

冒険をたのしむ**無線・有線**マガジン

アクション バンド



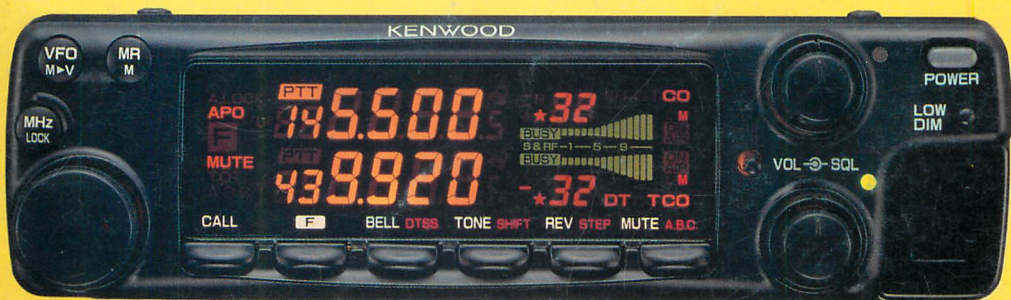
白バイデジタル無線機を覗き見る!

特
集

携帯電話 & 電話のすべて!

- 人気の携帯電話のシステムを徹底考察 ●ミニモ用パワーブースタの製作
- 携帯電話使用周波数のすべて ●電話フリーク必読の大企画!!

★今月の改造新製品一挙5機種! DJ-F5/DR-599SX/FT-205
★ニッカド電池電圧計の製作 FT-705/IC-P2T
★超人気復活! よい子の鉄道趣味入門



- 今後アマチュアハンディ機はどうなっていくかを
編集部が予言&考察する

- ピンクカード電話を大解剖!

定価 520円

No.50
1991

11

聞くだけ、ヤボです。

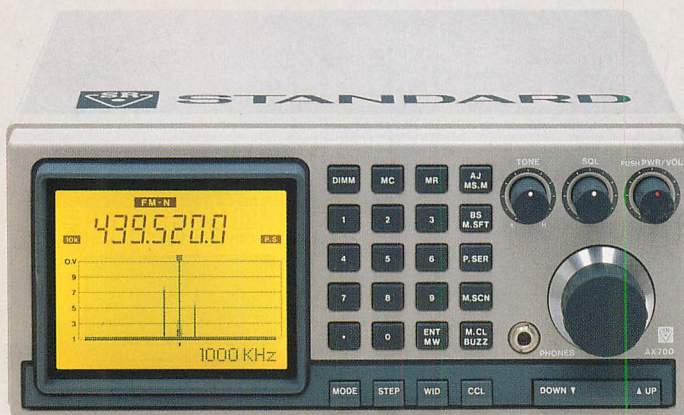
耳だけで手探りでチューニングするのは、おシャレじゃない。

いまもっとも楽しいレシーバーは、一目瞭然。

電波をはっきり見えるバンドスコープを搭載した

ビジュアル時代のレシーバーAX700。

スピーディに、効率よく狙った局をキャッチできます。



【アクションバンド絶賛】
注目商品。

ワイドバンドレシーバー
AX700
標準価格89,800円(税別)

●話題の大型バンドスコープ。電波をビジュアル表示。
スピーディにワンタッチ選局ができます。もちろん従来の選
局もOK。●うれしい100ch+10バンドメモリー。●電波の
メインストリート50~904.995MHzを3モードでフルカバー。
●3つの高精度・高安定度PLLシンセサイザーと、ゆりの
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。

AX700 SPECIFICATIONS

▶受信周波数範囲：50~904.995MHz ▶電波型式：A3E
(AM)/F3E (FM-Wide, FM-Narrow) ▶周波数ステップ：10
kHz, 12.5kHz, 20kHz, 25kHz (AJモード1kHz, UP/DOWNス
イッチ5kHz) ▶メモリーチャンネル数：100ch ▶プログラムサー
チメモリー数：10バンド ▶受信感度：AM(10dB S/N) 3μV
以下/FM-N(12dB SINAD) 1.5μV以下/FM-W(12dB SINAD)
1μV以下(83MHzにて) ▶電源：DC13.8 ±15% ▶寸法：
180(W) × 75(H) × 180(D) mm(突起物含まず) ▶重量：
2.1kg(アンテナ・スタンド含む)

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

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

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

●古物商許可証 第1055

THE WIDER HORIZONS

100kHz

2036MHz

超 広帯域オールモードレシーバー

AR3000

●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)



●100kHz～2036MHzまで超

広帯域を連続カバー ●オールモー

ドの受信 (LSB, USB, CW, WFM, NFM,

AM) ●驚異の400チャンネルメモリ (100チャ

ネル×4バンク) ●RS-232Cインターフェース内

蔵 ●毎秒20チャンネルのハイスピードスキャンサーチ



NEW

50MHz FMトランシーバー

HX100

●標準価格 ¥39,800

(2台1組フルオプション付)
●同時1台通話方式切替 ●内蔵マイク/外部
マイク(付属)切替 ●イヤホン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



超小型・多機能ハンディレシーバー

AR900

●標準価格 ¥54,800

(ラバーANT, AC100V充電器付)
●118～136MHz, 137～174MHz, 222～290MHz,
300～380MHz, 406～470MHz, 830～950MHz
●100chメモリ ●マルチプログラムサーチ ●AM
/NFMモード ●ニッカド電池内蔵

先達のオールバンドレシーバー

AR2002

●標準価格 ¥85,000

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・
DC電源コード付)
●25～550MHz/800～1300MHzを
連続カバー ●20チャンネルメモリ
●NFM (業務/アマチュア無線/MC
A/パーソナル無線), WFM (TV-FM
放送), AM (VHF-UHF航空無線/
CB無線), など数多くの電波モード
に対応



高感度広帯域レシーバー

AR950

●標準価格 ¥54,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・
DC電源コード付)
●50～75MHz/108～13.6MHz/
137～174MHz/222～290MHz/
291～390MHz/406～470MHz/
830～950MHz/100chメモリ
●マルチプログラムサーチ ●NFM
(業務/アマチュア無線/MC/パー
ソナル無線), AM (航空無線) など
の電波モードに対応



●カタログご請求の方は、製品名を記入の上、弊社AB係へ

※製品の規格及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

※広告に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません

株式会社 エーオーアル

〒111 東京都台東区三筋2-6-4 PHONE (03)3865-1681(代)

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

T・ZONE

M-100 ¥15,800

(M-100仕様)

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

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

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



M-75 ¥12,000

(M-75仕様)

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

- * 低雑音広帯域GaAs FET式
受信専用プリアンプ

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



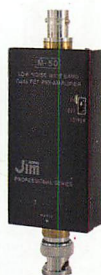
M-50 ¥8,900

(M-50仕様)

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

- * 低雑音広帯域GaAs FET式
受信専用プリアンプ

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



アマチュア無線・パソコンの面白ゾーン T・ZONE(株)トヨムラがお届けします。

T・ZONE

- 本店・無線ゾーン ☎03(3257)2659
- 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
- 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.03-3257-2640 FAX.03-3251-9706
TOYOMURA Electronics Co., Ltd. 10-3 Sotokanda 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101 JAPAN

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

秋葉原 T・ZONE本店

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

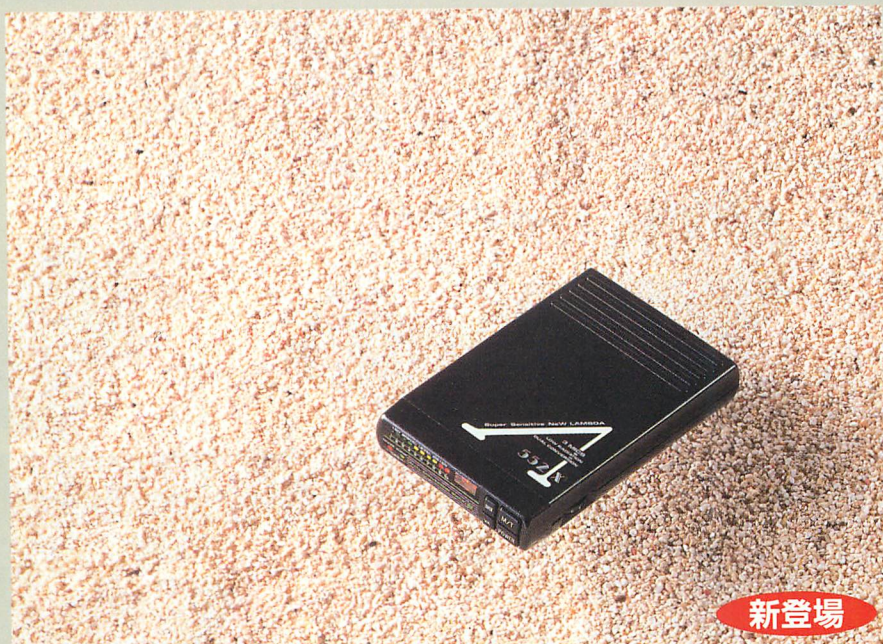
ニュー ラムダシリーズ

探知機から受信機への進化
電波法適合レーダー受信機

超感度

X2

チョウカンドバイ



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

A-552X
DUAL CONVERSION 3 MICS

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



A-531X
シンプル操作を追求した高性能メカニズム



A-551X
世界初/10GHzの高周波増幅回路のベストセラー機種。



A-561X
超感度に加え機能フル装備/賢大なハイパフォーマンス設計。



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-611X
前熱ガラス搭載車にも、唯一対応可能なワイヤレスセパレートタイプ。



(株) サンヨーテクニカ

本社 〒211 川崎市中原区宮内1543-3 TEL044-751-5611(代) 大阪営業所 〒551 豊中市曽根東町6-11-5 TEL06-866-9501(代)

電波のことならなんでも



Paxはただ今、大事業計画前の充電中です。？ホント？充電中も使えるPax。ハイ

パックス パロディーグッズ

おっと！



「警消庁」銘板がピッタリよく合う小型通信機用外部スピーカーを奉仕価格で。音質・形グッドです。

■CSP-30「警消庁銘板」1枚サービス付き
標準価格 ¥3,780
通販特価 ¥2,950 (¥450)

「警消庁」とは警察と消防を合作したもので、実在しない団体です。

■「警消庁」高級銘板 1枚 ¥220 (¥180)

アルミマイト高級銘板。大きさ29×7mm。お1人で何枚申し込まれても結構です。包装郵送料は、数量に関係なく¥180です。



■IC-R9000 ¥598,000の品。価格はPax特価
下のAR-3000同様、プロの世界で持てはやれている最高級受信機。特別注文生産品ですが手際よくお届けいたします。その他、下記表のとおり受信機のことはおまかせください。何てたって在庫豊富。

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

価格には消費税も送料も全て込み金額。割安です。

AR-3000 129,800円の品
通販特価 ¥109,000 (¥1000)



電波管理局やプロの現場でも使われているスグレ物。

100kHz～2036MHzまでカバーする超広帯域レシーバー。受信機界の王様。



■B2Cへの急場コネクタイ ¥1,800 (¥280)

◎PR-900 通販特価 ¥29,250 (¥650)
ヘリカルアンテナは好評につき完売。今月度は「警消庁」銘板サービス。価格もさらにお安く、業界大挑戦。

◎DJ-X1 通販特価 ¥47,800 (¥700)
うわさのX1。入荷数量僅かのため、品切れの際は「警消庁」サイ、バッテリー背面のため、背高ノボにならず太っちょな。写真のイエロ-ANTはPax独自のもの、別売 ¥3,500。



おなじみ官公備品シリーズ

■助手席ドアミラー
通販特価 ¥7,600 (¥550)

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



官公備品・特装車用品は新リスト「官公備品等一覧表」をご購取ください。尚、車検面などの実用補助用として用意しているものも少なくありません。よって一般の方には販売出来ない物もありますので、ご了承ください。

■ノート筆記用ランプ (¥823)
(通称：マップランプ) 価格 ¥18,077
バト助手席勤務員の手元照明です。サンライザー付近に取付。



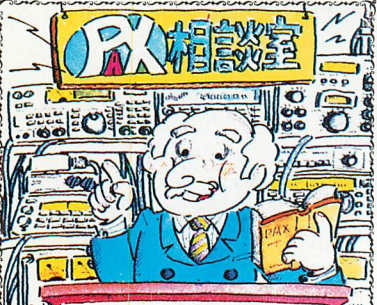
■覆面バト用流線形回転警示灯



小糸製作所「ビガビガ」の新品
¥23,900 (¥800)
佐々木電機 (愛称：ストライト)
¥22,900 (¥800)



■探照燈
(警用マウント付コンソール仕様)
価格 ¥19,800 (¥900)
夜間警務現場などで威力を全うする強力なフル充電分パコ用照明器具



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

下取り・買取り

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

中古機販売

少ない予算であなたの希望の機器を、
「中古機情報リスト」を、さし上げます。
あなた様の、お相手の希望を知らせて下さい。 要：切手400円分



パーソナル無線機買取中ノ

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

夜間の警備マシン

電話好きのAB読者殿に最適!!
電話回線利用の悪党退治機



■EM-1 非常発生通報装置 警備業界価格 ¥158,800
工場出大特価価格 ¥17,500 (¥1,000) 原価割れお助け!!

夜間、無人になるような店の警備にお薦めです。事件発生を希望の電話番号に自動ダイヤル。非常スイッチ又はセンサーにより動作した場合、本機にあらかじめ記録された内容を電話回線を通じてあなたに伝えるものです。さらに高性能集音マイクで集められた現場の音声を電話回線に乗せます。

本体と電源アダプターのための構成ですから、電話接続ケーブル、スイッチ類は必要に応じて用意してください。電氣的知識が若干あれば、工作取付利用出来ます。写真は背面接続部分。

背面接続部分。



▲EC-17 (従来品)

(再) ¥1,850 (¥350)

*EC-17は、共鳴管・イヤホークリップの名で存在し、警察受令機に付属しているイヤホン保持器です。

*PR-17は、警察官受用の受令機のプロ用イヤホンで、Pチャイムホーンの名で親しまれています。

*ペアで活用すればとても便利。ハムトラハンダーに離せなくなります。

*ペアでお求めの場合ないしは大量の場合も送料は一回 ¥350 だけでけっこうです

▲PR-17

(再) ¥1,450 (¥350)

1KQ在庫あり。EC-17に新しいナスカン

¥1,850



3800円 (¥350) まで

プロマイク いろいろ



■AZDEN SDX-438E

通販特価 ¥2,850 (¥550)

携帯無線機に格安SP-MICを。無線機側、バンプ半田上げです。あなたの都合に合わせて工作いたします。

(マイクレセプター付き)

■三菱FZ-58

通販特価 ¥1,850 (¥650)

電話系無線機などに使われるプロ用マイク。さすがの業界用、本格派の方にこそ見逃さないマイクです。

■松下MPR-100同形MIC

通販特価 ¥2,950 (¥750)

存じデジタル無線機に使用されている「その筋のマイク」。これも無線機側レセプター付き。

これらのマイクは必要に応じてお手持ちの無線機に利用できるような接続改良工事承ります。ご相談ください。いづれかの工費とお時間を頂戴します。

我々が街の消防団御用達品



日本中の、自治消防団の皆さんに利用されているPax通信機。地域の防災にいち早く対応できるよう、今度も運り優れた機器をご紹介します。

■VT-150 (142~170MHz) 通販特価 ¥29,300 (¥700)

→ 一括または購入の場合は別見積ります。

●3万円以上のお客様、クレジットは店頭即決です。

(運転免許証・印鑑・通帳を御持参下さい)

FAXでの御注文、24時間お受けしています。

FAX専用：0426-64-1683

卸販売OK!!

パックス通販、お申込方法

- ①注文書を送って、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、電話で注文し代金を同時に、当社銀行口座へお振込み下さい。東京都民銀行・西八王子支店 (01) 4973
- ③代金引換便：商品をお近くの郵便局にお届け下さい。局で代金引換えお受け取り下さい。代引の場合、送料、代引手数料を加算させていただきます。尚、自宅配達代引も取り扱います。留守にならない方でしたら、の方が便利。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クレジット分割を御利用の方は、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。

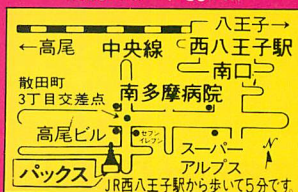
現金書留

八王子市散田町
株式会社パックスラジオ
通販部
3-22-2

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

総合カタログの請求は切手400円分、同封の上、下記まで。

本社ショールームで直販もOK!
9:30AM~7:30PM



当社の定休日は毎週火曜日です。その他今月期は11月11~13日を連休とさせていただきます。以上の他は土曜・日曜・祝日も含めて営業日です。



全国パックスグループ本部

株式会社 **パックスラジオ**

●通信販売・営業所 ☎193 東京都八王子市散田町3-22-2

☎0426-61-1661(代)

パ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。)

この1冊で受信改造博士になれる!!

アクションバンド電波 別冊 平成3年4月15日発行

VHF/UHFトランシーバ受信周波数拡大

図解 受信改造 '91増補版 バイブル

●アクションバンド電波・編集部編

¥580



マガジンランド発行

(増補掲載機種) ●C 160 ●C 460 ●C 5600 ●FT-24
●FT-74 ●FT-104 ●FT-4800 ●FT-5800 ●TH-77 ●TH-K27
●TH-K47 ●TM-241 ●TM-441 ●TM-941 ●IC-W2 ●IC-2410
●DJ-F4 ●DJ-K1 ●DJ-K4 ●DJ-S1 ●DJ-S4 ●DJ-162SX 他全106機種
図解で分かりやすいと評判! マニア必携の1冊! 定価580円(〒210円)

とにかくスゴイ
これが話題の
図解 受信改造バイブル '91増補版

これが噂の
最終兵器!!2~905MHzを
フルカバー!

動作範囲: 500KHz~1299.995MHz

カーバッテリー
からもOK録音に便利な
アウトライン端子付

ALINCO

DJ-X1 ¥54,800

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

レシーバーのことならおまかせください。価格も大特価!!

お問合せ・お申し込みはマルゼン通販部へ ☎03-3251-6393 FAX 03-3255-4919
※必ず「通販部」と記入して下さい。

中古品下取りしますご相談下さい(店舗のみ)。



テクノジョイECCS(東京本店) ☎03-3255-4911代
〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-6-4
1号店(ラジオセンター2F) ☎03-3255-8976
2号店(万世ビル1F) ☎03-3255-6963
3号店(万世ビル1F) ☎03-3255-6962
4号店(ラジオ会館6F) ☎03-3255-4386
立川ターミナルビル店(WILL5F) ☎0425-27-6211代
名古屋支店 第1アメ横店 ☎052-263-1626代
〒460 名古屋市中区大須3-30-86
名古屋支店 第2アメ横店 ☎052-263-6162代
〒460 名古屋市中区大須3-14-43

お支払方法のご案内

クレジット

電話1本でOK/
ご購入金額が30,000円以上の領金ナシの
マルゼンクレジットをご利用できます。
手続はカンタン、ボーナス併用一括払いもOK/

領金書留

〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-6-4
マルゼンムセン株式会社通販部A/B係

※書留封筒は郵便局でお求めください。

銀行振込

第一勧業銀行神田駅前支店 当座124307 丸善無線電機株
※お振込みの前にお名前・ご住所・電話番号・商品番号をご連絡下さい。

郵便振替

口座番号 東京 6-93996 丸善無線株
※お名前・ご住所・電話番号・商品名を通信簿へ。

代金引替

商品配達の際に集金致します。注文時にお申し付け下さい。
※一部地域ではお取扱いできないことがあります。
数量限定品もおりますので、品切れの際はご容赦下さい。掲載の商品
以外にも多数お取扱いしています。お気軽にお問合せ下さい。

※商品価格には消費税は含まれていません。

先手必勝

最新鋭情報機器

一大公開

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、夜間スクープゴーグル(双眼鏡タイプ)
ニュータイプ2.5世代M-915A

定価
2,580,000円

暗くならぬ
ぼやけ見え暗
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
型2.5世代の最高級品。増強で車輪、船、飛
行機の操縦や機内での監視が可能。ミ
フィルターレンズを使用する事により計器板内
のブルーとグリーンランプを連続し今ま
で不可能に近づく計器の自視が容易に行
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
1,880,000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、光増幅機
光の出力等とった点ですぐれ、加えて小型、
軽量化で取扱いが容易です。

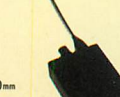


★用心深い、疑い深い、社内・家庭内疑惑、誰にも知られず、貴方が解消!

UHF専用受信機
CN-400RX

特価
50,600円

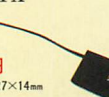
サイズ: 67×50×20mm
重さ: 94g
使用電池: リチウム電池
2CR-1/3N×6V(約30時間)
UHF(400MHz帯)の小型・高性能受信機。技群
の受信力が際立つるその周波数は通信・逆探
知に至難です。プロも愛用する高級品。



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
2CR-2N×3V(約120時間)
恐ろしいまでの高能力と技群のパワー連続使
用約120時間可能。新世代の画期的な発信機。
最大通過距離1000メートルを誇る最高級品。



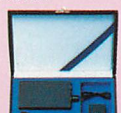
VHF発信・受信機
CN-100

発信機
定価39,800円

受信機
定価58,200円

セット価格
特価¥65,000

水晶制御によるニューモデル。従来機より
受信性能を2.7倍アップした人気上昇中の高
性能機。音声リレー内蔵テレビとの接続可。



新発売
コードレス電話の会話を
超高度感度キャッチ!!

PR-900

39,800円

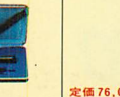
わずらわしい操作もなくワンタッチで自動車電
話・携帯電話・コードレス電話・警察署活字・
速度記録連絡無線機・バーンソール無線機・兼
用MCA無線機等が超高度感度受信出来る驚
くべき新兵機の登場。



UHF発信機 CN-410TX

定価68,000円

全長: 18cm 20g
水銀電池 SR-48W
1.55V(約15時間)



UHF発信機 CN-390TX

定価76,000円

70×50×20mm
58g
電池不用



UHF発信機 CN-420

定価58,000円

130×70×20mm
110g
乾電池 単3電池2本



VHF長時間全自動録音機
CN-130-V

定価128,000円

UHF専用CN-120
-Uと同一機能を持
ったVHF専用の全
自動無人録音機
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。電話機の内部、
電話線の接続が所とすれに
も取付可能な高性能品。直
結方式。寿命も半永久。最
高エリア約400m。

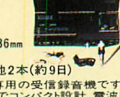


CN-130-VとTX-6セット価格 特価165,000円

UHF長時間全自動録音機
CN-120-U

定価148,000円

サイズ: 228×90×36mm
重さ: 740g
使用電池: 単2電池2本(約9日)



UHF発信機テレホン専用発信機
CN-406

定価58,000円

サイズ: 62×15×15mm
電話電源(半永久約)
国内・国際電話を問わず両者の会話を鮮明
に伝え発信します。最高エリア300mを誇りま
す。受信機CN-400RX又は電波リレー内
蔵受信機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
帯に強い逆探知機です。アロー3000は従来
の発見機より高性能感度を持ち来早く時間
も短縮してさせるハンドタイプです。



スーパーコンパクトマイク厚い新
コンクリートを通して話が見える!
CN-555A

定価59,800円

本体サイズ: 7×55×2cm
総重量: 180g
壁が音に伝わる。しか
し入室出来ない。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)を壁又はドアに貼るだけで隙間の
奥の音に取るような迫力で聞ける。本
体(増幅機)には高級オーディオ並みのICを採用
ステレオワイヤホン仕様でICの境界です。音
質を追求したプロ仕様の新兵器です。



お申込み方法

現金書留

●住所、氏名(捺印)
年令、TEL、商品
名、金額を明記の
上お申込み下さ
い。

銀行振込

三和銀行、梅田支店
普 3631 569
J.I.C(株)
振込後お電話でお
申込み下さい。

代金引換(郵便代引)

デンプカハガキでお申込み下さい。
(ハガキの場合下記参照)

●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か銀行
振込でお申込み下さい。

〒530
J.I.C(株)
大阪府北区鶴野町
1-3 安田ビル408
J.I.C(株)
(A/B係)

★お客様の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 大阪府北区鶴野町1-3
安田ビル408

日本情報通信社

J.I.C(株)



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。

アルインコ
DJ-X1
¥54,800
TEL
特価



ユピテル
MVT-8000
¥59,800
TEL特価
(プレゼント付)



TONO
PR-900
マイクロ
聞多
¥29,800
¥31,000



信和 SR-001
プレゼント付
大特価 ¥39,800



JRC ★新製品
NRD-535
¥149,800 → 特価



AOR (プレゼント付)
AR3000
定価 ¥129,800
特価 ¥108,000



フェアメイト
MP-200
(プレゼント付)
定価 ¥59,800
特価 ¥44,800



ユピテル
MVT-6000
大特価
¥38,000
(プレゼント付)



ユピテル
MVT-5000
(プレゼント付)
大特価
¥38,000



HP-100
M-II
(プレゼント付)
定価 ¥56,800
特価 ¥39,000



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



アイコム
R-1
(プレゼント付)
大特価
¥46,000



DR-590SX
DR-590HX
各大特価
受信改済



TM-741(D)
TM-941(D)
受信改済
大特価



マランツ
C5600(D)
受信改済
大特価



IC-2320
¥79,800
特価



マランツ
C520
受信改済
(プレゼント付)
大特価



アルインコ
DJ-560SX
受信改済
(プレゼント付)
大特価



マランツ
C160
¥37,800
C460
¥39,800
各受信改済



KENWOOD
TH-77
受信改済
(プレゼント付)
大特価



YAESU
FYA-925A
TEL 特価



信和
SC-905GV₂
ⓑ セット ¥75,000
ⓒ セット ¥80,000



信和
SC-905GV₃
特価 ¥49,800



ナショナル
PQ-13
大特価
¥49,800 ヨリ



長野県松本市島立442-2 年中無休

ハムセンアライ

松本インターチェンジから市内に向って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

受信機(資格不用)

アマチュア無線機

無線機

無線機は、サービス本位の当店へ!

インターセプター新登場!!

SINWA SC-905GV2 スーパーSFX

台数限定

超特価 > ¥79,800より(税別)

Panasonic
PQ-13



デジタ君
特 ¥69,800 新発売

パーソナル用オリジナル
50W 送受信ブースター

¥55,800

なかなか調子がGOOD!

AVモザイク解除機

“スーパーエイト”

¥78,000

見てビックリ、開けてビックリ。

YAESU FYA-925A



¥89,900より

	type I	type II	type III	type IV
シワ GB	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	—
" GII	¥ 8,000	¥ 8,000	¥15,000	—
" GIII	—	¥15,000	¥25,000	—
" GV2	—	¥15,000	¥20,000 ¥35,000	¥60,000
アイコム GT-5	—	—	¥15,000	¥20,000
PQ-10	¥10,000	—	¥15,000	—
PQ-12,13	—	¥15,000	¥20,000	¥35,000
ヤエス 905A	¥ 8,000	—	¥10,000	—
" 925	—	¥15,000	¥15,000	—
" 925A	—	—	¥25,000	—
ケンウッド PRC-1~17	(83ch仕様のみ¥5,000)			

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 ③ 716-200619



★卸し致します。★通販歓迎…担当/高橋

超過激アダルトフラッシュ

大人のグッズダイヤル

スーパー伝言サービス

Q2でアダルトグッズが手に入る!?

0990

0990

0990

310-499

312-555

31-8511

ダイヤル回線の方は、トーン信号(ピ・ポ・パ音)に切換えて、御利用下さい。

TOA

護身用具、防犯用具の専門店

株東亜セキュリティ

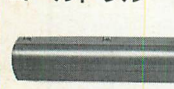
高電圧スタンガン 暴漢撃退

強烈な電気ショックを与え、
確実に自分の身を守れる!!

極限の200,000ボルト“新登場”

オメガ-K

ゴールドダブル



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

■サイズ: □35×55×L400mm
■重さ: 750g
■安全装置付

定価¥95,000
(充電池、充電器各3個含む)



スパークスティック MRT-525K

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。スティックを握る事は皆無。棒状の攻撃からも防御しやすく、しかも厚手の衣服、コート、皮革衣等抵抗なく通電可能な本格派タイプ。特に夜間の巡回、オフィス、店舗、ドライバー等使用用途大。

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

定価¥75,000
(充電池、充電器各2個含む)



パワー120,000ボルト

ハンディータイプでは
最強パワー内蔵!

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

定価¥70,000

パワー80,000ボルト

MRT-801R

ダブル安全機能付最高
レベルのパワー内蔵
■サイズ: 175×60×23mm
■重さ: 210g

定価¥60,000
(電池、充電器、ホルスター付)



オメガ

ポケットサイズの
スタンガン
■サイズ: 130×60×30mm
■重さ: 180g

定価¥60,000
(電池、充電器付)



パワー50,000ボルト

NOVA-XR5000

U.S.A 各州ポリス公式
採用の格式のある製品
■サイズ: 155×55×22mm
■重さ: 200g

定価¥40,000
(電池、充電器付)



スタンピストル 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。
■サイズ: 145×110×20mm
■重さ: 180g

定価¥38,000
(アルカギ電池付)



性能をグッと凝縮! 高性能ミニスタンガン

MRT-3505

パワー50,000ボルト
角型ミニスタン

■サイズ: 104×58×32mm
■重さ: 87g
■パワー: 50000ボルト

定価¥35,000
(電池含む)



MRT-500R

パワー35,000ボルト
丸型ミニスタン

■サイズ: 35×140mm
■重さ: 95g
■パワー: 35000ボルト

定価¥23,000
(電池含む)



催涙ガス 離れた場所から... シュッとひと吹きで

痴漢・暴漢を撃退!!

ガンタイプ	ギャラント	スーパージャイアント	口紅タイプ	マン	トッパ
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。【ベアリング 安全装置付き。】 ■サイズ: 103×115×30mm ■重さ: 90g (ガス交換可) 定価¥15,200 (※別売スベアポン¥5,800)	CN-711 バッグやポケットに入れて、 手軽に持ち運べてはやく 取り出せるラ イタータイプ。 (安全装置付) ■サイズ: 100×50×25mm ■重さ: 70g (ガスの交換不可) 定価¥8,500	CN-601 高圧噴射装置付き の強力本格派 タイプ。発射量及び、噴 射距離(4m-6m) を大幅にアップし 、特に複数集団の 時には、最大の威力 を発揮。(車庫所、 倉庫等用途大) ■サイズ: 250×65×65 ■重さ: 600g ■容量: 400cc (ガスの交換不可) 定価¥42,000	CN-101 小型ながら威力は抜群。 最軽量型。 ■サイズ: 87×22g ■重さ: 30g ■容量: 16cc (ガスの交換不可) 定価¥6,300	CN-201 あなたの小さな ボディガード。 ■サイズ: 80×34g ■重さ: 65g ■容量: 40cc (ガスの交換不可) 定価¥9,500	CN-131 外出時に胸のポケット にもスボットを差し 込める機身のスマ ートベアタイプ。 ■サイズ: 132×22g ■重さ: 65g ■容量: 40cc (ガスの交換不可) 定価¥12,400
スタンダード	スーパー	ジャンボジャイアント	動物専用	警棒タイプ	防弾ベスト
CN-301 携帯しやすい大きさ でも、ガスの容量も 必要で十分な実 用性能で大人気。 ■サイズ: 110×34g ■重さ: 90g ■容量: 63cc (ガスの交換不可) 定価¥13,500	CN-401 一家に1本常備で 年中無休の防衛。 ■サイズ: 130×34g ■重さ: 90g ■容量: 75cc (ガスの交換不可) 定価¥16,800	CN-501 いざの時ワンタッチ で3m-5m範囲を 正確にとらえ、暴漢 撃退。 ■サイズ: 175×45g ■重さ: 170g ■容量: 150cc (ガスの交換不可) 定価¥26,800	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。 ■CN-1210(中) ■サイズ: 82×34g ■重さ: 60g ■容量: 40cc 定価¥7,500 ■CN-1301(大) ■サイズ: 110×34g ■重さ: 90g ■容量: 63cc 定価¥9,500	引き金を引くと先端より強力な ガスを発射。会社、現場、夜警 等の仕事の方に最適。 ■931(M) ■サイズ: 35g×300mm ■重さ: 90g 定価¥28,700 (※スベアポン¥1本サービス) ■921(L) ■サイズ: 35×480mm ■重さ: 320g 定価¥31,600 (※別売スベアポン¥12,000)	防弾ベスト 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。 ■色: 青 ■サイズ: フリーサイズ 定価 ¥85,000 (※他にも各種防弾ベストあり)

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

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

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

●ファックス 03-3205-2617(24時間受付) ●広告以外にも各種強力護身用具ありますのでお気軽にご相談下さい。●カタログご希望の方は切手¥500にてお送りします。

アプローチの緊張感を熱く体感。

DIAMOND
ANTENNA

今日からダイヤモンドで聞く緊張の Cockpit。専用エアーバンドアンテナ新登場です。
ハンディ用アンテナもいろいろ選べる多バンド対応タイプがこんなに。

RH-AIR ¥3,800 エアーバンド高感度受信専用アンテナ (120/300/800/900MHz帯受信専用)
●全長: 23cm ●重量: 35g ●接続: BNC形 ●フレキシブル 【折曲機構付】

RH795 ¥2,500 70~1000MHz帯ワイドバンドハンディローッドアンテナ (レピーター対応型)
NEW ●利得: 2.15dBi ●インピーダンス: 50Ω ●全長: 115cm (フルサイズ) 19.5cm (最短サイズ)
●ロッド段数: 10段 ●重量: 65g ●接続: BNC形 ●形式: 1/4λ (70~300MHz)

RH799 ¥2,800 70~1000MHz帯ワイドバンドハンディローッドアンテナ (レピーター対応型)
NEW ●利得: 2.15dBi ●インピーダンス: 50Ω ●全長: 113.5cm (フルサイズ) 19.5cm (最短サイズ)
●ロッド段数: 10段 ●重量: 65g ●接続: BNC形 ●形式: 1/4λ (70~300MHz) 【折曲機構付】

RH9 ¥3,500 144/430/900MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/1200MHz受信対応

RH951 ¥5,100 144/430/1200MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

RH901 ¥5,900 144/430/900MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800MHz受信対応

RH701 ¥3,500 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

RH771 ¥3,500 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

RH775 ¥3,300 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

【折曲機構付】

RH707 ¥3,800 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

【折曲機構付】

RH709 ¥4,300 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

【折曲機構付】

RH777 ¥3,900 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

【折曲機構付】

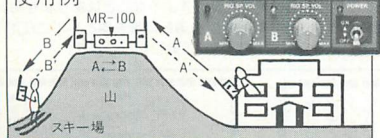
RH779 ¥4,600 144/430MHz送受信・120 (エアーバンド) /150/300/450/800/900MHz受信対応

※RH951(430/1200MHz帯) RH901(430/900MHz帯) RH771/775/777/779の430MHz帯はノンラジアルタイプです。

MR-100 ¥8,500 マイクレピーター

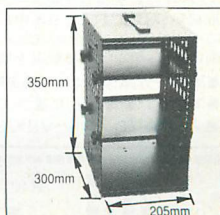
●モニタースピーカー付

使用例



SL350 システムラック

●トランシーバー、プースター、DC-DCコンバーターをひとつのラックに収納できます。取っ手付きなので、持ち運びに便利。ラック内の仕切板は自由に上下できます。(固定局としても使用可能)



第一電波工業株式会社/通信機器事業部
本社 〒175 東京都板橋区高島平9-24-13

〒350 埼玉県川越市小中居中通り445-1 TEL:0492(35)7171(代)

東京営業所 TEL:0492(35)7882(代) 名古屋営業所 TEL:052(586)3238(代) 大阪営業所 TEL:06(644)4081(代)

九州営業所 TEL:092(592)3225(代) 仙台営業所 TEL:022(224)6061(代) 札幌営業所 TEL:011(261)3220(代)

■ダイヤモンドアンテナ製品のカタログをお送りします。切手300円を同封して、上記の通信機器事業部宛へどうぞ。■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。

世界初!

今
あなたは
狙われている

特殊赤外線撮影を



OB-S

あなたはどこに取付けますか。



MODEL RD-P200 [PAT. P.]

発光部<光カプセル>

- ◆寸法(本体のみ)
- | | |
|----|-------------------|
| 重量 | 35g |
| タテ | 120mm |
| ヨコ | 20mm |
| 奥行 | 12mm |
| 材質 | 衝撃に強い、特殊強化プラスチック製 |

電源部〈パワーカプセル〉

- ◆寸法(本体のみ)
- | | |
|----|-------------------|
| 重量 | 280g |
| タテ | 145 ^{mm} |
| ヨコ | 30 ^{mm} |
| 奥行 | 30 ^{mm} |
| 材質 | アルミ合金製 |

定價 ~~134.00~~ 元

読者割引価格 78,000円

レーダー探知器のメーカーとして国内最高の実績をもつ当社がレーダー探知器では絶対防御することのできない赤外線フラッシュ撮影等を防ぐために開発した特許申請済製品特殊光センサー「OB-S」を限定販売することになりました。現在、社会問題となっているプライバシーと肖像権の問題と現在あげ、赤外線フラッシュ撮影等が行なわれた時特殊な光センサーでの撮

影を消滅させてしまう画期的製品です。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います。「OB-S」はもしもの時のための補助器として使用するにあたっては何ら法律上問題はありません。また全ての無人カメラ等にも効力を発揮してしまいますのでOB-Sを使用するドライバ―は公共の福祉に反しないよう取扱いをお願いいたします。

●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す。(12V用) ●耐水加工 ●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に読者の取扱いをお願いします。

レーダー探知器の王者が送るメッセージ

高級派志高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

スーパープロテクト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。

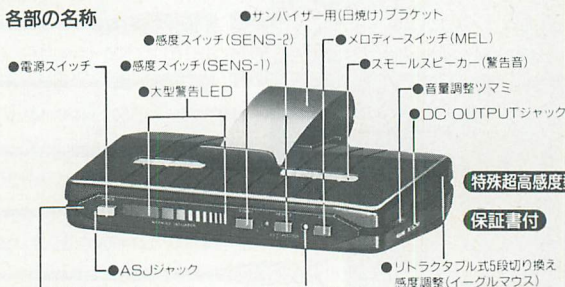
MODEL GT-365

世界初!

