メーカーの機種に対応しているのでしょうか。

6	学校②ボくらが撮った 下町人情ビデオ▽長島 一度に密着 151077	30	電撃キ マップ
68	55	00	00
7	00	00	00
7	30	30	30
19	00	00	00
8	00	00	00
8	54	8.54	8.54
52	00	00	00
9	65	54	54
39	00	00	00
10	36	30	30
10			

これがGコードだ(4月13日付朝日新聞夕刊より)。



▲これがGコードを用いて録画予約をするビデオプラス(定価1万円)。本体は予約機能付き外部リモコンなのだ。



▲番組予約は、Gコードをテンキーで入力する。連続番組なら、その後毎週、毎日ボタンをおすことで設定できる。

注目すべきは、ビデオプラスシステムの発想です。ビデオプラスはタイマー内蔵の外部リモコンなのです。

約時間になると赤外線リモコン信号を発信し（ビデオの電源をオンにする信号を発信、続いて録画の信号を送る。録画時間が

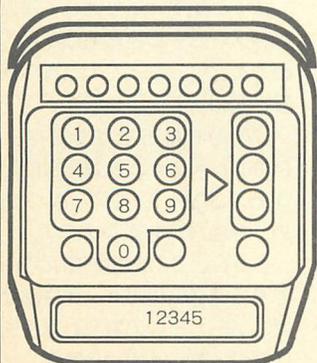
従来のビデオでは、ビデオ本体に予約のデータを入力、内蔵のカレンダー、時計によりタイマー動作を行なっていますね。ビデオ内部のプログラムが制御しているわけですね。一方のビデオプラスシステムは、予

終われば電源を切る）ビデオをコントロールするという手段を用いているのです。

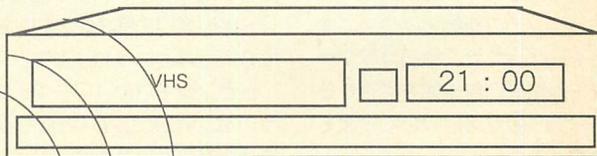
この方式ですとビデオプラスから発信される赤外線リモコンの信号が、録画に用いるビデオと一致さえしていればいいことになります。ビデオプラスでは、送出するリモコン信号が切替えられますので、自分のビデオのメーカーにセットすればいいのです。このリモコン設定と、日付、時間、そして、チャンネル番号を一致させることがビデオプラスの初期設定になるわけです。ビデオプラスのリモコンは、一部の旧機種を除いてほぼすべてに対応しています。疑問点はジェムスタージャパン（☎03-5800-2181）まで。

■ビデオプラスのシステム

※ビデオプラスは、タイマー機能付赤外線リモコン。設定の切替えで国産ビデオのほとんどの機種に対応。



ビデオプラス本体



ビデオデッキ

●操作方法

- ①ビデオプラスにGコードを入力。
- ②ビデオプラス本体を、ビデオの近く（ビデオプラスからの赤外線信号が届く場所）に置く。
- ③テープを入れ、ビデオの電源をオフ。
- ④予約時間がくるとビデオプラスのコントロールで電源オン、録画スタート。終了時間に録画オフ、電源をオフする。

アマ機技適制度と 受信規制の あやしい関係

その②

by 若山

新制度に冷淡な JAIA 各メーカー

前回は、アマチュア無線の技適制度について、免許申請の当事者であるアマチュア無線局の側から、この新制度について考えてみましたが、今回はアマチュア無線局に無線機を供給するメーカーの対応について考えてみましょう。

結論からいうと、この技適制度に対してアマチュア無線機器メーカーはあまり熱心ではないということがいえます。

確たる証拠があつてのことではないのですが、トランシーバメーカー各社で足並みがまったくそろっていないことから、こう判断せざるを得ないわけです。

思いおこせば、送信改造不可能を意味する「Jマーク」のときもそうでした。Jマーク完全移行がJAIAから宣言されたのが、昨年5月でしたが、ある

メーカーはそれよりも半年も前にいち早くもトランシーバにJマークを付けましたが、別のメーカーは最後の最後までトランシーバにJマークを付けませんでした。つまり、タイムリミットギリギリの昨年5月まで、渋りに渋つたというわけです。

トランシーバのJマークというのはJAIAの内々の取り決めだったので、タイムリミットまで粘るメーカーと、早々にJマークを付けてしまうメーカーがあつたわけです。

もちろん、それぞれのメーカーには「お家の事情」というのがあつて一概にはいえないのですが、少なくともJマークなどというものは、付けたくないのが本音だったので、少なくとも営業サイドからすれば…。それでも、郵政省からの強硬な指導などをかわすために、業界としてはタイムリミットを設けて、Jマークという措

置を施さなければならなかつたようです。

儲け話に直結するわけではない自主規制を積極的に推進するメーカー（営利企業）なんてものがあるわけないのですから、タイムリミットまで粘り通したた者の勝ちは見えていました（ユーザーからは「あつぱれ」の声援も受けたわけですね）。

さて、話を元にもどして各無線機メーカーの技適対応を見てみると、「Jマーク」のときの様子と類似しているのです。

JAIAを持ち出す必要はないのですが、技適対応に関する「JAIAの内々の取り決め」が絶対にあるはずですが。

しかし、これが全然前面に出てきていないのです。免許制度が、メーカー製の製品と直接的に関係してくるので、メーカーを挙げての「新免許制度を浸透させる大キャンペーン」でもあつてよさそうなのですが、

技適番号取得しているメーカーの広告やカタログを見ても、自社製品の技適番号が小さく記入されているだけです。

新制度最大の「売り」である、免許申請時の簡略化や、手数料の減額などといったアピールがまったくないのです。

免許申請などというのは、製品を売った後でユーザーが自分でやることです。メーカーにとっては関係ないといえは関係ないのですが、「技適番号を取得した無線機を買えば免許申請は楽になる！」ぐらいのキャッチコピーがあっても不思議ではありませんよね。少なくとも、技適を取得していない無線機との差別化をアピールすることはできるはずですよ。

郵政省にからめ取られることがやっぱりイヤなんじゃない?