新たに登場

V2 XKを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
でもポリスレーダー波を確実にキャッチノ

各部の名称



特殊超高感度型

保証書付

定 備 88 00004

讀者割引価格 59,500円

寸法(本体)幅13cm×高さ1.8cm×奥行9cm

重量(本体)……185g

リトラクタブル式5段切り換え感度調整



現在国内でのレーダースピード取締りはパンドの主力として全国的に行なわれておりますが、最近国内での取締りに新しい測定機が導入される動きがあることは、かくすことのできない事実です。

当社はそのような取締り用動向を察知し、新方式のXパンドプラスDパンドを搭載、更に、V2 XK専用のニューマイクロプロセッサコンピュータと特殊超高密度ダブルホーンアンテナを組み合わせることで、その取締りに対処しました。日本中どの地域でも前後、左右、上下の全てのボイスレーダー波をコンピュータにより適格な距離をもって、確実に事前にも受信(探知)できる製品を販売いたしました。

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ポルシェ、フェラーリ、ジャガー、ステイングレーを初め、セダンの代表ではロールスロイス、ベンツ、BMW、ボルボ等世界の名車に数多く愛されている一流品です。

他社で販売されている探知器の中には電波発信出力の強い粗悪で違法な製品が回っております。これらは警検問の時等「電波法違反」及び「公務執行妨害」の現行犯罰則の対象になるといわれております。他社製品を購入する際粗悪品にはくれぐれもご注意ください。

- めんどろな配線もなく車種を問わず使用可能。●本製品を車等に取り付けても悪い影響を及ぼすようなことはありません。
●本製品は「新電波法」に基づいて造られておりますので安心してご使用下さい。●本製品は安全運転の警告器としてご使用下さい。
■スーパーポテクトV2-XXKをお買い上げの方に限りレーダー探知器、無線機を5,000円で下取りいたします。

郵便はがき

東京都町田市金森
四三九
194
株神奈川RD通信機商
イクシヨンプランド係

(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
 社へ電話して住所を
 知らせ下さい。
 資料は二一〇円切手同
 の上お申込み下さい。

通信販売をご希望の方
必ず品名を明記して左
のいずれかの方法でお
し込み下さい。

銀行振込口座番号
第一勧業銀行町田支
普通口座一六八〇〇
郵便振込口座番号
東京二一一四七一
●発送料は当社が負担
たします。
●クレジット取扱中

総合販売部

直接購入の方

森神奈川 RD 通信機

輸入、輸出、製造販売二



時代の先端 Newコンセプトによる 次世代 ワイドバンドアンテナ 新登場

スーパーワイドコンポーネントアンテナ

Z700M

Mコネクター

¥13,800 (実用新案出願済)

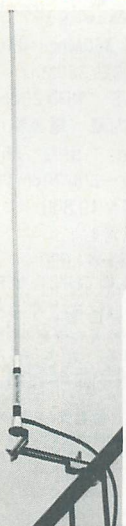
Z700B

BNCコネクター

¥13,800 (実用新案出願済)

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

- 利 得
144MHz…3dB (1/2λノンリジアル)
430MHz…5.5dB (5/4λ2段ノンリジアル)
- 全 長…118cm (アンテナ部)
- 重 量…0.9kg
- 耐入力…50W
- ステンレス製万能金具
- 同軸ケーブル (3.5D-QE FV・7m) 一体型
- アバマンやベランダ等のアウトドアなどに
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 (テーピング不具)

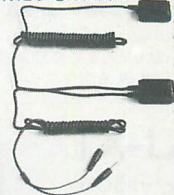


みんなで
ワイワイ
ガヤガヤ

¥3,800

複数マイク 延長コード (ハンディ用)

特定小電力使用可



MC200

MC200K (ケンウッド仕様)



車の後部座席や
ちよつと離れた所から

わー
かんたん!

ヘルメット用 スーパークリップマイク

(ハンディ用)

MS3000

MS3000K (ケンウッド仕様)

¥12,500 (実用新案出願済)

- ヘルメットにはきむだけ (加工不要)
- 軽量・小型設計で運転を妨げません
- 高性能マイクとイヤホン使用で高
騒音でもOK。特定小電力使用可



PTTはクラッチ側ハンドルへ
取付けて下さい

株式会社ナテック

関西ナテック

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

〒532 大阪市淀川区西三国 2-1-8 TEL 06 391 6590代 FAX 06 391 6591

高電圧スタンガン

スーパーコンボイ	パワーザッパー	ハイパー	ミニファイター
14万ボルト 108×55×25ミリ 200グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)	12万ボルト 200×70×35ミリ 300グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)	8万ボルト 175×54×22ミリ 210グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)	9万ボルト 150×54×22ミリ 170グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)
¥68,000	¥65,000	¥45,000	¥45,000
スタンビストル	ミニスタン	フラッシュスタン	パワースティック
5万ボルト 108×155×30ミリ 170グラム (充電電池、充電器付)	5万ボルト 104×55×23ミリ 67グラム (充電電池、充電器付)	9万ボルト 175×54×22ミリ 200グラム (充電電池、充電器、牛革ホルスター付)	14万ボルト 40×45×32ミリ 40グラム (充電電池、充電器付)
¥32,000	¥30,000	¥50,000	¥70,000

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

催涙ガス カールホーネック社製

ガスビストル	ガスグリップ	フラッシュライト	ガススティック
103×115×30ミリ 90グラム (交換用ボンベ¥4,000 牛革ホルスター 別売¥6,000)	100×50×25ミリ 70グラム (ガスの交換は 不可)	115×35×92ミリ 170グラム (交換用ボンベ ¥4,000)	35φ×480 ミリ 320グラム 警備等に 最適な使 用ゴム製 警棒。
¥12,000	¥7,000	¥16,000	¥16,000
エアゾールスプレー			
(1) レディ 87×20φミリ ¥4,000			
(2) マン 80×32φミリ ¥6,000			
(3) スタンダード 110×32φミリ ¥8,000			
(4) ジャンボ 177×45φミリ ¥20,000			
(5) スーパージャンボ 216×65φミリ ¥40,000			

効果 目、鼻に激痛が走り、10分間以上無抵抗になります。後遺症の心配は有りません。

●防弾チョッキ、在庫有ります。

申込方法

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

宛先

〒146 東京都大田区多摩112-27-6-309

海外商品流通 A 係

TEL03-3757-7620 FAX03-3757-7794

無線専門店

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

DJ-X1

2MHz~1.3GHz
 単価¥54,800

価格はTELにて
 お問合せ下さい。



当社の取扱商品

- ※JSMRシステム
- ※パーソナル無線
- ※受信プリアンプ
- ※簡易無線
- ※各種業務無線
- ※アマチュア無線
- ※各種アンテナ

●スカイポート代理店始めました。
 CSアンテナ、CSコンバーター、CSチューナ
 等取扱い開始。
 カatalog御希望の方切手代350円送付下さい。

ローノイズ受信用 プリアンプ(特別調整品)

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

周波数範囲 360MHz~450MHz
 (調整周波数 380MHz)
 NF 0.7db以下 利得20db以上
 スルー回路内蔵 電源電圧12V
 入力 MJ型 出力 MP型
 (出力側ケーブル70cm付)

通販価格¥19,800

消費税含む

荷作り送料¥1,000

■価格はTELにてお問合せ下さい。

DJ-562SX

TX 144~146MHz
 RX 430~440MHz
 360MHz業務
 400MHz業務
 TELパーソナル

ソフトケース
 サービス
 価格はTELにて
 お問合せ下さい。



DJ-P1

ライセンスフリー
 特定小電力型

価格はTELにて
 お問合せ下さい。



DJ-P2

ライセンスフリー
 特定小電力型
 トーンスケル付

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。無線機・受信機が安い。買場

免許不用、誰でも自由に使える無線機/盗聴可、超広帯域を連続カバーする受信機

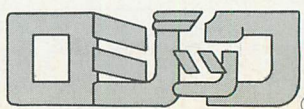
☆特選品(得)情報テレホンサービス 毎(0569)23-7658 毎日お聞き下さい。

<div>SHINWA SC-905GV3</div> <div>パーソナル無線機 158ch/5W</div> <div></div> <div>免許必要 特価49,800円</div>	<div>SHINWA SC-905GV3</div> <div>エアハンター 1280ch/7W</div> <div></div> <div>免許不要 特価79,800円</div>	<div>SHINWA SR-001</div> <div>WIDE 25~999.995MHz</div> <div></div> <div>リモコン付 特価38,800円</div>	<div>TONO マイクロ闊多</div> <div>PR-900</div> <div></div> <div>簡単操作 特価29,000円</div>
<div>SHINWA SC-905GV2</div> <div>SFX/VIP III又はUFO/VIP IV</div> <div></div> <div>免許不要 特価79,800円</div>	<div>Panasonic PQ-13</div> <div>Super SFX 1280ch/7W</div> <div></div> <div>免許不要 特価69,800円</div>	<div>タカコム CA-180</div> <div>小電力コードレス留守番電話</div> <div></div> <div>外線リモコン・オリジナルメロディ 特価19,800円</div>	<div>YUPITERU MVT-7000</div> <div>WIDE 8~1300MHz</div> <div></div> <div>大人気 特価45,800円</div>
<div>SHINWA SC-905GV2 99,800円</div> <div>YAESU FVA-925A 1600DX 99,800円</div> <div>UFO/VIP PART-9000 エコー・モニター、STBコール 17,800円</div> <div>BIGJOHN ST-50 900MHz/50W 受信付 58,000円</div> <div>BIGJOHN SX-130 900MHz/90W 受信付 98,000円</div> <div>HURRICANE α500 900MHz/50W 受信付 68,000円</div> <div>ICOM IC-339M 430MHz/25W Jマークナシ 55,000円</div>	<div>YUPITERU VT-890 自動車電話、MCA、パーソナル 19,800円</div> <div>YUPITERU MVT-6000 8MHz~1300MHz 45,800円</div> <div>FAIRMATE HP-100M II ワイドバンドレシーバー 39,800円</div> <div>AOR AR-3000 100K~2036MHz 109,000円</div> <div>ALINCO DJ-X1 500K~1300MHz 45,800円</div> <div>STANDARD AX-700 50M~904.995MHz 76,800円</div> <div>300MHz帯 ハムアンテナ TEL CATCHER 300 7,800円</div>		

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

(代金引換配達・クレジット払い)お申し込みは☎電話で(0569)21-7675 受付時間 AM10:00~PM7:00
 ※クレジットの場合、商品はすぐ☆お支払は現金0円(月々3,000円)からOK。(1回~60回まで)
 (現金書留) 商品名と型番、住所、氏名、電話番号を明記し、代金に同封して下さい。商品は1週間以内
 ※〒7475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 ロジックA日保まで。(送料は全商品1,000円です)
 (銀行振込払い) 多信用金庫 乙川支店 (番) №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。■表示価格には3%の消費税は含まれておりません。

Human Communication



時代に乗り遅れるな!! 情報戦略最前線!!

今話題の、自動車用・コードレス・盗聴機が…。

お待たせしました。堂々登場3新機種!!

347.7~348.2MHz
361 ~362.2MHz
380.2~381.3MHz
850 ~887 MHz
901 ~905 MHz

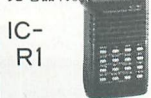
PR-900
マイク
聞多



100KHz~2036MHz
まで超広帯域を連続
カバー、オールモード
受信、驚異の400チャ
ンネルメモリ、RS-
232Cインターフェース
内蔵。AR-3000



100KHz~1300MHz
まで連続動作。
NFM/WFM/
AM。ニッカド
電池内蔵。
充電器付。



IC-
R1

今月の目玉商品!!

MVT-7000

マルチバンドレシーバー
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

DJ-X1

動作範囲
0.5~1300MHz
AM・NFM・
WFM



大特価

PJ-40

W131-D151-H31
小型モータールランシーパー

¥13,900



25.0~999.995MHzまで連続
受信。NFM/WFM/AMさらに
嬉しいワイヤレス・リモコン付。

SR001 特売中
特 ¥45,000



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



ガラスアンテナ
特 ¥6,000

自動車電話型

カートランシーパー

NTT-801(アンテナ付)

(2台1組 1Set)
特 ¥18,000



行動的な貴方に、レッツコミュニケーション

CT-400

特定小電カト
ランシーパー。貴
方のレジャーに
ぜひ、この1台を
どうぞ。

¥32,900



フェアメイト

メリット5

マークII

同時通話型

2台1組
¥24,720
(税込)



しゃべると電
波の出る音
声切換式
(VOX機能)

2台1組
¥15,450
(税込)



50-H7

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!



パーソナル無線、車で家で気軽なおしゃべり、情報交換に

クラリオン JC-310

【Eコードカット付】

特 ? TEL



富士通テン

FX-20B

特



【Eコードカット付】 ¥46,350(税込)

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 ¥48,200(税込)



シンワ

最高峰GV3 【Eコードカット付】

¥大特価



在庫ありお問合せください。アイコムGT-5その他各種あります。 ☆パーソナル無線/申請だけで気軽楽しめる無線です。

中古無線機器・下取・買取

モータールセット

¥8,240(税込)

①トランク用、②ルーフ用、これで
決まり! 7段アンテナモータール
基台。ケーブル4m。

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 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

YUPITERU
MVT-500025-600
800-1300MHz
AM/NF/M
10バンドサーチ機能
100chメモリー定価¥58,800
特価¥37,000YUPITERU
MVT-70008-1300MHz
AM/NF/M/WFM
10バンドサーチ機能
200chメモリー※オプション
ソフトケース
¥2,000発売記念価格
¥59,800FAIR MATE
HP-100M II8-600
805-1300MHz
AM/NF/M/WFM
10バンドサーチ機能
100chメモリー定価¥58,800
特価¥39,000YUPITERU
VT-125エアバンド専用
レスパー
108-148MHz
30chメモリー定価¥34,800
¥通販特価TONO
PR-900コードレス
自動車電話
着信受信
専用タイプSMAP-BNCJ
変換コネクター
¥4,000定価¥98,800
特価¥33,800YUPITERU
MVT-80008-1300MHz 200chメモリー
AM/NF/M/WFM
チューニングダイヤル機構付定価¥59,800
¥発売記念特価STANDARD
AX-70050-905MHz
100chメモリーAM/NF/M/WFM
バンドスコープ付定価¥98,800
¥通販特価SINWA
SR-00125-1000MHz
100chメモリーAM/NF/M/WFM定価¥74,800
特価¥46,000ALINCO
DJ-X12-905MHz
AM/NF/M/WFM
100chメモリー定価¥54,800
¥発売記念特価

DJ-562SX

144/430MHz ★
5W定価¥64,800
特価¥46,000

DJ-K1

144MHz
5W定価¥33,800
¥通販特価

DJ-K4

144MHz
5W定価¥35,800
¥通販特価

TH-77

144/430MHz
5W定価¥62,800
¥通販特価KENWOOD
TM-741144/430MHz
10W ¥109,800
50/35W ¥124,800

DR-590SX

(144/430MHz)
10W
★ ¥99,800→特価¥74,000

DR-112SX

Jマークなし
10W定価¥52,800
25W定価¥55,800

DR-412SX

Jマークなし
10W定価¥55,800

DR-570SX ★

(144/430MHz)
10W Jマークなし
¥99,700→特価¥58,000KENWOOD
TM-841430/1200MHz
10W ¥129,800
35/10W ¥136,800

★開局SET

Aセット(モビル用) 定価¥16,000
アンテナ(NR-900N)
ケーブルセット(ループ又はドラック又は
ハッチバック用)Bセット(基地局用) 定価¥20,400
アンテナ(HS-720V全長1.15m)

電源(DM-104ケーブル15m)

Cセット(基地局用) 定価¥36,400
アンテナ(HS-720V全長1.15m)

電源(DM-112MVケーブル15m)

Dセット(モビル用) 定価¥24,800
アンテナ(NR-900N)ケーブルセット(ループ又はドラック又は
ハッチバック用)

トリプルレクサー

Eセット(基地局用) 定価¥30,000
アンテナ(HS-720V全長1.15m)
電源(DM-104ケーブル15m)
トリプルレクサーDR-112SX+Aセット
10W 通販特価¥47,000

25W 通販特価¥47,000

DR-412SX+Aセット
10W 通販特価¥49,000DR-570SX+Aセット
10W 通販特価¥65,000DR-112SX+Bセット
10W 通販特価¥50,000DR-112SX+Cセット
25W 通販特価¥62,000DR-412SX+Bセット
10W 通販特価¥52,000DR-570SX+Bセット
10W 通販特価¥73,000DR-590SX+Dセット
10W 通販特価¥90,000DR-590SX+Eセット
10W 通販特価¥90,000TM-741 △ +Dセット
10W 通販特価¥115,000

50/35W 通販特価¥129,000

TM-741 △ +Eセット
10W 通販特価¥112,000

■お支払いは2種類

1 現金書留に、申込書と同封の上最寄の郵便局より、商品代金をお送り下さい。

2 代金引換使(商品到着時にお支払い)+500円

※1 お申し込みは下記の申込書を御利用下さい

2 店舗での小売りも致します

3 上記価格には消費税は含まれてます

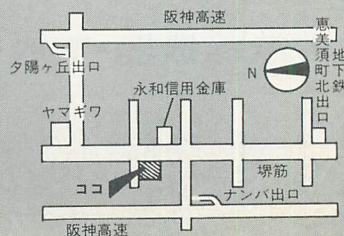
4 クレジット希望の場合100円切手4枚を同封して下さい。クレジット用紙をお送りします。

大阪・日本橋でんたんタウン マチダ電気

11:00~19:30定休日水曜日

〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-1 TEL06-641-0444 FAX06-632-1939

全国通販OK!!送料¥1000(沖縄、北海道は¥2000)



ALINCO
DJ-P1

(カラー:ホワイト・ブラック・イエロー)
定価¥37,800

ICOM
IC-4005

定価¥41,500

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

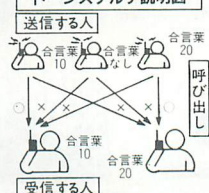
少々の雨やしぶきにも耐えられる防滴構造
ですので、屋外でも安心して運用できます。

■チャンネル数はフル装備の
9チャンネル

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

トーンスケッチはDJ-P2のみです

トーンスケッチ説明図



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

■誰でも使えるトランシーバー
このトランシーバーは、郵政省技術基準適
合品ですので免許・資格・申請など、一切
不要。購入したその時から誰でも自由に使
えます。

■誰でも使えるトランシーバー
■グループ同士の通話を効率良く
行なえるトーンスケッチ機能

38波のトーン周波数内で、チャンネル番
号とトーン番号が一致した時のみ、受信音
が聞こえるトーンスケッチは、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。

★トーンスケッチとは

一般的な交信は、チャンネル番号(周波数)
が一致すると、スピーカーの扉(この扉をス
ケッチという)が開き交信可能となります。
しかし、この場合 unnecessary な音も聞こえます。
そこで、この unnecessary 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ッチです。
つまり、チャンネル番号の他に「合言葉」も
一語に送り、受信側では、これも一致した時
だけスピーカーの扉が開くようになってます。
また、この「合言葉」に相当するものがトーン
周波数で、全部で38波あります。

KENWOOD
UBZ-7C
DCコート付

定価¥41,800

ALINCO
DJ-P2

(カラー:ホワイト・ブラック・イエロー)
定価¥39,800

▽適合直流安定化電源

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



	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	¥23,000

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	30A ¥37,800	¥24,000

(メーター付)
(通販でお買い上げのお客様は電源コード5mサービス)

〈広帯域受信アンテナ〉

★COMET 定価 特価
CRZ-12DB ¥18,800 → ¥15,500
CRZ-05 ¥15,800 → ¥13,000
CRZ-07 ¥14,800 → ¥12,500
CDS-150 ¥13,800 → ¥11,000
★DIAMOND
D-505 ¥13,800 → ¥11,500
D-707 ¥18,800 → ¥16,500
D-707C ¥21,800 → ¥19,000
D-130 ¥13,800 → ¥11,500

★MALDOL 定価 特価

★NEW HS-1300BS ¥17,500 → ¥15,500 (ゲインコン トローラー付)
HS-1300M ¥11,200 → ¥9,500
HS-1300MT ¥11,200 → ¥9,500
★ケーブルセット&コネクタ
ルーフタイプケーブルセット ¥5,500
ハッチバックケーブルセット ¥5,500
ドラッ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

※D-707Cは
MJ-BNCP
ケーブル15m付

《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

同時通話トランシーバー

HS-515A

(トムキャット5)

ヘッドセットタイプ

定価¥44,800
特価¥40,000

ヘルメット装着タイプ

定価¥48,800
特価¥42,000

ヘルメット装着タイプ

定価¥48,800
特価¥42,000

レジャーに業務にと、幅広い用途!!

完全同時通話で100~150mの通話距離

〈標準セット〉

本体2台1組、ニッケル電池パック×2
単4電池×2、チャージャー×1
アンテナ×2、ソフトケース×2

〈オプション〉

車載用コネクタアンテナ(MG506M)
¥5,800(1台分)
MG506Mを使えば、通話距離がアップ!!
(500m~1km)

ルーフ・ハッチバック用は¥1,000アップ!

切り取り線

キヤリングポシェット

CP-50

使用可能無線機
サイズ

H(175~100)
W(60~45)
D(40~35)mm

カラー: イエロー
ブルー
フル

通販特価¥5,800

ハンディ用クリップベース

DIAMOND

MCR ¥4,000

MCR II ¥5,000

MCR IIS ¥5,000

《通信販売申込書》

年 月 日

AB11号 マチダ電気

お名前	電話番号	() -
住所	〒	
商品名	お支払い方法	現金・クレジット・代金引換便 (代引手数料 ¥500up. /)
	クレジット回数	3・6・10・12・15 18・20・24・30・36

※クレジットを希望の方で未成年又は、学生の場合、保護者が申込者となります。

★電話注文できます。

電話にて注文品、住所、氏名、TELをお知らせ下さい。代金は品物到着時にお支払い下さい。わす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表示分は
更に100円プラスして下さい。

分割払いできます。月々¥5,000より

関西で一番安い

●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倍強ガラスより50倍も強い。0.177の弾丸を464km/hで発射しても凹まず、傷もつかない。顔をつつみ隠すようなスタイルは視界を210度可能にし、しかも紫外線は100%カット。ゴキや寒さより、風から目を守る。重量わずか42g。クリヤー、ブロンズ、ナグレイ、アンバー等 ¥9,600。ミラー、ハーミラー等 ¥12,600。千500 (GARGOYLES) 映画「ターミネーター」でシュワツネガーが使用したものの。



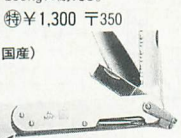
ミニバンモック(U.S.A)

収納時こぶし大の大きさで250kgに耐える。
¥1,300 千350



アルマー4×4ナイフ(国産)

爆発物処理用、消防、リンパル隊で使用。
¥11,900 千400



超軽量・アルミ折りたたみベッド U.S.T.A.P

¥16,000 千1,400 (U.S.A)



タスコ車眼鏡

8倍×20、軽量80g
手のひらに入る。
¥4,620 千700 (国産)

G-I/Oウッチ

(タイムクォーツ)
米軍のG-I/Oウッチを
TIMEXが複製した。
プラスチック側ベルト
共00カラー(1年保証)
¥3,840 千500



木製
ケイボウ
全長31.5cm
¥1,500
千350.18寸
以上(U.S.A)

カモフラージュナイロン7%

強力ロープ15m(U.S.A)
¥5,400 千700



WWII 洗面布バケツ(U.S.A)

他国陸軍の兵士に使った?
¥800 千240

(U.S.A) ニマグライト

大好評、明るさ20倍の
小型防水ライト(60m)
¥2,300 千500
単三アルカリ2本用
黒、シルバー、
ゴールド、ブルー、
グリーン

カモフラ

¥2,600



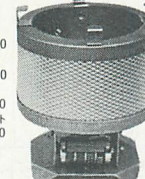
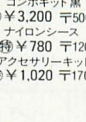
指なし皮手袋、薄地

¥1,950 千120

マグライト(U.S.A)

ジャック機と同じ材料から削り出され
生産量であるが文庫の、防水で
黒色。単二使用、黒色可変。千各千700
単二6本用 ¥5,500 単二5本用 ¥5,220
単二4本用 ¥4,930 単二3本用 ¥4,240
単二2本用 ¥3,970 (以上電池別)
ミニマグライト 単二2本用 ¥2,300 (電池別)
ミニマグライト 単二2本用 ¥1,980 (電池別)
ミニマグライト 単二2本用 ¥2,200 (電池別)
ミニマグライト 単二2本用 ¥1,500 (電池別)

替球 (2個入)
¥480 千260
コンボキット 黒
¥3,200 千500
ナイロンケース
¥780 千120
アクセルキー
¥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)
¥6,240 千800



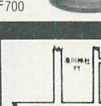
ダブルシャドウファンタジータガ

ギル・ヒブンの最新作。ハンド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。
¥15,000 千700



ゲケットバーナー(プリンス)

ライター用ガスの注入式で電子着火。風に強く、2タイプの炎(800℃、1300℃)。アウトドアの外に工作その他、多用途。¥2,700 千500



忍者ビストロクロスボー
全長15.5cmのボルトを強力に飛ばします。特 ¥10,300
千700。別売矢10本
¥1,200
千170。弦 ¥780
千60 (原産 TAIWAN)



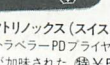
ビクトリックス(スイス)

「チェン」ペンチもある29種の
小さな道具箱 ¥7,600 千700



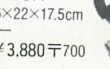
L型ライト(U.S.A)

OD・黒 ¥1,300
カモフラージュ
¥1,950 千350
単二2本、ベルト
ホルダー
¥700 千120



ビクトリックス(スイス)

「ト」ペラー・PD プライヤーとトドライバ
ーが加味された。特 ¥5,220 千700



(U.S.A) G-I 金属

防水BOX
高16×22×17.5cm
グレー
¥3,880 千700



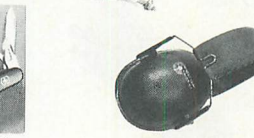
アミロン(逆輸入品)

アラームクロノグラフ
ハイテクの塊
¥15,800 千700



ID ホイッセル

防水カプセルには情報用紙も入っている。全長5.8cm。
¥1,040 千120

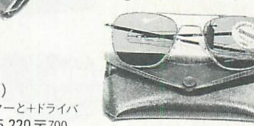


PELTOR(スウェーデン) イヤープロテクター

ヨーロッパの全金との軍隊が採用している世界一軽い折りたたみ式使用後整理簡単。黒・00 ¥3,300 千700

パイロットサングラス(U.S.A)

米空軍パイロット使用のもの。フレームはシルバークラウド。大特 ¥6,600 千500。小特 ¥6,600 千500。



Qビーム(U.S.A)

「ス」ボット/「ラ」ット
ヘッドライトの5倍の明るさで超強カスボットとワイドの切替。車のシガーライターから。
¥13,600 千700
替球 ¥6,160 千120



SOS 防水カプセル

防水カプセルには情報用紙も入っている。全長5.8cm。
¥1,040 千120

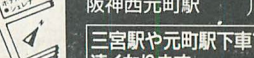
ミニマグライト用エンハンサー

金製 全長8cm (U.S.A)
¥1,880 千700



サバイバルミラー 多機能の信号用ミラー(国産 or U.S.A)

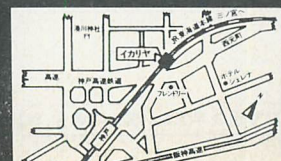
大125×10 ¥1,500 千400 (国産)
中125×75 ¥1,150 千400 (国産)
小125×75 ¥3,400 千240 (U.S.A)



激安ナイフショップ!!

神戸 MOUNTAIN GEAR イカリヤ 100係 (078) 341-4177

〒650 神戸市中央区元町高梁通2-319号 FAX.(078)341-4199
木曜定休 10:00-19:30 郵便振替口座 神戸4-40987
元町高梁通商店街 モトコウ7番街 シェラナと湊川神社の中間




JR神戸駅 阪神・阪急高速神戸駅 阪神西元町駅 より3分

三宮駅や元町駅下車では遠くなります。

全国通販 Radio Spot ラジオスポット

まずは電話でお問い合わせください。
☎03(3839)1622
送料当方負担
(一部商品を除く)

 <p>NEW ケンウッド 144MHzトランシーバー TH-F27 定価¥39,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>NEW ケンウッド 144MHzトランシーバー TH-K27 定価¥37,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>ケンウッド 144MHzトランシーバー TH-25G 定価¥33,800 ラジオスポット特価</p>
 <p>NEW ケンウッド 430MHzトランシーバー TH-F47 定価¥41,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>NEW ケンウッド 430MHzトランシーバー TH-K47 定価¥39,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>ケンウッド 430MHzトランシーバー TH-45G 定価¥35,800 ラジオスポット特価</p>
 <p>NEW アイコム 144MHzトランシーバー IC-2S 定価¥34,500 ラジオスポット特価</p>	 <p>アイコム 144MHzトランシーバー IC-2ST 定価¥39,800 ラジオスポット特価</p>	<p>2台セットで買えば さらにお得</p> <p>アイコム 50MHzトランシーバー IC-α6 定価¥19,800 ラジオスポット特価</p>
 <p>NEW アイコム デュアルバンドトランシーバー IC-W2 定価¥62,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>アイコム 430MHzトランシーバー IC-3S 定価¥36,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>アルインコ 144MHzトランシーバー DJ-160SX 定価¥37,800 ラジオスポット特価</p>
 <p>アイコム レシーバー IC-R1 定価¥54,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>アルインコ 430MHzトランシーバー DJ-460SX 定価¥39,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>アルインコ デュアルトランシーバー DJ-560SX 定価¥64,800 ラジオスポット特価</p>
 <p>アイコム レシーバー IC-R100 定価¥84,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>アイコム 430MHzトランシーバー IC-3ST 定価¥42,800 ラジオスポット特価</p>	<p>2台セットで買えば さらにお得</p> <p>シンワ レシーバー SROO1 定価¥74,800 ラジオスポット特価</p>
 <p>エーオーアール レシーバー AR3000 定価¥129,800 ラジオスポット特価</p>	 <p>キュービテル 50MHzトランシーバー 50-H3 定価¥9,800 ラジオスポット特価</p>	<p>シンワ レシーバー SROO1 定価¥74,800 ラジオスポット特価</p>

優れもの

ラジオスポット特価で



- 先進機能満載、17.5cmの超薄フラットサイズ
- 430MHz帯2波同時受信のリニアバイパス機能

NEW
ケンウッド
デュアルランシーバー
TH-77
定価¥62,800
ラジオスポット特価



NEW
ケンウッド
トライバンダー
TM-941
定価¥149,800
ラジオスポット特価

ケンウッド



モバイルランシーバー
TM-241
定価¥57,800
ラジオスポット特価



NEW
スタンダード
144MHzトランシーバー
C160
定価¥37,800
ラジオスポット特価

ケンウッド



モバイルランシーバー
TM-441
定価¥59,800
ラジオスポット特価



NEW
スタンダード
430MHzトランシーバー
C460
定価¥39,800
ラジオスポット特価

スタンダード



ツインバンダー
C5600
定価¥99,800
ラジオスポット特価



スタンダード
144MHzトランシーバー
C112
定価¥31,800
ラジオスポット特価



スタンダード
430MHzトランシーバー
C412
定価¥33,800
ラジオスポット特価



スタンダード
デュアル144/430MHzトランシーバー
C520
定価¥61,800
ラジオスポット特価

- 人気No.1当店おすすめ品、2バンド完全独立
- DTMF実装、フルデュプレックスデジタルワッチもOK!!

大集合!!



2台セットで買えば
さらにお得
スタンダード
50MHzトランシーバー
HX600T
定価¥19,900
ラジオスポット特価



2台セットで買えば
さらにお得
スタンダード
50MHzトランシーバー
HX600TS
定価¥19,900
ラジオスポット特価



スタンダード
デュアル430/1200
トランシーバー
C620
定価¥74,800
ラジオスポット特価



ヤエス
144MHzトランシーバー
FT-204
定価¥37,800
ラジオスポット特価



ヤエス
430MHzトランシーバー
FT-704
定価¥39,800
ラジオスポット特価



ヤエス
デュアルトランシーバー
FT-728
定価¥62,800
ラジオスポット特価



免許不要
ヤエス
特定小電力トランシーバー
FTH-102
定価¥39,800
ラジオスポット特価

NEW



コビテル
ワイドバンドランシーバー
MVT-7000
定価¥59,800
ラジオスポット特価



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



2台セットで買えば
さらにお得
免許不要 特定小電力
コビテル
トランシーバー
CT-400
定価¥35,000
ラジオスポット特価



フェアメイ
ト
100MHz
トランシーバー
HP-100M-II
定価¥56,800
ラジオスポット特価



アツテン
10mFMハンディ
トランシーバー
PCS-10
定価¥34,800
ラジオスポット特価

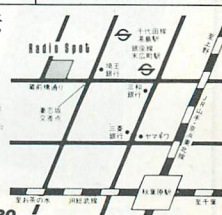
大奉仕中

通信販売のお申し込み方法

現金書留:ご注文内容等のメモを同封の上お申し込みください。
銀行振込:ご注文内容を電話またはFAXにて必ずご連絡ください。
(振込先)住友銀行秋葉原支店(当)113077ラジオスポット
クレジットカード:ご注文内容と会員番号等を電話またはFAXにてご連絡ください。
郵便振替:郵便局の振替用紙をご利用になり、通信欄に注文内容をご記入ください。
(口座番号)東京8-535327(加入者名)ラジオスポット
まずは電話でお問い合わせください。

TEL **03-3839-1622** FAX **03-3839-1630**

〒101 東京都千代田区外神田6-2-10 アイエムビルF 営業時間▶10:00~19:00(平日)、10:00~18:00(日・夜)、水曜日定休



関西のハムマニアに特報!! 10月25日金大阪日本橋5丁目にラジオスポット日本橋店がいよいよオープン。外神田店共々よろしくお願ひします。

(オートパッチ・コントローラー)

ラジオフォン インターフェイス TA-210

●完全同時通話、片側交互通話两用
切換スイッチ付。

装置本体 標準価格 ¥65,000
DTMFマイク ¥9,000込みを
特価 ¥42,000

あなたの無線機で電話がかけられる(着信もOK)
ツインバンドトランシーバを使用すると簡単に無線機で通話可能

基地局(御家庭又は会社等)の無線機と電話回線の間に本装置(TA-210)を接続し、移動局(自動車)の無線機に接続されたマイクロホンのプッシュボタン(テンキー)により、電話をかけて通話することができます。電話回線通話用



●カタログをご請求下さい。

業務用MCA無線で使用可能。

(推薦機種) アルインコ ★ツインバンダー
アルインコ DJ560SX DR570SX/HX DR592SX/HX
(DJ560SX、C520を移動局として使用する場合、DTMFマイクは不要)

ケンウッド/TM 702 TH 77
アイコム/IC2410 ICW2 マランツ/C5600 C520

- アマチュア無線トランシーバーがFMモードのものであれば、どの機種でも接続できます。
- A-20をご使用の方、TA-210と同じ性能に改良することができます。改造代金 ¥7,500

アルインコ
DR-570SX
定価 ¥99,700
特価電話相談

アルインコ
DR-592SX
定価 ¥99,800
特価電話相談

アルインコ
DJ-560SX
デュアルバンドハン
ディトランシーバー
電話系、
自動車電話受信可能
130~169.99MHz
360~379.99MHz
420~469.99MHz
870~889.99MHz
特価 ¥64,800



DR570SX(2台)+TA210+ハンドセット
= 特価 ¥177,500
" + C520+TA210
= 特価 ¥158,500
DR570SX + DJ562+TA210
= 超特価電話相談

アルインコ広帯域受信機 DJ-X1

高 感 度

- 受信帯域
2~905MHz
- 動作範囲
100kHz~1299.995MHz
- 受信電波型式
AM・FM(NFM-WFM)

特価・販売
TELお問合せ下さい。



ムラタ FAX M-5 10台かぎり

特価 ¥42,000



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。

無線本塚安ダンゼン



在庫数
千台あり
卸売致
します。

最先端

SHINWA(全国代表代理店)

SC-905GV₂

SC-905GV₃

¥85,900

¥85,800

SHINWA
SR001
¥74,800



安い!

●特価商品も在庫多数あります。

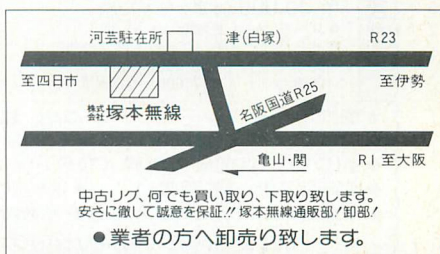
全国どこからでも
クレジットOK!

各機種TCO完全・即時修理を行います。
その他いろいろ取揃えています。
TELにて、気軽にお問合せ下さい。

●電話が変りました!!

TEL <0592>45-5808

FAX <0592>45-0633



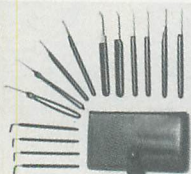
株式会社 無線本塚

通販専用 TEL. 0592-45-2538 AM11:00~PM9:00
〒510-03 三重県安芸郡河芸町大字上野1955-2 毎週火曜日・第2・3月曜日定休

ロックアウト(カギ開け)工具

鍵と錠のプロフェッショナルを目指す方へ

ご注文方法・郵便又はFAXでご注文下さい。着払い便にて商品を送ります。



オリジナルピック
国内で製造、使用されている
錠前用に設計されたオリジナ
ルピックセット ¥45,000

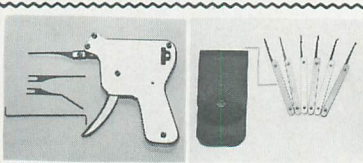
**国産車用
カー・オープナー**
¥26,500

セット内容・フレキシブル・ライト
・カー・オープナー2点
・スペシャル・ウェッジ2ヶ
・304車種マニュアル付

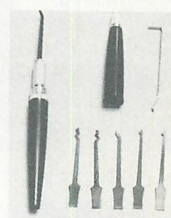


**HPC
ロックピック**
¥35,000 (本革ケース入り)

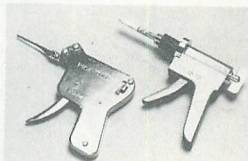
●スベリオール32本セット
※HPCロックピックセットはこの他に
60本セット(¥53,000)
100本セット(¥77,000)もあります。



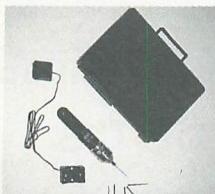
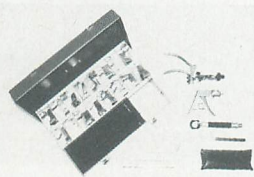
特価 ガンピック
〈ロックメイト社製〉 ¥9,800
特価 ピックセット 7本セットケース付
〈ロックメイト社製〉 ¥6,800
特価 上記2点セット ¥14,800



ペンシルピック
ペン型ピック
(ピックが6本、テンション付)
¥13,500



解錠用ガン
●ピックガン/映画"WANTED"
"プレデター2"でも使用された
ILCOのピックガン
(テンションレンチ付) ¥31,500
●ショットドライバー/回転しやすい
方向にピックアップをした後にこ
れを使用すれば、一発で開錠しま
す。
¥18,000



エレクトリック・ピック
(Made in U.S.A.)
21世紀のリーサルロックピック
¥65,000

※防犯の為にご注文の方は免許証のコピー等、身分証明できる書類をつけて下さい。

- 国内用ハーフキーセット(7点組・練習用錠前付) ¥8,000
- 丸カギピック ¥39,500
- ロックスミス(錠前師)教本 ¥8,000(千共)
- 鍵のかたち・錠の不思議(図録集) ¥2,000(千共)
- VIDEO「錠前師の世界」(30分) ¥3,000(千共)
- 防犯手帳(306ページ) ¥2,500(千共)
- 全商品取扱い説明書付
- 送料は、1商品に付き ¥950です。
- その他、ロックスミス用品を多数販売しております。

※ロックスミス用品カタログ ¥800 鍵と錠のテキスト ¥5,000(千共)
カタログ、テキストは代金分の郵便切手同封の上、お申し込み下さい。

カギ屋・ロックサービス ☎ 0272(31)8986

〒371 群馬県前橋市下小出町2-52-5 FAX **0272(54)3404**

防犯講座開講! 各方面からの要望により当社にて防犯講座をはじめました。
日時/毎週土曜日 時間/4時間 費用 ¥50,000 (簡易ピックセット、テキスト代込み)

上記商品の価格は、すべて消費税を含みます。

アンテナケーブルとはさようなら！ 携帯電話用オングラス・リピータアンテナ

●ボディを傷めない ●配線不要

特 徴

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

標準価格
15,000円

■セット内容

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

③保護キャップ



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

RA-117N: NTTムーバ用
RA-117S: IDOミニモ用
セルラーマイクロタック用

お申し込み方法

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

もう一つの通信の切り札……伝言機能付き名刺

使い方は か〜んたん! NTT伝言ダイヤルと同じノリで
伝言が聞ける! 返事が入れられる!

① 電話でシークレットナンバーをペアでめらう。
0990-338-571

② 名刺にナンバーを書いて相手に渡す。
③ センターへ電話して伝言を聞いたり入れたりお話しができます。

Q 0990-338-572

P 03-3618-5141

④ ギフトセンター **0990-338-573**

その他、お気軽にお問い合わせください。

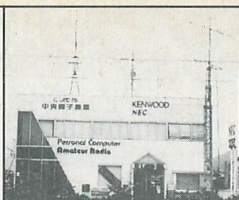
- ① 自分でカードを作れば、左の番号で始められます。
- ② 名刺には自分の電話番号や住所がありません。それでもお話しできちゃう。使い方は色々で便利。
- ③ カードの欲しい方は、62円切手を3枚と返信用封筒を入れて下記の住所へ送って下さい。



株式会社 リンク

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

今すぐ お電話を下さい。



棚ズレ品 大放出

別途商品TELにて確認して下さい。在庫豊富。

ヤエス FT-4700*
¥99,700 新品棚ズレ品



¥69,000

12ヶ月間保証付

ヤエス FT-212L*
¥54,700 新品棚ズレ品



¥54,000

12ヶ月間保証付

マランツ C-520*
¥61,800
新品棚ズレ品



¥61,800

12ヶ月間保証付

マランツ C-160*
¥37,800
新品棚ズレ品



¥37,800

12ヶ月間保証付

ケンウッド TH-K27*
¥37,800
新品棚ズレ品



¥37,800

12ヶ月間保証付

アイコム IC-R1
¥54,800



¥TEL特価

12ヶ月間保証付

ヤエス FT-4700
¥99,700 極上品



¥55,000

3ヶ月間保証付

ヤエス FT-712L*
¥57,700 新品棚ズレ品



¥55,000

12ヶ月間保証付

ヤエス FT-728*
¥62,800
新品棚ズレ品



¥54,000

12ヶ月間保証付

アイコム IC-3S
¥36,800
新品棚ズレ品



¥27,800

12ヶ月間保証付

ケンウッド TH-F27*
¥39,800
新品棚ズレ品



¥39,800

12ヶ月間保証付

ユビテル MVT-7000
¥59,800



¥TEL特価

12ヶ月間保証付

ヤエス FT-4700H*
¥119,700 新品棚ズレ品



¥85,000

12ヶ月間保証付

ケンウッド TM-941*
¥149,800 新品棚ズレ品



¥148,000

12ヶ月間保証付

ヤエス FT-204*
¥37,800
新品棚ズレ品



¥32,000

12ヶ月間保証付

ケンウッド TH-25G*
¥33,800
新品棚ズレ品



¥33,800

12ヶ月間保証付

AOR AR-3000
¥129,800



¥TEL特価

12ヶ月間保証付

ユビテル MVT-6000
¥59,800



¥38,000

12ヶ月間保証付

ケンウッド TM-721GS*
¥112,800 新品棚ズレ品



¥110,000

12ヶ月間保証付

ケンウッド TM-702*
¥82,800 新品棚ズレ品



¥82,800

12ヶ月間保証付

ヤエス FT-704*
¥39,800
新品棚ズレ品



¥33,800

12ヶ月間保証付

ケンウッド TH-45G*
¥35,800
新品棚ズレ品



¥35,800

12ヶ月間保証付

アルインコ DJ-X1
¥54,800



¥TEL特価

12ヶ月間保証付

ユビテル MVT-5000
¥59,800



¥38,000

12ヶ月間保証付

◎全商品消費税込み

◎送料は全国8000円。

有限会社

中央電子産業

長野県伊那市日影641-2

☎0265
78-7628

FAX.0265-78-9027

●営業時間 10:00~19:00 火曜定休

●ご注文は現金書留または銀行振込で。

振込先: 伊那信用金庫 竜東支店

普通 007005

編集部員募集のお知らせ

マガジンランドでは

▶ 編集部員と営業部員を 大至急募集しております

『アクションバンド』『レッツハミング』編集部員

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

編集技術部員

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

広告営業部員

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

▶ 応募は履歴書をお送りください。当社より面接日をご連絡いたします。

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

解禁までもう待てない!!

ホーンパッチ 入門講座

Lesson2

シンプレクスで電話する
講師 桜井くによし

前回の講義では、無線機と電話回線を結び、「モシモシ」「ハイハイ」と電話感覚そのままに話せる、フルデュプレックスシステムホーンパッチシステムをご紹介します。誰でも抵抗なく使いこなせる方法であることがお分りいただけたと思います。

電波を2波使って、受けと送りの音声を乗せるというシステムの一方で、一波で電話と無線を結びという方法もあります。それが今回のテーマ、シンプレクスによるホーンパッチというわけです。

アメリカでは 当たり前!

アメリカの刑事ドラマを見ると、警察署の電話とパトカ

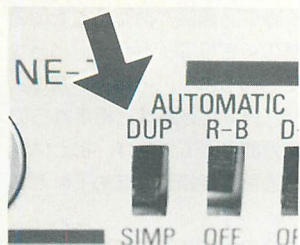
一の無線機で交信するシーンがよくあります。それがまさにシンプレクス方式のホーンパッチなのです。使用する電波は一波のみ! 通信のための必要最低限の電波の占有といえます。したがって、実にスマートな運用スタイルなのです。

ただし、この方式の欠点は、通話が、一般の無線通信同様、交互通話になることです。ですから、電話を受ける側(通話相手)もシステムを理解してくれないとうまく会話ができませんということになります。

電話を受けるほうは電話=デ



▲ APC-21と、そのOEM機、完成度の高い機種だ。



▲デュプレックスとシンプレックスはスイッチで切替え可能。

ユープレックスという固定観念がありますから、いきなり電話を掛けて「この電話は無線とおなじで交互通話だから…」と説明しても混乱をきたすだけなのです。事前に説明しておくことが大事ですね。

さて、市販のインターフェースには、デュプレックスとシンプレックスの切替えが付いています。試すのはカンタンです。さっそく、体験してみましょう。

今月登場のホーンパッチインターフェースはAPC-21という機種です。無線雑誌の広告で見かけます。販売価格は大体9万円前後のようです。この製品は、スイッチやボタンの配置のまったく同じOEM製品が多いのです。それらも操作方法は変わらないようです。

接続は デュプレックスと同様

では、無線機と電話回線との接続から始めてみましょう。まず、親機（基地局側）となるトランシーバですがシンプレックス通信を行なうわけですから、シングルバンドのものでいいわけです。システムのセッティングは先月号のTA-210と何

シンプレックスでホーンパッチ



アクセスコードを送って、オフフック!!

1



0000-0000

相手の電話番号をプッシュします。そして、受信待機。



呼出音のあと相手の声が聞こえてきたら...



すかさず送信! 相手にホーンパッチであることを告げます。



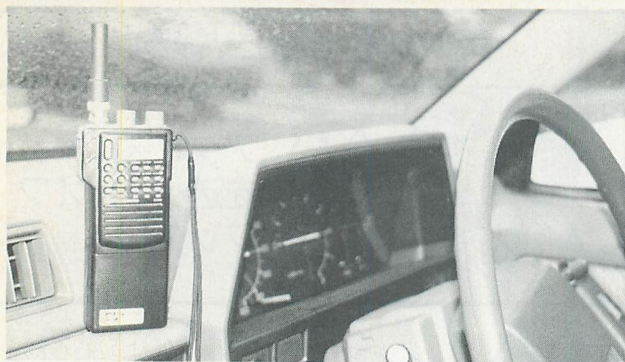
その後は、交互に通話。無線と同様の感覚で!



1

通信が終わったら、再びアクセスコードを送りオンフック。

あなただけの携帯電話



▲シンプレクス運用は、シンプルなシステムが魅力だ。

ら変わるところはありません。マイク端子とイヤホンジャックをトランシーバと接続、電話回線とモジュラージャック付きのコードで接続します。

最後に、インターフェース本体の設定スイッチを切替えます。前面パネル左側の DUP-REP/SIMP のスイッチを SIMP 側にします。これで準備は完了しました。子機(移動側)はもちろんシングルバンドハンディで結構です。最近の機種は DTMF の発振回路を実装しているものがほとんどですから、そのまま使えます。

いよいよ電話を掛けるぞ

APC-21は、アクセスするのに、まず2ケタのアクセスコードを送らなければなりません。アクセスコードを仮に、#1とします。#1のDTMF信号を送ると、「ピーピーピー」とアクセスを知らせる信号が返ってきます。アクセスを確認したところで、すかさず相手の電話番号を押します。

電話番号の送信が終わったら、

PTT を離し受信に入ります。ここからガデュープレクスと違う点です。

しばらくすると「ルルルル…ルルルル…」とあの懐かしい(?)電話の呼び出し音が聞こえてきます。さあ、ここからが勝負! 通常、電話に出た人は「もしもし〇〇です」と名乗ってから、しばらく耳をすますはずです。その無音状態を感知して、インターフェースは送信するのを中断します。そのタイミングに、こちらから送信するので。

そこでは、「もしもし、桜井です」と名乗ったあとで、シンプ

レックス通話であることを伝え、話のくぎりで「どうぞ」と言うてもらいようにお願いしましょう。PTT を離すと相手からの声が聞こえてきます。あとは無線通話の要領で、進めてください。

この段階までくれば、もう心配はないわけです。通話が終わったら先の2ケタのコードを送信して電話を切ります。

気づかれにくいシンプレクス通話

シンプレクスで通話中は、電話で通話しているという感覚がなく、まさに無線交信しているという感覚になります。電話料金がかかっているということを忘れてしまうから要注意ですよ。手際よく用件を伝えることが大事です。

この方式の利点は第3者に、ホーンパッチしていることが気づかれにくいことがあげられます。

さらに、秘話性を高める手段として、受信周波数と送信周波数で2波使う方法が考えられま



▲次回から登場の秘話装置 SAR-100。強力な秘匿性を誇る!

ホームパッチ入門

す。セミデュプレクスといったところでしょうか。

この場合、親機（基地局側）と子機（移動側）で、送受で周波数が変わるように設定する必要があります。かといってデュアルバンドのトランシーバがいるのかというとその必要はなく、430/1200MHzのトランシーバのリピータオフセット機能を活用すればいいのです。

そろそろ必要な秘話について

さて、秘話に関した話がでたところで、次の課題、秘匿性について考えてみましょう。

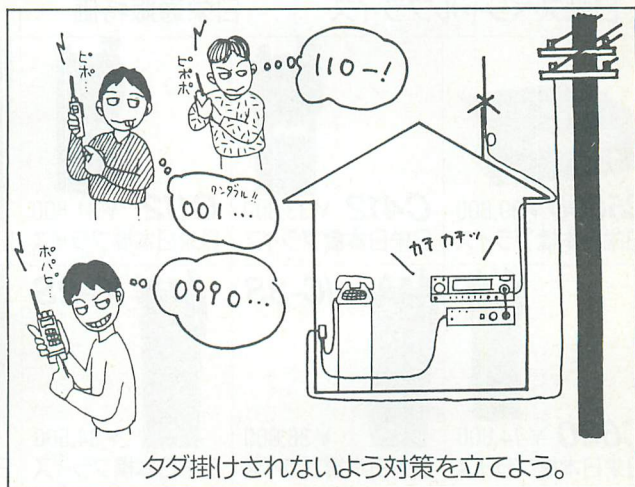
ホームパッチシステムで秘話を論じるには2つの意味があります。ひとつには電話している内容が聞かれたくないことです。とくに、電話の相手は無線で声がたれ流しになっているという実感がありませんから、平気で内緒話を始めるかも知れません。

そういった内容はやはり、盗み聞きされたくないわけです。そうそう、私の教え子で吉田という生徒は「内緒話は嫌いだ。人の内緒話をする奴はもっと嫌いだ」という名言を残しました。とっても重みのある言葉だと思います。

さて、もう一点ですが、ホームパッチにしても、コードレス

ホンにしても無線を使うシステムはタダ掛けされる危険にさらされているということです。つまり、自分が遠隔操作ができる以上、他人がアクセスできる可能性が常に付きまとうということです。

今回の講義では、秘話とセキュリティについてお話ししたいと思います。予習を忘れずに。



アマチュア・パーソナルの新前橋無線

無線買取・高価買取 TEL.0272-53-7546
FAX.0272-53-7547

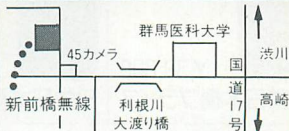
希望価格にできるだけ近い価格で買取します
買い取り価格電話即答。全国どこからでも買い受けOKです。新品特価！中古無線在庫常時あります。持参すれば即現金交換します。

●お知らせ—— 近日、新前橋無線 沼田店オープン！

新前橋無線 / 〒371 群馬県前橋市総社町総社1662

今月の特売品/新品

FT-728(Jマークナ)
DJ562SX(Jマークナ)
シンワGV3(40ビ⁺)
シンワGV2(各種対応)
MVT7000



※月曜日定休ですが、日曜/祭日は営業。

●営業時間 / 10:00~19:00 ●定休日 / 月曜日

D.C.N. DAT SERIAL COPY MANAGER for SCMS

DATのSCMS規格における2世代目以降のデジタルダビングが全てのサンプリング周波数で可能!!

DATSERIAL COPY MANAGER
DCN-SK-SCM

●Type I 逐に出た // 光デジタル/同軸デジタル入出力端子装備。アルミケース、完全シールド、ACアダプター付。 ¥49,800

●Type II 一般の方は、これで十分。同軸デジタル入出力装備。 ¥29,800

VIDEO COPY GUARD CANCELER
DCN-SK-CGC

NTSC方式ならどんな機種でもOK / アルミケース入り、完全シールド。ACアダプター付、スルー回路内蔵 // 金メッキRCAプラグ付。 ¥9,800

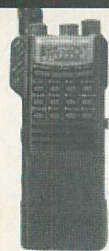
商品についてのお問い合わせはまずは下記まで資料を御請求下さい。お気軽にどうぞ (全て税込)

〒392 長野県諏訪市清水1-6-26 D.C.N.

TEL 0266(53)7744

FAX 0266(58)4477

電話一本、日本橋価格でお届け



超人気！



スタンダード

C460

C160

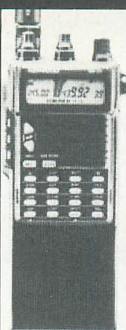
日栄スペシャルプライス



144/430
ツインハンディー
初心者から
OMまで。

C520
¥61,800

日栄通販特価



144/430
デュアルバンド

TH77
¥62,800

日栄通販特価

アマチュア
ハンディー
受信機

イロイロ
マヨッタラ

電話1本



C5600 ¥99,800
日栄日本橋プライス



C412 ¥33,800
日栄日本橋プライス



C112 ¥31,800
日栄日本橋プライス



THK47

¥39,800
日栄日本橋プライス



THF47

¥41,800
日栄日本橋プライス



C620 ¥74,800
日栄日本橋プライス



IC-3S

¥36,800
日栄日本橋プライス



IC-2S

¥34,500
日栄日本橋プライス



THK27

日栄日本橋プライス



THF27

日栄日本橋プライス



FT-704

¥39,800
日栄日本橋プライス



FT-74

¥39,800
日栄日本橋プライス



FT-24

¥37,800
日栄日本橋プライス



ICα6

1台 ¥19,800
2台SET特価



**HX600T
HX600TS**

1台 ¥19,800
2台SET特価

人気集中！アウトドア Good's
ビクトリーノックス

スイスチャンプ



¥13,000

キャンパー



¥5,000

サファリ



¥3,600

アウトドアコンパス

NO.9000L



¥4,500

ミラー付
NO.1000



¥1,600

ダイバー用
NO.50



¥2,200

タスコスコープ

210GY



¥24,000

120GY



¥14,800

アウトドアグッズ

他にもいろいろ……。

1度つかえば Good

トランシーバーも有れば なおGood

いたします。

IC-R1



100K~
1300MHz
小型受信機

¥54,800

日栄通販特価

MVT7000



¥59,800

日栄通販特価

ICR100



¥84,800

日栄日本橋プライス



IC R7100

¥138,000

AR3000



¥129,800

日栄日本橋プライス

NEW MVT8000



¥59,800

日栄日本橋プライス

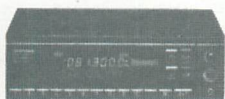
HP100M II



¥56,800

日栄スペシャルプライス

SR001



¥74,800

日栄スペシャルプライス

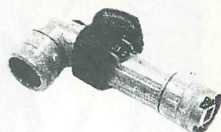
フライトジャケット



不燃性

**アメリカ
直輸入
本物ダヨ**

L型ライト



航空機メーターパネル



ガスマスク



手榴弾



丸型



パイナップル型

ビギナー

から

OMさんまで

イロイロな

ニーズに

おこたえます。

今話題のGPS

SONY

ピクセス



陸、海、空
強〜い味方
衛星測位システム

定価
¥158,000

日栄日本橋プライス

申し込み方法

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

日栄ムセン

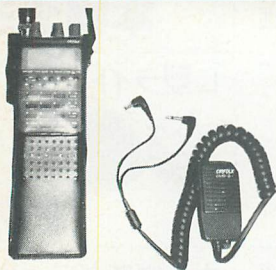
〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目10-18

TEL. 06-634-2680

FAX. 06-634-3529

(FAXは24時間 受付中!!)

売ります



●アルインコのDJ560SX+スピーカーマイク+ソフトケース(箱取説付き、新同、Jマークなし)32K円で。Wにて。

〒651-21 神戸市西区学園西町5丁目8-3-532-201 大島健二

●シャープFAX(FO-300)ロール紙付完動品、送込40K、Wにて。〒078 旭川市神楽岡7条4丁目池田利幸

●TH77(Jマークなし)及び、PB-6、BC-10、説明書有り、新品同様、送料込み、60K円で。付属品有り、Wにて。できれば北海道内の方〒053苫小牧市新富町1丁目2-8 佐々木義光

●HF機27MHz帯+150Wリニア+アンテナ=28K位で。値引可能。その他有。Wにて。

〒014 秋田県大曲市富士見町6番7号 高橋清美

●マランツC-5600D50W機、送受信改造済100K円以上で。希望価格◎明記の上にて。

〒969-65 福島県河沼郡会津坂下町字松ノ目1636 村越 徳米

●CB機80ch5K、120ch10K、100Wリニアアンパ15K、3本巻ヘリカルアンテナ2.5K、パワー、SWR計2K。できれば手渡し希望。W/Hガキで連絡まつ。

〒349-13 栃木県下都賀郡藤岡町赤麻221 田中政治

●マランツC520(Jマークなし、保証証、箱付、5ヶ月使用)を1台55K円、2台で100K円。ソフトケース、充電器付。

〒300-01 茨城県新治郡出島村男神322-15 大川賢一

●パソ機クラリオンJC-9 ROM無、マイク付8K、MSXパソコンMB-H2、4K、プリンターMPD-102H、4K、パソコンPC-6601SR10Kで。Wにて。

〒297 千葉県茂原市東部台4丁目

1990-39

鎌田国雄

●高圧スタンガン(新品3台あり)送料込で16Kで、電圧は5万Vぐらいです。Wにてお願いします。

〒350-12 埼玉県日高市駒寺25 新井一弘

●PC9801シリーズ、エプソン/パソコン、ダイナブックラップトップ、多数有モニター、プリンターのセットも有。ワープロ30AX30LX30ad他AV有り

〒158 世田谷区用賀2-30-12

尾形秀巳

●CB無線機、車セットで売りたいPUMAセラミック3,000W12Vバッテリー400A搭載。ダイナモ3コ、車種/ハイエース/パン。価格応談◎明記の上にて。

〒134 東京都江戸川区東葛西1-8-6 斉藤敦

○有線・無線・大物・小物

何でもOK

AB 売 買 ニ ュ ー ス

●東京/ハイパワー、HL45u(430Mリニア、Nコネ)を20K円。Wにて求む、アイコムIC-2STを20K円以下にて、いずれも価談可!

〒143東京都大田区中央8-18-9

藤平 政幸

●パソ機シンワ905GV1680CHを70Kで/パワーブスター50Wを50Kで。どちらも美品、箱付Wにて(TEL明記)。

〒186東京都国分寺市内藤2-24-3 見晴庄D号 海老根正之

●ソニーAMラジオ付CB無線機、ICB-R5、説明書、技適証明合格品、15K送別で。Wで連絡。

〒216 川崎市宮前区けやき平1-41-402 三橋克慶

●受信アンテナ、D-707C、10K。D-505、6K。ハンディホイップ、CH-701X、3K。

〒214 川崎市多摩区中野島1553-

106 山賀正則

●電気書院(電検第3種完修口座一全6巻7冊+電検3種に合格できる本全3巻3冊計¥24。1Kを)モチロン、未使用です。¥15K(送別)。

〒410-35賀茂郡西伊豆町田子833-1 土屋 進

●SONY、ICB-R5を20K、ICF5800を5K、RF2200を6K DAT、DTC300ES 新同保付50K、FT757SX 新同75KくわしくはWにて。

〒500岐阜市殿町3-16 山田丈嗣

●パソ機、PQ10、240chアンテナ同軸基台付き60K円、ハンディPRC-3を15K円、アマ機、FT-73、未開封Jマーク無し新品を25K円。TEL 記入の上にて。台数有り。

〒502 岐阜市巾川原2-38

高橋秀樹

●広帯域レシーバユニオンBC760XLJ15K、アクションバンド/バックナンバー1987年10月号から1990年12月号38冊+送信改造/バイブル20Kいずれも¥でWにて先着1名限。

〒604 京都市中京区聚楽回り西町183-9 内田博之

●日本マランツのC412(Jマークなし、新品同様)を33K以上(送料込み)で、希望価格を書いてWにて。〒649-64 那賀郡打田町東三谷378 藤並 彰

●ソニーのビデオカメラ、ハンディカム75をハードケース、アクセサリキットを付けて¥85Kで。Wにて。

〒560 大阪府豊中市上野西2-19-19 江本 正樹

●各警察のパンフ、盛夏シャツ、その他グッズを適価で。詳しくは往復書簡で。

〒585 大阪府南河内郡河南町一須賀5-3-208

富田 靖夫

●4型液晶TV、カシオTV8500+ACアダプタ+箱説+送料9K円。ギズ。TEL 明記Wにて

〒573-01 大阪府枚方市藤阪西町6-1-104 福田陸生

●MSX2、FS-A1F ◎◎有、20K円。RS-232C (IF) MX-01 ◎◎有5K円。2台SET、20K円。Wにて。

〒669-31 氷上郡山南町金屋517 竹内 薫

●パソ機、PQ-13(取説美品オプシオン付)55K、JC-310(取説、158機)28K、他パソ機数台あり。TEL 明記の上Wにて。

手渡しなどの直接取引をするのが安全です。

〒673 兵庫県明石市西明石南町 2
丁目18-4 織田晴文

●AR3000を75K~80Kで売ります。
新品同様です。又はHR2510と交換
でもよいです。

〒726 広島県府中市高木町1111
3-301 森 久賢

●リジェンシーHX-1500ニッカド
充電器取説付千共12K円W千待つ。
〒721 福山市春日町吉田1057-1
山口宜治

●防衛庁、艦艇「いそなみ」「つがる」
搭載品。ORC-2無線機。1956年取
説付。美品、超珍品。防衛庁マーク
入りコーションプレート付。550K。
W千にて、送別。

〒791-11 愛媛県松山市東方町甲
2346-16 佐伯良一

●フェアメイトのHP81を15K円。
東野PR-900を20K円で。詳細はW
千にて。両者とICR1との交換も可。
〒791 松山市久万ノ台947-2
越智 公政

●C5600、C412、新品箱入半応相
談。Jマークなし、改造もいたしま
す。21時以降TELにて。

〒782 高知県香美郡土山町平
山1334 佐々木啓明 08875-2-
1906

●ABバックナンバー創刊号より
近号まで。W千のみ希望値記入の上。

〒841 佐賀県鳥栖市藤木町2071-4
藤木コーポ203号 上村浩久

買います

●ヤエス機譲って下さい。FT-
4700/H40K円、FT-212L/H、FT-
712L/H30K円でお願ひします。

〒018-25 山本郡峰浜村大久保岱82
田村敦

●日本マランツのC112及びC412
を10K前後で、完動品でハード的に
いじってないもののみ。安い方を優
先。価格明記の上W千にて。

〒333 埼玉県川口市芝6826

永谷英春

●ビデオカメラ(8mm又はVHS-
C)50K以下で。Ⓢの表紙のコピー
も送って下さい。また、程度も明記
して下さい。

〒101 東京都千代田区神田神保町
1-9 稲垣美ビル2F341

中沢 雅弘

●FT-101E、美品、箱、説付35K円

〒144 東京都大田区西六郷1-20-
17 如月荘1号 滝川正美

●NTT電話関係のジャンプ、
EPROMライター、ゲーム基板、フ
ォンパッチ、シンセサイザー(多

機能な物歓迎)、マジックホン、その他、怪しい物OK、気長に待つ。

〒181 三鷹市井の頭1丁目16-30
三和荘 井上真二

●ユニバースCT-555、RS-511を
2台1組送料込み10K円以下で。

〒124 葛飾区小菅2-8-34 森ハ
イツ201 大瀬次郎

●ケンウッドハンディ機TH-77(完
動品)を30K前後で。改造済も多少
なら可。アイコムIC-726Sを70K
以下で。どちらも完動品で、新品に
近くて安価なものの優先。W千。

〒167 杉並区本天沼1-26-13

小川修平

●TH77(Jマーク無し)39K円

〒228 座間市南栗原4-28-56

渡辺聖樹

●PC9801のゲームソフトをバッ
クアップしてくれる方連絡下さい。

その他X6800D、PC88のソフトの

○有線・無線・大物・小物
何でもOK

AB 売買 ニュース

バックアップをしてくれる方も、ハ
ガキで連絡して下さい。

〒470-23知多郡武豊町字平海道1の45
池田 令

●PC8801-FR30の取説、ユーザー
ズマニュアルを安くゆずって下さい。
気長にまちます。

〒921 石川県金沢市新神田1丁目
10-123、県住5-16

山口武彦

●モータービルトランシーバー、430
MHz、144MHz、1200MHz、を適
価で(完動品、取説要)TEL 記W千
にて出来れば近県、手渡し希望。

〒639-11 奈良県生駒郡安堵町カシ
の木台2-1-35 寺井泰宏

●ICOMのトーンユニット、UT-
29を4K円。YAESU、FT-102用
オプション適価で。

〒562 箕面市萱野5-4-6-501
山本 豊

●マランツC460Jマーク無、とマ
ランツC160Jマーク無、いずれも
取説付をお願いします。各24K前後
にて買います。千にて願ひます。

〒594 和泉市柏太町2-3-27

伊原 一夫

●ミニFM送信機、1W~数Wクラ
ス。完動の物。10K円~20K円くら
いで。

〒577 大阪府東大阪市柏田東町10-
15 宮島明宏

●TS-440S、90Kで。W千まってい
ます。

〒563 大阪府池田市満寿美町12-15
森村恵介

●アイコムIC-RI(完動、箱、取説
付)を30Kぐらいい、その他受信機
を適価で、W千で。

〒689-05気高郡青谷町青谷3854-4
村中健雄

●AB90年1月号から12月号までを
10K円で。バラは、1冊1K円で。

W千又は、TEL 番号明記の上御連
絡して下さい。

〒830 久留米市津福今町791

佐々木伸二

その他

●カードリーダー及びアップナイ事
の情報を封書にて御連絡下さい。気長
に待つ。〒181 東京都三鷹市牟礼7
-4-43

西野浩文

●貴方の広帯域受信機を当方のJ
マークなしC520、C500Ⓢのどちら
か、若しくは両方と交換希望Ⓢ明記
の上W千にて。

〒238 横浜須賀町大矢町4-4-10

樋渡誠一

●SONY 製MSX2、HBF1と
FDD、HBD20W Ⓢ付を15K円又は
、IC2Sと交換。ダイヤSWR計

CN410Mを2K円。送料ⓈW千希望
〒480-01 愛知県丹羽郡扶桑町南山
名高塚30-2

丹橋健太

●C480送改お持ちの方、フクロンさ
せて下さい。近県どこへでも行きま
す。

〒520滋賀県大津市南郷1-19-14

菊池正美

●アイコムのIC-RIKCH-701X、ソ
フトケース、付属品付)+ウォークマ
ンWM-F702+PCエンジンGT
(カード3枚付)とAR3000(美品)
での交換希望。W千で。

〒761-17香川県香川郡香川町川東上
636-45 稲井隆行

掲載はしませんが電話番号を記入して送ってください。

店頭販売及び通信販売は株式会社伊豆美で販売致しております。

ドリル・ドライバー・ライト・ハンダゴット
4in1充電式モジュラー工具セット
23点・ポリバクリ・タワレックス入
特価 **¥7,500**
AC100V充電器付でドリル・ドライバー、半田コテライトの4通り使える。ポリ4本、ドライバービット4本付。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。

多機能ファッション&留守番電話機
定価22,800円 NEW
特価 **¥13,000**
NTT認定品。ファッション電話型留守番電話対応。セージはIC方式。用件録音はテープ方式。外出先より内容を聞ける。いすず電話緊急機能。伝言板機能。伝言転送。特定着信音。サイズ129×212×80mm。

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

多目的灯油ファイヤーバーナー
一発点火950℃。四季を通じて用途いろいろ使える
定価45,000円 特価 **¥6,800**
安全・軽量・簡単操作・12cm厚5cm重さ。サイズ/長さ42cm×幅5cm・重量2.2kg・燃料タンク1.6L・使用燃料灯油・連続燃焼/45分・火炎の長さ約30cm・温度950℃・除草、土壌の殺菌、害虫駆除、解氷などに使えます。軽量で女性の方でも楽々使えます。

沖電気製テレホンメール「ベニコール」
電気で文字や絵を送れる。2台1組 認定品
楽しい電話装置です。 特価 **¥11,000**
入力画面上で書かれた文字や絵を手紙に電話をかけて、直接送れます。書いた文字や絵はメモリーで、入力したメールをコピーする事もできます。留守中も留守受信ができます。電話で言えない事やとて書いて表せるという事で文字や絵で送れます。ACアダプター付。

31鍵8音色ワイヤレスキーボード付 FM/AMラジオ付カセットステレオ AC100V 電池両用
特価 **¥16,600**
ワイヤレスキーボード付。FM/AMラジオ付カセットプレーヤー。電子リズム付で色々な機能型キーボード付。AC100V、DC12Vで。

ハンドフリーランシーパー J-7
2台1組 特価 **¥12,800**
ヘッドホンマイクセットで両手が自由に使えるVOX付のFMトランスシーパーセットです。約200〜500m通話可能でバイク、自転車、登山、スキー、工事現場等へ便利。要アマチュア免許。006P使用。

コードレス無線電話機
これは便利。お部屋の中で、コードで離れた所で電話をかける楽しい電話機。完全セパレート型で子機専用充電器付。定価29,800円 価 **¥6,500**
IDコード使用。10局短距離ダイヤル。フレキシブルアダプター内蔵。インターホン機能付。壁にも取付可。取扱いで便利なコードレス電話機(微視型)です。NTT認定品・IDコード使用

VHS高画質ビデオデッキ
コンパクトサイズ 特価 **¥29,800**
多機能リモコン付き。テープを入れるだけで再生スタートのオートプレイ。2週間8番組予約可能 CATV対応

自動車電話型カートランシーパー DC12V高性能型 送・受信機トランスシーパー
定価14,800円 セパレート型 特価 **¥5,500**
2台で ¥10,000
自動車電話感覚で使える。2ch切替器付高性能トランスシーパーです。通話距離約100m。アンテナ付(カーナビ付OK)。高感度デジタル方式。車と車の無線に好適品。スケルトン付。

24金プラグ採用 HiFiアンプスピーカー
定価9,800円を 特価 **¥3,900**
55mmスピーカー2個を今流行りのラウンドフォルムにおさめ、左右独立のボリュームスイッチとデラックスプースターで迫力ある低音と共に7000mWでワウコンやゲームボーイをならせます。80×185×107mm(1本)

秘話通信10番A解説機
受信機はイヤホン端子に差込むだけで解説できる秘話解説機で取扱い簡単。 特価 **¥9,800**
アンプスピーカー付 秘話装置付通話機を本機で解説できる装置。お手持ちの受信機のイヤホンジャックに差込み、本機をセットするだけでOK。イヤホン・スピーカー付・電池付。サイズ113×90×29mm。

超小型高感度ハンディートランシーパー
定価16,800円 2台1組で 特価 **¥7,200**
4台2組で ¥13,400
ポケットに入る小型27MHzトランスシーパー通話約100〜500mと高性能型スーパー方式の高感度です。呼出し専用、スピーカーとイヤホンの両方に大変便利です。006P電池使用、ソフトケース付。

落語名人選、笑点カセットテープ全20巻
定価40,000円を 特価 **¥4,200**
カセット20巻 20本セット 40話のお笑いのテープ 三笑亭楽楽、三遊亭小月、桂小南、桂仲治、金原亭馬三、春屋亭好軒、桂文朝、三遊亭小月、他15人の名人芸が楽しめるカセットテープです。テープケース入り。

オートリパースヘッドホンカセット
ブチホン付フェイムト製 特価 **¥3,800**
早速、巻戻し付オートリパースカセットステレオ。重低音を生かしたBBS回路搭載。バッテリーインジケーター付。単3電池2本使用付。サイズ113×90×29mm。

アンティーク調高級ラジオ FM/AM クラウン製
特価 **¥2,900**
4台で 特価 ¥10,000
木製AM/FM、TV1〜3chラジオ。AC100V電源使用。外箱は本物の木を使用した高級クラウン調ラジオ。室内アンテナ付でもOK。

シャープ冷蔵庫用脱臭器とると、強力脱臭効果約5年、オゾン力にオニオを強力分解。
定価7,000円を 特価 **¥1,900**
3個で ¥5,100
5個で ¥7,500
冷蔵庫の中のお気になるオニオを強力脱臭。庫内通気も235V(AC100V電源使用)タイプ。場所を取らない小型軽量。水も食物もおいしく長持ちする。

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
特価 **¥5,800** 特価 **¥5,600**
早速、巻戻し付オートストップ付。超小型で大変便利。マイク、スピーカー内蔵品。

FM/AM/LW/SW全10バンドラジオ
世界の電波をキャッチ。超小型高性能短波・BCLを開くなら最高。// 単3型電池2本使用。
定価9,800円 特価 **¥3,900**
FM76〜108MHz、AM522〜1620kHz、LW150〜280kHz、SW5.85〜6.20・7.10〜7.50・9.45〜9.90・11.45〜11.98・15.10〜15.55・17.45〜18.20・21.25〜22.10MHz。

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、テレビが聞けます。送信機76〜82MHzと受信機76〜90MHzホン付。
定価16,800円 特価 **¥5,400**
距離10〜20mブチホン付。FMワイヤレスステレオヘッドホン装置一式。ジャストチューニングLED付。ケース付。単4電池2本使用。

ソニーカセットテープレコーダー
ボイス内蔵音質が入ると自動的に録音
特価 **¥9,700**
自動録音装置付。カセットテープレコーダー。早速、巻戻し、オートストップ機能付。外部マイク端子、イヤホン端子付。3桁テープカウンター付。マイク内蔵。ボース付。小型設計。

4インチ超小型白黒3電源テレビ
家庭で屋外で車の中で、高感度超小型テレビ
V1〜12ch、U13〜62ch
特価 **¥9,900**
4インチブラウン管使用。家庭用AC100VDC12V(専用コード付)電池(ニール)。充電両用電池ケース付の3電源。専用スタンド付。外部アンテナ端子付。ロッドアンテナ内蔵。寸法105(W)×80(H)×145(D)mm。

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

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

9000ch VHF/UHF 超高感度受信機
自動車電話・業務無線・HAMが聞ける
PR-3000型 **特価 ¥12,200**
UHF: 870.075 ~ 899.995MHz 3000ch
VHF: 130.08 ~ 159.99MHz 6000ch
3000ch実装。超小型ポケットサイズ。
超高感度受信機。充電式で大
変便利。電池内蔵充電器付アンテナ付V
U共付ローダ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280(X)65(W)120(H)mm

ポケットモニター・マイクロ間多
超高感度マルチバンド受信機
特価 ¥29,800
アナログ蓄音系ポケット。小容量
カートリッジ。MCA業務用無線。
パーソナル無線。NTTセルラー移
動電話が片手操作で聞ける。ニッ
カト内蔵。AC100V-DC12V充電コ
ンバー付。寸法: 103×56×29mm

モザイクが消えた!! スーパー編集機
普通免許、学科
試験、学習ビデ
オ他全6本付。
特価 ¥78,000
新聞雑誌で評判の市販ソフト
の半分以上のモザイクがシ
スルーの様にビデオ編集
機です。3mビデオコネク
ト2本。ACアダプター付。18歳未
満販売不可。返品不可。

ユニデン高感度ハンディ受信機
BC-200XL J Bearcat
限定販売 54,800円を
特価 ¥26,500
HAM、航空無線、パーソナル無線、自動車
用電話。特殊情報無線。他色々聞
けます。周波数50~75MHz、118~136MHz、
136~174MHz、340~470MHz、406~
512MHz、806~956MHz、200ch MR。
※一部は様変更があります。

フェアイト高感度ハンディ受信機
TP870 自動車電話、パーソナル用
無線が高度で聞けます。
定価 29,800円を
特価 ¥13,800
860.025 ~ 885.000MHz、901.0125 ~
904.9875MHz、充電式ニッカト電池内
蔵。専用アンテナ付。マルチサ
ーチ両用。ロックアラーム付。

5~1000MHz 新型高感度盗聴発見装置
NEW TYPE
RF アンプ付。検出でより高感度でチェック
定価 138,000円を
特価 ¥48,000
5~1000MHz帯の電波型盗聴器を発見でき
ます。AM・FM・SSB波等を鋭くキャッチし
音と光メーターで知らせて。誰にでも
簡単に使用。情報漏れやプライバシーを
守る事ができます。いつ、あなたの部屋に盗
聴器がセットされているか。本機です
ぐに探知できます。毎日チェックできます。

ビデオコピーガード除去装置
ビデオダビング防止を解除する装置です。
電池 006P 使用で約1年間使用できます。
特価 ¥4,200
ビデオソフトの録画編集時に特殊信
号(コピー防止、コンテンツ周知型等)を
除去。修正し高品質クリーンな録
画ができる装置です。完全シールド。
国産品 VSE-2型