さて、お話をがらりと変えて、民間企業というのは、行政からの管理（監理）からできるだけ遠くにありたいというのがホンネだと思うのです。行政に癒着していると仕事がやってくる業種や企業は別にしても、行政にがんじがらめにされて自由なことができないなんていうのが、企業にとって最もイヤなことだと思いますし、そう思いたいです。

で、アマチュア無線機器などというものは、電波法に縛られ郵政省と密接な関係にあるわりには、メーカーにとっては郵政省から「おいしいお仕事」がくるわけでもなし、ただただ管

理・指導される肩身の狭い境遇にあるわけです。

そこへもってきて、技術基準適合証明制度などという郵政省の政令に縛られるハメに陥ってしまったのだから、これではメーカーにとって、おもしろいわけがないと思うのです（さして儲かるわけでもなし）。

ただでさえ、無線機のバンド外送信や電話帯周波数の受信について「ヤイノヤイノ」と指導されてきて、そのうえ技適制度導入で政令の下に組み敷かれては、これはたまらないハズです。

つまり、業界（JAIA）が技適導入大歓迎のアピールを出さないというのもその辺に訳があるような気がします。

もちろん、いずれ新製品はどのメーカーのものも技適機種になるでしょうし、最終的に技適制度という政令に組み込まれてしまわざるを得ないでしょう。

どの時点が技適取得のタイムリミットになるのかは、後からあれがそうだったのかと振り返るしかないのですが（ユーザーにとっては）…。

郵政省からの規制の強化は間違いない!

技適制度が全面的に無線機メーカーに浸透してくれば、郵政省は立派な監督官庁様ですから、直接的な発言権は強化され、JARD（技適代行組織）を通じての間接的な影響力を持ち、これまで以上に行政の指導態勢が確立されます。

当面の規制対象としては、コードレスホンや自動車電話など

の無線電話にかかわる周波数の受信規制でしょう。

アマチュア無線機の機能は、アマチュア無線周波数帯の受信と送信に限るという指導が正式にやってきて、技適機種は送信改造はおろか、受信改造すらできなくなるという日が近づいてきたのかもしれない。

しかし、今をさかのぼる1年ほど前、沖縄で開催されたJARL総会で、すんなりと決議されたJARD創設が、ここにきてこのようなことを招くかなんて、誰が想像したでしょうか。

少なくとも、このへんまでのシナリオはでき上がっていたんでしょけどもね…。オエライ方々の考えることは、ズルくてキタナクって、その上始末が悪いことに巧妙極まりないってことだね。

さらに、郵政省とは直接的に管理・監督・指導の関係にないはずの受信機に対しても、受信規制の指導がアマチュア無線機器メーカーになされ、Jマーク付の広帯域レシーバなどというものがお目見えしている現状ですから、つまらないったらありやしません。



▲広帯域受信機に付けられたJマーク。すでに受信機の受信規制は、一部のメーカーでは始まっている。

読 み や す い も の を 優 先 し て い ま す。

売 り ま す

- IC-R1箱説 op 送込30K円 2m パワーブースタHL37V 箱説新向 送込7K円。
〒090 北見市花月町15-2 田中 守
- ゲーセン用基板、(白黒からストII まで多数有) 適価で。詳しくは62円 切手同封にて。質問等も受けます。
〒094 北海道紋別市北浜町2丁目 秦野 崇
- C520J無、NTT自動車電話+ ショルダーホン一式、TZ803等あります。希望価格明記W円でよろしく お願いします。C-460下取可。
〒979-61 福島県白川郡棚倉町丸内 9-2 佐藤 弘幸
- ハンディ機/パーソナル機とアマ機各あり 他CB機モービル機数台あり 全て完動品内容はW円で待ってます。
〒370-26 群馬県甘楽郡下仁田町馬 山3920 大沢 誠
- マランツC520Jマーク無し、新 同、㊦㊧付を58Kで。CB機ナサ GX IIハリケーン、新同、㊦㊧付を 60Kで。
〒300 茨城県土浦市桜町4-8-15

買 い ま す

- TH-77のJ無、求む。程度、希望 価格明記の上W円で。
〒049-11 北海道磯知内町字元町 48 村田 満
- CB機買います。完動品、多少キズ 可、希望価格明記で下さい。格 安にてお願い致します。気長に待ち ます!
〒047 北海道小樽市山田町1-226 木村一広
- C412(J無)20Kで。TR-9300、 TR-9500、をそれぞれ30K位で! 全 て送料ごみで!
〒049-51 北海道山越郡長万部町字 静狩41 酒井 篤
- マランツC311を適価で。完動品 をJマークの有無は問いません。希望 価格をW円にて連絡願います。
〒039-24 青森県上北郡上北町上野 字南谷地32-326 関口正浩
- C520(Jなし)TH77(Jなし) 各説明書、箱有り良品求む。価格記 入の上、W円下さい。
〒030 青森県青森市浪打1-19-16 須藤拓実
- 中古カセットテープ及び中古

- 片岡豊和
- ポーダブルDAT、ケンウッド DX-7+BP-A7、送込41K使用僅 け。266 千葉市辺田町189-3 三宅広巳
- ビデオカラープリンターPR- 20(紙+インク300組+取説)を80K 円で、千でお願います。
〒260 千葉市真砂2-15-2-1107 金田 龍介
- 業務用中古無線機、松下ef3210 東芝4m55Xt 三菱fm31DO5 fm25DO4完動。水晶、マイク付。2 ~5K円㊦不可。千にて。
〒336 埼玉県浦和市常盤2-10-18 石田直樹
- コピテル スーパーキャットX- 30、レータ取締り機、10Kで。エ プソンPCZ286Bookを150K円 で、他有W円にて。
〒346 埼玉県久喜市古久喜402-2 斉藤 努
- アルインコ製10A安定化電源を 送料込で6K円で。VAXメータ有。 W円待ちます。
〒343 埼玉県越谷市蒲生本町1 常田 一晃

- マランツのC520(Jマーク無)を 50K円にて。箱、取説、付属品、保 証書は全てありの完動良品です。W 円にて連絡を。
〒108 東京都港区港南4-5-7 朋 鷹寮510号 杉浦隆志
- マランツC520、保証付き、53K円 手渡又は郵パックW円にて。
〒164 東京都中野区南台4-8-9 田中豊
- IC-A20新同(箱、説、付属品付一 式)価格応談W円にて。
〒168 杉並区下高井戸5-1-1-906 山岸健巳
- C5600J無(箱、説有、マイクの スライドカバー無)希望価格記入の 上W円で。
〒157 世田谷区喜多見3-14-7 板橋 孝
- ケンウッドTM441S25W機Jマ ーク無。60K位で。ICμ2ニッカド バック付10K位で。
〒181 千葉県北野4-15-4-201 鈴木正樹
- TH77+ソフトケース受改J付き (箱、取説)有り。送料込で42K円 TEL明記の上千にて。
〒226 神奈川県横浜市緑区池辺町

- VHSテープを適価にて。未消去可。 封書にて程度・記録時間・価格等詳 細を御連絡願います。
〒038 青森県青森市篠田3-3-7 松森美仁
- パーソナル無線のハンディ機用の SP(PRO-3専用)5Kで求む。W 円にて。
〒020-01 岩手県岩手郡滝沢村篠木 字明法16-3 中村博人
- 面/バト仕様車を適価で、年式は古 くてもよいです。エアコンカラー 一付の物、詳細、TEL明記の上千 円。お待ちしております。
〒010 秋田県秋田市南通宮田16-28 大坂 伸吉
- コンクリートマイクを買います。 メーカー、機種、価額を明記、千に て待ってます。(TEL明記の事)
〒272 千葉県市川市北国分1-10-4 豊田等
- TH-77J無付属品付を45K円。物 により値上げ可。JRC型無線機を 適価で、鉄道部品(特にカギ)を適 価で。千で。
〒351 埼玉県朝霞市根岸台6-6-21 樋口信也

- アイコムIC-μ2、程度、希望価格 明記の上封書にて御連絡下さい。
〒142 品川区戸越5-2-6 松場恵一
- 安定化電源1V~16V30A15K以 下でW円で連絡下さい。送料こちら もOK、完動品に限る。
〒158 東京都世田谷区等々力3-28 -21-202 戸高正人
- CNW518 HC400L等HF用 ANTチューナーを適価で。価格記 入の上千円でお願います。
〒478 知多市朝倉町289 熊谷 徹
- テレカ偽造機、スルーカード、チュ ーンカードC、偽造テレカ求む。高 価買取します、詳しくは封書にて。
〒569 大阪府高槻市芝生町4-61-2 小斉平 淳
- PanasonicワープロFW- K102、103、104を15K円以下で。㊦ もあれば。完動求む。TEL明記の上 W円で。
〒610-01 京都府城陽市寺田宮ノ平 2-16 堀田 一
- CB機求む。今回は代引OKの方 を対象にしています。売りたい機 種のデータと希望値段をお知らせ