高感度マルチバンドレシーバー
AM短波 4 ~ 28MHz、FM
76 ~ 220MHz、FINE チュ
ニング付、BF0付、
10cmスピーカ付、外部
アンテナ端子付、チュ
ニング/バッテリーチェッ
クメーター付。
特価 ¥8,200 AC/DC電源両用

盗聴器高性能型
●超小型高感度 FMワイヤレスマイク
サイズ 30×23×9mm **特価 ¥5,400**
●超小型高感度 FMワイヤレスマイク
500 ~ 700m以内 **特価 ¥19,000**
●電話盗聴 FM式 盗聴器超小型電池不要
取付クリップ付 **特価 ¥7,900**
●電話盗聴テープ 自動録音システム
通話中の会話を録音できるシステム
自動切替式 **特価 ¥7,500**
●コンクリートマイク 鉄筋ビルのコンクリートに音
声が聞ける **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 水晶品 144MHz帯使用 **特価 ¥40,000**
●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。

コピーガードキャンセラー + M・M付
ダビング防止信号を解除し鮮明画像が見える。
ボリウムコン
トロール画
像鮮明です。
VIDEO NOISE CANCELLER
MODEL VSE-1
新発売
特価 ¥13,400 NEW国産品
AC100V電源使用。ダビング防止用信号をカット
クリアな映像が楽しめます。映像ブースター内蔵。

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

盗聴器高性能型
●超小型高感度 FMワイヤレスマイク
サイズ 30×23×9mm **特価 ¥5,400**
●超小型高感度 FMワイヤレスマイク
500 ~ 700m以内 **特価 ¥19,000**
●電話盗聴 FM式 盗聴器超小型電池不要
取付クリップ付 **特価 ¥7,900**
●電話盗聴テープ 自動録音システム
通話中の会話を録音できるシステム
自動切替式 **特価 ¥7,500**
●コンクリートマイク 鉄筋ビルのコンクリートに音
声が聞ける **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 水晶品 144MHz帯使用 **特価 ¥40,000**
●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。

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)

ダイヤモンドキッズI-II 30分 5本組セット特価 ¥3,800	ハーレム・ナットI-II有り 30分 5本組セット特価 ¥5,700	キホウ特選美女I-IV有り 50分 5本組セット特価 ¥6,000	ウォーク盗聴&覗き隠撮り 45分 5本組セット特価 ¥8,800	セックス・レipzig 他 45分 5本組セット特価 ¥10,500
盗撮シリーズI-IIあり、30分 5本組セット特価 ¥8,200	バイレズレipzig A・B有り 30分 5本組セット特価 ¥8,000	鬼談SM I-II有り 50~60分 5本組セット ¥11,000	痴漢電車 45分 5本組セット ¥9,500	ロータ地下ビデオの妖術I-II各45分 5本組セット ¥8,500
美人女優のオンパレード 当社アダルト担当者が 選び抜いた特選品。	特選おまかせ美女ビデオ 5本組セット特価 ¥5,000	ロータHVI-II有り 30分 5本組セット特価 ¥9,000	ヤングアイドルI-II有り 45分 5本組セット 特価 ¥8,600	洋画USハードI-II有り 60分3巻入り 5本組セット特価 ¥9,000
50タイトル 特 ¥31,500 5本組セット 特	100タイトル 特 ¥60,000 100本組セット 特	300タイトル 特 24万円 300本組セット 特	500タイトル 特 42万円 500本組セット 特	
THE・プレミアム女学園シリーズ 45分 エロチック学生徒名簿 5本組セット 特価 ¥8,000 10本組 ¥15,000 20本組 ¥28,000 全20タイトル有ります。I-IV指定して下さい。	新作 BEATシリーズ 45分 盗撮有り、変態有り、 肉弾炸裂禁断盗撮 5本組セット 特価 ¥8,500 10本で ¥16,000 全10タイトル有ります。I-II指定して下さい。	オール美女ピープルシリーズ 約45分 1.多岐川祐美・水木彩花 5本組 ¥9,000 2.葉山みどり・寺崎晃 5本組 ¥9,000 全10本組で ¥16,500 全10タイトル有ります。I-II指定して下さい。		


お申し込みは現金書留で住所・氏名・電話番号・注文品
を書いて代金と共に送り下さい。7日以内必着。
早い!!
高感度ポータブル交通取り締りレーダー探知機
ポケットにスッポリ入る超小型、電池式でバイク、トラックもOK。

**定価 53,800円を
特価 ¥6,500**
ワイヤレスのポケットに入る超小型ハ
ンディ型スピードレーダー探知機です。
電池 006P 使用でバイクでもトラック、
レンタカーでも使える。配線不要。

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 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 伊豆美2P

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

オリент多機能ビジネスカード
世界時計、アラーム機能、メモ最大504件、電卓機能
特価¥2,000
3枚で¥7,000 5枚で¥9,000
世界21都市の日付・時間を表示。アラームは24時間音に鳴る。スケジュール登録ができ、コメントや電話番号を入力できる。英字と数字で電卓番号入力




エプソン 32KB 電子手帳
サイバープロ500N
定価24,500円
特価¥8,800
手書き入力、ハニカタッチ選択で第二水準漢字も使えます。シークレット機能付。カードメモ1000枚分、200年カレンダー、15ヶ月間スケジュール、18週間スケジュール、100年カレンダー時計、10桁電卓等々




シチズンカード型電子時刻表
10桁計算機付、24時間制時刻表示
寸法85.5×54×4.8mm
定価3,800円を
特価¥1,300
3枚で¥3,900
1-4各モード1888データメモリー、識別マーク、時計連動データ自動並べ換え付リチウム電池(約2.5年)、ケース付。




ナショナルオートダイヤル・ナショナル
電話帳・ダイヤル機能、電卓付。
定価9,800円をJH-300
特価¥3,900
92名分の名前、電話番号をメモリーにメモ。ダイヤルで自動ダイヤル発信8桁四則演算・電卓機能付。寸法58×122×11mm。重さ82gリチウム電池2個付。



おしゃべり8桁卓上計算機
ポケットに入り、数字や答えを電子音(日本語)で知らせる。耳と目でわかります。スピーク調整付。
特価¥2,300
8桁おしゃべり計算機、リビート付で聞きなれてくる。単3×2本使用。



バンダイ テルテルウルトラマン
かわいい「めいぐるみ」ウルトラマンが踊る!!
定価7,000円を
特価¥2,400
3台で¥6,600
電話が鳴るとウルトラマン人形がかわいいアクション音で電話の呼び出し音を知ります。接続簡単。U・M-2×2本使用。




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

ダブルスーパー高感度マルチ受信機
ラジオ短波、FM、特殊無線、テレビ音声、AIR無線、等が聞ける高感度高性能受信機AC100V、電池両用短波HF4~28MHz、FM-VHF75~224MHz
特価¥8,900
AC100V/電池UM-1型4本使用、外部アンテナ端子付、大型スピーカー内蔵、Fチューニング付、ヘッドホン端子付。



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¥28,200
3台で¥76,500
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、オートズーム10lux。



5disc CDオートチェンジャープレーヤー
ディスク1~5枚、自動的にプレイ、リモコン付
定価39,800円を
特価¥27,000
CDオートチェンジャープレーヤー、1~5枚オートチェンジャー、演奏もCDを代替できる便利かつワイドコン付、各種スキップ、メモリーチェック、ポーズ、リピー、ディスクナビ各スイッチ付。AC100V 寸法440×112×352mm。



超小型前方・後方両用レーダー探知機
SUPER SHOT
定価50,000円を
特価¥7,800
前方、後方をキャッチする高性能交通取締りレーダー探知機です。サイズも超小型設計DC12V電源用取付金具、シカークラック付。



4バンド2スピーカーポータブルラジオ
FM・TV11~3/SW/AM
特価¥2,200
が聞けます。
定価9,800円
セパレートスタイルの高感度ラジオ。
FM/TV76~108MHz、短波3.25~12MHz/AM
2スピーカー付コンパクトラジオです。



ツインタイプ超音波単害虫駆逐器
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!!



50%×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式付。



FM/TV-VHF-UHF室内アンテナ
特価¥1,800
3個で¥4,800
ロッド式アンテナと同軸式パラボラ型アンテナ付。



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、ゴムボートに空気を入れるに。圧力計付、220PSI、ノズル付。



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



150Wグラフィックイコライザー
10素子G・E 75W+75W LEDレベル付。
パワーアンプ
特価¥5,800
3台で¥15,000
お手持の5-10Wカステラに付ける。出力1500Wのパワーと10素子30Hz 16kHz音質を変えられるイコライザー付。



各種電源
定電圧安定化電源器
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



平成3年4月1日より株式会社 明商、小売部通販課は独立し株式会社 伊豆美として小売販売通信販売致します。今後も卸販売の(株)明商共々よろしくお願致します。尚、明商販売商品保証等全て(株)伊豆美で保証等致します。今後共、お客様によるごばれる商品を販売致します。

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

伊豆美
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。

★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)

●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ください。
●盗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します。 ☎03-3258-6261

特集

携帯電話&電話 のすべて!!

- 携帯電話って何だ?
- ミニモ・ムーバその違いを考察する
- 使用周波数すべて掲載!
- ミニモ用LOWパワーブースタ・ANT
- ムーバミニモの内部拝見!!
- その他多数

編集部

4色カラー

- ムーバ・ミニモを原寸大で徹底分解する.....139
- 最新型/テレホンカード専用ピンク電話をバラバラに解体する.....142
- 面白カード.....146

2色カラー

- Oh/ニュー.....44
- 面白グッズ
モバイルアラーム.....46
- 昭和のリグ
無線機シリーズ③.....48
- マルドルアンテナ
AB使用レポート.....50
- 今月の改造 一挙5機種!!
アルインコDJ-F5.....52
アルインコDR-599SX.....54
ヤエスFT-205.....56
ヤエスFT-705.....58
アイコムIC-P2T.....60
- 野々村デンワの電話コーナー
究極のタダ電がでる?.....62

- Ni-cd電池
電圧計.....64
- 警消ピクトリアル.....67

好評のハイパワー

- ホンパッチ解禁に備えての
下準備②.....32
- 0425 BBSコーナー.....84
- Dr.伊東のABクリニック.....86
- 超人気復活!
よい子の鉄道趣味入門.....90
- 今後ハンディ機は
どうなってゆくのか.....93
- 防災フェア見学記.....101
- エアーバンド入門.....153
- ゼネカバトランシーバで聞く
短波帯の魅力 第5回.....160
- AB流パケット入門.....166

周波数NOW 読者最新情報・POLICE署活波.....187

読者のページ

- AB売買ニュース.....38
- ABハウス.....75
- ABトーク
- 読者版言いたい放題
- 情報BOX

面白記事

- IC-P2/IC-P3改造速報.....97
- DJ-X1使用レポート.....99
- こちらAB社会部
征木 翔.....104
- AB流使用レポート
ヤエスFT-705.....147
アルインコDJ-F5.....150
アルインコDR-599SX.....152
- 本当に実用になるの?! 第4回
電話貯金箱.....198

好評連載

- 衛星オモシロ物語④⑨
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
- のりもの無線面白全集.....179
- 署活系周波数.....194

知識の玉手箱

- Q&A AB110番.....200
- Q&A AB119番.....202
- AB技術者.....204
- 別冊のご案内.....206
- バックナンバーガイド.....208
- 次号予告.....209
- 編集後記.....210
- 愛読者ののがき.....243

①超コンパクトデュアルバンドモービル

ケンウッドから同一バンドの2波同時受信が可能なコンパクト・デュアルバンドモービル機、TM-732が発売になります。オプションのパネルセ/パレートキットを使用することにより、本体とコントロール部を分離、車内でのセッティングが自由自在です。付属のマイクでメインの機能が操作可能なほか、オプションのDTMFマイクで本体のほとんどの機能がリモコン操作できます。発売は10月下旬の予定です。

TM-732 (10W) 99,800円、TM-732D (25W) 112,800円、TM-732S (50W) 114,800円。

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

☎03-3486-5520

▼①ケンウッド TM-732



▼②サンヨーテクニカのレーダー探知器ラムダ612X



◀②ニュースターボ G-12

②レーダー探知器の最新機種!

技術力に定評のあるメーカー、サンヨーテクニカから新製品が2機種登場します。ラムダ612Xは3分割セパレート型のレーダー探知器で、受信ユニット、無線伝送用送信機、室内ユニットから構成され、高感度の性能を誇ります。二重の相互干渉防止装置により、相互干渉がほとんどクリアされています。価格はオープンプライス。また、ニュースターボG-12は、1日2回、好きな時間にエンジンをスタートしてくれるカー用タイマーです。ターボタイマーも備え価格は26,800円です。

株式会社サンヨーテクニカ

〒211神奈川県川崎市中原区宮内1543-3

☎044-751-5611(代)

③ピコスケのカラーバリエーション

マランツの特小機「ピコスケHX-610」に、パールホワイトタイプが加わりました。すでにリリースされたイエローと合わせて、カラーバリエーションが3タイプになりました。価格は29,800円です。

日本マランツ株式会社

〒150東京都渋谷区恵比寿南1-11-9

☎03-3719-2231

▼③3カラーそろった、マランツのピコスケ。



④商品券・ギフト券に詳しくなるにはコレ!

プリペイドカード社会の現状をまとめた本、「一兆円市場の実態」が、日本ギフトカード研究所から出版されました。商品券、ギフトカードからプリペイドカードまで、あますことなく網羅されています。価格は3,800円です。入手は下記の住所まで。

日本ギフトカード研究所

〒115東京都北区赤羽台 3-25-2

☎03-5993-2674

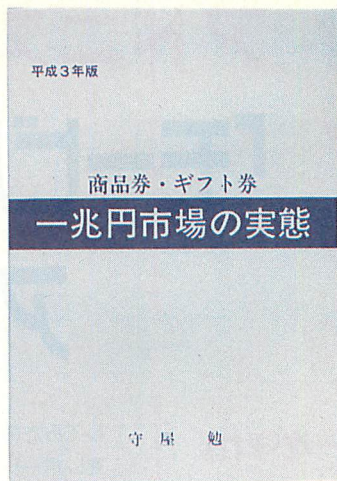
⑤ビデオプリンタで QSL を作るう!

三菱電機から高画質ビデオプリンタの新製品、CP-11が発売になります。256階調、1670万色のフルカラープリントを官製ハガキにそのまま印刷! 2つの画面を合成するデジタルインポーズを装備、楽しくオリジナルの絵作りができます。QSL カード作りの頼もしいツールです。価格は158,000円。

三菱電機株式会社 広報部

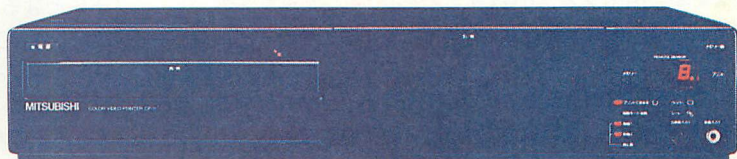
〒100東京都千代田区丸の内 2-2-3

☎03-3218-2359



④「一兆円市場の実態」

▶⑤高画質ビデオプリンタ CP-11



◀⑥ソニーの BCL 用ラジオ ICF-SW77

▼⑦かかってきた電話の相手がわかる「テレスクリーン」。

⑥放送局名でチューニングするレシーバ

液晶ディスプレイに、アルファベットで表示される放送局を選ぶだけでチューニングができる「ステーションネームチューニング機能」を搭載したインテリジェンスワールドバンドレシーバ、ICF-SW77がソニーから発売されています。本体のメモリに最大100局162周波数を記憶させることができ、放送局名は6文字のアルファベット、数字で登録が可能です。受信範囲は76.0~108.0MHz (FM)、150~2999.9MHz (AM)です。価格は74,800円。

ソニー株式会社

〒141東京都品川区北品川 6-7-35

☎03-3448-3311 (東京お客さま相談センター)

⑦イタズラ電話防止に便利!!

あらかじめ電話番号と名前をインプットすれば、かかってきた電話の相手の名前を、受話器を取る前に確認できる装置「テレスクリーン」がコスモビジョンより発売になりました。電話をかけた相手に、自分の電話番号をプッシュするようメッセージが流れ、その番号が本体ディスプレイに表示されてからベルがなるようになっています。留守中でも相手の番号を50件まで記憶してくれます。価格は39,800円。

(株)コスモビジョン

〒151東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-17-15

☎03-3352-3310



カーライフに頼もしい味方!

アドニス MA-02

「モービル アラーム」



マイカーを守れ!

自動車は、生活を豊かにしてくれる便利なものですが、悩みの種が駐車中のイタズラです。都会では月極めの駐車場を利用する人が多くなっていますが、そういった構内であっても、被害に会う人は少なくないようです。そこで今回ご紹介するのは、イタズラや盗難から車を守る強い味方、その名も「モービルアラーム」(定価22,600円)です。無線関係のアクセサリメーカー、アドニス電機から発売されています。編集部でさっそく試

してみたので、その効果のほどをレポートします。

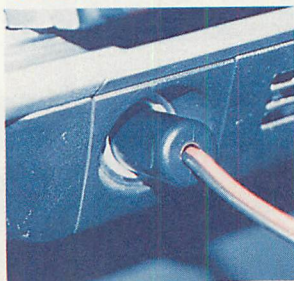
センサとタイマで 実用性は高いよ

さて、この「モービルアラーム」ですが、車に伝わる振動を検知するとブザーがなる仕組みになっています。

センサとブザーだけの単純な回路では、本人がドアを開閉してもブザーが鳴ってしまうということになってしまいますので、本機ではタイマ回路との併用で実用的に不都合のないように工夫されています。

車から離れるときですが、最初に電源のスイッチを入れます。それで動作待機です。その後SET ボタンを押して動作スタートとなるわけですが、SET ボタンをオンにしてから30秒間はタイマによって動作が保留されています。その間に車外へ出て、ドアのキーかけるのです。モービルアラーム作動中に、キー穴付近をいじったり、車全体を揺らしたりすると、ブザーがけたたましく鳴るわけです。

一方、車に戻ったときですが、本人であっても、車に触ればセンサが働いてしまいますので、動作を一時中断させなければなりません。そのために車外のだ



▲電源はエンジンを切っても電気が来ているところから取る。シガープラグでもOK!(車種によって不可)



▲「モービルアラーム」一式。ブザーは迫力十分の大型だ。

～ABオモシログッズ



◀ モービルアラーム本体。セットスイッチを入れてから30秒たつと監視を始める。

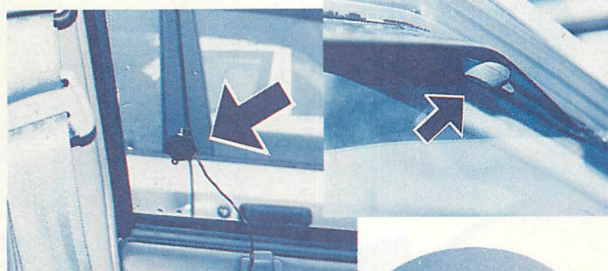
▼ 外部のリセットスイッチは、目に付きにくいところにセットする。

どこでも気楽にセットしましょう。

センサの感じ方ですが、車をコンコンと叩いたりしたときのようなこまかい振動にも鋭く反応してくれます。

付加回路をつけよう

そのまま使っても、実用性の高い製品ですが、付加回路の接続で、いろいろ遊べそうな機械でもあります。ブザーの出力端子を利用して無線機で送信、ポケベル機能を併用してワイヤレスのアラームにするとか…、発展した使い方ができそうです。

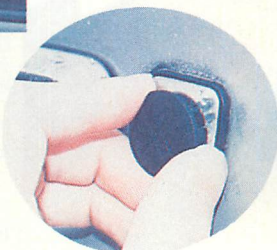


▲ センサを窓に取り付けてテストした。これでも十分に機能する。

こか、目につかないところにリセットスイッチを隠しておくのです。このスイッチは防水加工されたしっかりした構造になっています。リセットスイッチを入ると動作が中断しますので、その上でドアを開け、乗りこめるわけです。

センサは敏感 確実に反応する

車への取り付けで大変なのは、センサのセッティングです。説明書ではセンサはドアの内張りを外し、キーシリンダに貼りつけることとなっています。このとおりセットすればキー穴への微かな振動でセンサが感知できますので理想的ではありますが、自動車にくだしい人でないと内張りを外す作業に抵抗があると思います。実際に使った感じでは、ドアに貼っておくだけでも十分機能してくれましたので、



▼ 鍵穴を守るキープロテクタも付属。モービルアラームと併用する。



▲ こんなシールも付いてくる。楽しい！



自分でブザーを鳴らすな。みっともないぞ！



DAIWA



MULTIPURPOSE TRANSCIVER

MT-20J専用 リニア アンダ

B …ただのカーコードではな
いというわけだ。

A …そう、このカーコードは
同軸ケーブルなんだ。

B …ええっ 同軸ケーブル？

A …信じられないだろう、これ
はカタログの真ん中にある
パワーブースタにつなげて
いる場合のものなんだ。

B …よくみるとマルチパス
トランシーバと読めるよ。

A …オーユアー パーパスって

湯沸かし機のCFJじゃない
ってば。

B・・・君は岡江久美子ファンだったのか？ 人妻だぞっ。

A・・・どうでもいいじゃないか。これはあるときはハンディ機、またあるときはモバイル機と変身するから多用途携帯機と称していたわけだ。

B・・・ハンディ機として使用するときは下の電池を填め込ん

て上のBNCコネクタにホイップアンテナをつなげて普通どおりに使い、モビル・大出力運用のときには別売充電池と、このブースタに電源ケーブルを兼ねたカールコードを使用して電力を送受する、って書いてるよ。

A..だから本体が大きなマイク
ロホンと言えるんだ。

B..つまり同軸ケーブルが下に付くことが本体をマイク替わりにする大きな要因なんだね。

えない。

A .. マイクにへんなボタンがごちやごちやつくのはいやだね。

B .. 僕もそう思う、昔の無線機はもつとシンブルだった。

A .. 価格はともかく操作性を極端に省略した、簡易無線機並みのアマチュア無線機をだしてほしいよ。たとえばモービルでサムフィールだとか、本体と表示部を離れたタイプだとかのものなんだね。

B .. それにこういうアイディア

A.. そうだよ。今のC160などは本体が小さいから、二昔前のオニギリマイクより

小さいんじゃないかな。でも同軸ケーブルの位置が上だし、電源ケーブルも別に要るしモーターのハンドマイクには不便だよな。

B.. そういわれればそうだ、最

そういわれればそうだが、最新のモービル機はマイクにいろいろな機能のボタンを待たせているけど、押した後の確認を結局本体を見て確認することになっている。これじゃ視線がちろつくし操作性が本当にいいとは言

A…これが不人気だったのは時代が合わなかったせいだと思うよ、今に合せて改良品を出せばきっと便利なものが生まれるよ。

B…そうだね。

A..これにはスキャンとかの各

実用性は実に高いよ。

B... まったくだ。このメーカーが無線機から手を引いたのは惜しいね。

A.. じゃ、また来月。

AB使用リポート

マルドル クリップマン&

アイデア商品に **AH-212**
なれるかな?

編集部

マルドルから新発売になったアクションハンターシリーズ。型番も「アクション」と「ハンター」の頭文字を採って、AHとなりました。その中から今回は、3バンド送信、10バンド受信が可能なAH-212を入手しました。

また、同時に新タイプのアンテナ基台、「どこでもマウント」フリップマンも入手しましたので、これも併せての使用リポートをお届けしましょう。

多バンド受信 AH-212

カバーには、「144/430/1200 MHz 超ワイドバンド ハンターアンテナ」と大きくプリントされています。しかしその並びに、受信対応として「エアーバンド/150/200/350/450/800/900MHz」も朱書されて

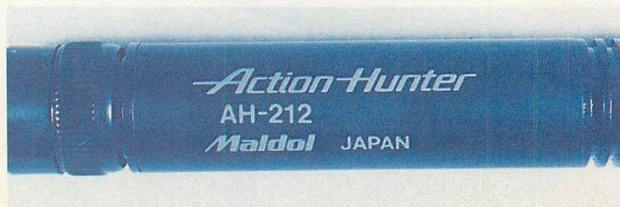
おり、対応バンドの多さに嬉しくなってしまう。

アンテナの調整は、やはりアマチュアバンドを中心に考えられているようで、これらのバンドでは、この長さ(約35cm)のハンディホイップとしては、難なく使用でき、とくに問題はありません。

受信対応となっているバンドは、アマチュアバンドを中心とした整合周波数範囲を上下に広げてカバーしている格好になります。とはいえ、自動車電話帯やパーソナル無線のようにアマ

チュアバンドから離れた周波数でさえも、受信に限れば実用的な性能を持っていますから、多バンドを受信する機会のある人は、ぜひ1本を備えておくだけでも、通常は間に合うことでしょう。

ただアンテナの基台がやや重たいため、全体的に重い感じを受けてしまいます。また上部エレメント部は適度に柔らかいのですが、中央のコイル部までのエレメントが硬いために、アンテナ全体には柔軟性が感じられないのです。



▲アクションハンターのロゴが光るアンテナ基台。やや重いかな？

というも、基部とコイル部の長さが5センチほどしかなく、しかも、この部分のエレメントの曲がり具合が悪いため、腰にハンディ機を装着しても、上半身にアンテナが引っ掛かって、邪魔にも感じてしまうのです。

重いコイル部を支えるためには仕方がない処置だとは思いますが、アンテナ性能が良いだけに、残念でした。

どこでもマウントクリップマン

アンテナ基台をクリップで挟んで固定するだけ。このような発想の基台、以前どこかで見たような気もするのですが、大手メーカーが製品化したのは珍しいのではないのでしょうか。

でもクリップだけで留めるというのも、なんだか信頼性に欠けるような気がしますね。

だけどマルドルさんは、フルマのウィンドやサイドバイザーにもガッチリ取り付けOK！と言っています。その言葉通り、クリップの締めつけは、かなり強力で、しばらく指を挟んでいるとジンジンと痛みが走ってきます。

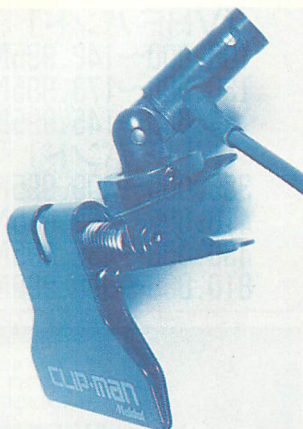
フルマの窓ガラスに取り付けてAH-212を装着し、高速走行をしてみました。たしかにシ

ツカリと付いています。

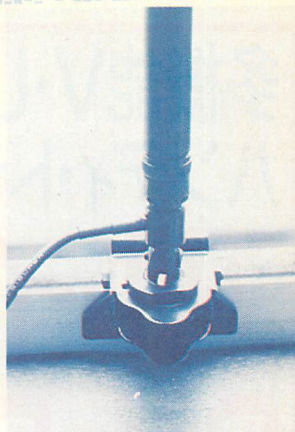
ただ、実験車には窓枠にヒサシが付いていたため、これを付けると窓ガラスを閉めることができませんヒサシを逃げて閉じると、窓ガラスを上げるにつれて、アンテナは斜め上方へ傾けることになり、完全に閉じるとアンテナは水平に張り出す格好になってしまいます。

これから冬を迎えるというのに、これではちょっと困ってしまいます。窓の上にヒサシ等の大きな出っ張りがない車にはこのような問題はないでしょう。

クリップの噛みつきが強いので、噛みつき面にはゴムシートかコルクなどの、滑りにくくてクッションになるような物を挟



▲根元のナットを緩めれば、コネクタは360度全方向に回る。



▲が90度に曲がったクリップで、窓枠に付けてもキレイにまとまる。

んだ方がいいかもしれません。

くるま以外にも、アルミサッシの枠など、いろいろと使える所があることでしょう。ショルダーバッグの肩紐に留めてみたところでは、クリップが硬くて肩に激痛が走ってしまいましたが、タオルを折って挟んだりすれば、TVリポータっぽく、アマチュア無線を運用できるかもしれませんよ。



▲このままでは肩が痛い！



▲フジラの低損失ケーブルが使われているので、損失もさほど気にならない。

多機能V・U2バンド ハンディ・トランシーバ アルインコ DJ-F5



アルインコの2バンド ハンディ・トランシーバ

アルインコから、VHF・UHF2バンドハンディ・トランシーバが発売されました。

アマチュア無線機器業界初の3.5Vでも交信が可能なロングライフ・モードが特徴で、単三電池4本のオペレートでも心強い機能といえます。この機能のおかげで、標準装備の2種類の電池/パック（4本用・6本用）をTPOに合わせて、安心して選択することができます。

また、合計40チャンネルのメモリをV/Uのバンドに自在に割り振ることのできる[MCF（メモリ・チャンネル・フリーセット）]機能も魅力的です。

さて受信改造ですが、ハード改造は不要で、キー操作によるコマンドの入力のみで、誰でもとても簡単におこなうことができます。

改造後周波数

[VHF バンド]

108.000~142.995MHz RX (AM)

130.000~173.995MHz RX

144.000~145.995MHz TX

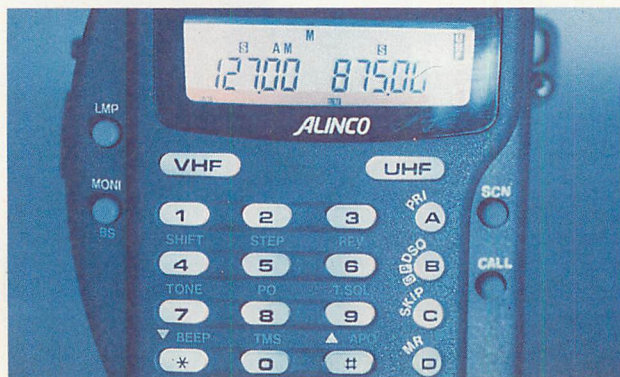
[UHF バンド]

335.000~409.995MHz RX

410.000~469.995MHz RX

430.000~439.995MHz TX

810.000~998.990MHz RX



▲イルミネーションキーパッドのおかげで、夜間でのキー操作も確実におこなうことができます。

受信改造コマンド

[コマンド入力時のメインバンドはどのバンドでも OK]

- ① **FUNC** キーを押しながら ***** キーを押す。
(キーロック状態となる)
- ② **#** **2** **1** **2** を入力する。
(open が表示され、受信拡張状態となる)
- ③ **FUNC** キーを押しながら ***** キーを3回押す。
(キーロック状態が解除される)



▲コマンド受信改造には必要ありませんが、リセットはFを押しながら電源オンで全部のセグメントが表示されます。



▲受信改造コマンドの [#212] を入力すると、open の表示が出ます。これが改造コマンドを受付けたという表示です。

バンドの切替

[VHF バンド] **FUNC** キーを押しながら **VHF** キーを押す毎に切替わる。

108~143MHz (AM) ———→ 130~174MHz (FM)

[UHF バンド] **FUNC** キーを押しながら **VHF** キーを押す毎に切替わる。

335~410MHz ———→ 410~470MHz ———→ 810~999MHz

クロスバンド リピータの方法

- ① **FUNC** キーを押しながら ***** キーを押す。
(キーロック状態となる)
- ② **#** **5** **0** **8** を入力する。
(open が表示され、クロスバンドリピータ状態となる)

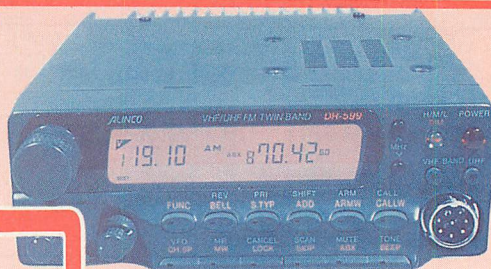
クロスバンドリピータはキーロック状態時のみ動作する。クロスバンドリピータ状態でキーロックを解除するとクロスバンドリピータは解除される。



▲ [open] がクロスバンド・リピータ動作受付けの表示です。リピータ解除を受付けると [close] の表示が出ます。

多機能V・UHF モービル機

アルインコ DR-599SX



アルインコの2バンド モービル・トランシーバ

毎年、秋も中頃になってくると、夏のハムフェアで新製品として発表された最新鋭のトランシーバが、続々と登場してきます。まさに、実りの秋と申しましようか…。なんちゃって。

ということで、アルインコからは、ハンディ機のDJ-F5に続いてVHF・UHF2バンド・モービル機DR-599SXが発売されました。

操作パネルやキーが立体的にデザインされていて、モービル運用での操作性の向上が図られています。

さて受信改造ですが、まず本体とフロントパネルを分離させます。そして、フロントパネルにあるCPUボードのリード線をカットし、Fキーを押しながら電源をオンにしてリセットするだけです。

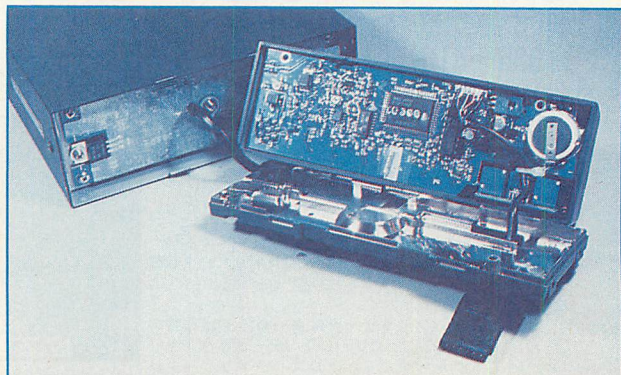
改造後周波数

[VHF バンド]

108.000~142.995MHz	RX (AM)
130.000~173.995MHz	RX
144.000~145.995MHz	TX

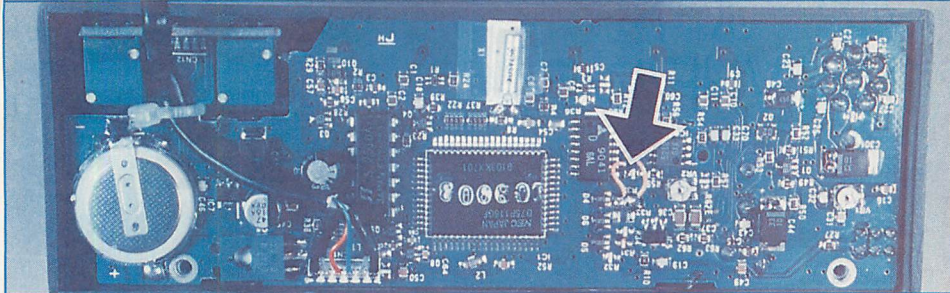
[UHF バンド]

335.000~399.995MHz	RX
400.000~469.995MHz	RX
430.000~439.995MHz	TX
810.000~909.9875MHz	RX



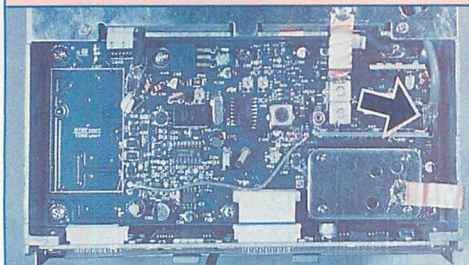
▲まず改造するには、このように本体とフロントパネルを分離します。そして、フロントパネルの裏にある2本のネジを外して、裏ブタを取ります。

受信改造ポイント

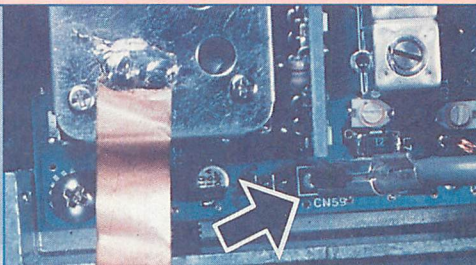


▲ CPU ボードの左中央にある黄色のリード線をカットして、元通りにフタを開けてからリセットをします。

800MHz～900MHz 受信専用アンテナの増設



▲ 800～900MHz を受信するためには、専用の受信アンテナ・ケーブルを増設します。まず、本体の下パネルを外します。



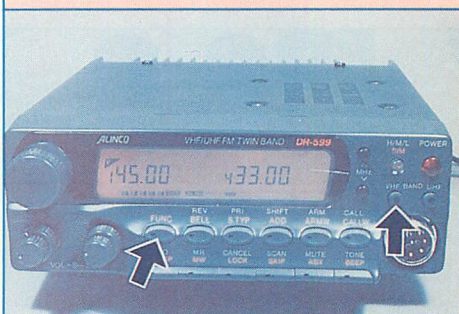
▲ 受信専用のアンテナ端子は、VCO ユニットの近くに位置する [CN59] です。ここに同軸ケーブルを接続します。

バンドの切替



▲ [VHF バンド] VHF のバンドキーを押す度に、108～143 MHz (AM) と 130～174 MHz (FM) が交互に表示されます。
[UHF バンド] UHF のバンドキーを押す度に、300MHz 台 → 800/900MHz 台 → 300MHz 台と交互に表示されます。

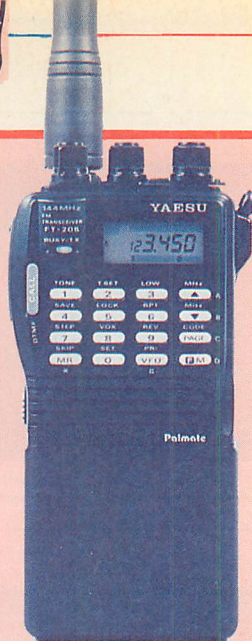
クロスバンド・リピータの方法



▲ ①受信改造がまず必要です。② FUNC キーを押しながら VHF のバンドキーを押し続けます。約3秒後にメインバンド表示が入れ替ります。これでクロスバンド・リピータモードに入りますが、この動作中には、パワー切替と PTT スイッチのみの受付となります。クロスバンド・リピータを解除するには FUNC キーを押し、FUNC 表示点灯中に UHF バンドキーを押します。

リセットは FUNC キーを押しながら電源オンです。

フルキーボード 多機能VHFハンディ ヤエス FT-205



ヤエスの VHF ニューハンディ機

ヤエスからフルキーボードの
VHF ハンディ機 FT-205が
発売されました。

デザインは、先発のシンプル
操作 VHF ハンディ FT-24
を継承しており、24の多機能バ
ージョンとなります。

改造ですが、本体内部のハン

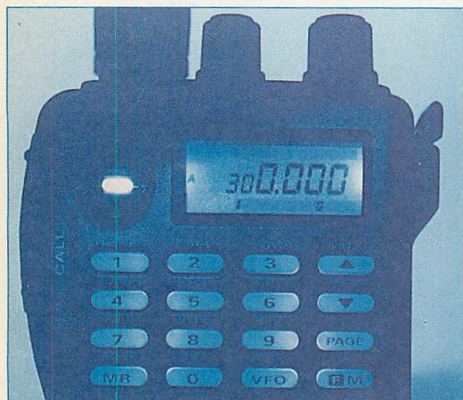
改造後周波数

110.00~136.00MHz	RX (AM)
136.00~180.00MHz	RX
144.00~146.00MHz	TX
300.00~400.00MHz	RX

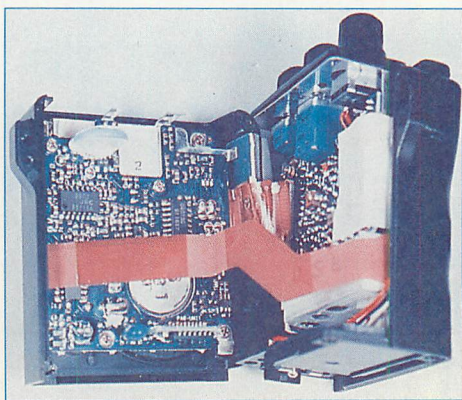
ダショートを取り除いて、リセ
ット後に受信改造コマンドを入
力することで完成です。