4684 青木空調機 青木章

●C520J無し、CTN520(トーンスケルチユニット)内蔵済、付。美品です。希望価格明記の上Wにてご連絡下さい。

〒241 横浜市旭区左近山1-8-204 高島操一

●ダイヤモンドモーター144/430デュアルアンテナトランクベース付、SR780、TE5p、5K円。アイコムハンディマイクHM-6、2K円。

〒245 横浜市戸塚区俣野町480-8 飯田明夫

●マランツC520J無、箱、説明書有り。希望価格記入の上Wにて。できればTELも

〒240-01 横須賀市長坂4-1 B306 清水 譲

●アイコムIC-R7000、音声合成ユニット内蔵、ダイヤモンドD-130、セットで75K円。詳しくはWにて。

〒250-01 神奈川県南足柄市ままた647-4 瀬戸 一也

●C5600を78K、TM-701を48K、共にJナシ、済、付属品あり。C412+CHP111を22K、Jナシ、済、キズあり。Wにて。

〒406 山梨県東八代郡石和町上平井10-2 内田 光昭

●「電検第3種完修講座(全6巻7冊、電氣書院)」未使用品です。10K円(送料別)問題集もあります。

〒410-35 静岡県賀茂郡西伊豆町田子833-1 土屋 進

●C520、C150(J無)。C160(J付)。全て取説、箱付。希望価格明記のWにて。全て完動美品です。

〒471 豊田市宮上町6-118-10-206 沼田和也

●TM-431S、Jマーク無し50K。TM721GS、74KJマーク無し。Wにて。

〒950 新潟市江南3丁目7-15 小池辰夫

●ABバックナンバー創刊号87年10月号~90年12月号まで39冊欠号なし特別録4冊付12K+送料Wにて

〒520 大津市長等3-2-14 永阪邦治

●米国ミツビシ製自動車電話の中古アンテナなし、受話器にキズ有り。20Kで。トリス TS-700、10W機2機を15Kで。

〒636-03 奈良県磯城郡田原本町

701 広川文人

●中古電話器・ダイヤル回線用黒色1台2600円・5台あり・5台まとめて10000円・とりあえずWにてご連絡下さい。

〒621 京都府亀岡市古世町北古世54 笠井俊夫

●2mFMハンディトリオTR2500メモリー、スキャン付(箱、説、保無) 赤10K完動W待付。〒678-02 赤穂市加里屋90 坂本 昇

●CB機、ソニーICB770、ミッドランド120CHオールモード各15K、Wにて。

〒690 松江市上乃木4-20-36-305 山崎昇

●C5200改、初期ロット、TSQ実装、説コピー付、希望価格記入Wにて(TEL明記)でよろしく。

〒836 大牟田市正山町79-13号 川村 重利

●佐々木電機、赤色回転灯AC100V仕様(改造でDC12VでもOK)取付アングル付。送込で3K。数個有。

〒824 行橋市南泉3丁目38-2 柿本 孝司

下さい。宜しく願います。

〒581 大阪府八尾市相生町3丁目2-43 徹也

●アクションバンド、88年7月号を、1K位で。TH25のプロ改用資料を、0.5K位で。送料こちら持ち。まずは、Wにてご連絡まつ。

〒588 大阪府堺市西野537-3 大塚 譲

●マランツ、C-460(Jマークなし)を35K円で。TEL明記の上Wにて。〒543 大阪市天王寺区烏ヶ辻1-8-9-207 磯村 英夫

●不要及び不動ノグを安価で。またビデオカメラ等も求む。Wにてよろしく!!

〒560 豊中市春日町5-4-16 久次米 雅則

●マランツC412を34K円にて求む。Jマーク無し。多少のキズはOKです。TEL明記の上、Wにてお願い致します。

〒721 広島県福山市大門町野々浜1554 小笠原真也

●C-160、C-460のフローン送信改造用のDTMF録音テープを5千円位で買います。連絡は封書にてお願い致します。

〒723 広島県三原市中之町1707 岡本直己

●IC-2N(アイコム)5K~10K。W/ハガキで連絡を!希望価額、年式、改造の有無を書いて下さい。

〒723 三原局私書箱34号 アメイジング企画方 野時 丸一

●デジタル機、UW-110等を500K円位、ニューナンプ及び、マランツのC412Jなしを、適価で。完動に限る。封書にて。

〒710 倉敷市津津1684-10 長谷川 基

その他

●交換  DR-590SX、新同。J無し。(箱保証、改済、セ/レポートケーブル付き)  HF100W機、IC-721 FT-747その他、TM-741J付き可Wにて(TEL明記)待ってます。

〒910 いわき市平中神谷字北鳥沼27254 加藤仁

●昭和四十年から六十四年頃までの歌謡曲を沢山持っている方、ダビングに協力下さい。まずはリスト希望します。音質の良い曲に限る、外国のヒット曲もOKです。宜しく!!

〒2023 岩手県水沢市佐倉河西館227

小野 善彰

●ソニーICF-PRO70/80英文サービスマニュアル4K、トオリオリモートD-VFO、DFC-230(TS-130/830用)15Kにて、マニア何輸出仕様2mオールモードFT-221R、C160、C460 TH77等と交希望。Wにて。

〒164 中野区本町3-32-20-403 四つ井秀彰

●TH-77A(US仕様)の送受信改造の情報をお持ちの方、お知らせ下さい。謝礼いたします。

〒458 愛知県名古屋市中区相川1-48 脇田 恵志

●交換  TH-77(J付、スキャンスピードターボ化改済済)+COMET、CH-501X+ADVANCEハンディー機スタンドマイク改 TH-77(Jなし)。追金可。

〒669-31 兵庫県氷川郡山南町金屋517 竹内 薫

●交換  C5200プロ改済トーンスケ、オートリピータ付(初期ロット)箱、保、説、付属品有。 TM-732(J無)Wにて。

〒879-22 大分県佐賀関町本町2232-2 高橋博人

不用意な送金はさけ、誠意ある取引をしてください。

既刊号の目次案内

●オトクな『アクションバンド』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
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●面白グッス(マルドル多機能マイク使用レポート)●FT4800を再検する●FT24/74使用レポート●今月の改造(FT24/FT5800)●C5600徹底攻略法●IC3Nはれない送信改造方法●AB-BBS