この改造によって、110MHz

から136MHz が AM 受信、136
MHz から180MHz と300
MHz から400MHz が FM で
受信できるようになります。

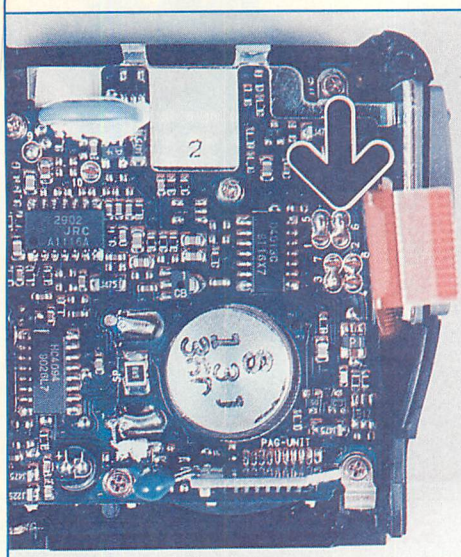


▲ヤエスご自慢の、イルミネーションキーボードが採用さ
れており、夜間でも確実なキー操作ができる。



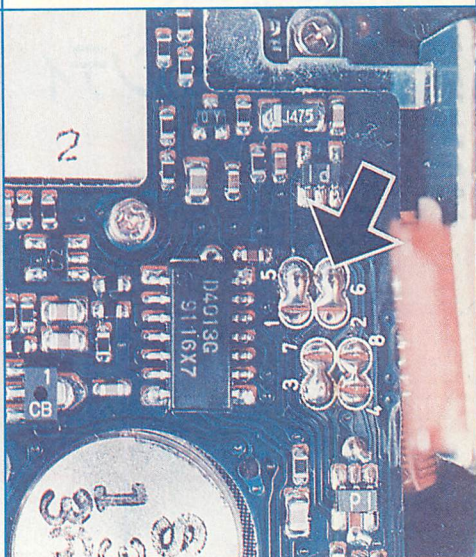
▲改造するためには、まずこのように本体を開く。フラッ
トケーブルをキズ付けないよう慎重に。

改造ポイント



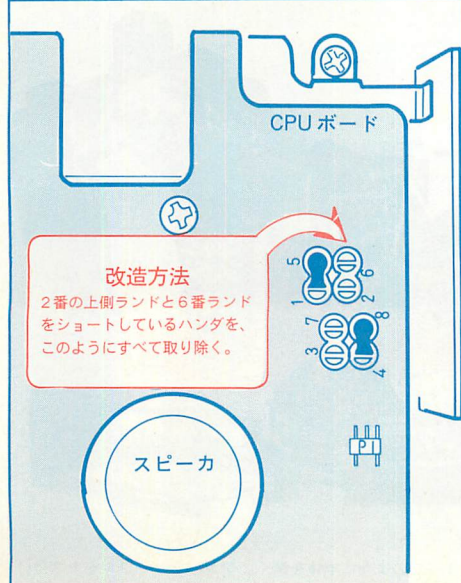
▲改造ポイントは、前面のキーボードが取り付けられている側で、スピーカが目印。矢印がポイント。

改造ポイントのアップ

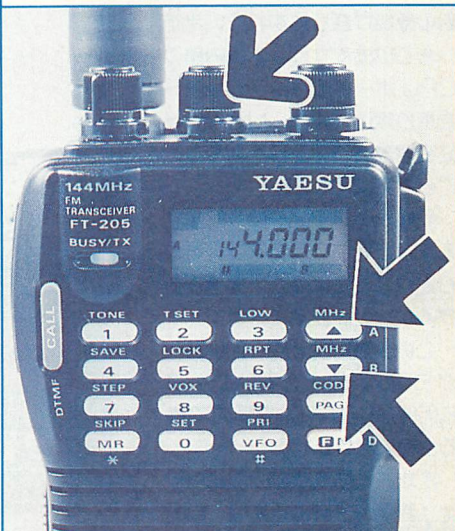


▲6番と2番の上半分のランドをつなぐようにして盛られているハンダショートをきれいに取り除く。

図解改造ポイント



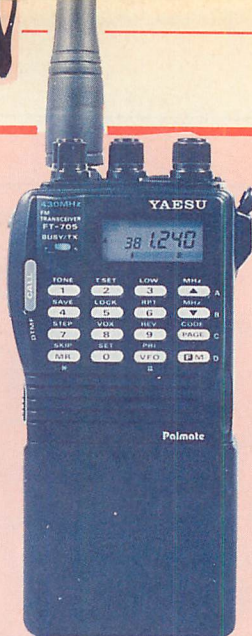
受信改造コマンド



▲ハンダショートを取り除いたら、リセットし [▲] [▼] キーを同時に押しなが電源オン。改造の解除も同じ操作。

リセットは [VFO] と [MR] キーを同時に押しなが電源オン。
300MHz~400MHz 台のステップ周波数は、12.5kHz に限定されます。

フルキーボード 多機能UHFハンディ ヤエス FT-705



ヤエスの UHF ニューハンディ機

ヤエスからフルキーボードの UHF ハンディ機 FT-705 が発売されました。

FT-704の後継機として最新の機能が盛り込まれています。

さて改造ですが、本体内部の CPU ボードのハンダショートを取り除いてから、リセット後に受信改造コマンドを入力することで完成です。

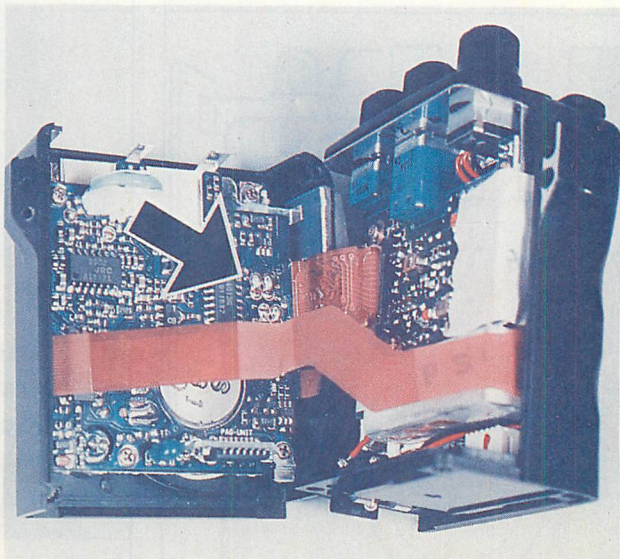
受信改造コマンドは、解除することが可能で、コマンドを繰り返すことによって、受信改造するしないが設定できます。

この改造によって、300MHz から500MHz と、800MHz から950MHz が FM で受信できるようになります。

また、受信改造後の周波数設定（数字キーによる）は、自動的に100MHz 台からの入力となります。

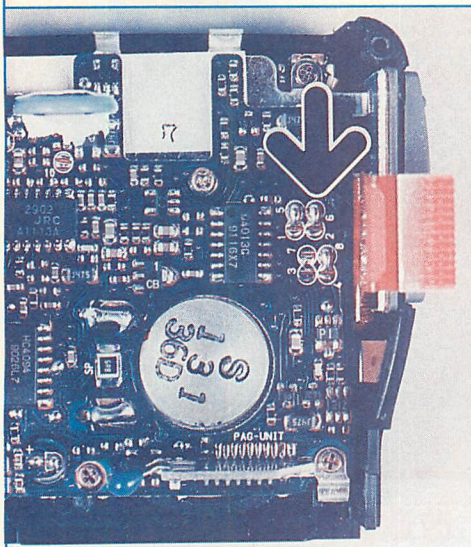
改造後周波数

300.000~500.000MHz	RX
430.000~440.000MHz	TX
800.000~950.000MHz	RX



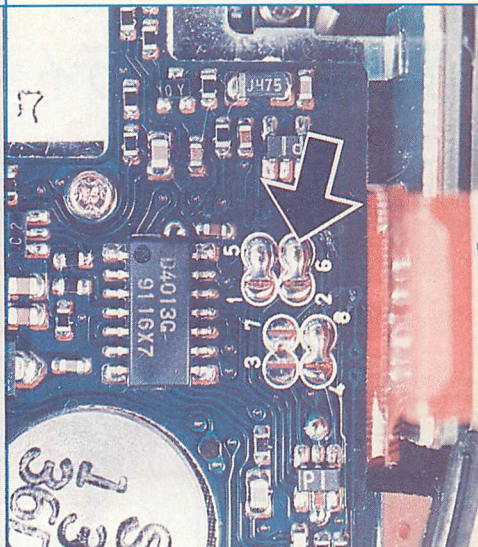
▲改造するためには、まずこのように本体を開く。フラットケーブルをキズ付けないよう慎重に。

改造ポイント



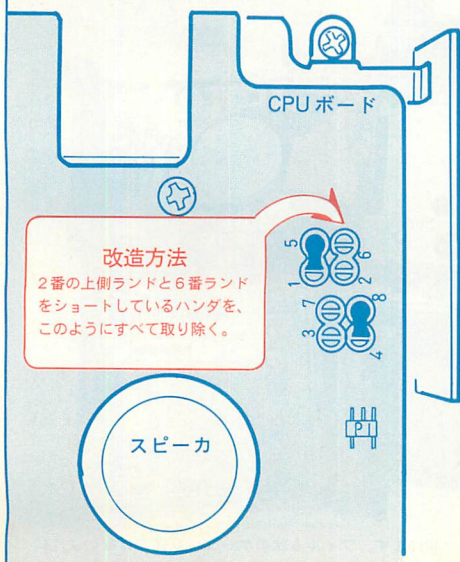
▲改造ポイントは、前面のキーボードが取り付けられている側で、スピーカが目印。矢印がポイント。

改造ポイントのアップ

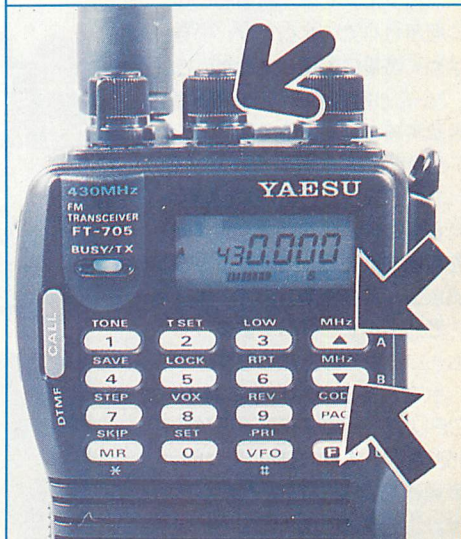


▲6番と2番の上半分のランドをつなぐようにして盛られているハンダショートをきれいに取り除く。

図解改造ポイント



受信改造コマンド



▲ハンダショートを取り除いたら、リセットし [▲] [▼] キーを同時に押しながら電源オン。改造の解除も同じ操作。

リセットは [VFO] と [MR] キーを同時に押しながら電源オン。
800MHz～950MHz 台のステップ周波数は、12.5kHz に限定されます。

AI機能搭載
多機能VHFハンディ

アイコム IC-P2T



アイコムの VHF ニューハンディ機

アイコムから、多機能モノバンド VHF ハンディ機 IC-P2T が発売されました。

ハムフェアでは、新製品として展示されていたが、いち早く市場に登場してきました。

Ni-Cd電池パックと充電器が標準実装されているのはIC-P3Tと同様です。

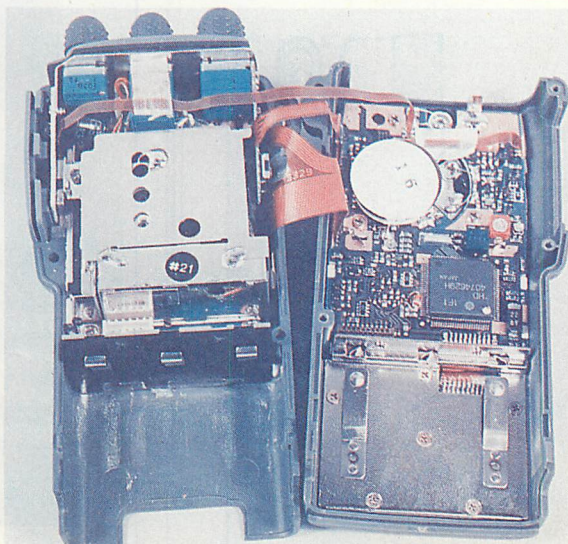
ただ、ニッカド電池が付いてくるのはいいのですが、標準の充電器では充電に時間がかかり過ぎる（約15時間）ので、単三の電池ホルダも標準で装備してもらいたかったところです。

さて、改造ですが本体のCPUボードにダイオード(1S1588など)を1本追加してから、受信改造コマンドを入力します。この改造によってコードレスホン、自動車電話帯などの受信が可能になります。

改造後周波数

60.00~108.00MHz	RX(FM)
108.00~138.00MHz	RX(AM)
138.00~420.00MHz	RX(FM)
144.00~146.00MHz	TX
800.00~935.00MHz	RX(FM)

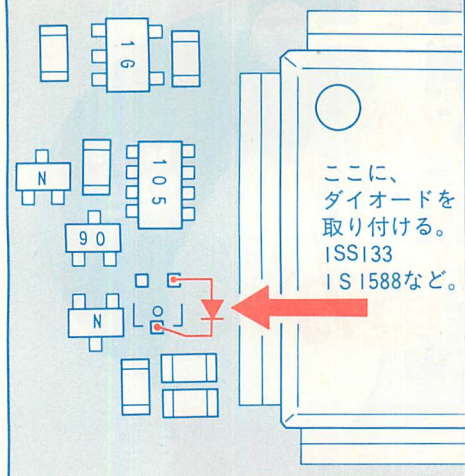
表示は10kHz~1310MHzですが、VCOのロック範囲は上記のとおり。



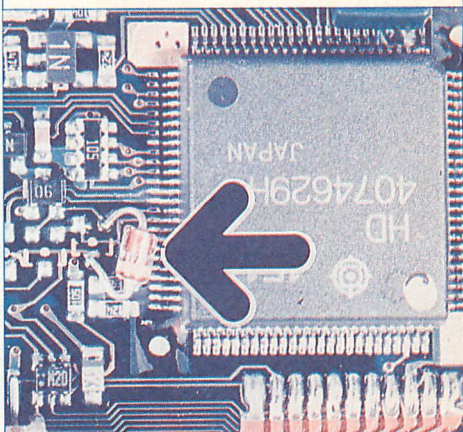
▲まず本体をこのように開けます。フィルム状のケーブルを傷つけないように！

リセットの方法：FUNCとAを押しながら電源ON。

図解改造ポイント

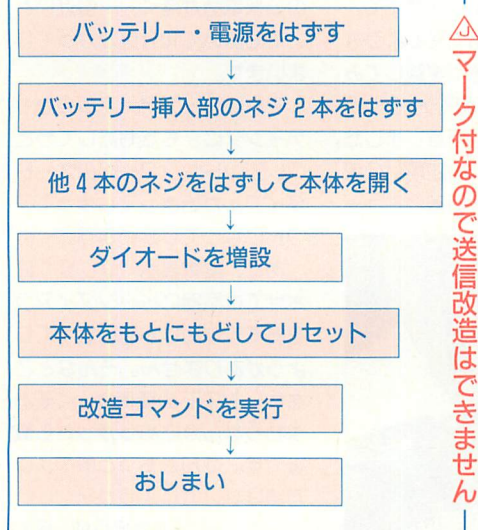


改造ポイント

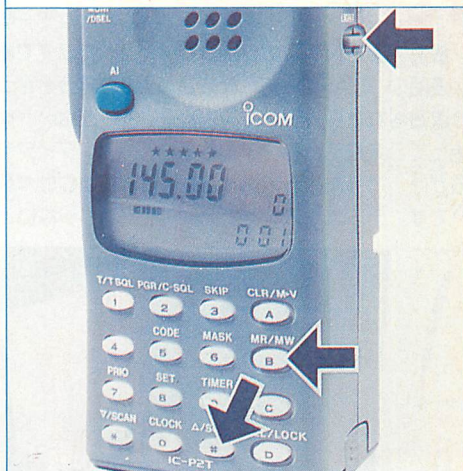


▲ダイオードをこのように、下向きに取付けます。ランドは非常に小さいので慎重にハンダ付してください。

改造チャート



受信改造コマンド



▲ダイオードを取付け、リセットしたら受信改造コマンドを入力します。

周波数のセットの方法

- ① FUNC を押しながら MONI/DSEL を何回か押して、10MHz 桁の下にバーが出るようにする。
- ② ▲または▼キーで [PL] を選択する。回転ツマミで100にする。
- ③ A (CLR) で VFO の表示にもどす。これで、100MHz 台から数字キーで入力できる。
(バンドの切替はありません)

受信改造コマンド

ダイオードを追加して、リセットしたら
**LIGHT とBと#を押しながら
電源 ON**

5 桁入力：① F を押しながら 8 (SET) を押してセットモードにする。
② ▲または▼キーで [PL] を選択する。回転ツマミで100にする。
③ A (CLR) で VFO の表示にもどす。これで、100MHz 台から数字キーで入力できる。

野々村 電話のデンワコーナー⑦ カードCのデータを 書き換えて 究極のタダ電が できる?!



カードCでタダ電 するヤツ

最近、巷でNTTのクレジット通話の“CARD-C”と高速に改造されたトーンダイヤラを使って公衆電話からタダ電するのがけっこう流行っているみたいです。テレカを入れると“F”

が出たとか、Pchのデジタル解読器がアキバのS商会で売っているとカソーゆんじゃなくて、マジでタダで電話できるようなので自分もさっそく実験してみよーと思い、“CARD-C”とトーンダイヤラを用意しました。

しかし、ボタンの四角い公衆電話じゃないと送話器にミュー

トがかかってダメらしいんですが、ウチの周辺は四角いボタンの公衆電話が無く、一番近いところでも歩いて10分位かかってしまいます。

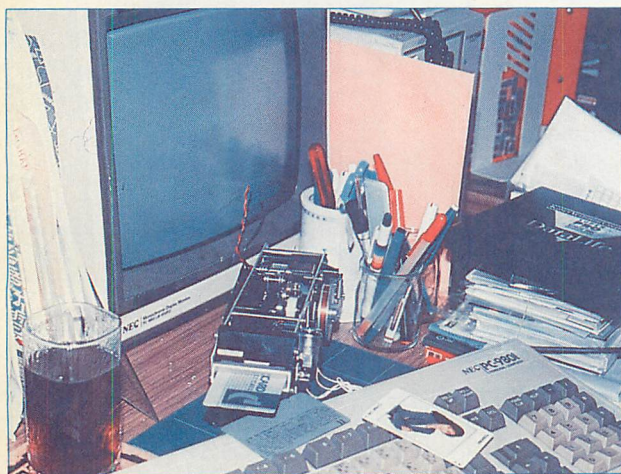
それにトーンダイヤラのセッティングに、もたもたしてつとクレジットセンターへのオートダイヤルが始まってしまつてアウトになってしまいます。

あと、度数表示“0_0”にさせて送話器にトーンダイヤラをあててたんじゃあ目立ってしょうがありません。そんなところをもしNTTの職員や、くそおまわりなんかめっちゃしたら最後です。なんかもっと頭のよい方法はないでしょうか？

(ぐんぐん・昱)

カードCの磁気データ をいじっちゃえ!

CARD-Cでタダ電すつ時にネックになるのは、受話器や



▲ CARD-Cの磁気データをカードリーダーで読み取って、パソコンでデータをエディットしてしまうのだ!!

プッシュボタンにミュートと121へのオートダイヤルです。この2つの動作がなければ、MC1PNや2PN以外のボタンのまるいカード電話からでもタダ電できるし、高速ダイヤルを用意する必要はないはずです。一つ一つで、CARD-Cの磁気データをコンピュータとカードリーダーを使って読み出し、内容をちょこちょこといじって“チューン”することにしてみました。

しかし、CARD-C自体のデータを書き換えてしまうと、うっかり落してスジの人に拾われたり、クレジットサービスを解約してカードをNTTに返す時にヤバイので、まず一旦データをメモリに取り込みます。

なお、ここで、無事CARD-Cのデータを読み出せたら、とっととクレジットサービスを解約してCARD-Cを返してしましましょう！

なんでかつつと毎月基本料を払わなければならないし、万が一、7月号に載ってたクレジット通話/ハッキングプログラムなんかを使って、タダ電されんとも限りません。

もちろん誰かのCARD-Cを借りてこれるのであれば、クレジットサービスの契約をする必要は最初っからありません。んで、読み出したデータからエディタなどでオートダイヤルとこのデータを消して別のテレカにエンコードします。ウチらのあいだでは50度数のテレカに吹き込むのがはやってますが、なかには拾ってきた足跡のつい



▲ほらほら、チューンドCARD-Cを入れても度数は「0_0」の表示になっちゃうんだぜ！

た、ぎったねえ0度テレカに吹き込んだ奴もいました…。セコいんだよ！

んで、オートダイヤルのデータを消した、“チューンドCARD-C”をカード挿入口に入れると度数は“0_0”になるんですが、どこにもダイヤルせずに番号のプッシュボタンが押せるようになります。3PN以降の機種でやると、カードを入れていきなりミュートが解除されます。「ブー」というあの聞き慣れた“掛けられます発信音”が受話器から聞こえてくるので、ここで掛けたい番号をプッシュすればめでたく通話ができてしまいます。

まだまだあるぞ！ 応用編

あと、0を1桁だけをオートダイヤルする、“チューンドCARD-C-Limited”一つもあります。オートダイヤルのデータの登録電話番号の最初の“0”が残してあります。常に最初のゼロ1桁を抜いてダイヤルするタイプです。

そして、クレジットセンターの“121…”の代りに自分たちの電話番号をエンコードしたカード

も作ってみました。

このカードを使えば自分ち勝手にタダでつながります。彼女がいたら1枚あげちゃうとこなんだけどなあ。

一つ一つで、データを書き換えたこれらのカードは高速ダイヤラもなんもいりません。このカードは高速ダイヤラもなんにもいりません。このカードをカード電話に突っ込めばもーどこにかけてもタダです。国際電話だろーがQ2だろーがなんでもこいです。まさにこれが「まんばいテレカ」一つーもんです。

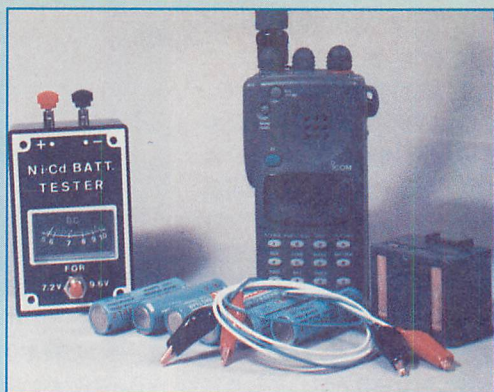
一人このテレカを淀川の繁華街でしゃばゆきさんらに売りさばいているやつがいるそうだが…、とんでもないやつだ！ 2人組に殴られてカード全部持ってかれたなんてぶーたれたって自業自得だ！

あと今回、女の子にそそのかされてちょっと多く作りすぎちゃいました。

ヤバイんだよねえ、学校の公衆電話みんなて“0_0”にして電話すつと。

まあ“チューンドCARD-C”を頒布し…ません!! 彼女の1人でも紹介してくれたら…かわいかったら考えとくよ!!

ニッカド電池の 残容量を 簡易に測定!



エキスパンダ内蔵 ニッカド電池テストの製作

山辺里 譲

ニッカド電池の 容量が知りたい!

ニッカド電池の容量計として
は、長期的にみて使用中の電池
が残り何回くらい再充電でき
るか、また短期的にみてこの電
池は今充電しなくてもあと何時
間くらい使用できるかを調べた
りするものだと思います。

前者は完全充電されたニッカ
ド電池を10mA(電池の電流容
量)の電流で1時間放電できれ
ばOKと判断できますが、短時
間に今すぐこの電池はどのくら
い使用できるか、気になること
があります。

もちろん、そのようなときは
放電させてから再度完全充電し
て使用すれば良いことは分かっ
ていても、すぐ調べたいときが

あります。

そこで、電池をニッカド電池
テストにつなぎ、無負荷のとき
電圧と、負荷電流(10mA程
度)を流したときの電圧を測定
して、その電圧の差をによつて
ある程度の残容量の目安が分か
るだろうと考えました。

電池の残容量の測定は 意外と手ごわい

ただし、アクションバンド電
波91年1月号の特別付録の6ペ
ージにあるように、ニッカド電
池の内部抵抗は低く、電圧カー
ブが緩いのです。

そのため、負荷抵抗をつない
で電圧ドロップがあっても普通
の電圧計やテストで測定してみ
ても、なかなか確認することが
できません。

大型メータならOKですが、
値段が高いし重いし……。

エキスパンダ回路

そこで考えたのが、電圧目盛
エキスパンダです。

普通の電圧計の目盛は、0V
から10Vとか15Vですが、今回
必要とするのは5V以上10V位
です。

したがって、オペアンプで0
Vから5Vを取り除き、メータ
のスタート点を5Vにし、フル
スケールを10Vにしました。

これによって、1Vの電圧降
下でも、大きな針の動きとして
確認することができます。

このような動作をするエキ
スパンダ回路を内蔵したニッカ
ド電池テストの回路図を、図1に
示します。

製作と応用

まず、下記にパーツリストを掲載しますので参考にしてください。

パーツリスト

番号	部品名
1	330Ω 1/4W
2	10kΩ 1/4W
3	12kΩ 1/4W
4	22kΩ 1/4W
5	15Ω 5W
6	10kΩ 半固定抵抗
7	3.3V ツェナダイオード
8	1S1588 (スイッチングダイオード)
9	LM358 (オペアンプ) プリント基板 [NT] 部品付パネルケース リード線約10センチ
J	ジャンパ線 (抵抗のリード線の余りを利用)

これらの部品を、次のページにある部品配置図に従ってハンダ付けします。

極性のあるパーツは、特に注意して取付けてください。

また10kΩの半固定抵抗は、10V目盛のフルスケール調整用ですが、中間のポジションでOKです。

一般にハンディ機に使用されるニッカド電池/パックなどは、7.2V～9.6Vの450mAh～700mAhでしょう。

そこで、この回路の負荷電流用としては、部品番号[5]の15Ω・5Wのセメント抵抗を接続して、約500mA程度の電流を流しています。

もし、1A前後が必要ならばこの抵抗を10Ω(10W以上)以下のものに取り替えてください。

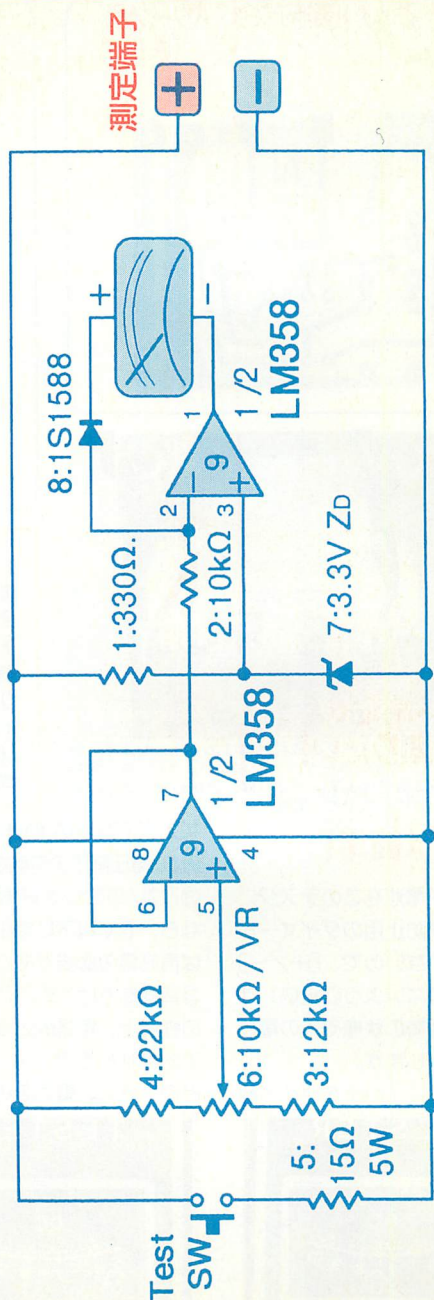
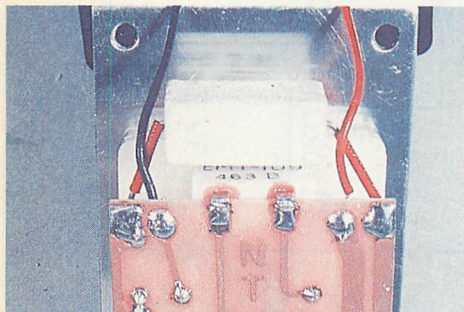
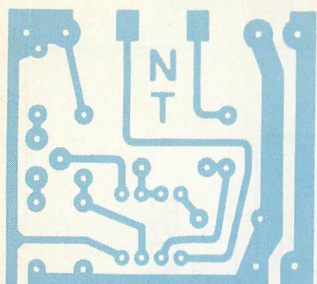


図1 エクスパンダ回路内蔵・ニッカド電池テスト回路図

ニッカド電池テストの製作

図2 ニッカド電池テスト・パターン図
(原寸)



▲専用基板 [NT] とメータの取付けはこのようにします。負荷電流用の $15\Omega \cdot 5W$ の抵抗がぶつからないように、多少余裕をもって抵抗は取付けます。できれば、抵抗の足にエンパイアチューブをかけておくと、安全です。

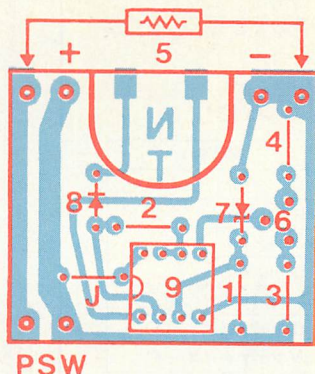
使い方は簡単!

- ①ニッカド電池をこのテストに接続（逆流防止用のダイオードは入っていないので、[+/-]を間違いないように接続）すると、無負荷の状態でもその電池電圧を表示します。
- ②プッシュスイッチを押すと約



▲7.2Vの電池なので、まだまだ使う。

図3 ニッカド電池テスト・部品配置図



お知らせ

エキスパンダ内蔵・ニッカド電池テストを完全キットを2,500円（送料含む）で頒布いたします。

頒布ご希望の方は、郵便定額小為替にてお送りください。

〒359 埼玉県所沢市荒幡941-13
(株) スワンインターナショナル
☎0429-25-0580

- 10mA(500mA 前後)の電流が流れ、電圧降下の有無を調べます。
- ③7.2Vのニッカド電池の場合なら、6V以下に電圧が下がれば再充電の必要があります。
- ③負荷をかけても、このテストの性質上、定量的にはチェックできませんので、メータ目盛がどのときに、電池の状態がどの

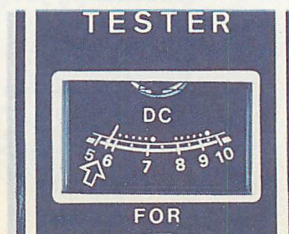
ようであるかを個々に調べて、自分なりの判断基準にしてください。

a: トランシーバを使っていて、ニッカド電池が消耗して使えなくなったら、このテストにつないで、テストスイッチを押してみると針はどこを指すか。

b: 完全終電したニッカド電池をつないで、テストスイッチを押してみると針はどこを指すか。

c: 使用中のニッカド電池をつないで、テストスイッチを押してみると針はどこを指すか。

d: 経験的データに基づいて使えば、便利なものになると思います。



▲こうなると、充電が必要。

敬言消 PICTORIAL



白バイ用トランシーバを

今回は読者の方から投稿で、白バイ無線機の写真が送られてきましたのでご紹介しましょう。

白バイ用のデジタル無線機!

東京警視庁の場合、白バイ用無線機が積まれるのは、交通機動隊や高速道路交通警察隊、機動隊のMAPに限られ、署に配備されている白バイには、無線機が搭載されていないのです。

一部には例外もあって、管轄地域がめちゃくちゃ広い三多摩の各署と練馬の石神井署に配備された白バイには無線機が搭載されています。

また白バイ運用がPCとほぼ同じになる地方では、無線機が必需品として搭載されています。

昔の本誌でも白バイ無線の器材を紹介したことがありますが、ヘルメットに内蔵されたマイクとスピーカ、ハンドルに取り付けられたPTTスイッチで構成され、車体後部の無線装置に接続され、同じく車両最後部に装着された白バイ専用ホイップアンテナに接続されています。

8年前の昭和58年から始まったデジタル化でも、車載系としては最も最後まで白バイのアナログは残されていました。これは白バイ用無線機のシェアを、JRC(日本無線)が独占していた状況下で、バイクに搭載する無線機の場合、自動車以上の振動対策が重要となってくるために新対応の白バイ用デジタル無線機の製造開発に手間が掛かつ

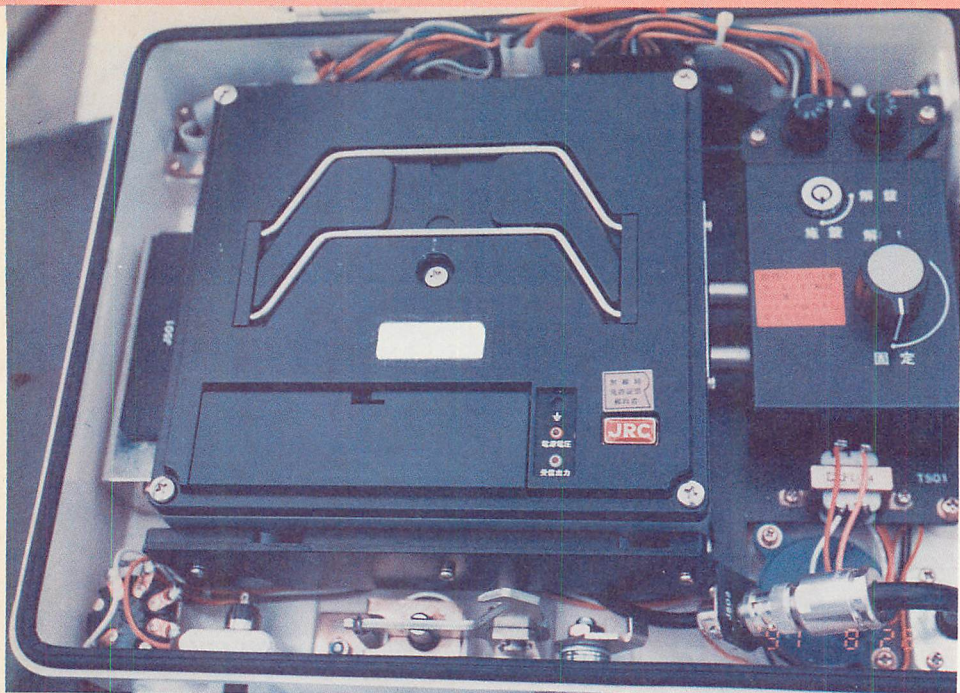
たためといわれています。

白バイに実際配備され始めたのは、遅れること3年の昭和61年に入ってからでした。無線機としての機能は先行機種のものMPR-100やUW-110と全く同じで、コード切り替えは100パターン、チャンネル切替えも100chまで書き込めるようになっており、無線機自体の機能は車載系同様ですが、いくつかの特徴があります。

いい忘れましたが、無線機の正式名称は「警察庁・オートバイ100型無線電話装置」といい、従来のアナログ無線機が「1型無線電話装置」でしたから、デジタルの「100番」という名称を付けたことになります。

(次頁へつづく...)

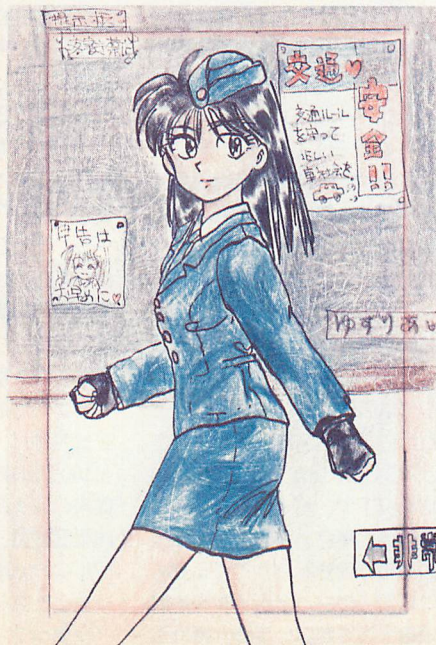
激写!!



▲昔の本誌で、アナログ仕様の無線機格納装置を紹介しましたっけ…。デジタル仕様は本邦初公開です！

読者
投稿

カラーイラスト展



今月は2点を紹介!

毎月「AB ハウス」に寄せられるイラストは、プロ顔負けのレベルのものが多く、この皆さん方にカラーで警察や消防に関するイラストを書いて頂こうと、AB ハウスで募集させて頂きましたところ、お二人から綺麗なイラストを頂きました。有難うございました。

そこで今月は、警消ピクトリアルの色つきページを活かして、お二人のイラストを紹介しちゃうおう!」ということになりました。お二人には記念品をお送りいたします。

係では警消に関するカラーイラストを募集しておりますので、奮ってご応募下さい。

盗難防止も万全!

無線機格納装置とよばれる防水ケースに無線機が収められる構造になっていますが、P68の写真でも分かるようにケースには施錠装置が付いています。無線装置は、取り外し可能な構造ですので、無線機を収納して固定ツマミを回して施錠すると、マイク・スピーカライン、電源、アンテナの線がコネクターで接続されるようになっています。

盗難防止対策として、施錠を解除せずに固定ツマミを回して外そうとすると、警告ブザーが鳴って知らせる構造になっていますが、さらにこの警告を無視して無理矢理無線機を取り外すと、内部のメモリーが消去されるようになっているのです。

無線装置自体の上部には、持ち運びが便利のようにハンドグリップがあり、その下にコードとチャンネルを切替えるためのサムホイールスイッチが蓋の中にあります。その脇には秘密のスイッチと電源電圧の警告灯や受信出力の確認灯があります。

その隣にはJRCの赤い七宝焼/パッチと、新方式の無線局免許証票が付いています。無線装置の格納装置の蓋をしめてしまうと密閉状態のお弁当箱のようになり、そのまま外部から操作できるのが、電源遮断と音量調整だけとなります。

白バイの無線機はなかなか見ることができるとは限らないので、写真に撮ったとなると超貴重品ですね。お送り下さった匿名希望さんには記念品を進呈!



無線機本体には、警察庁の銘板と無線局免許証票と技術基準適合のシールが…

笑之助さんからの投稿

左のページをご覧ください。埼玉県八潮市にお住まいの笑之助さんからお寄せいただいたイラストで、全体は色鉛筆を使って丁寧に描かれています。イラストと一緒にありがとうございましたっけね…。

「こんにちわ。地味、なおかつ色エンピツ…という…(没かな?)、はっきり言って警察の制服などのことがよく分かっていないので、細かいチェックが入るとつらいです…」

【編集部】印刷の段階で、どこまで原画と忠実に再現されるかが心配なのですが、とても上手く描けています。背景もそれっぽいですね。

加藤誠さんからの投稿

このページのイラストは、東京都保谷市の加藤誠さんからお寄せいただいたイラストで、全体は3点のイラストから構成されています。

イラストには装備品でお馴染みの「ニンジン」も登場し、制服についても雰囲気が出ています。





新企画



(吉田明の交番写真集)

こんにちは、このたびこのコーナーを担当することになりました吉田です。

以前何度もこのコーナーに交番の写真を投稿して採用されました。

編集部の人から、こんどはより身近な警消コーナーにするので協力してほしいと頼まれましたので、微力ながら皆さんと一緒に警消コーナーを盛り上げていきたいと思います。

私の趣味は旅行です。

でも温泉なんかではなくて、いろいろな駅へいて交番や警察署・消防署の写真を撮るのが趣味なんです。変でしょ。

でもそのおかげでこのコーナーに参加できまし



▲ちよつと周りが殺風景に見えますね。実はここはこれか
で有名なんですよ。幕張なんです。
京葉線の海浜幕張駅前の交番
です。はじめ交番とは気がき
ませんでしたが



▲駐在所です。なんの変哲もない写真ですが、よく見てください。旭日章の位置がいかに警察施設ですと自己主張しています。また屋根にあるのは雪降ろし用のものです。長野県下木島にて。

▶ここは同じく長野県の小諸駅前です。3階建てという特色と、旭日章の位置がユニークです。ホテルも交番が隣で安心？



▲ここは愛知県下のある交番です。留置場ではありません。窓という窓にしっかりと設置された鉄格子、威圧的です。安城市の知立駅前の交番。

た、うれしいですよ。

皆さんも私のように写真を撮ったらいいい記念になりますよ。

でも警官がいるときに撮ると必ず職質されますから、居ないときや見えない角度で撮ってくださいね。

交番のことを装備品の独り言で取り上げてくれたので嬉しかったです。

じつはあんな交番は序の口なんです。

みなさんだって地元の交番の中には自慢したいものがあるはずですよ。

たとえば大きさや表記方法。

秋田県の某駅にあった「けいさつ」とひらがな書きの交番、軽井沢駅の山小屋風の交番などです。皆さんからの交番・駐在所・移動交番・その他警察関係の建物の写真を待っています。

コメントなども必ず書いてください。

編集部から景品が出るらしいです。

みなさんからの写真がくるまでは、しばらくは私のコレクションを紹介していきたいと思っています。

そのあと皆さんの写真と私のものと合わせて紹介していく予定です。

みなさん一緒に激写しませんか。

ヨロシ★ ? こんな知ってた? ファリス君の 警消入門コーナー

みなさん、こんにちは、AB 誌は警察・消防の情報がたくさん掲載されるので、ぼくはとてもうれしいです。

僕の名前は「ファリス」です。

みなさんに警察・消防のいろいろな知識をご紹介します案内役です。

まだ、生まれたばかりなので顔がありません。

皆さん、僕の姿をデザインしてくれませんか?

AB ハウスなどにはたくさんのイラストが来るって編集部の人が言っていたので、僕のことをカッコよくキャラクタ化してください。

ここは2色のコーナーなので、カラーで書いていただいてもよろしいです。

編集部と僕が気に入ったキャラが見つかるまで特に締め切りは設けませんが、みなさん、思い思いのデザインで僕をイメージしてください。

ハガキの送り先は警消コーナーです。

なお、キャラが決まった場合、著作権は原則として編集部に帰属するそうです。

◆編集部より

原画作者様には、今後いろいろなポーズの「ファリス」君を描いてもらうことになります。

原稿料などの打合わせは、候補の段階で打合わせますので、ご承知おきください。

原作者による本誌以外でのキャラ使用には制限

させていただきます。

さて、そういうわけで、今月から警察・消防の入門グッズや変わった商品を紹介していきますので、どうぞお楽しみに。

皆さんからも警消に関係した商品を見かけましたら情報を送ってください。

なるべくなら返却不要でよろしくね。

また、こんなものをここで幾らで売っていました、なんていう情報も歓迎します。

編集部で購入して紹介する可能性があります。

警察・消防の仕事をまねたおもちゃなども商品情報を待っています。

◆第1回

講談社発行

最新カラー

百科シリーズ[9]

定価400円

この本のみどころ

- 写真が豊富
- アングルがいい
- 内容が詳しい
- おすすめポイント

白黒/パトカーの車種や形態にたくさんのページをさいています。

高速隊の車種でスーパ・ソアラ・シーマ・BMW325i、山岳用にPAJEROなどの写真、パトカーの積載物一覧など。また、珍しいのはフロントにF1をつけた捜査用のパトカーの写真などが掲載されています。



面白警消グッズ

可愛い
パトカー君

「ぱとろうくん」



◀ユーモア溢れる「ぱとろうくん」が緊急走行する雄姿?



▶ボディ本体にドレスアップ用ステッカーキットと、各種装備品がフルセットになっています。



バンダイから発売されている、モービルタウンシリーズの02で、「ぱとろうくん」というおもちゃを紹介しましょう。

これはぜんまい式で走るものではなく、むしろミニカーに近い感覚の商品で、価格は880円です。

一見アフォルメサイズのパトカーが、ドアを開け、足を伸ばし、赤色灯の上に警棒、扉には手錠と拳銃、フロントグリルには警笛とモービルチェンジして、たのしく変身します。

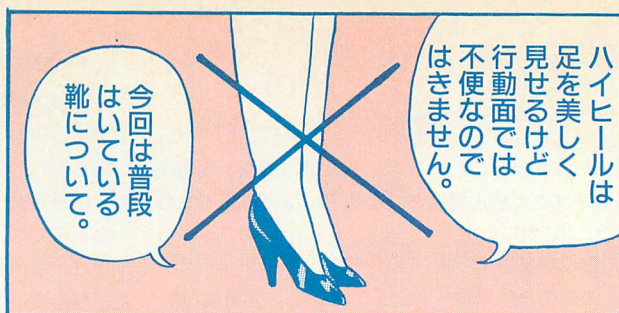
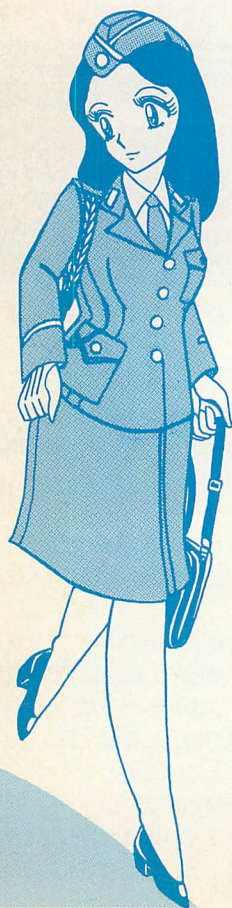
回転灯を押すと足が下がり車高がアップします。

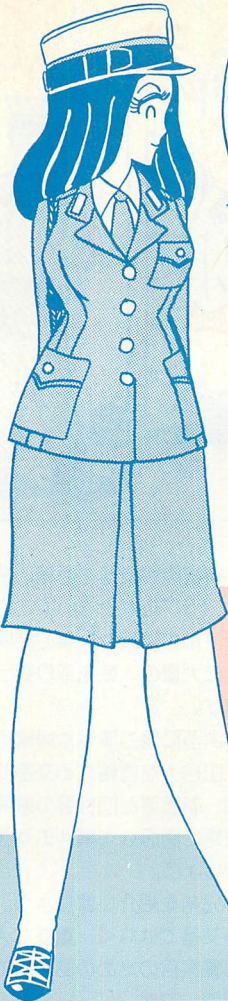
可愛くて思わずいろいろいじくりたくなる、そんなミニカーです。

けーこ
**警子さんの
 PSノート**

**婦警さんの
 服装学(その9)**

アキラ





県警には
パンプスでなく
ローファーや
スリッパ・オンを
とりまけて
はいている所も
あります。

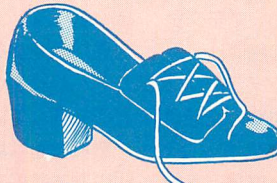
-ローファー・タイプ-

・黒革製



※：大阪、長野、秋田、
愛知 などで使用。

地域によってはこういう
ウォーキング・シューズを



使用（又は共用）してい
るところもあります。

盛夏服のときは
白革の
パンプスを使用。

-夏用パンプス-

・ヒールの高さは
約2〜3センチ
(一定して
いない)



これも、地域に
よっては白の
ローファーや
冬と同じ所が
あるのよ。



■今月の保存用カット■

装備品の ひとりごと

No.12

交番の巻 その3

交番シリーズの最後は、私達の兄弟のうちでも珍しい兄弟たちを紹介しましょう。

人口の急増しつつある新興住宅地や団地を抱える管内では警察官の数が足りないため、常駐交番を設けることができないところがあります。

そのため、巡回連絡以外の場合にマイクロバスやワゴン車を改造して各種の相談受付や、交通事故の事務処理の場所代わりにしています。

そう私は「移動交番」といいます。警視庁管内では大規模団地のある8・9方面に配備されています。交番とはいってもバスですから、あまり張り合いがありません。

また兄弟の中には出世しているものがあります。オッホんわたくしが「幹部派出所」です。

わたくしの中では、星一つでは仕事ができないのですから。

ただ私が偉いのではなく、ご主人様の階級が高只是因为誰も偉いのではないのです。

そう言っている間に別な兄弟が駆けてきました。私は都内に2ヶ所しかない交番です。

どういう交番かという「マンモス交番」という名前を持っているのです。

なにがマンモスカというと、私の回りの環境に原因があるのです。



日本一の繁華街、新宿歌舞伎町を管轄に持っていますから（銀座はトラブルが少ない）ここで起る飲酒関係のトラブルの処理や、暴力団関係の取り調べなど、一度に大量の人数を取り扱うための専用の交番なのです。

もうひとつは同じように暴力事件や賭博行為などの多発している「山谷」を管轄する交番です。

歌舞伎町は場所柄、新宿署と四谷署の署境が近くにある関係で、管轄に関係なく事件処理を行っているのが、特色でしょう。

最後にもう一人の兄弟を紹介しましょう。

臨時に開設される交番ではなく、重要な人物の家のそばで警護する警察官のための詰め所的な意味を持つ「警備派出所」です。

この警備派出所は、彼に言わせると名ばかりで「ただの『用い』のときが多んだ、これを派出所というなら兄貴の交番は何といったらいいんだよ」と嘆いています。

彼のご主人様も同様に、首から下げた UW-100 でたった一人の「現場警備本部」を開局して警備状況を報告するのですからたいへんです。

弟はとても雨風をしのげる体裁をもっていますが、ご主人様に辛い思いをさせて済まないと言っていました。

AB HOUSE



ハムフェアの思い出

●編集部のみなさま。ハムフェアではおさがせしました。初日の日の、始まってスグに、あのルーレットを壊してしまって、さんざん騒いだりして、さらには美苗さんに写真まで撮っていただいちゃって…。また来年、騒ぎに行きます。これからも楽しい誌面を作ってください。

(領収書 No.0001の男)

【表の声】その節は、どうもありがとうございました。ブースの前で騒いでもらうと、人寄せになりますから、また来年にぎやかしに来て下さいね。

【裏の声】オッケー！ オレも騒いであげるね。

【表の声】さわいでもいいけど、女の子が来るとサワるのはやめてくれよ。

【裏の声】サワ、サワ、サワ…

【表の声】その「サワ」の方は

やっちゃだめなの。「さわ」の方ならいくらでもいいけどね。

【裏の声】オッケー！ さわ、さわ…♡、エヘヘ…、

【表の声】分かってるのかなあ？

ハムフェアの思い出Ⅱ

●マガジンランドのみなさん。こんな私にハムフェアで、なんと2等賞を当てさせてくれるなんて、とても嬉しかったです。一番最初に2等賞を当てしまったのが、よりによってこの運の悪い私だったなんて…。写真まで撮られてしまった(お忍びで行ったのに)。2mのアンブありがとうございました。次はAB中古市でモービル機をよろしくお願いします。

(長野県/パケット大好き人間)

【表の声】おめでとうございしました。決して運は悪くなんかないようですね。

【裏の声】でも、これで運を使い切ってしまったのかもしれないよ。この分だと中古市は…

【表の声】そんな縁起でもないことを言っちゃって。

【裏の声】オレなんんか、今だに何も当たったことなんかないんだよ。世の中、不公平だよな。

【表の声】君は産まれてきたことだけで、一生の運を使い切っちゃったんだよ。

【裏の声】なるほどお。そうかあ。じゃ、ちつとも不公平なんかないんだ。なあんだ、ハハハ……。

……………ハハハじゃないっ！



めだつ
だらうっ！
ガウ子の娘の多い中じゃ
こーいう娘はめだつんじや
ないか？
でもたまには、こんな娘もいい
でしょ？
ふーしかし此のくんの仕事なんだが
めだつます？
べつにボクはマンガ交通整理
してんじやないよ！
はいそれじゃ
見物客さん
これだけ
お祭りか
いいねえ
お祭りだ
お祭りだ
お祭りだ

By QUATRO

(神戸市/QUATRO)

お役人

●やっぱり役人(公務員)は日本を滅ぼすよ。大酒飲みは多いし、仕事はしないし遅刻は毎日。帰るのも定時前。こんな人達が受信規制とかその他の行政指導をしているのかと思うと、行く先が心配です。役人(公務員)イコール税金ドロボーですよ。

(東京都/ポリスウーマン)

【裏の声】やだなあ、そんな公務員。許せんぞお！ オレは怒ってしまう！

【表の声】ここにも、大酒飲みで遅刻ばかりの、仕事をしない人間がいます。

【裏の声】そいつは、許しちゃう。怒らないっ！

「サツもの」漫画

●また新しい「サツもの」漫画が登場した。漫画ゴラク誌連載、桜井和生原作、土光てつみ画の「爆走ポリス」である。警視庁半蔵門署交通課所属の白バイ警官で、元プロレスラー(!)の山熊宙海巡査が持ち前の怪力と抜群のバイクテクニックで、警察内外の権力と対決するという、これまでにないストーリーが見ものである(もちろん、かなり強引ではあるが)。警察が警察内の権力に立ち向かうというのは、漫画としては「捨て駒いち」以来ではないだろうか？ なお山熊巡査の愛車はSUZUKI GSX750Eである。蛇足ながら、小生、同士の「さわやかサラダちゃん」のファンである。ポ〜♡

(愛知県瀬戸市/ナゴヤヘソ1)



(神奈川県横須賀市/真夏の嵐 WAO)

【表の声】その漫画、まだ読んでないからどんな話なのかよく知らない。

【表の声】警察ネタの漫画って、オレもパトレイバーぐらいしか知らないよ。それだって、あのメカと登場キャラが好きだったから…

【表の声】こいつもアニメオタクの一人だったのか。

【裏の声】オレはオタクじゃないよ。だって「爆走ポリス」ってマンガはまだ知らなかったもん。それより、「さわやかサラダちゃん」の話の方がいいよ。

【表の声】それってどんなの？

【裏の声】ポ〜♡

【表の声】そんなにイイのかい？

YL CB'er

● 8月15日に受信機で違法CBの4ch(27.005MHz)をワッチしていると、なんとYL局がオンエアしているではありませんか。この世界に女性が存在していたのかと驚いてしまいました。この局はモービル移動で電波が弱かったため、ニック(コール)までは聞き取れませんでした。最近では女性トラッカーが増えていていると聞きますが、それに比例して女性のCB人口も増加(?)の傾向にあるのでしょうか。ちなみにワッチ場所は兵庫県の宝塚市でした。(ラッキーセブンという名で2

mのメインに出てる奴)

【表の声】Yしさんと言っても、本当に「ヤングレディ」かどうかは、はっきりとしないことが多いですよ。でもこの報告文から見ると本物のYしさんのようです。

【裏の声】オレは、CBからパーソナルへ移行したバリバリネエーチャンを知っているけど、この人は、やっぱりスゴい「おねえ様」でした。

【表の声】確かに、この世界で見る「おねえ様」には、「ものごとつづい」人が、よくいるような気がするね。

【裏の声】確かにYしではあるんだけどね。でもみんなきれいでいい人ばかりだよ。

【表の声】さりげないフォロ〜、ありがと。やっぱりコワイもんな。

【裏の声】恐くない、恐くない！せっかくのフォロ〜を台無しにするなよお。もお〜。

初心へ返る

●開局当時の50MHzへ戻りました。釣りはフナに始まり、フナに終わる。無線は開局バンドに始まり、開局バンドで終わらない…。なぜか「ほ一つ」とするのです。無線歴も25年になりました。よく続いたものです。自作の好きな無線家です。通信士のみになりたくない…。現在BS受信に夢中です。

(静岡県蒲原町/JA2◆◇口)

【裏の声】最初、アンカーパーで開局していた人はどうなるの？

【表の声】余計なこと言って、落着いてる人をそそのかすな！

送信改造のススメ

●先日花火あったので、そこで署活系を聞いていました。そして警察さんに見つかり、リグを見られて「だめだよ、送信改造もしくっちゃ」と言われてしまいました。

(福岡県久留米市/青木英正)

【表の声】アララ。このおまわりさん、「おつむ」がボンツッ！、になっちゃったんじゃないでし

ようね？

【裏の声】なにを失敬な！こんな素晴らしい「おまわりさん」を捕まえて、ボンツッとは何事だ。ブンブンッ！

【表の声】裏の声の頭も、ヒューズがボンツッになっちゃってるんじゃないかい？

【裏の声】ブレーカーがバンッ！になるよりはいいじゃないか。

【表の声】なんかよく意味は分からんが、なんとなく納得してしまっただ。



(愛知県豊橋市/MARI)



恐怖の電波 障害体験記

●電波障害について実際に私が経験したことを書きます。私は昨年の10月1日に1台目のリグ「TH-77」を買いました。それから約3ヵ月間。室内においてハンディホイップで、たったの0.5W出力で運用し続けていたのです。やり始めてから1週間ほど経った頃、目が見えにくいの

に気がきました。眼科で検査したところ、今までズツと2.0あった視力が0.7にまで落ちていました。そして半年後の今年4月。学校で視力検査をしたところ、なんと0.1以下となっていたのです。たったの0.5Wで1日2～3時間、3ヵ月やっただけで半年経ったら2.0の視力が、0.1以下に落ちてしまった…。それだけではなく、夜になると自分の話し声が頭の中に響いて、眠れなかったこともありました。このことで高周波の恐さを分かっていただけだと思います。これはすべて私が体験した本当の出来事です。

(愛知県春日井市／小松裕一郎)

【表の声】なんだか背筋がゾ～としてきたよ。

【裏の声】TH-77って、1200MHzじゃないよ。430MHz帯でも、脳ミソがニユルニユルに

なっちゃうのかなあ。

【表の声】なっちゃうんじゃないの？ でなければ、小松さんの眼は、他の理由で悪くなっただけなのかもしれないけど、おつむの中で、声も聞こえちゃうんだよ。

【裏の声】オレは屋外アンテナで運用してるから、直接には強烈な電波を浴びていることにはならないけど、ハンディホイップを耳のそばでガンガン焚いちやうとねえ。やべえ、やべえ、注意しよつと。

【表の声】頭を叩くと鼻から脳ミソがニユルニユルつと出てきたりしたら大変なもの。

【裏の声】気温が暑かったり、走ったりしたら、毛穴という毛穴から、脳ミソがトコロ天のようにニユチャニユチャつと出てきたりして…

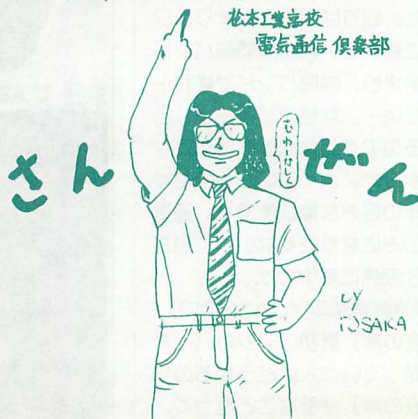
【表の声】うひゃ～、やめて～！

おめでとう!!

JAØYAB 30周年!!

各局 これからもよろしく!!

松本工業高校
電気通信 倶楽部



(長野県松本市／TOSAKA)

女のはぜたい夏は秋の冬のが市川いっ
重なるが11月13日は。メアリス。服とか。
女のつ本出しはいいな。今「あり録」で街を
作ってるわ。スーリはチー。11月13日は。



(千葉県船橋市／こじまけやき)



(? / さくらちほ)

鬼編集長の 佐藤さんへ

●私は、鬼編集長が晴海のハムフェアの会場内にある三和銀行のキャッシュティスバンサー(CD)で、100万円をおろそうとして壊してしまったのを知っている。三和銀行の人に言って欲しくなかったら、例のステッカーを何枚か、こっちに送りなさい。

(東京都中央区 / 三田村俊之)

【鬼編集長】イヤ〜、その節はどーもどーも、三田村君お元気?

【表の声】ちよつと、そんな、にこやかにごまかそうとしたってダメですよ。

【鬼編集長】いや、べつにボクが壊したワケじゃないんだよ。機械が勝手に止まっちゃったんだよ。

【裏の声】それよりも、ひやつ、ひやつ、ひやくまんえん! もの大金、何それ? すっげ〜羽振り良さそう。今夜は、寿司でも摘みに…

【鬼編集長】いや、あれは全部

逃げに逃げ回った借金の…

【表の声】なあんだ、案外つましやかなのね。

【鬼編集長】そう。だからステッカーですら、あげるだけの余裕はないのよ。

【表の声】ウソウソ。ステッカー、ちゃんとあげるからね。

カッ飛び K car

●8月号の“90年代のレーダー探知機13”を読んで思い出したのですが、2年前石川県からの帰り道、MIRA TR-XX で名神



高速を走っていて、スピード違反で捕まりました。「どのくらい



アツシユバンサー様

(載)
前にのせていたたきありがとうござい
ます。(あ/でもMARI(さん)はカシヤ)

これからよろしく!

文月
BY.のん



(愛知県豊橋市 / 文月のん)



のスピードが出るのかな」と思
って、どんどん加速(パカです
ね)し、メーターの針が0に近い
所を指すほどスッ飛ばしている
ときにレーダーを通り過ぎたの
です。「あっ!」と思ったときには
御用でした。けれども不思議
なことに、「免停かな、免取か!?”
と冷や汗たらしてキップを見る
と98km/hで18km/h オーバーだ
け。車のメーターの誤差ではな
いはず…。そのときは「もうけ
っ♡」と思ってたけど、今にし
てみれば何だったのか不思議で
す。そのレーダーを通るとき、
白いクラウンもいたのですが…。
軽が150km/hも出ないと思った
のかな。

(静岡県長泉町/りょうのママ)

【表の声】なんて、ママなんで
しょ。りょうちゃんのためにも、
命をすり減らすようなことはや
めてくださいな。

【裏の声】スピードメーターが
0に近いところを指したってこ
とは、メーターが、ぐるっと一
回転したってということ? スピ
ードメーターって、ぐるりと一
回転もするのかなあ? 目盛の
ない所まで針が入ると止まっ
ちゃうような気がするけど…。変
なクルマ…。

【表の声】前に一度、軽で高速
を走ったことがあるけど、100
km/hを越えと、車体全体から、
振動と音が発生して恐かった。
さらにそれ以上スピードを出
したら、エンジンも何もかも
がね今にもバラバラにフツ飛び
そうで、恐怖だった。

【裏の声】そうそう、そこいら
じゅうからボルトやビスがビュ

ンビュン飛び出してしまいそう
な感じだったよね。本当に150
km/hも出たのかなあ?

【表の声】このママ、なんだか
すごそうだから、出しかねない
と思うよ。

【裏の声】98km/hってのは、そ
の白いクラウンのスピードだっ
たんじゃない?

ラッキィ〜

●台風18号が関東に近づいた、
9月19日のこと。私が10時に起

きて学校へ行こうとすると、防
災無線が「国道412号線が通行止
になりました」との声。ゲゲ!
412号線といえば学校へ行くバ
スの通り道やないかあ…。結局、
「ラッキィ〜」と言いつつ、学
校を休んだのが…私である。

(神奈川県/ハミング奈良某)

【裏の声】これは、何を隠そう
ハミングライターの奈良某氏が
書いて投函したハガキなのだ。

【表の声】ちゃんと原稿も書い
てよね。学校へも行くように!



(奈良県大和郡山市/プー)

大衆食堂 味処 AB



●名古屋市内で、こんな大衆食
堂を見つけてしまいました。こ
の店のオヤジもアクションパン

ダーなのでしょうか? ちなみ
にここは中区にあります。
(川崎市/業務担当)

紙一重

●え〜、何故8枚ものハガキを突然書いてよこしたのかというと、巻末とじ込みハガキの差し出し有効期限が「平成3年9月15日」となっていたため、あわててバックナンバーを点検し、出しそびれたハガキを探したのです。そうしたら、出てくる出てくる。この'89年11月号なんてハガキの様式は、今と違うんですから泣けてきます。9月15日を過ぎると、無料ハガキがタダの紙切れになってしまうわけですから、読者の皆さんにも早く教えてやってください(もう遅い!!)。

(神奈川県横須賀市/真夏の嵐 WAO!)

【裏の声】確かに、もう遅いね。

ハガキを出しそびれた皆さんは、せいぜい残念がってください。

【表の声】今付いているハガキは、平成5年の9月15日まで有効ですから、まだ2年、ゆつくりとハガキを書いてくださいね。

【裏の声】よーし、じゃ、チョキチョキ…、さてさて、2年かけてこのハガキを書くとするか。

【表の声】そういう意味じゃないよ! 人をおちよくるような真似はするなよな。

【裏の声】/バカだなあ。「ような真似」じゃなくって本当に「おちよくってる」んだよ。

恐怖のウラン

●9月号のABハウスに「ウラン」の話が出ていましたが、筑波山中には「マムシ」もいます。裏の声さん、筑波山に出掛ける

のでしたら「血清」を持って行くか、冬になってから出かけた方がよろしいのでは。

(茨城県八千代町/西南902)

【表の声】ゲゲツ、そんなこと知らずに、裏の声は勇んで筑波山へ行っちゃったよ。

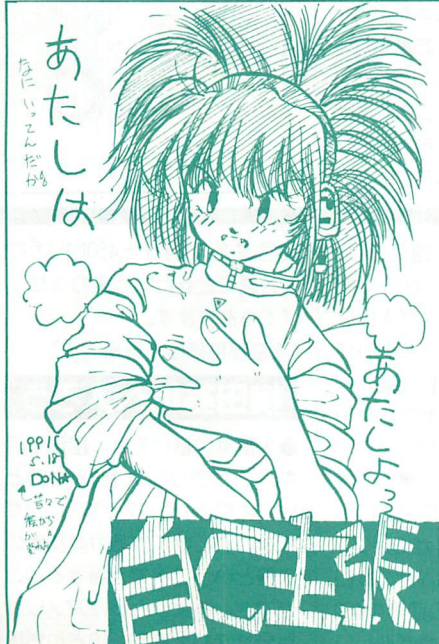
【裏の声】やつほう〜い! だいまあ。

【表の声】無事、帰ってきたのか。良かった。心配したんだぞ。

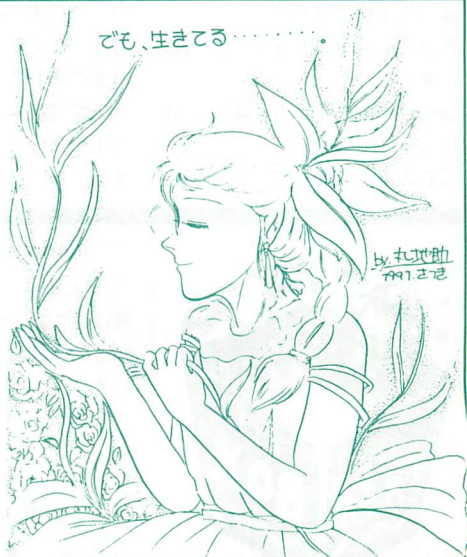
【裏の声】サンキュ〜。ウランはとれなかったけど、代りにウンコみたいなたぐろ巻いたヘビがいたから、採って喰ってきちゃった。ゲブツ。

【表の声】え〜い、おのれのよなヤツは、冬に登って、凍え死んでこい!

【裏の声】一体、何を怒ってるの…? 何かした?



(兵庫県日高町/るん太)



(東京都武蔵野市/丸地助)



不穏な文字

●私の友人の持っているカシオの電子手帳の辞書には、な、なんと

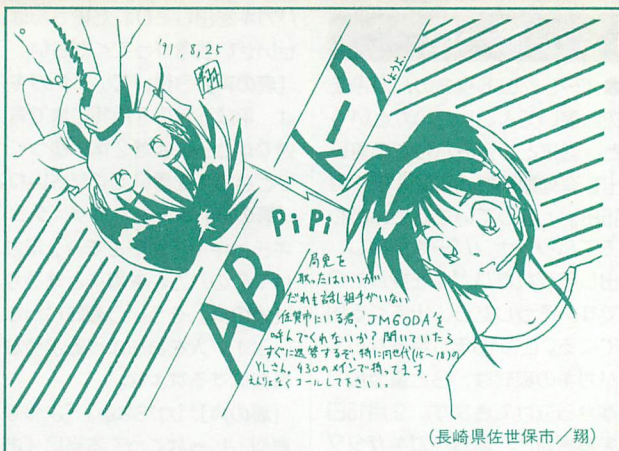
「八紘一字」

が入っているのです!!(後から入力したものではない)…ちよつと不穏ですね?

ちなみに「易姓革命」も入っていました。

(神奈川県横須賀市/真夏の嵐 WAO)

【表の声】八紘一字を、一発変



換するワープロもすごいけど、この言葉を知っている君自身もちよつとスゴイものがあると見た。

【裏の声】その「はっこういう」って何?

【表の声】本来は「世界は一つ」という良い言葉なんだけど、戦時中は日本の侵略戦争を正当化するために使われてた言葉だよ。

【裏の声】ふうん。ABハウスって勉強になるなあ。ま、もつとも、オレが出てるんだから、教養コーナーで当然だけだね。



DJ-460SX リポート

10月号の言いたい放題にDJ-460SXのことが載ったので投稿します。コードレスが入らないということですが、私のリグもそうでした。正確に書くと380.90MHzぐらいまでしかロックせず、クレームで修理に出しました。約1週間程で帰ってきたのですが、雑誌等によるロック範囲とはズレがあり、340~382MHzぐらいでしかロックしません。道路公団等の400前後がまったく入感せず悲しい思いでいっぱいです。その反面、

送信改造を施すと460MHzでも送信できるという変わったリグでもあります。

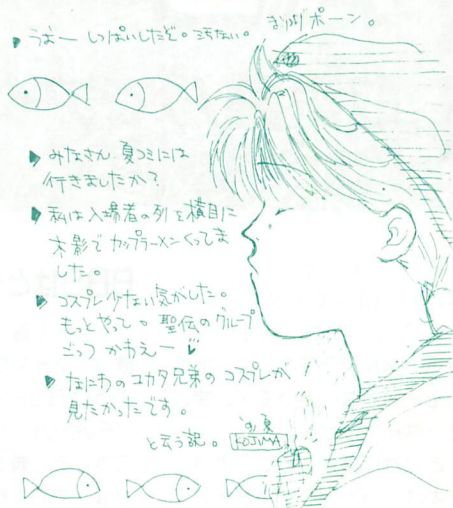
(東京都葛飾区/倉持明人)

横田基地へ入ろう

●米軍横田基地では、毎年1月中旬にマラソン大会(5キロと21.1キロのハーフマラソン)が行なわれ、参加するか参加者の応援ということで入場することができ、ちょっとしたアメリカ気分が味わえます。皆さんも身体を鍛えて参加しませんか。他



(? / さくらちほ)



(千葉県船橋市 / こじまけやき)

の米軍基地でも催されているところがあるようなので、お近くの方はぜひチェックしてみてください。

(東京都江東区 / 下町のBLUE3)

自作アンテナⅠ

●みなさん、簡単スリープアンテナを作りましょう。

材料：同軸ケーブル。熱収縮チューブ。アンテナコネクタ。

作り方：①目的の波長の1/2+コネクタ分の長さだけ、同軸ケーブルを切り出します。②そのうち、1/4波長+1センチの長さ分だけ外皮を剥ぎ、反対側にはコネクタを付けます。③SWR計をつないで、目的の周波数を送信し、カット&トライでSWR値を1に近づけます。④最後に熱収縮チューブをかけてできあがり。簡単に性能も良いですから、皆さんも作りましょう。

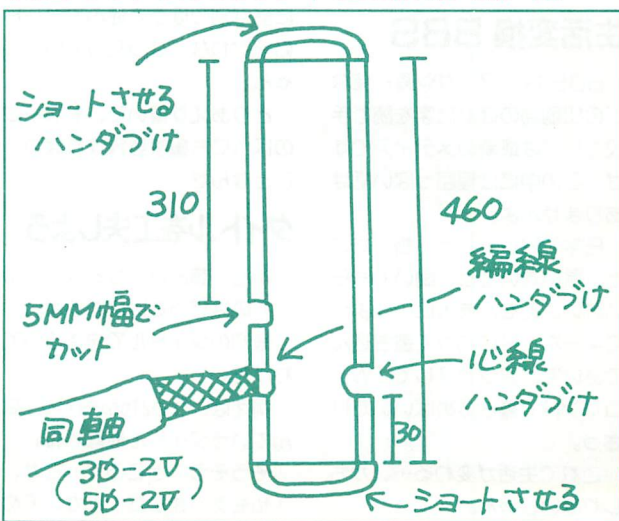
(広島県福山市 / ドツボ)

自作アンテナⅡ

●8月号において、430カンタンGPアンテナの製作がありました。もっと簡単なアンテナをOMさんに聞きました。下図のJ型アンテナです。エレメン

トにはテレビの300Ωフィーダを使用します。自分でも製作しましたが、リピータアクセス用には最適です。木造家屋ならば壁に貼り付け、コンクリートならば窓に貼り付ければ場所いらず、ベリーグッドです。

(三重県津市 / 松葉 寛)



AB-BBS

取説読んでアクセスしてよね

ワープロ・パソコン
モデム

by ABS

アクセス電話番号は0425-707070

よっ、こんちゃ。

まだROMしてるみたいだね。

え？ このごろABSの書き込みあまり見てないよ、お前もそーじゃないかって…、ま、そーなだけだね。

とにかく書き込みってのは、イキオイというやつが必要でその気がないとなかなか実行はできないよね。

そこで、コマンド変えよう！

アクセスしたらジャンプコマンドで目的ボードに一直線。

「W」で書き込みしたら次に初期画面へ戻って、AでもNでもいいから読み込みをする。

こういうアクセスパターンに生活を変えてみるべきじゃん。

生活変換 BBS

BBSは、マンガや週刊誌などの印刷物のほかに字を読む手段としては最新のメディアですが、この中には理屈っぽい話はありませんよ。

日常で思ったこと、感じたこと、言いたいこと、聞いてもらいたいことを、友人にいうようにキーボードに向って書き込んでおいて、アクセスして「W」コマンドで書き込みばいいだけさっ。

これで生活が変わる…、かもしれないじゃん。

BBSはどうあるべき？

さっきも書いたけど、誰かが書いた文を新聞や掲示板を見るようにBBSに対して、ERO (Everytime Read Only) に徹する主義だっという人もいれば、読むより書くそれもレス狙いの「ウケる文章」専門だっという人もいる。

そのバランスをシスオベが取りながらアクセスしやすく、内容豊富なものにしていく…、あ一つ。そんなこと無理だよー。

整然とボードごとに独立独歩でかつちりと区別されたボードって楽しくないと思うよ。

そのボードに書いているうちに話が別のほうに進んでボードにそぐわなくなったっていいじゃん。

とりあえず書いて、もう一つのほうにも重複登録すればいいことなんだ。

タイトルを工夫しよう

あと、読みたくなるタイトルってのはぜったいにあるよ。

最初のタイトルで決まるってわけだ。

例えば、「re215私でもです」なんていうタイトル最低だね。「そうそう、ところで」とか、「私もありました」とか、ため

ら考えずに書くなよ！ っていう書き込み、こういうのってほんとに困るんだよね。

読んでもらおうっていう気がしない。

ただ書けばいいってモンじゃねえ

せつかく書き込みをするんだったら、もうすこし考えて書き込みをしてほしいもんだよ。

こんなことを何でいうかっていうとね。定期的にアクセスしている人はNコマンドで新規書き込みしか見ないから分かんないだろうけど、GUESTで入ってみてごらん。

Rを押してCTL+Kで最新のタイトルから古いものへタイトルだけをスクロールさせて、とりあえずタイトルだけを読み込みます。

そしてめほしいタイトルを捜して、その番号を打ち込めば、その文章が読めるわけです。

だからどんなに楽しい文章でもタイトルがつまらなかつたら読んでもらえないのです。

読まれてナンボ

売ります・買いますでも、単に「売ります、無線機」としか書いていないタイトルでは電話代がかかる人はつい読み込みを

敬遠してしまうでしょう。

「TM-941J なし を 求 む」
「C160私のJ付きとあなたのJなし交換希望」とかいうひとめで中身が分かる書き込みタイトルにするように会員諸氏は努力してよねっ。

さて、友達がBBSを利用したいということであつと説明しておきました。

初心者の目で見えた 0425BBSの感想

私は初心者です。

初めてBBSにアクセスしてみました。

説明書通りにモデムとワープロを接続したい、初期画面でダイヤリングもしてる。

おっ、Connectしたらしい。

表示が出て、10秒前後して、別のコネクト表示が出てきたぞ。

えっ？ このタイムラグはモデム間でボーレートの確認をする時間だよって、知るかよ僕が。

コネクト表示が出てから、タイトルが出てきました。

0425をイメージするものです。このタイトル、何代目か知ってるか？ って、ABS 君すこし黙っててくれよ。そんなこと僕が分かるわけじゃないか。

どれどれ画面はつと…。

“IDを入力してください”って出ているからGUESTって入ればいいんだね。

え？ 実は…ってABS君、何だって？ AB GUESTではアクセスできない！ なんてこったい。先月号もアクセスの方法のところ表が出ていた

じゃないか。

ということは、GUESTしかだめだってことだね。

GUEST、よしキーインしたよ。

“プロフィールを入力してください”って出たぞ。

ABS：何も入れなくて、ただリターンすればいいよ。でもモニタしているSYSOPに挨拶くらいしようよ。

よし、“こんにちば”って入れた。

いらっしやいませ！GUEST

こんにちば さん

前回ログイン：

99-99-99*99：99：99

今回ログイン：

91-10-10*10:10:10

おお、やった。

さて次はどうするのかな？ まずトップメニューってかいてあるぞ。

★☆☆トップ・メニュー☆☆★

[A] 自動ダウンロード

[B] 電子掲示板

[E] ログアウト

[H] ボード一覧

[L] ID 申請 アンケート

[N] 新規書き込み読みだし

[T] 電 報

[U] 端末環境変更

[W] アクセス状況通知

[?] 入力で

発行済みIDが見えます

選択してください：

ここの誂面の字詰めが14字だから実際の画面通りにはいかないし、ちょっと順番変更した。

実はABSさんが4月頃の画面のコピーを持ってきてくれました。それによると以前はこ

んなコマンドだったそうです。

☆メインメニュー☆

[A] 自動ダウンロード

[B] 電子掲示板

[C] チャット

[D] * * * * *

[E] ログアウト

[H] ヘルプファイル

[L] * * * * *

[M] メールボックス

[N] 新ア－ティクル探索

[P] フリーソフト

(利用者制限あり)

[Q] Sysop CALL

(ID 所持者のみ)

[T] 電 報

[U] 端 末 環 境 変 更

[W] ア ク セ ス 状 況

[X] 全 シ グ 探 索

[Z] ハムレットゲーム

さて、肝腎のBBSに入るには何を押せばいいのかな？

[B] と押してみよう…。

あれれ、だめだ。ただのBを押してみよ、やあ入れたよ。

何？、まず会員になるためにLコマンドを入れる、冗談じゃないぜ、ここのBBSの内容がどんなかまず中身を見ることが先決だ。

じゃどうする？ へへもう押しちゃってるもんね。

よしいろいろメニューがあるぞ、まずアクションバンドのコーナー、；B；7へ行ってみよう……。

というぐあいに慣れれば簡単にアクセスして入れます。

みなさんもどんどんアクセスしてくださいよっ。



Ｊマークってなに？

Ｊマークなしは得か！？

送信・受信規制が始まった！

いまごろになって、まだ「Ｊマークって何？？」といったことを聞かれることがあります。皆さん、Ｊマーク！ Ｊマーク！ と叫ぶものですから、Ｊマークという言葉自体は知っていても、意味はよくわからないという人も、いらっしゃるようです。

中には、Ｊマークが付いていると、改造しても受信拡大ができないと思っていたり、マイナーチェンジだと思っていたりという人もチラホラ。

Ｊマークはアイコムが早かったですね。おそらく、IC-W2がいちばん先にＪマークになったのではないかと思います。それは今年の初めのことでしたが、それから、ケンウッド、ヤエス、マランツと順にＪマーク化されていきました。今年の５月以降にメーカーから出荷になった製品は、まずＪマーク付きという状態になっています。

Ｊマークにしても売れると

いう自信のあるメーカーから、Ｊマークにしていたのでしようか？

コストのかかる Ｊマーク

で、Ｊマークですが、簡単にいえば「送信改造ができないアマチュア無線機」といったところでしょうか。絶対にできないかということ、そうでもないのですが、これまでのように簡単にはできなくなっています。とはいえ、受信の方はいまでも可能です。普通は、受信ができれば十分なので、特にＪマークにこだわることはないはずなのですが、Ｊマークなしだと結構いい値段で売れるところを見ると、需要はあるようです。そのほとんどが、中古で売るときに売りやすいからなのでしょうが…。

メーカーにしてみても、最初のロットからＪマーク対応になっている製品はいいのですが、

途中のロットからＪマークに変更するような場合は、かなりの費用がかかります。

まず、回収。次に、CPU 変更です。新しいCPUはプログラムを変更しなければなりませんし、新しく作る必要があります。前のCPUは、再利用ができませんし…。交換の手間もかかります。パッケージにはＪマークのシールを貼らなければなりませんし。

こうやってみると、Ｊマークにするのは、かなりのヒマと費用がかかることがわかります。そのため、Ｊマークにしないで



▲これが、問題のＪマークだ!!