案内●どこまで飛ばが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ランシーパーへの挑戦(基盤の組立と問題点)●業務無線入門(ムーバ運用開始)●C5600オーナーズマニュアル●郵政省がくちろむむ世紀最大の愚挙(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-N 1/N2)/交換機使用完全覆面/トカーオーション ¥520(〒71)



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 について知りたい何?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?高周波脱カモーション●カラー/NTT ロゴグラム付脱カ/秋葉原ジャンク屋さん見て歩き ¥520(〒71)



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・ピーキット/386 アンブキット/FM ワイヤレスマイクキット/4色サイレンキット/430MHz10W リニア/電子ロックキット/レパルメーターキット/導通チェックキット/AV セレクトキット/タックスセンサーキット/犬の声電話呼び出しレパルキット/8音色/バトルサウンドキット/整流電源キット/サイン発振器キット/面発珍/ピカピカキット/

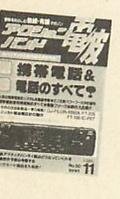
IC2N3N用VOX/AC/パワーコントローラ/タイマー基板キット●最新 HF リグ大紹介/今月の改造(TS690/TS850/ICP3 T)●FT73簡易業務・コードレスホン帯送受信改造●これから人気の HF 帯各社話題リグ大紹介/●移動受信のすすめと必要アイテム●盗聴器発見器(M7000)使用レポート●赤外線コードレスヘッドホンで遊ぶ■カラー/軍用無線機シリーズ最終回(FT70/PRC1099) ¥520(〒71)



10月号
No. 49

■4周年記念号特別付録「警察大図鑑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/ICW 2/IC 2 SR/IC 3 SR/ICP 3 T/IC2410/DJS 1/DJK 1/DJS 4/DJK 4/TS690/TM741/TM841/TM241/TM441/C460/C160/C5600/FT24/FT74/FT4800/FT5800●恒例 AB 大中市●面白グッス

(クリップマイク)●今月の改造(TS850送信改造)●ICP 3 T 使用レポート●パワーブースタ調整用 SWR 計・パワーメータ・テスターの製作●マルドル・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回コイルテータ・調整)短波のミロヨク/ニエトワータ■カラー/4周年記念企画 AB 表紙コレクション/ムフェアー 91AB 流速報/面白カード 特別価格¥770(〒86)



11月号
No. 50

●特集●携帯電話&電話のすべて→ムーバ・セラー・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/移動電話トラブルのいろいろ/携帯電話用ピータ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

「モービルアラーム」使用レポート●今月の改造(DJF 5 /DR599SX/FT205/FT705/IC2 T)●ニッカド電池用テスタの製作●DJ-X 1 受信機レポート●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・DR599SX・FT705使用レポート■カラー/ミニモ・ムーバ原寸大解剖/最新型カード専用ピンク電話を解体/面白カード ¥520(〒71)



12月号
No. 51

●特集●ピアノ丸見え丸カシリモザイク&ソリリ消し大研究→見たい見せられない歴史の流れ/修正方法のいろいろ/ソフトを買うための予備知識/編集部おすすめ見え見えソフト/これで見えるか?モザイク/パスワー/見えたスーパードット/修正機器と友達になる法/V8 シグナルジェネレータの内部/スーパーマ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製作●今月の改造(TM7

32)●380MHz パワーブースタの制作●パイコンディアンテナ使用レポート●送信改造は再び可能かを占めてみる●業務無線機チューニング改造●HX600T オナーズマニュアル●本当に実用になるかシリーズ(コードレス補修用お助けキット)■カラー/FTM732徹底解剖/速報東京モーターショー AB 流コンパニオンコンテスト付き取材/面白カード 定価520円(〒71)

バックナンバーお求めの際は、本の定価+送料が必要です。

例えば3冊お求めの際は、3冊分の定価+3冊分の送料となります。

●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、切手等のご注文はご容赦下さい

既刊号の目次案内

別冊情報

『送信改造バイブルPART III』

現在編集作業進行中！詳細は次号で！



92年
1月号
No. 52

●特別付録/ポケモン版異周波数/バイブル
●特集●VHF+UHF 全周波数受信アンブ
&アンテナ→30~100MHz 受信アンブ/安価な
スリムJ型アンテナ/100MHz~170MHzワイド
バンドアンテナ/HVHF 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リア
ンブ/コードレスホン受信に最適 AWW アン
テナ/ローノイズ400MHz帯受信アンブ/400
MHz帯3エレハ本アンテナ/800~1200MHzブ

リアンブ/800MHz帯以上のGP アンテナ●
面白グッス(よく飛ぶ飛行機サイクロンZX)●
CS放送をローコストで見る方法●人気!TM
732使用レポート●DJF 5の魅力●今月の
改造(IC2330)●JRCキップの全磁気データ●純
粋アマチュア無線入門■カラー/ソニー特小ト
ランシー/完全解剖/キーエンスRCカーマッ
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(¥76)



2月号
No. 53

●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/ソニーICB-
U100/マランツHX810/マランツHX810/ケ
ンウッドUBZ-7・UBZ-17/アルインコDJ-
P0・DJ-P1・DJ-P2・DJ-P3/アイコ
ムIC4001/ヤエスFTH-102・FTH-106/ビ
テルCT-400/送信改造のしくみ/特殊ネジの
開け方/指先サイズブースタの製作/外部アン
テナ端子の増設/受信用リアンブの製作/10