製造中止になった製品もいくつかあるようです。Jマークのために消えていったことになりそうですね。JマークなしをJマークに改良するためには、テーマがかかりますし、費用もかかるので一時期、製品がなかなか入らないということもありました。たまに入っても、たくさんの台数がまとまるわけではありませんから、値段もなかなか安くなりませんでした。ユーザーにとつてはいい迷惑です。もっとも、メーカーや販売店にとっては、もっと迷惑だったんでしょうけど…。

消えてしまったリグも…

Jマークにする手間をかけたても、採算の合うようなリグでないとダメというわけです。と

はいえ、新しく新製品を開発するには、もう少し時間がかかるという場合は、やはり従来の製品をJマークにするしかありません。FT-23あたりは製造中止になったようですが、FT-73はまだJマーク付きで新品を見かけます。同じシリーズでも出たり出なかったりするのは珍しいですね。C150/C450はどちらもJマークなしのまま製造中止になったようですし、最近では、広告にも載らなくなったところを見ると、ほとんど在庫もなくなったのでしょうか。こちらは、C160/C460が出ていますし、そちらに集中させようということでしょうか。C112/C412はまだ売っていますが、台数が多くないのか、あまり見かけなくなってきました。

ハンディ機は定価が安いですが、Jマークに変更するだけのコストを考えると、なかなか採算が取りにくいのでしょうか。

Jマークにするのが面倒だから、そのまま売ってしまえということも、いくつかの機種ではあったようです。しかし、いまではそんなリグもほとんどなくなってしまい、新品のリグでJマークなしを買うのは、ほとんど困難になってきました。残る手段としては、販売店の在庫限りというところでしょうか。これも、Jマークに移行してからもう半年ほどたちますので、かなり難しくなってきました。でも、よく探せばないこともないようですが、機種は限られてきます。

展示品などは古くからありま



トランシーバーはすべてJマーク付に改造(?)される

すから、まだJマークなしのこともあるようです。そろそろ展示品が古くなってきたら、交渉してみるのも手でしょう。

しかし、都会の販売店は物の数は多いですが、お客も多いのでJマークなしは、すぐになくなってしまったようです。ところが、地方の販売店では、物はそのなにより多くありませんが、お客もそれほど多くありませんので結構、残っていたりします。

最後に残る手段は、中古ということになります。そうまでしてJマークがほしいとは、私は思いませんが、Jマークなしでは新品と同様に中古でも値段が高いことが多いようです。それに、Jマークなしの供給がなくなっているのですから、これから中古といえども、だんだんと入手は困難になってくるでしょう。逆にいえば、Jマークが付いていても必要のない人には安い方がいいのですから、無理にJマークなしを探すことはないかもしれません。

ところで、Jマークだろうが、Jマークでなかろうが、それほど影響のないリグもあります。それは1200MHzのリグです。1200MHzの前後で送信ができたとしても、それほどのメリットはありません(?)。このへんのリグはJマークの有り無しには、それほど関係がないということになります。

FT-4800の内部を見ると、かなりジャンパーや追加部品がコントロールユニットに多く見られます。そういえば、ちょうどこの製品は、Jマークの過渡

期に出てきた製品です。最近のリグではわかりませんが、この追加部品でJマーク対応にしているのではないかと疑ってしまいます。自分のリグだったら、バラバラにしても調べるのですが、あいにく、人のリグだったので、見ただけで終りにしました。他にも、CPUの変更ではなく、追加部品でJマークにしているものもあるかもしれません。1度よく自分のリグを調べてみてはいかがでしょうか? Jマーク=絶対に送信できないではないと思います。デジタル(警察無線)=絶対に受信できないと似ていますが、Jマークの方が手はあると思います。

メーカーにしても、国内と国外でCPUを変更しなければならなくなって、人件費高騰の折り、無線機の価格アップが心配です。これまでは同一CPUでまとめて生産できたのが、今度は分けなければなりません。国内で売れ残ったから、設定を変更して海外へ回すということをするためには、CPUを変更しなければなりません。

受信規制も始まる!?

これからは、受信についても規制が厳しくなるようです。特に受信機の方の制限についてはチラホラと話を聞きますが、どこまでが本当なのかは、もう少し様子を見てみたいところではあります。

ただ、ワイドバンドの受信機が買えなくなりつつあるのは、間違いないようで、物があるうちに買っておいた方がいいよう

です。できれば、私もハンディを1台、固定に1台はほしいなと思っています。

ハンディは、DJ-X1がなかなかよさそうですね。こちらは、限定発売だそうで、あまり数もないようです。IC-R1よりも受信帯域が広いのは魅力の1つです。それでいて、定価は同じというのもうれしいです。

固定には、MVT-8000がいいなと思っています。帯域は広いですし、値段もそれほど高くないスキャンが早いといった点がいいです。現在、MVT-6000を持っています、まづまず気に入っています。MVT-8000はMVT-6000より受信帯域が広がっているのですが、定価は変わっていないという点がうれしいです。

どちらのメーカーも定価は定価ですが、実売価格は他のメーカーよりも安くなりますし、こういった受信機の中古はなかなか出ませんから、いまのうちに新品を買っておこうかなと考えてはいます。

受信機業界は、ここ10年ほどの間に、ものすごく進歩したと思います。10年前はアマチュア無線機の操作性からすると、とんでもなく悪いものばかりでしたが、最近はどうかするとアマチュア無線機並みか、それ以上の使いやすさを持つ受信機もあって、ここで進歩が止まることのないように願ってはいるのですが…。

もっとも、アマチュア無線機メーカーが受信機を作っている時代ですから、アマチュア無線

機並みになるのは当たり前ですけどね。そうそう、先日、某TV局を見学してきたのですが、しっかりとマランツのAX-700が置いてありました。見渡す限り、プロ用の機械ばかりのTV局のマスターの中で、AX-700だけが民生用という感じてした。今後はプロでももっと使われるような受信機が出てくるのか、プロしか使えないようになるのか心配なところですよ。

無線機の改造も できなくなるのか

さらに、アマチュア機に関しても、さらに受信の方の制限も加わるような話も出ており、アマチュア無線機やワイドバンド受信機は、なるべく早めにご買っておいた方が無難でしょう。ま

た、技適の問題もあって、無線機のフタを開けることさえも、ままならなくなるかもしれません。技適やバンドプランの法制化については、なかなか決まらないようで、ユーザーとしては対応しにくいのですが、これらについては、近いうちにアナウンスがあると思いますので、注目しましょう。

私がリグを改造するようになった動機は、あっちこっちを受信したいと思ったからでした。いろいろ受信したいのに、受信機は高いうえに、性能がいまいちとつてした。最初のうちはそれほど帯域が広くなかったり感度があまりよくなかったアマチュア機も、どんどんと広帯域で高感度になって、ありがたや～ありがたや～の世界でしたが、そ

ろそろそういう時代は終わりを告げるのかもしれませんが。

アマチュア無線機を改造して警察無線を聞くことから始まったアクションバンド受信も、警察無線のデジタル化、自動車電話やコードレスホン受信の社会問題化による受信規制によって終わりを迎えそうな感じです。

そういえば、最近はずっかりあっちこっちを聞かなくなっていました。なかなか聞けないのを聞くのがおもしろかったので、誰でも聞けるようになる、おもしろ味がなくなってきたからかもしれません。

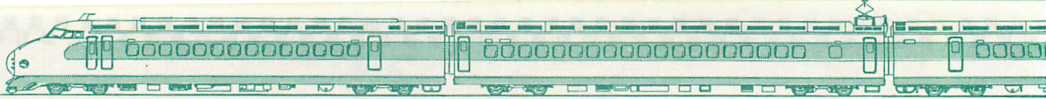
秋の夜長に、のんびりとあっちこっちをワッチするのも、たまにはいいかもしれませんね。

古きよき時代のことを思い出しながら…。

無線家 受難の時代が…



アマチュア無線機も封印だらけ…。こうなる日も近いのか!?



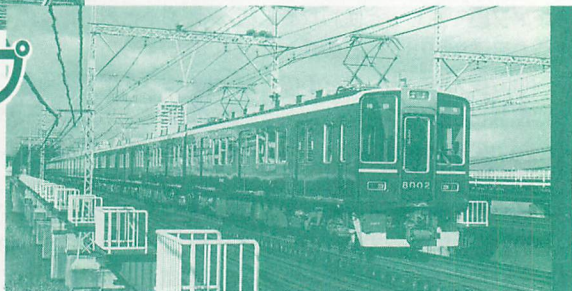
大好評！鉄道コーナー復活！



鉄道趣味入門

JR-Cタイプ 鉄道無線機

村田義明



鉄道の話は、土木、電気、構造 etc…、おおよそ工学と名のつくものは、ほとんどすべてのものが、その範囲に入っています。

電気関係の話に絞ったとしても、まだまだその範囲は広いものです。ここは無線雑誌ですから、まずは鉄道の無線通信から始めてみましょう。

鉄道通信

鉄道通信には、全国に展開する線路に沿って、同じく全国に張り巡らされている有線方式の鉄道電話が王座を占めています。この鉄道電話は、駅であろうと本社の部屋であろうと、あらゆるセクションを網羅しており、JRのそれは、NTTに次ぐ大規模な通信網となっています。またこのような専用通信網は、JRに限らず、一部の貨物線等を除いて、どんな鉄道にも見られます。

しかし、移動体である列車は、この電話線を引きずって走るわけにはいきません。有線ばかりに頼っていると、一旦駅から離れてしまえば、列車はこの連絡網から絶縁されてしまうのです。

そこで、列車の孤立を防ぐために、駅間の山中であっても一定間隔で「鉄道電話」の端末を設置してきました。無人駅や線路際に立っている50センチ四方ほどの黄色い帯を巻いた黒いボックスをみたことがある人もいるでしょう。この中に鉄道電話が入っているのです。列車に事故でも発生した場合には、運転士や車掌がこの鉄電ボックスまで走って、駅等と連絡を取り合います。

しかし、これでは駅から列車への連絡はできませんし、列車から駅へ連絡をするにも、いちいち停車させねばなりません。

そこで列車用の移動無線の実験が、大正5年から昭和4年まで

鉄道省の計画により、東海道本線の大井町ー小田原間で行なわれました。これ以前には、既然大正9年に青森ー函館間で、海峡無線として使用が開始されていました。

戦後、地上連絡では音声やデータ通信に、短波、VHF、UHFからSHFと、GHz帯までも使用する、大発展を遂げましたが、一方で移動体無線も昭和31年から実験が始まり、現在実用化されている無線につながっています。

移動無線

国鉄は、主として3タイプの無線設備を開発、使用してきました。まずひとつは、首都圏で使われてきた、既に実績のある複信式の無線装置でこれをAタイプと呼びます。また、このAタイプと周波数や信号等の面で互換性を持たせながら、操作はPTT式の半複信式としたもの



をBタイプとして、京阪神地区などに投入してきました。

これらとは別に、全国で使用されてきた乗務員無線を活用し、車外アンテナを整備するなどして全国に配備したのがCタイプです。

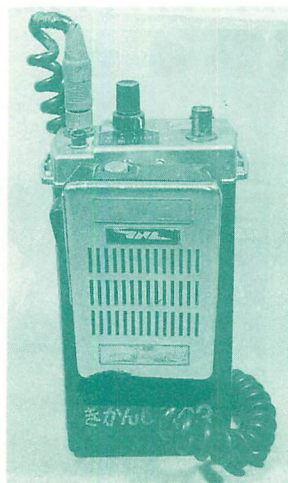
JR各社は、これら旧国鉄の設備をそのまま引き継いだため、今でもCタイプは活躍しているのです。

今回は、全国で聞こえるこのCタイプ無線機に注目してみましょう。

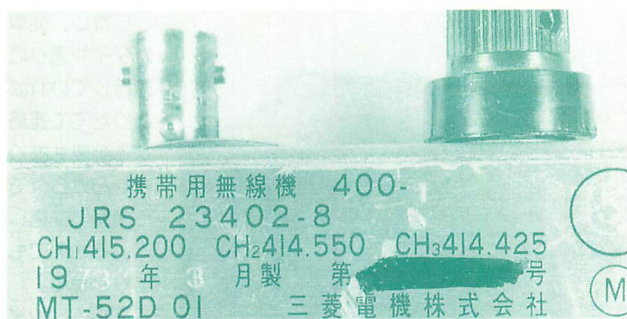
400-1形

下の写真は、古くからあるCタイプ無線機のうちの「400-1」形の姿です。これは主に機関車に乗務する機関士が持つもので、同形の物に車掌用の「400-2」、構内入換作業連絡用の「400-3」と3種類があります。

これらの違いは、車掌用の「-



▲機関士用の400-1。400-2、-3も同形だが、マイクの機能が違っていたりするだけで、大きな差異はない。



▲銘板には、形番とCH1～2の周波数が、刻印もしくは印刷で記載されている。

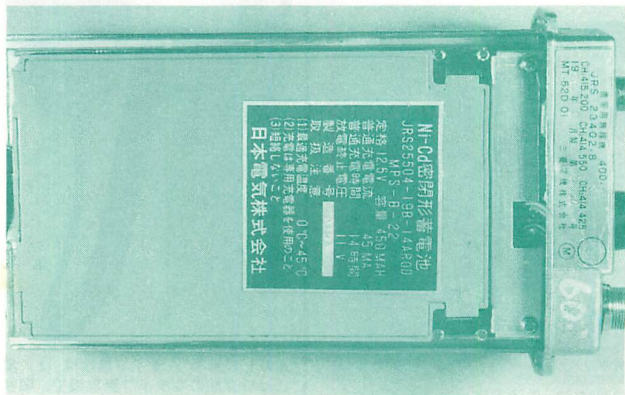


▲こちらは三菱のメーカーズプレート。なお製造は三菱だけでなく、数社が当たっている。

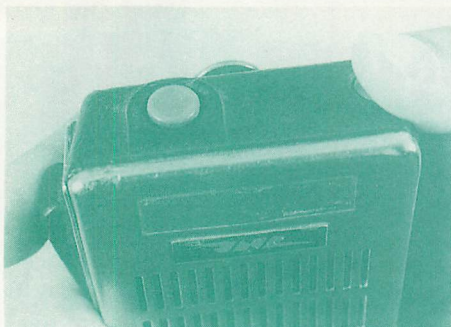
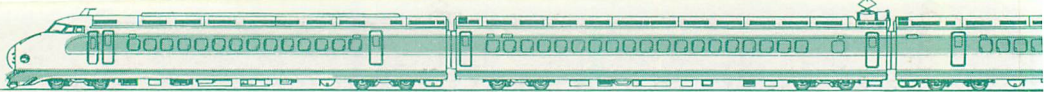
2」だけに合図信号ボタンがついていたり、機関士用には肩ベルトがないといった、些細な違いだけで、構造や性能に大きな差はありません。

使用周波数は、414.425/414.550/415.20MHzの3波で、それぞれ「入換/上り/下り」の3chが設定されています。

機械的特性としては、雨の中でも使えるように、防水性が高められており、また8Gの衝撃を受けても性能に変化のないことも規定されています。使用環境は、-10～+40度となっており、この範囲内であれば正常に動作するので、丈夫にできているのでしょうね。



▲この中には日本電気の銘板が付いたニッカドバッテリーが入っていた。



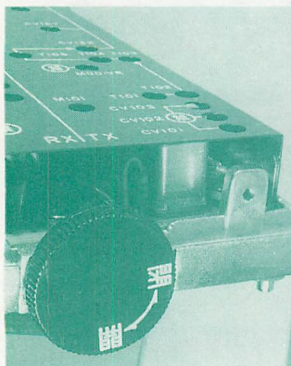
▲マイク上面の赤ボタンが警報発信用ボタン。400-2形は、親指のかかっている所に、合図信号ボタンも付く。

電池の定格電圧は12.5V。このときの出力は0.95Wですが、11.25~13.75Vで0.5~1.2Wまで送信することができます。

マイクの赤ボタンは警報信号の発信ボタンで、これを押すと2700Hzの連続音が警報音として、発信されます。

聞こえるのかな？

Cタイプの無線装置は各地の旅客鉄道株式会社の違いに関わらず、同方式の物が全国に配備されていますから、JRの線路があれば、とりあえず聞くチャンスはあります。



▲水晶式で、3chの送受分が入っている。送信側も入っているということは、このまま送信できてしまうぞ！

しかし、列車がダイヤ通りに運行していれば、とりたてて連絡する必要もありませんから、そう頻繁に発信しているものでもありません。

ブルートレインやお座敷列車などのように、

機関車が客車を牽引するような列車の場合、機関車と客車の間はブレーキ管などはつながっていますが、連絡用の電話線などはジャンパされていません。ですから、機関車にいる機関士と客車にいる車掌との間の連絡には、このCタイプの400MHz帯無線機が使用されます。

始発駅を発車する前には、車掌と機関士が互いに通話テストをしていますから、これは必ず聞くことができるでしょう。ま

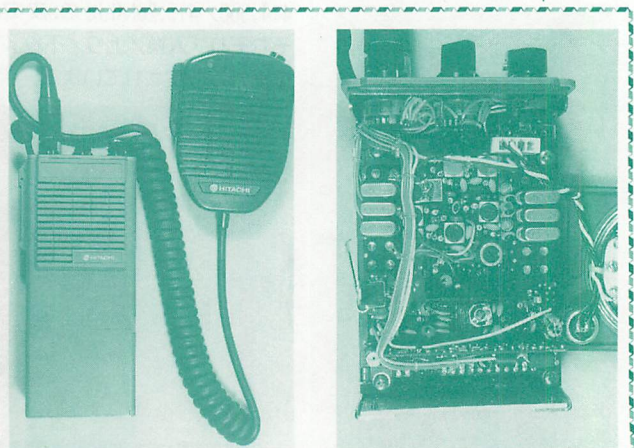
た、客車の扉閉め確認を車掌が機関士へ伝えてから発車しますから、扉閉め直後に、短いやりとりを聞く機会もあります。

Cタイプ無線機は、本来、このような使用目的のためにかねてより配備されていたもので、乗務員無線と呼ばれていました。

その後、JRへ移行する前に、急いで主要国鉄路線に無線網を安価に広げるため、既に全国で使用されていた、この乗務員無線を活用することとなりました。

そこで、CTC化されて無人駅の増えた路線などから、順次地上基地を増やし、全線で運行指令室と連絡がとれるように改善されてきたのです。

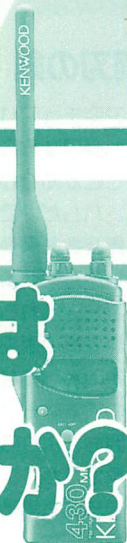
Cタイプの導入されている路線ならば、駅舎の上に垂直偏波の八木アンテナが見られることもありますよ。無人駅ならば、ホームの片隅に新しい物置小屋のようなアンテナの付いた建物を見ることもあるでしょう。



▲新しい形の「Cタイプ無線機」は、集積度が高まり、より小型化されている。これは日立製のCタイプ無線機で、昭和63年製だ。15年の差が、これだけ表われている。

緊急提言!

今後 ハンディ機は どうなっていくか?



人気のハンディ

アマチュア無線は、一つの周波数を指定される業務無線とは違って使用周波数が多く、最近のアマチュア無線機には、1台でバンド全域にわたって送受信ができる能力が備っていないければ市販品としての需要はありません。

しかし可変周波数となると、アマチュアバンド内でコンスタントに最良の送受信ができる状態に持って行くためには、アマチュアバンドの上下の周波数にわたっても、幅広く送受信できる能力を持ってしまうことになります。ところが、このままではアマチュアバンド外でも送受信ができてしまいます。

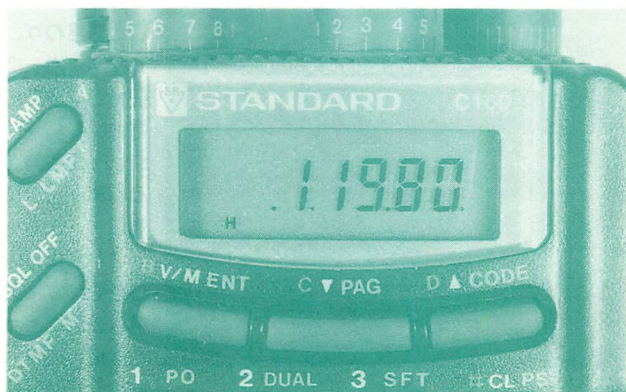
そこで、ハムショップの店頭に並ぶときには、アマチュアバンド以外は操作できないように、リミッタがかけられていたのです。

しかしこのリミッタは、メー

カーの販売戦略の上からも、簡単な改造でキャンセルできるような仕様となっていました。この改造が、ダイオードの取り外しやリード線のカットといった、いわゆる送信改造/受信改造と呼ばれるもので、製造段階から既にメーカーによってお膳立てされていた改造方法なのです。

リミッタの効力をこのような簡単なものでオンにしたりキャンセルしたりできるようにして

いたおかげで、日本のアマチュア無線家という狭いマーケットだけでなく、国外のハムやその他にも販売する性能を持ち合えることができるようになりました。それによる収益によって新たな技術開発にも弾みが付き、今日の高性能で超小型のハンディ機も現われることができたのです。特に、どんな場面でも使用できるハンディ機は、殊更に売れ行きを伸ばしてきました。

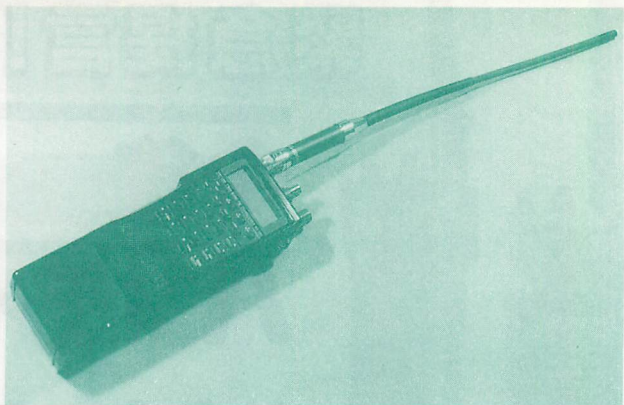


▲エアバンド受信すらも、犯罪視されようとしている今、受信改造も、一体どうなるのだろうか？

両刃の剣

アマチュアバンド以外の周波数も受信することができるといことが知れわたるようになると、ハムだけでなく、そういった周波数を傍受して聞くという楽しみ方をする人口も増えてきました。これらの勢力は、やがて無線機の販売戦略においても無視できなくなるほどにもなったのです。そこで周波数の可変範囲も、より広域化することに拍車がかかり、そのための技術の進歩にも素晴らしいものが見られました。

ところが、可変範囲が広がるにつれて、警察無線といった、なかば公の交信だけでなく、自動車電話やコードレスホンといった、個人のプライバシーにも関わってくる電波にまでカバー範囲が広がることになりました。これはやがて社会問題にまでも発展してしまったのです。そのため、これらの受信行為にたとえ違法性はなかったとしても、行政サイドとしては、なんらか



▲改造後とはいえ、エアーバンド受信になると、堂々と AIR と表示が出るアマ機？ DJ-560

の手を打たねばならない状況にもなってきました。

能力が向上し、ユーザーのほうで用途をアマチュア無線以外にも拡大してしまったために、目のかたきにもされてしまうことになってしまったのです。

無線界は、そのすべてを郵政省が牛耳っており、お役人に睨まれてしまったのは、公明正大に商売ができなくなってしまいました。そこで、お役人から睨まれないうちに自主規制をすることで、「これだけ注意しているの



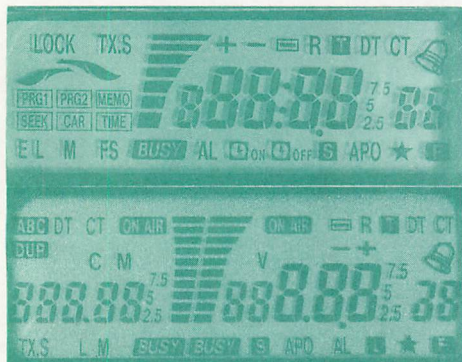
アマチュア無線もカッコよく運用できる形になって欲しいね！

すから、きついことは言わず、我々メーカーに任せておいてください。」と、良い子の姿勢をとる策に出ました。

これが具体化したものが、送信改造派にとっては憎つき、あの「Jマーク」なのです。我々

に取っては恨めしい「Jマーク」ですが、とりあえずは自主規制を敷いて先手を打ったため、ここしばらくは受信改造に対して、厳しい処罰などは行政からなされていません。

しかし、広帯域受信機に対して、製造、販売を規制する動きが見られることから、たとえ改造という手順を踏まねばならないとはいえ、コードレスホンなどが受信できてしまうというアマチュアリーグの存在について、いつまでも黙っていられるとは



▲機能が増えると表示窓も複雑になる。(上:TH-F27 下:TH-77のLCD表示部)

今後/ハンディ機はどうなっていくか？

思われません。いつの日か、何等かの規制の動きが出てくることは、容易に想像がつきます。

そうなるとこれまで快調に売れ行きを伸ばしてきたハンディ機も、単にアマチュアリグとしてでしか、今後は生き残れなくなってしまおうでしょう。

生き残りの道を探る

アマチュア無線機が、本来通り、ハムにしか見向きがなくなってしまうとすると、今度はいかに純粋にアマチュア無線を楽しめるかという面で磨きがかけられていくしかありません。

ところで、登場間もない頃の携帯電話は、大きくて、重たくて、とても気軽に持ち歩ける物ではありませんでした。それがどうでしょう。今の携帯電話は、非常にコンパクトな物となり、形状もかつての不粋な格好から、さりげなく手に持って、カッコ

良く電話ができる形に変わってきました。

一方、アマチュア無線のハンディ機においても、小型化、ファッショナブル化の波は押し寄せてはきています。しかし、携帯電話に比べると、まだまだ人前で運用するには恥ずかしい感覚は拭い切れていません。

なぜアマチュアのハンディが垢抜けないのか、そのワケを携帯電話を引き合いに探してみると、まず太くて大きなアンテナが目付きまします。

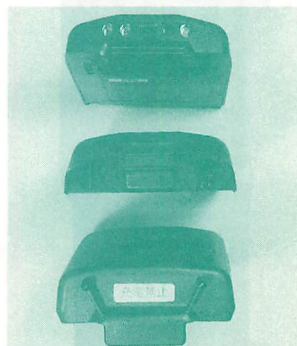
電話は、地上の基地局をほうほうに設置してきたため、携帯電話と基地局の距離が近くなるという、好条件に支えられている一方で、アマチュア無線はどのようなコンディションになるのか、時と場合によってまちまちである、というハンディを背負っています。そのハンディを克服するためには、やはり高利得となる大きなアンテナを装備するしかありません。

アマチュア無線機のアンテナを目立たない小さなものにするためには、リピータ割当ての周波数をフルに使って、大量にリピータを設置するなど、周囲の環境整備がまず必要となるでしょう。

ところで本体の小型化は、こ

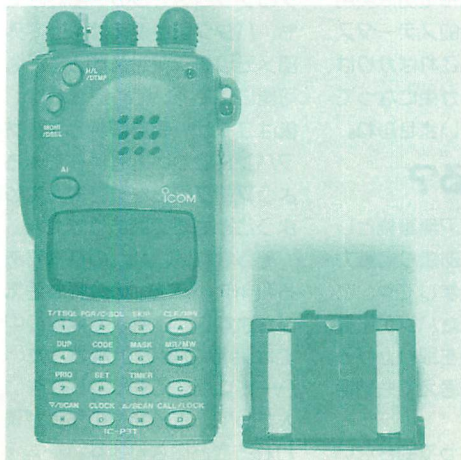


▲スリムなボディとアンテナの携帯電話 ミニモ



▲ミニモの電池パック。下は単三乾電池用バックだが、大きいね。

▼アイコムのように早くから、専用もしくは本体に内蔵のニッカド電池を採用したメーカーもある。写真はIC-P3T。





れまでも大きな躍進が見られ、今後かなりの期待ができると思われます。

ところが日進月歩で小型化する本体に比べると、バッテリーの小型化は遅々として進みません。平らなバッテリーを背中に



▲受信機として開き直ったアマ機、IC-2SR。新しい姿勢として評価できる。

背負うといった方法で、バッテリーの大きさを感じさせないような工夫がされている無線機もありますが、やはり電池は本体に比べて大きく感じます。

携帯電話も、背中に背負うタイプの専用ニッカドバッテリーを採用していますが、大きさが小さくなればなるほど、その持続時間が気になります。同様にハンディ機でも、専用ニッカドを採用して、小型化を謀っている製品がありますが、いずれも運用時間が気になってしまいます。こればかりは電池メーカーに期待するしかないようですね。

また最後に、携帯電話は実用性以外にも、社会的ステータスを持っています。こればかりは、アマチュア無線機が束になってかかっても、かないませんね。

今後どうする？

純粋にアマチュア無線機として生き残るには、あまりに魅力が少な過ぎます。ましてや、ここまで進展してきたハンディ機から、送受信改造を取り上げるというのは、どう考えても納得がいきません。

メーカーが表立ってできない

のであれば、メーカーサイドでは大幅に拡張性を持った製品を作ってもらうだけに留めてもらい、後はユーザーに任せるといった形をとるのはいいかなものではないでしょうか。

搭載されたマイクロプロセッサから、データバスやチップセレクト信号ラインなどを引き出し、拡張コネクタとしておき、基本性能はアマチュアバンドだけに留めておくのです。

今やプログラムを格納したメモリも、カスタムチップ化によってCPUと一体化されていますが、バスを外部に出して、プログラムメモリの一部だけでも、バンク切り換えによって外部メモリをアクセスすることも可能にしておいてくだされば、後はユーザー側で解析して、オフバンドについても操作できるようプログラムを乗せ変えてしまうことも夢ではありません。

そうなれば、ハムの基本である「自作」「改造」の分野も活気づきますし、これまで無線の中では活躍の場の少なかった、ハードに弱くてもソフトに強い人だって、本領発揮の舞台が現われることになります。

アイコム

IC-P2 IC-P3



▲ IC-P2



▲ IC-P3

IC-P2改造後周波数

60.00~108.00MHzRX (FM)
108.00~138.00MHzRX (AM)
138.00~420.00MHzRX (FM)
144.00~146.00MHzTX (FM)
800.00~935.00MHzRX (FM)
なお、受信モード(AM)は自動的になる

IC-P3改造後周波数

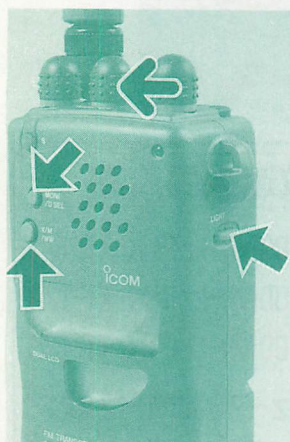
340.00~180.00MHzRX (FM)
430.00~440.00MHzTX (FM)
800.00~935.00MHzRX (FM)
表示は10KHz~1310MHz まで
アンロック時は「U」の表示が出る

※ハード改造後に改造コマンドを入力する。

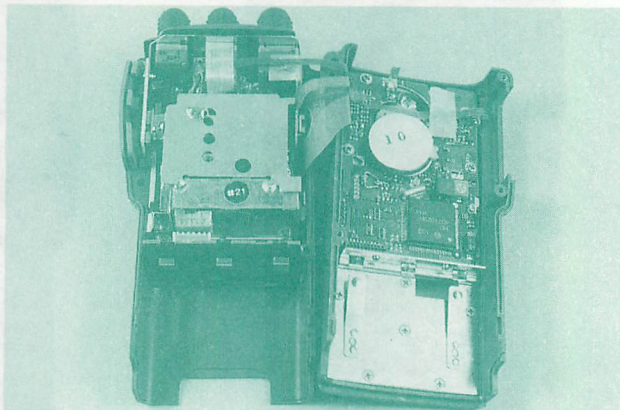
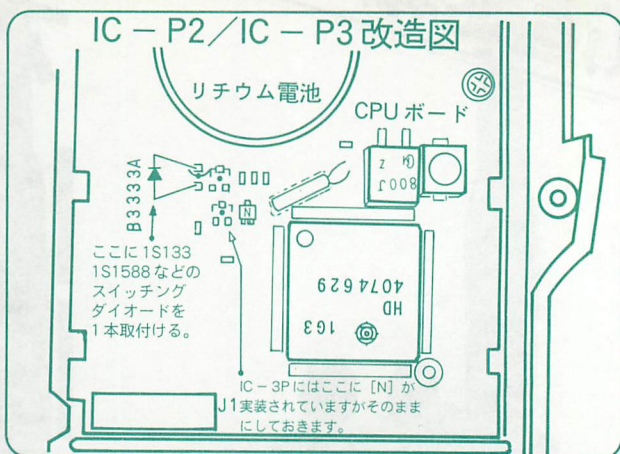
10MHzSTEP
FUNCを押しながら、**MONI/D SEL**を何回か押して、**10MHz**桁の下にバーが出るようにする。そして**FUNC**を押しながらロータリーチャンネルセレクトをまわす。

改造コマンド
MONI
 +
V/M
 +
LIGHT
 +
パワー ON

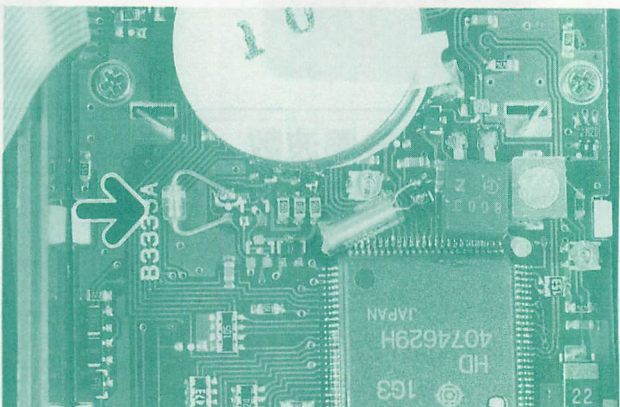
リセット
MONI+LIGHT+
パワー ON



▲ハード改造が終わったら、リセット後に改造コマンドを入力して完成!



▲受信改造をするためには、まずこのように本体を開けます。改造ポイントはCPUボードです。メインCPUの左上に注目しましょう。



▲メインCPUの左上にある空ランドにスイッチングダイオードを追加したら、本体を元通りにして、リセット→コマンドを入力したら完成です。!