W/パワーブースタの製作●マランツC481緊急
使用レポート●TM732の高感度の秘密を探る
●JRCキップ磁気データ解析その2●AC
アダプタの製作●新連載・最先端無線通信技
術に迫る「真実のユーティリティ」を探る●ど
なたも販売店店員日記「カラー/各メーカーの
特定小電力機の内部を拝見/めったに見ること
のできるニアバンド用/ハンディ機を徹底解
剖する 定価520円(¥71)



3月号
No. 54

●特集●マランツ送受信改造のすべて→マラン
ツの人気トランシーバ送受信改造全集/C4
81/C160/C460/C150/C450/C112/C412/
C520/C620/C5500/C50/C5000/C5200/A
X700他送信改造と受信改造のすべてが図解で
分かりやすい完全改造資料●電話フリース集
合「電話アクセサリー」面白紹介●ケンウッド
最新秘話装置付き特定小電力トランシーバ
UBZ-L5「テミス」使用レポート●ニッカド

電池標準充電器の製作●今月の改造(アイ
フWS10)●アマチュア無線家必読!「ハンダゴ
ト」を持たないアマチュア無線家について●マ
ランツC50オナーズマニュアル●好評連載
第3回「JRC自動改札キップ磁気データ徹底
解析」●本当に実用になるカシメーズ「デビッ
コセンサー」で視力の低下を抑える●カラー/JR
個室カードキー入手徹底解剖/東京消防庁出
初式誌上再現!レポート 定価520円(¥71)



4月号
No. 55

●特集●ジャンク屋その裏のウラ→DO YOU
KNOW ジャンク屋/ジャンク屋でこれはカイに
れはヤメ/アキバのジャンク屋の特徴/不思議
なジャンク屋の仕入れ/ジャンク屋で値切るコ
ツ/本誌売買コーナーで見ると中古無線機の相場
/地方から見たアキバのジャンク屋/安い中古
ファックスは使い物になるか?/オシロスコー
プを安く買うジャンク無線機再活用法/ジャン
ク屋開業のために古物商許可証を取得する/

東京(秋葉原)・大阪(日本橋)ジャンク屋マッ
●バーコード/トローで遊ぶ●C481対THF
48完全対決レポート●今月の改造(C481/THF
48/DR119・419)●ハイパワー海外コードレスを
使ってみる●ジャンク部品をかき集めて作る50
A安定化電源の製作●新連載・プリペイドカード
最新線●カラー/ケンウッドUBZL5(特定小
電力機)徹底解剖/AR3000A完全紹介/面白
ジコン夢の風船!レポート 定価520円(¥71)



5月号
No. 56

●特集●改造/ハンディ機送信出力バージョン
アップ・ドライバー1本でハンディ機の出力が
アップできる//ハンディ機7W出力も夢じゃな
い/C550/C481/C460/C160/C520/C412/
C112/TH78/THF48/TH77/THK47/
THK27/THF47/THF27/DJK4/DJK1
/DJF4/DJF1/ICP3/ICP2/ICP3T
/ICP2T/FT74/FT24/FT705/FT205/
FT104●電話用秘話装置完全使用レポート●

今月の改造(C550/TH78)●C550対TH78
面白使用レポート●CW練習機の製作●業務
無線入門(警察無線篇)●新連載!アマチュア無
線技士のための養成課程講習会●SWRの正
しい知識と測定法●改造BSチューナー用CS
受信FM音声信号復調回路の製作●カラー
C550AB 流徹底解剖/広帯域受信機誌上比
較大実験(AR1500/AR2800/AR3000A/
MVT3100/MVT7000) 定価520円(¥71)

上記リスト以外の在庫お問い合わせは03-3258-6261

《アクションバンド レッツハミング年間購読のおすすめ》

- 『アクションバンド』… 1年間12冊分がなんと5000円
 - 『レッツハミング』… 1年間12冊分がなんと6000円
- お申し込みは本誌巻末の振替用紙をご利用ください。

別冊のご案内

Let's

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！

HAMing

定価580円
AB判160ページ
(〒81円)

★毎号保存版の画期的大企画満載！

ハミング No.19のご案内！！

5月27日発売

(特集)ハム人必携！配線図の読み方マニュアル！

●配線図の読み方は1度覚えると一生忘れない●配線図と部品
の関係性を詳しく図と写真で説明●電子工作が楽しくなる●
もうどんな無線雑誌でも読むことができるようになる！

(第2特集)入門！パケット通信 A～Z

●ワープロ/コンピュータの選び方●ど
んな通信ソフトがいいか●パケット通信
の基本的原理を分かりやすく解説●ゼッ
タイ楽しいパケット通信を全部紹介！

(主な記事)●V63ボナベ島 DX ペディション全運用記●自転車モー
ビルをエンジョイする法●皆んなで楽しむ「無線小屋」の制作記●簡単操作
のTH-K48完全使用レポート●10万円前後で楽しく開局する法！他



▲ No. 18

(特集) アマチュア無線全資料 & 全ガイド(実践
篇) / これでも O.M の仲間入りだ！
(第2特集) ハム必携無線数学大全集
(主な記事) ●14MHz 受信用リアンの製作●
ハミング大賞発表 ●技術書類 他
580円(〒81円)



▲ No. 17

(特集) アマチュア無線全資料 & 全ガイド(準備
篇) / アマチュア無線入門用大企画！
(第2特集) 無線機パワーアップ大作戦！
(主な記事) ●29MHz 小型アテナマイクの製作
●50MHz の全リヨク他
580円(〒81円)



▲ No. 16

(特集) レッツチャレンジ2アマ・3アマ！
(第2特集) プロ資格の取れる専門学校全集
(主な記事) ●シリアル容量計の製作 ●6用超小
型アンテナの製作 ●特小トランジスタのニガイニ
コイヤ他
580円(〒81円)



▲ No. 15

(特集) ニッカド電池有効活用法 & 簡易充電器
の製作 / ニッカド電池までこと理解
第2特集 アマチュア無線各種書類の書き方
(主な記事) ●すきまイリポリ ●C48！
快速使用感！ / フラワー建設
580円(〒81円)



▲ No. 14

(特集) ハムの大疑問大誤解！一挙解決マ
ニュアル / 大辞典になる保存版！
(第2特集) 人気無線機誌「写真取扱説明書
(主な記事) ●ワイドアンテナセッティング
●誰でも作れる簡易電源の製作
580円(〒81円)



▲ No. 13

(特集) 最新人気ハンディ機 & モービル機
全比較大研究！ / 機種選び教本！
(第2特集) ハムにゼッタイ必要な測定器
(主な記事) ●基本部品の使い方 ●完全主
ービルセッティング法他
580円(〒81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」の在庫有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・1年間6千円 / 本誌巻末振替用紙をご利用下さい！

次号予告

アークコンバインド

●A5サイズ

定価520円(送料71円)

■ 6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58号

7

特集 / 現代無線界の基礎知識!

今どきの面白ムセン・トコラの巻!

● 知らなければ損をしてしまう基本的なコトから、ちよっとアブなくてヤバイネタまで、今どきの面白無線の情報のすべてを網羅!

● 警察無線・消防無線・防災無線ってどんな無線なんだろう?

● デジタル通信・秘話通信・コードレスホン・自動車電話の受信方法・他多数

● Jマーク機の送信改造・C520の場合 / お待たせしました!

● 高性能・高感度・低価格 / FCZ・430MHz受信アンプの製作

● 簡単操作 / ケンウッドTHK28 / THK48AB流使用レポート!

● 解体屋で見つけたオイシイ・ジャンク品を徹底解剖!

● NTTマイクロウェーブ中継回線システムに迫る!

コードレスホン送信改造に成功!

☆ シャープ・ポケットコードレスCJ-A30 / CJ-A31の巻

* 本誌は一部変更になります。

次号の『アクションバンド』の発売は6月19日です!

アキバのつばやき

広告目次

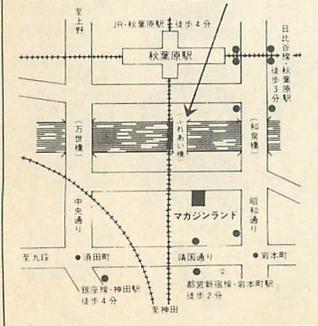
- (ア) イカリヤ(販売店・通販).....26~27
- 伊豆美(販売店・通販).....40~42
- エーオーアル(通信機).....3
- エムアンドケイパワー(ビデオカメラ).....16
- (カ) 海外商品流通(護身用具).....17
- カスタムクラブ(ビデオソフト販売).....16
- 神奈川 RD 通信機商会(リーダー)39
- 関東システムサービス(販売店・通販).....22~23
- グレイシーテクノロジー(通販).....19
- 小池無線(販売店・通販).....38
- (サ) JIC(情報機器).....10
- スーパービデオ(通販).....28~29
- サカデン(販売店・通販).....37
- サンルビ(有線制御機器).....36
- (タ) 第一電波工業(アンテナ).....表4
- ダイジユ(有線制御機器).....31
- 塚本無線(販売店).....24~25
- 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
- 特装舎(通販).....71
- T・ZONE(販売店・通販).....4
- (ナ) 中野マデシ(販売店).....9
- 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・表3・32~33
- (ハ) 北辰産業(アンテナ).....5
- ハムセンアライ(販売店・通販).....11・13
- バンクスラジオ(販売店・通販)6~7
- ペラック(有線制御機器).....30
- (マ) 町田電気(販売店).....20~21
- (ヤ) 山の手クリニック.....34
- (ラ) リック(アンテナ).....35
- ロジック(販売店・通販).....18

'92年4月号読者プレゼント当選者(敬称略)

◆ミニカー
滋賀県/山野 洋
◆面白キット
東京都/築地 健司

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジランド広告部にて承っております。☎03-3258-6261
担当/南雲(なぐも)

注目!ここが近道です!



私は個人的に良いおまわりさんにたくさん出会っています。例えば愚息が迷子になったりしたときに、ヤンチャなガキの面倒を見てもらったりと、頭が下がる思いです。もちろん行政サービスの一環として当然のこととしているのかもしれませんが、心から御苦労様と言いたいですね。ところが一部の方は、当方が丁寧に職務質問を辞退しているにもかかわらず、「ため〜、この辺をウロツクナ」と罵声を浴びせ掛ける不屈きモノがいたりして困ってしまいます。(若山)

読者の皆さんに知っておいていただきたいこと。どんな無線機の改造でも必ず測定器またはそれに類するものが要だということ。アンテナの長さや指向性の関係。受信機の感度と混変調特性との関連性。受信機は使用目的によって感度が違うということ。ジャンク商品は足が速く、店頭からなくなったらそれっきり。秋葉原では中古無線機が少ないこと。編集部員が編集部にいるも限らないこと。忙しい時期には来訪されてもお相手できないこと。(吉野)

いまネコを飼うか飼うまいか…で悩んでいる。ネコといっても2本足で歩いたり、いい子いい子をするとおべべにファンテーションが付きちゃうようなネコではない。飼う一番の理由には「正しい生活」という意味がある。主人を待つネ

コのもとへ何があろうと毎日必ず帰る…ということだ。現状では5月末の出張後に飼う公算が高い。今一番したいこと、それはネコに自分の生活ペースを直してもらい、入社当時のように焼き魚と豆腐で夕飯を食べることだ。(沼尻)

買い替えた車に無線機器を取り付けている最中です。アンテナ、無線機のセッティングはうまくいったのですが、バッテリー直の電源引き込みは、例によってなかなか大変!でも、電動ドリルを駆使し、なんとカ室内にコードを取り入れることができました(手を加えるのはこれからだ)。それにしても、車の作業って手は黒くなるし、体は冷えてくるし、暗くなるって仕事にならないしと、いろいろ面倒です。作業用のガレージがあったらいいと思う今日このごろ……。(木村)

この度マガジランド編集部に入ったニューフェイスの川津です。今後ともよろしくおねがいします。さてさて最近の天気は晴れたりくもったり、出社する日はピーカンで休日とは嵐のような天気になってしまうのです。そこででてるボウズを作ることに決めたのです。このでてるが効いて休日天気が良くなれば、女の子誘って映画見て食事して○○○に行つて、あれ?なんか変だなーおかしいなーと言いつつ天気が良くなることを祈る今日この頃です。(P川津)

アクションバンド電波 1992年6月号 定価520円(税込)
1992年6月1日発売(毎月1回1日発行)
発行所 マガジランド 〒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 若山博邦

印刷 凸版印刷株式会社 写植・版下 株式会社ローヤル企画

©禁無断転写・複写

バックナンバーの「ピーサー」は一切中止しております。ご了承ください。

聞くだけ、ヤボです。

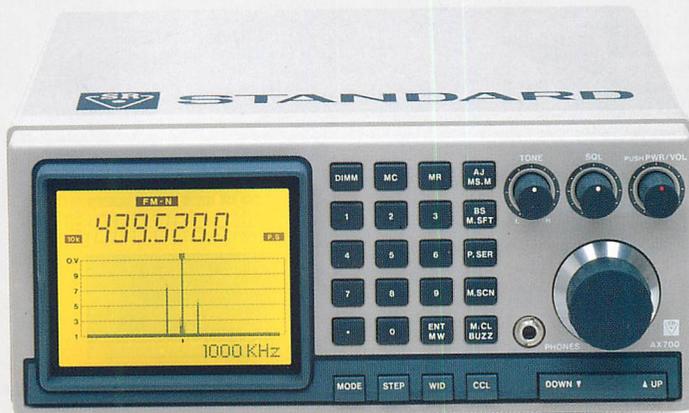
耳だけで手探りでチューニングするのは、おシャレじゃない。

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AX700B

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。注目商品。】

ワイドバンドレシーバー
AX700B
標準価格89,800円(税別)

新発売

●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



- 日本橋1号店 / 大阪市浪速区日本橋5丁目10-18 〒556 ☎ 06(634)2680 FAX. 06(635)2363
- 日本橋2号店 / 大阪市浪速区日本橋5丁目10-20 〒556 ☎ 06(634)5655 FAX. 06(635)2366
- 京都店 / 京都市右京区西院六反田町31-4 〒615 ☎ 075(312)6145 FAX. 075(321)0469
- 滋賀店 / 守山市吉身町3-14-35 〒524 ☎ 07758(3)5108 FAX. 0775(82)7833
- 福知山店 / 福知山市天田字沢94-2 〒620 ☎ 0773(23)7200 FAX. 0773(25)2046
- 舞鶴店 / 舞鶴市浜34番地五条海岸 〒625 ☎ 0773(62)7200 FAX. 0773(63)7202
- 丹後店 / 京都府与謝郡野田川町宇上山田661 〒629-23 ☎ 0772(43)0844 FAX. 0772(44)2011
- 堺店 / 大阪府泉大津市東豊中2-1-6オレンジビル ☎ 0725(43)1059 FAX. 0725(40)2225

※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

楽しみ方 いろいろ。 コックピット情報もソクソク入手。



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
 アマチュアバンド送信可能(50MHz以上)



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。

フィールドで光るRHのハンディーライフ。

エアerbnd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。

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:2.15dB ●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)

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:2.15dB ●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】

144/430/1200MHz送受信・120(エアerbnd)/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)

144/430/900MHz送受信・120(エアerbnd)/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)

●カタログご希望の方は、切手300円を同封のうえ、通信機器事業部A8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。

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
 本社 〒175 東京都板橋区高島平9-24-13

東京営業所 TEL:0492(35)7882代 九州営業所 TEL:092(592)3225代
 名古屋営業所 TEL:052(595)3238代 仙台営業所 TEL:022(224)6061代
 大阪営業所 TEL:06(644)4081代 札幌営業所 TEL:011(261)3220代