DJ-X1

アルインコ

これはいい 受信機です

受信機性能向上委員会

菊野 大助

では早速

昨年のハムフェアで展示しており、発売が待たれていたこの受信機ですが、ようやく出回ったようです。

編集部から私のところに操作性や性能についてレポートをということで貸し出されてきたのは、初期ロットの製品でした。

これから説明するものは、初期ロットのためにその後改良が加わっているかもしれませんが、念のため。

大きさは他と同じ

アルインコの同様の無線機と筐体が共通なので、高さは低いのですが厚みがあって重量感があります。

電池ケースは単3電池6本と

いう他社 C412 に似ているもので、着脱方法も似ています。

さて、C412 に比べると、キーボードが飛び出していて、なおかつそのタッチが軽やかで、ここちいいので、嬉しくなっていました。

操作に工夫が必要

PTT のボタンがファンクション兼用になっていて、なおかつ3つもあるので、まず、操作上、なにをするときにどのファンクションキーを押すのかを覚えることが第一になりそうなので、ご注意ください。

この点初心者が面喰らう可能性あります。

基本性能は満足

受信機として現在の水準では

まず、受信モードが AM・NFM・WFM、メモリー100ch、周波数ステップが10種類以上、周波数は連続力パーで短波帯から UHF までが基本です。

それでこの X1 は保証動作範囲が 2 MHz から 905 MHz まで、動作範囲は 500 kHz から 1299 MHz までとなっています。

ただメモリーが有効 ch が 80 しかなく上限下限用の 5 ペア 10 ch 分と自動書き込み用の 10 ch あわせて 100 ch という部分が物足りないくらいです。

そこで、その意味ではちょっと残念ですね。

さて肝腎の操作です。

◆周波数の打ち込み

受信機は周波数を入れなければ聞こえません。

AB受信機レポート

感度グラフなどは編集部の追加レポートまでお待ちください

まず任意の周波数を入れてみましょう。

初心者の方で話しますのでまずリセットします。3つあるファンクションキーのうちFの表示のあるキーを押しながら電源を入れてください。

初期設定、周波数145.00MHz 受信モードNFM、タイマースキャンオン、VFO状態を示すVと、メモリchを示す1、左上の黒い点スキャンスピード表示で一番遅い表示。↑のような印は受信モード表示。この表示はNFMを示します。

この状態で、80.0MHzのWFMの放送を聞いてみましょう。

①キーボードから直接80.0ENTと入れますが、小数点表示の.は一番右下のキーです。ENTはすぐ上のボタンです。おや、自動的にWFMに変わりました。

②回転ツマミで145.00MHzからは、回転ツマミを回すと10MHz台で変化しますから75MHzまで下げます。続いてF2、真ん中の大きなファンクションキーを押しながら回転ツマミを回すと1MHz単位で変化しますので80.0にします。受信は自動的にWFMになります。

◆モード切り替え

一番右上のMODEボタンを押すごとに、↑とAと↑Aという3種類の表示を繰り返します。

◆周波数ステップの切り替え

いま聞いている周波数からアップダウンしたい場合は、初期状態が0.005となっています。

たとえば小電力電話帯に行く

ために12.5にするには回転ツマミ2回クリックすれば12.5になります。

ここでVFO状態にするにはV/M(縦の4つのボタンの上から2番目)を押します。

◆サーチ

これのいいところは、サーチ機能が操作性がいいところでしょう。

▲▼のボタンはしばらく押していると周波数が連続的に変わっていきます。つまりサーチ状態になります。信号があればその周波数で停まり、ホールドされます。このホールドが便利なのです。すぐ動いてしまうと困る場合が多いものなのです。

◆スキャン

メモリチャンネルのスキャンと、必要なチャンネルのみのスキャンと、AMだけのようなモードスキャンも装備していますので、C160を越えて便利さが増えています。

また、10ch上限下限の設定での5組のプログラムスキャン、つまりジャンルスキャンができます。

そして、スピードを3通りに

できますから、お好みのスピードでスキャンしてください。

ただし高速時には弱い信号で止まりにくくなるそうです。

アンテナは別に用意しよう

ラバーホイップは野外で受信する場合に有効ですが、室内でなおかつ窓からはなれて受信する場合は感度不足です。

伸縮型の広帯域対応型に代えて受信しましょう。

放送は水平偏波なのでアンテナを折り曲げて使いましょう。

というわけで総合評価

周波数ステップに防災無線の15kHzがないので受信に不便なのは、Low-VHF愛好家としては不満です。ここを聞かない人には問題なし。

プログラムスキャンの開始がキーボードからの一発なので1～5までどこが何の範囲かを記憶していれば便利です。

そこで、初心者にも便利で操作が簡単でSメータつきで帯域も広いので、受信機能向上委員会の評価としましては「初級合格点」を差し上げます。



ボタンは視認性が高い

主な
定格

受信周波数範囲: 2~905MHz
動作周波数範囲: 500kHz~1.5GHz
電波形式: AM-NFM-WFM
メモリーチャンネル: 100ch
プログラムスキャン: 5組
アンテナ: 50Ω、BNCコネクタ
定価 54,800円



久しぶりに晴海で開催

いやー、何年ぶりでしょうか晴海での防災展、なつかしいですね。

今年はちよつと気合いを入れて臨場しましたよ。

初日ということで人出がけっこうありました。

私達のような出版などを含めたいわば部外者はあまりいないかな、と思いましたが意外なことに併催している展示会からの入場者（有料制入場タグをつけているのですぐ分かる）が目につきました。

さて防災展は規模の大小こそあれ8月から9月にかけていろいろな場所で開催されます。

ことしは東京都では新宿の都庁前広場と京王デパートを会場

にして開かれました。

こちらのほうは公共機関（ガス・鉄道・電気・警察・消防・運輸・海上保安庁・放送局）などの展示が主体で、装備品・防災用品などの会社の参加はありませんでした。

ですから晴海での展示に期待していたわけです。

また昨年本誌誌上でカラーで紹介した6県都市総合防災訓練は今年は川崎が中心会場、その他都庁が移転して最初ということで、多摩センター（多摩市）と都庁とを結んでの訓練がありました。

この模様は各テレビ局が一日に何度も紹介するくらい盛り上がったようです。

また浜松あたりの訓練も実際さながらの白熱したものだとい

うことでした。

無線機ブースは全滅

以前は無線機メーカー（松下・東洋通信機・信和・など）の実物展示がありまして、業務無線用のカタログのいい入手機会だったのです。

ところが今回の展示ではまったくありません。

地域防災無線や一般的な同報無線機などの展示もありませんでした。

コミュニケーションフェアでもこの分野の無線機が展示していませんでしたので、ことしは防災関係の無線機の情報入手は不作でした。

来年に期待したいです。

展示はきれい



▲警察用品で有名なポータ工業のブース、興味深い展示あり。



▲朝日サイレンのブース、他の回転灯の会社もありました。

各ブースは久しぶりの開催ということもあって活気にあふれています。

デモのおねえさんも張り切っています。

展示方法も触れる展示があったり、デモをしたりと派手ですから、飽きません。

会場レイアウトもある程度同じ業種が固まっているので比較しやすく、全ブースをじっくり見ても数時間もあれば見終われるものでした。

全体的に華やか

会場外の展示コーナーでは、ハシゴ車や、空気で膨らませるテント、運搬車などと消防庁の「八雲 CS 特化」の展示など、おおがかりでした。

炊き出しの展示など、より実際的でした。

また今回は消防用ホースの洗滌機がちよっと目につきましたが、人出不足がいわれる消防団には必要な機材かもしれませんね。

警視庁と消防庁と東京都は特別展示

会場の奥にこの3者の展示コ

ーナーが特設されているのは前回と同じでしたが、消防庁はちよつと様変わりしています。

ヘリコプタからのリアルタイムの画像を送信するシステムの展示には無線機が付いていて「秘匿装置」と書いてある箱が不気味でした。

壁面を上るロボット、今年春の始め式ではゴンドラでしたが今回は吸着式のものでした。

また無線操縦のレインボー5などの実物も展示してありました。

火災の告知方法に自動通報が加わって、機械防災の通報時代になったことを伺わせます。

東京都のコーナーでは、無線のアンテナを付けた衛星通信車が展示されていました。

いちようマークをつけたパラボラが印象的でした。



▲ヘリテレビの撮影中のモデル。

ウニモグとベンツ救急車は定番になった

続いて警察です。

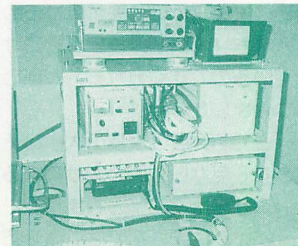
ウニモグは定番化していますね。無線機は当然外してありました。

サイレンは天井についていました。

そのほか災害用の車ももう一台展示しており、こちらにはワイアレス以外の無線機は付いていませんでした。



▲起震車、ゆさゆさ2号の全景。



▲伝送装置の全景、秘話装置付き。

また写真パネルで各種の警察所有の災害復旧用の車両の展示がありました。

絵画館前の観閲式では、部外者に車両の詳しい解説はしません。

AB が付録で紹介したくらいです。

こういう車両の紹介はもっとあるべきでしょう。

渋谷救急隊のベンツ救急車は展示慣れているのか、引き出しなどに名前が入っています。

中をキョロキョロ見ているだけでどの部分が何に使うのかが分かるようになっています。

無線機の電源は入っていました。

ゆさゆさ 2 号による地震体験は、皆さんも機会があったら必

ず体験してください。

縦揺れと横揺れ、その合成と 3 通りの地震の体験をさせてもらいました。

直下型地震は縦揺れと横揺れの時間差が少なく、恐怖心が増幅されます。

震度 6 の揺れを体験しておけばちよつとの揺れもあのときにくらべればと落ち着くことができます。

機械の起こす疑似地震と分かっている震度 6 では椅子から立ち上がりませんでした。

カタログが山のようにたまった

このコーナーを何かの機会でご覧の参加各社の皆様、皆様からいただいたカタログは資料と

して有効に活用させていただきます。

ただし一部資源再利用に回しておりますことあしからずご了承ください。

国際防災展ならではのカタログの豊富さといえます。

今後の警消コーナー向けの資料がたくさん

そこで、消防車・消火ポンプや消防装備品、防災用品などのカタログが集まりましたので、今後の警消ピクトリアルなどにいかしていきたいと思っています。

最新サイレンアンブ、回転灯や交通警察関連商品などです。

また次回も取材にいきますよ、ご期待ください。

会場内で目についた警消関係品



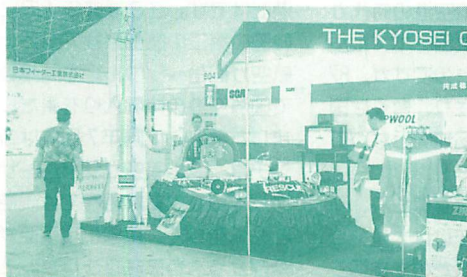
▲警視庁の災害用広報車。



▲東京都の災害対策車のアンテナ。



▲災害対策車、VHF のアンテナも。



▲消防用ファンポート。



▲フォードの救急車、F-250。

世界の エアラインが ローカル空港に

「今、地方空港が国際化」

フリーライター 征本 翔

日本から海外に向かう渡航者の数は年々増加する一方です。

しかし成田空港や大阪空港のスロットはすでに飽和状態にあり、増便しようにもどうにもならないのが現状です。

そこで国際線を就航させているエアラインは、こぞって成田、大阪以外の地方空港に発着する国際定期便を開設するようになり、その運航本数は増加の一途をたどっています。

本誌には航空無線、いわゆるエアバンドのマニアの方も大勢いらっしゃることで、今回は“地方空港の国際化”をテーマにお届けしようと思います。

すでに15の空港が国際空港化

一昨年末まで、日本には「国際空港」とされる空港は全部で13ありました。北から千歳（現在は新千歳）、仙台、新潟、成田、羽田、小松、名古屋、大阪、福岡、長崎、熊本、鹿児島、那覇の各空港です。

それが88年に岡山、広島空港に国際定期線が開設され、現在では合せて15空港になっています。

空港の数それ自体はあまり増加していませんが、運行本数や乗降客の総数の上では大幅に増えています。

ちなみに85年の乗降客の総数は、当時の13あった国際空港をトータルした場合、約170万人だったのですが、その2年後の87年には約207万人に増え、それがさらに2つの空港が国際空港の仲間入りした88年には約274万人に、そして89年には280万人にまで増加しています。

実は国際空港には様々な国際的な基準があり、そのうち日本国内で第一種空港は成田と大阪の2空港だけなのですが、まずはそれ以外の国際線定期便が乗り入れしている地方空港をピックアップしてみましょう。

まずは北の玄関、新千歳空港です。ここは千歳空港の時代から日航が札幌～成田～ホノルル線を運行していたのですが、87年にそれが廃止され、暫くは国際空港の名は有名無実となっていました。

ところが空港が整備され、新千歳となった89年には大韓機が乗り入れを開始したのを皮切りに再び国際空港の機能を果たす

ようになりました。

現在ではコンチネンタル航空のグアム～サイパン線やキャセイ・パシフィック航空と日航が共同運行する香港線などが開設されています。

しかしこの空港が注目されるのは、位置的に北米と最も近い場所にあるため、カーゴ（貨物）便が大幅に増える傾向にあることです。国内各地からいったんここに貨物が集積されて、各国に向けて運び出されており、すっかり一大カーゴ基地の様相が強くなっています。

東北には、位置から言ってもほぼ首都圏同様の福島を除けば、各県に1～2カ所の空港が設置されていますが、現在のところ、合わせて7つある空港のうち国際線が発着しているのは仙台空港だけです。ここは昨年4月に韓国の第二の航空会社アジアナ航空が仙台～ソウル線を開設して国際空港の仲間入りを果たしました。さらに同年7月にはコンチネンタル航空がグアム～サイパン線を就航。現在では両便とも増便して、毎日、定期便が飛びかうようになりました。そのため国際線専用のターミナル

こちら AB社会部

征木翔

ビルも建設されました。この秋からはシンガポール航空やキャセイ・パシフィック航空、オーストラリアのカンタス航空などの乗り入れも決定しています。

北陸では新潟空港が国際空港としては最も古い歴史を有しています。地理的に最もソ連に近いため、73年から対岸のハバロフスクと定期航路が整備されていたからです。現在ではその路線に加えてイルフーツクとの便も開設され、ソウル線も新潟とはなじみの深い日航によって運行されています。

金沢近郊にある小松は、国内線の地方空港では乗降客が多いところとして知られていますが、国際線が乗り入れ出したのは79年のソウル線が最初でした。

84年には国際線専用のターミナルビルも完成しました。現在はソウル便が週に2便のみですが、ここを起点とする中国、香港、ハワイなどへのチャーター便が増加の一途をたどっています。

名古屋空港に世界のエアラインが殺到

中部地方では名古屋空港に現在、国際線の新路線の開設が相次ぎ、世界的に注目を集めています。それは成田、大阪とともにすでにその発着枠が限界に達しているためですが、すでにカナディアン航空、デルタ航空、カンタス航空といった会社が乗り入れを果たし、今年に入ってもルフトハンザ・ドイツ航空などが路線を拡充させています。

さらに今後もソ連のアエロフロートのモスクワ線なども開設

される見込みとなっており、一段と国際化が進むものと思われます。

中国地方では今年に入って、岡山、広島の新空港に相次いで国際線が就航しました。いずれもソウル線で、岡山へは大韓航空、広島へはアジアナ航空と日航がそれぞれ定期便を飛ばしています。

また広島では2年後にアジア大会が開催されるため、現在、2千メートル滑走路を持つ新広島空港の建設が進行中です。それが完成すればますます国際線の便が拡充することと思われます。

九州は位置的に中国や東南アジア諸国と近く、各空港から多くの本数の国際便が就航しています。

その中でも福岡は九州地区の基幹空港として、現在、成田、大阪、名古屋に次ぐ国際線定期便の就航便数を誇っています。

行き先も韓国、中国、東南アジア、オセアニア、ニュージーランドと多方面に及んでおり、

今年に入っても、アジアナ航空が済州島への便を、ハワイアン航空がノースウエスト航空の機材と乗務員をそっくりチャーターしてホノルル線を開設したのを始め、全日空もバンコク線の就航を開始しています。

長崎もまた国際空港としては中国への西の玄関に当たり、重要な位置を占めているところです。

日航が成田～長崎～上海線、また中国東方航空という日本へは長崎だけに乗り入れているエアラインも上海線を就航させているのを始め、大韓航空もソウル便を就航させています。

長崎の隣県の熊本からも、日航、大韓航空がそれぞれ週に2便、ソウル線を運行しています。

しかし九州の空港での国際線の本数の上から福岡に次ぐのは



日本海側の国際空港としては歴史のある新潟空港

こちら AB社会部

征木翔

鹿児島空港で、週8便の国際線の定期便が発着しています。

この空港に国際線が就航したのは79年で成田からの鹿児島～香港線が最初でしたが、現在では日航と香港のドラゴン航空が香港線を、大韓航空がソウル線を開設しています。

また日本最南端の沖縄・那覇空港からは日航の香港線、日本アジア航空と中華航空の台北線、コンチネタル航空のグアム線、そして成田経由でアメリカ本土を結ぶノースウエスト航空の路線が就航しています。

地方空港から世界各地へと向かうこうした国際便は、就航する目的地や出発する曜日などによって、利用する旅客数に差はあるようですが、おおむねは航空各社が期待していた以上の乗客数を保っているといわれています。

定期便が就航しない ローカル空港にはチャーター便ラッシュ

しかし地方空港からの国際便は、必ずしも定期便に限らないのが現実で、最近では特に定期便が就航していない地方空港からの国際チャーター便がかなり目立ってきています。

このような商業ベースの国際チャーター便は、やはり成田や大阪空港の過密化によって、定期便の増便が思うにまかせない現実と、地方発着の定期路線では季節によって旅客の変動が大きく、効率が悪いという状況から急激に増加するようになったものです。

今年の夏、東北の青森、秋田、花巻、山形や四国の徳島、高知などといった、日頃は国際線に縁のない空港で、韓国や中国各地へと向けたチャーター便の発着が目立ちました。

とくに大韓航空やアジアナ航空、中国東方航空といった東アジアの航空会社は、日本から貴重な外貨が稼げるとあって、チャーター便の運行には熱心で、この夏の各地の空港にそうした

会社の機体が目立ちました。

そればかりか、日本へのチャーター便には日頃、定期便ではなじみのないチェコスロバキア航空やモンゴル航空、エア・ナウルといった世界各地の航空会社までも日本目指して、次々とやって来ています。

こうした動きにも、日本の航空会社もただ黙って指を加えて傍観しているわけではなく、すでに日航はチャーター専門の子会社、日本エア・チャーター(JAZ)を発足させ、運行を開始していますし、全日空も同様の「ワールド・エア・ネットワーク(WAC)」という会社をスタートさせています。

また一昨年、初の国際線としてソウル線を皮切りに、シンガポール線、ホノルル線を就航させ、国際線への進出に躍起となっている日本エアシステムも、すでにオーストラリアやソ連・サハリンへのチャーター便には実績があり、内外各社入り交じっての激しいセールス合戦が行われているのが現状です。

ただこうしたブーム、国際便が増えて地方空港が活性化するのはいいことなのですが、運行合戦が過激化するあまり、機材や人員のやり繰りに苦勞しており、そのあげくに悲惨な航空機事故が起きる…といった事態だけは、どうにも避けてほしいものです。



羽田はもう限界、沖へ拡張するようです

特集



携帯電話&電話のすべて

1人1台携帯電話時代がやってくる! でもそのシステムとなると分からないことばかり。だからこの特集が必要だったのだ! ハッキングするなよ!

編集部

あこがれの携帯電話って何だ？

ムーバ・セルラー・マリネットホシ

その違いとシステムを徹底考察！

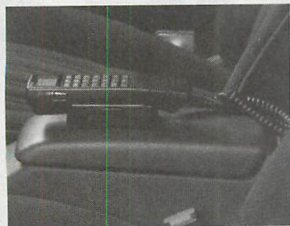
不思議な移動電話 どうなってる

超便利な移動電話（自動車電話、携帯電話を含む、以下同様）ですが、どんなシステムになっているのでしょうか。

電波をかじった私たちとしては、携帯電話の小さなボディで安定した通話ができるのが不思議でしょうがありません。

また、自動車電話は通話エリアに在る限り（電波条件のきびしい場所は除いての話）、高速走行中でも途切れることなく通話が可能ですし、どこいても電話を受けられます（着信が可能）。

普通の電話から携帯電話にかけたことがある人ならご存じだ



▲自動車電話はステータスだったのだ。

と思いますが、わずか数秒で相手の電話の呼び出しが始まります（ルルルル ルルルルと呼び出し音が聞こえてくる）。

時間的に一般の電話にかけるのと、それほどの差が感じられませんか。大したものではありませんか。

このように確実に便利な移動電話ですが、実は非常に高度な技術のもとになりたっているの

です。では、そのシステムを明していきましょう。

なお、移動電話といっても、いくつか異なる方式があるのですが、各社の移動電話で細かい部分の違いがあるもののほぼ同様です。

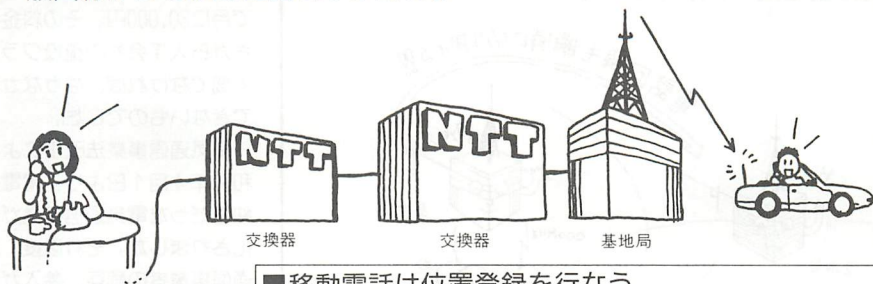
無線を使う 移動電話のシステム

移動電話は文字どおり、動き

■基地局と無線でリンクする自動車・移動電話

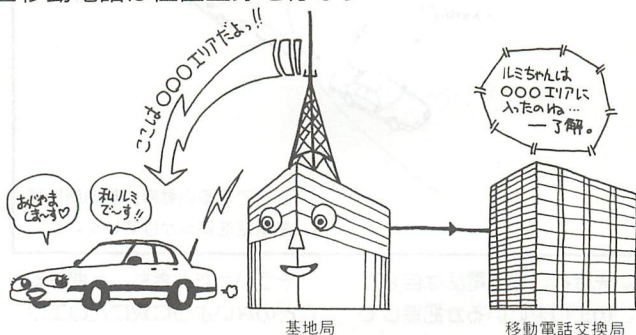


■一般回線からも移動電話を呼び出せる



基地局は、「ここは私の受け持ちエリアですよ」という信号を随時、送信している。移動電話は、その信号を受け取り、自分がどのエリア内にいるかを確認する。その一方で、基地局へ「あなたのエリアに入ったよ」と自分の存在を知らせる信号を送るのだ。そのデータはコンピュータに登録され、リアルタイムに呼出しが可能になる。

■移動電話は位置登録を行なう



回る電話ですから、電波すなわち無線を使います。

移動電話のシステムは基本的に「移動電話」と電話回線に接続する「無線基地局」から構成されます。

基地局の受け持ちは、地方など、移動電話の台数が少ない地域では半径20〜30キロをカバー（大ゾーン）し、台数の多い大都会では半径3キロ程度（小ゾーン）をカバーしています。

小ゾーン方式はカバーするエリアが狭いため、離れた2基地局で同じ周波数をもちいることができます。ですから、限られた周波数を多数の移動電話が利用できます。

小ゾーンが集まっている様子は、ちょうど細胞（セル）を思わせることからセルラー方式と

呼ばれています。

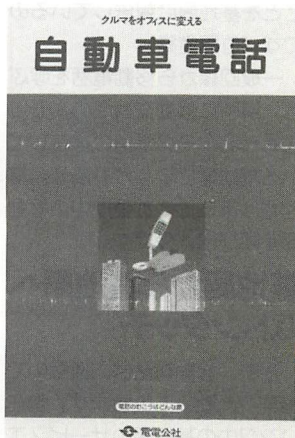
高度な無線技術

移動電話は、基地局からの信号を受信することにより、自分がどの基地局のサービスエリアにいるかを常に把握しているのです（無線ゾーン検出）。

では、移動電話から発信するときのことを考えてみましょう。移動電話側で受話器を取ると、同時にもよりの基地局に発信請求をおこないます。基地局は通話周波数を確保して移動局に伝えます。基地局はそれと同時に一般回線と接続し、移動電話から送られてくるダイヤルの信号を交換器に送るのです。こうして、一般電話との通話ができるわけです。これらの作業をわずかな秒数で行ないます。

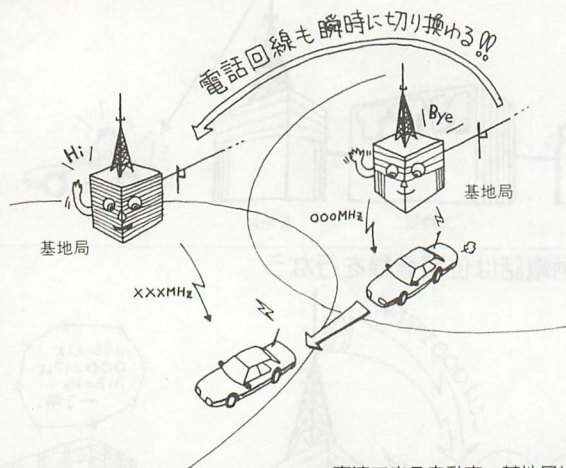
移動電話に電話をかける

では、一般回線から電話がかかってくる場合はどうでしょう



▲自動車電話サービス開始当時のパンフレット。電電公社のマークがまぶしい。

■隣の基地局へバトンタッチ



高速で走る自動車。基地局は移動電話を追っかけていく。

か。先ほど、移動電話は自分がどこのエリアにいるか把握しているといいましたが、基地局もまた、自分のエリアにいる移動電話のことを把握しています。移動電話は使用していないときでも、基地局とやりとりをおこない、自分がいるよいうことを基地局に報告しているのです（位置登録）。

一般回線から移動電話を呼ぶと、瞬時に移動交換局のメモリをもとに、その電話の存在している基地局につながります。基地局は電波で待ち受け中の移動局を呼び出すのです。

基地局から基地局へバトンタッチ

さて、移動電話は、通話中でも刻々と動いていきます。現在リンク中の基地局のサービスエリアを離れてしまうことも当然ありうるわけです。

そういつたときも、とぎれることのないように次のどのエリアにはいるのか、空きチャンネルはどこか、それらの作業をわずかな時間のあいだにおこない、一瞬のうちに隣の基地局へのリンクが完了するわけです。

移動速度の早い、自動車電話と通話していると、一瞬通話が途切れることがありますが、それが基地局交換がなされた瞬間なのです。

将来的に基地局のサービスエリアは半径1キロ程度にし、同時に数も増やし携帯電話の急速な需要に応えるように計画が進められています。

新規参入でにぎやかな移動電話

一般の人が利用できる移動体電話、自動車電話のサービスが日本電信電話公社（現NTT）より昭和54年から始まりました。

当時の通話料金は、基本料だけで月に30,000円、その料金の高さから大手会社の重役クラスの人間でなければ、なかなか利用できないものでした。

電気通信事業法改正により昭和60年4月1日より、電電公社独占だった電気通信事業が自由化されました。それ以後、新規通信事業者の認可、参入が進み移動電話事業にも各社ソクソクと名乗り出たのです。

サービス競争が始まった!

新規各社が実際に参入を始めた昭和63年頃から急速に普及率が伸び、現在ではNTTと新規参入事業者のサービス競争時代に突入しています。

新規参入で現在、営業を開始しているのは、日本移動通信㈱（IDO、関東と中部地域とエリアにもつ）とセラー系各社（北海道、東北、北陸、関西、中国、四国、九州セラー電話㈱）です。

いずれも、通話料金はNTTに比べて安価に設定されています。

CRPって知ってるかい?

NTT、IDOやセラーなど広域サービスをおこなう移動電話のほか、限定した地域でのサービスもあるのです。

それがCRP、コンビニエンス・ラジオ・ホンです。現在サービスをおこなっているのは十勝、釧路、青森、山口の各エリアです。



▲セルラー方式の最大の売りは、モトローラの超小型電話「マイクロタック」が使えることです。

CRPは大ゾーン方式を採用、基地局から半径20~30km。移動局がこの中にいればNTT回線を通じて、全国各地の電話と通話が可能です。また、特徴として同じエリア内の移動局同士の通話が可能です。

通話時間に制限があつて、日中は1通話3分程度の制限が設けられています。

設備投資が低いためNTTの自動車電話と比べると利用料金もNTTの移動電話に比べても半分以上となっています。

海専用じゃないよ マリネットホン

海と陸との連絡をとるための無線システムとして登場したマリネットホンです。現在サービスをしているのは東京、関西、瀬戸内の各地域です。

一つの基地局で、大ゾーン方式より一回り大きい、半径30~40をカバーします。基地局は一般電話回線と接続され、エリア内の移動局を電話で呼び出

すことも可能です。また、シンプレックス運用もできるようになっています。

マリネットホン(港湾無線電話)という名称なので、港湾関係者だけしか利用できないかと思いがちですが実はそうではないのです。一般の人でも加入できます。

通話エリアですが、東京の場合、基地局が東京タワーですから、東京都内ぐらいの移動なら十分カバーしてくれます。

CRP利用料金

(十勝テレホンネットワークの場合)

●加入時の料金

	車載兼用型	ショルダー型
加入一時金	2万円	2万円
工事費	4700円 (2台目以降3700円)	1000円
保証金	9000円	9000円
合計	3万3700円	3万円

※高速充電器1万円/電波バック5000円別途買い上げ

●毎月の利用料金

	車載、ショルダー型共
基本料	5000円
電話機レンタル代	650円
通話料	25円/1分(NTT通話料は別途加算される)
合計	5650円+通話料

今後は東京北部に基地局を設置する計画もあるとのことサービスエリアが一挙に拡大します。実現すれば陸上でのユースがさらに便利になるでしょう。

料金も安価なのでユーザーも徐々に増えているようです。

なお、気になる点なのですが、マリネットホンでは電話を受けたときに料金がかかります。

マリネットホンの使用料

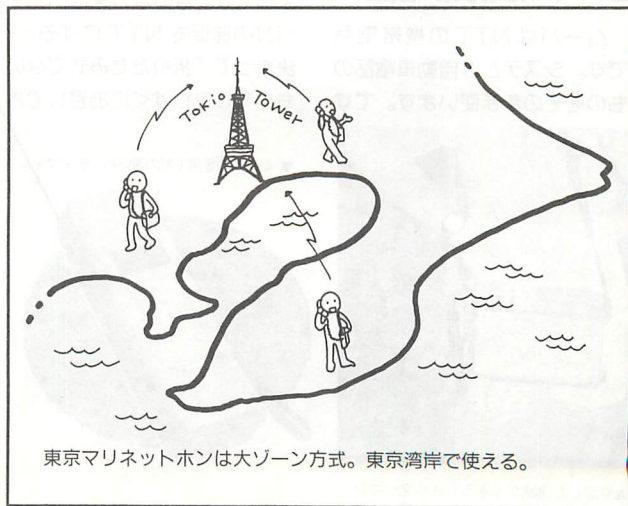
●加入時の料金

	マリネットホン
加入金	1万円
工事費(標準)	船舶に取りつける場合 3万円 車両にとりつける場合 2.2万円
保証金	5万円(解約時無利息返還)
合計	ショルダー型として使う場合 6万円 船舶に取りつける場合 9万円 車両にとりつける場合 8.2万円

※但しオプション部品は除く

●毎月の利用料金

	基本料
基本料	1万4400円
通話料	マリネットホンにかける場合 20円/1分 一般電話にかける場合、及びかかってきた場合 30円/1分(NTT通話料金は別途加算される)
合計	1万4400円+通話料



東京マリネットホンは大ゾーン方式。東京湾岸で使える。

ミニモ1機種 対するムーバは4機種 あなたならどちらを選ぶ？

ムーバとミニモ ここがこうちがう！

今年の4月ごろ、アメリカの映画俳優ブルース・ウィリスを起用したコマーシャルで、一躍その知名度を高めた携帯電話「ムーバ」ですが、そのわりに実体を知る人はすくないのではないのでしょうか。ここではライバルIDOの携帯電話「ミニモ」と比較して、ムーバを明かしていきたいと思います。

ムーバは携帯電話

ムーバはNTTの携帯電話です。システムは自動車電話のものをもそのまま使います。です



▲安定した通話ができるショルダーホン。

から機能としては、他の移動電話と変わりなく、発信、着信を行なうことができ通話料金も同様です（基本料金は異なる）。

ポケットに入るほどの大きさで、しかも日本全国で使えるというのですから、前評判は高かったのは当然でしょう。

ムーバのバリエーションには4機種あります。予約の多かったのが NEC 製のムーバNのようです。なかなか来ないムーバNの催促をNTTにすると、決まって「折りたたみ式でないものでしたらすぐにお渡しでき

▼ミニモの登場で影の薄いハンディフォン。

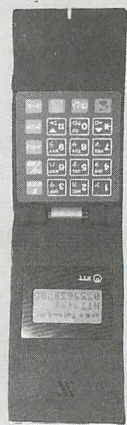


ます」と返事がかえってきたものです。その魅力は、何といっても折りたたむと胸のポケットにおさまってしまうコンパクトさでしょう

通話エリアが狭い！ ムーバに不満の声

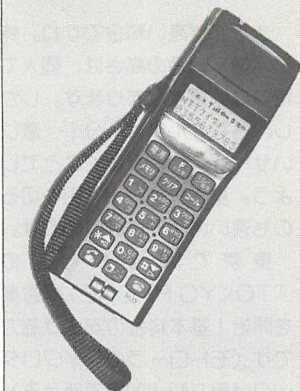
さて、申し込みをしてから半年以上も待って、ようやく手にすることができるムーバですが、評判がよくないようです。問題

■ムーバN



NEC製
▲予約の時点では人気の機種だったが、実際に使ってみるとバッテリーのもちが悪いなどの欠点がある。クレームのナンパワン機種でもある。

■ムーバP



▲折りたためないもののコンパクトさで現在人気ナンバー1! 松下製。

■ムーバF



▲Dタイプと並んで不人気を争う機種。富士通製。

■ムーバD



▲NTTによると、ムーバの中で一番感度が優れているとのこと。三菱製。

点は通話エリアとバッテリーの持ちにあるようです。

ムーバユーザーの中には、自動車電話やショルダーホン等から、切替えた人も少なくありません。そういった常連(?)ユーザーは、通話エリアの狭さにいらだつようです。カタログには、ムーバでは従来の移動電話よりエリアが狭くなると注意書きもあるのですが…。

携帯電話のときには室内でも着信したのに、ムーバでは圏外になってしまう…、通話中に途切れやすい…等。バッテリーの持ちの悪さもあいまって、クレーム続出です。交換騒ぎも起こっています(NTTは、交換に応じてくれるようです)。とはいうもののムーバ間で別な機種に交換しても、パワーも同じ(0.6W)ですから、通話エリアの問題は解決しないようです。東京都内での通話エリアに関するかぎりミニモ(出力1W)に軍配が上がるという評価のようです。

IDO ハンディフォン ミニモ



- ・手のひらに入る超小型・軽量の携帯電話です。
- ・アクティブに行動するフリーランサーの方などに最適な1台です。

主な特徴

- 超小型、軽量で携帯性に優れた手のひらジャストサイズ
- 人間工学に基づいた画面デザイン
- 使い易さ重視の親切機能を採用

ポイント

- IDOハンディフォン ミニモはIDOハンディフォンの出力と同等です。
(約1W)
- 連続通話時間は約30分(電池パックS)または70分(電池パックL)とハンディフォン(約100分)に比べ短くなります。
- 転送サービス及びNTTローミングサービスは受けられません。

IDO携帯電話の比較

種類	IDO ハンディフォンミニモ	IDO ハンディフォン	IDO携帯専用 ショルダーフォン
●サイズ(高さ×幅×奥行)	約 165×58×30 (電池S)	約 194×62×49	約 154×212×86
●重さ(電池付)	約 298g	約 670g	約 2.6kg
●通話時間	待受約6時間 -内10分通話可能	待受約12時間 -内60分	待受約16時間 -内60分
●最大出力	1W 7.2V	1W 7.2V	5W 12V
付機	電池残量目安表示 着信ランプ表示 着信イヤフォン呼出	×	×
加機	×	×	×
利用 可能 機能 オン	ダイヤルロック 秘話 着信転送 留守番 NTTローミング	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○

NTT ムーバ通話料金

●毎月の使用料

基本料金(回線使用料)	17,000円
-------------	---------

※上記のほかに通話料がかかります。

●通話料金表

料金種別	ダイヤル通話(10円でかけられる秒数)				100番通話	
	昼間	夜間	深夜	早朝	3分まで次の料金額 (3分を超える1分までごとの料金額は3分までの料金額の1/2に相当する額)	
	午前8時～午後7時 土曜・日曜・祝日	午後7時～午後11時	午後11時～午前8時	午前8時～午後7時		
160kmまで	6.5秒	12秒	12秒	13秒	270円	
160kmを超えるもの	4.5秒	8.5秒	8.5秒	9秒	405円	270円

一般の電話からmov(ムーバ)へかけた場合も、この料金が適用されます。

※上記料金のほかに消費税がかかります。(保証金、保険料を除く)

IDO 通話料金

●回線使用料金(月額)

	旧	新
カーフォン	12,000円	11,000円
車載兼用ショルダーフォン	17,400円	13,500円
携帯専用ショルダーフォン	15,500円	12,000円
ハンディフォン	14,500円	12,000円
ハンディフォン ミニモ	17,500円	15,000円

■通話料金

①IDO電話から発信した場合

料金区分	時間帯	8:00	昼間	19:00 夜間	23:00 深夜・早朝	8:00
通話相手までの距離が160km以内の場合	平日		8秒/10円 (1分間80円)		16秒/10円 (1分間40円)	
	土・日・祝日		14.5秒/10円 (1分間50円)			
	祝日					
通話相手までの距離が160kmを超える場合	平日		6秒/10円 (1分間100円)		12秒/10円 (1分間50円)	
	土・日・祝日		11秒/10円 (1分間60円)			
	祝日					

②NTT一般電話からIDO電話に発信した場合

料金区分	時間帯	8:00	昼間	19:00 夜間	23:00 深夜・早朝	8:00
通話相手までの距離が160km以内の場合	平日		7秒/10円 (1分間90円)		14秒/10円 (1分間50円)	
	土・日・祝日		13秒/10円 (1分間50円)			
	祝日					
通話相手までの距離が160kmを超える場合	平日		5.5秒/10円 (1分間110円)		11秒/10円 (1分間60円)	
	土・日・祝日		10秒/10円 (1分間60円)			
	祝日					

基本料金は下がる!?

まだまだ高い料金ですね。特に、基本料金の高さは、個人で持つには抵抗があります。しかし、各社ヤル気は十分! 激しいサービス競争が続くことで、よい。基本料金が1万円を切るのも遠い将来ではないのでは。

東京では、新規参入の「TOKYO PHONE」が営業を開始! 基本料金の安さが魅力です(モトローラのマイクロタツツが月々12,000円で使える)。

携帯電話の逆襲!!

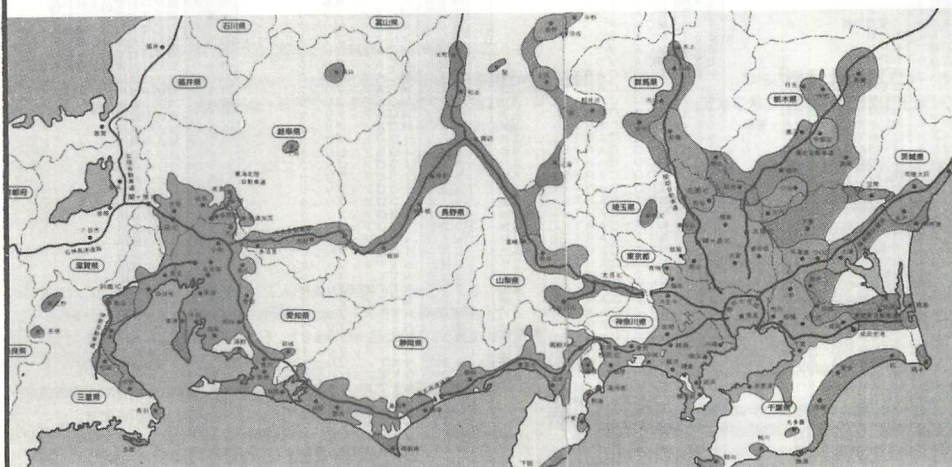


■ NTT サービスエリア



■ IDOのサービスエリア拡大計画

IDOのカーフォン、ショルダーホン、ハンディフォン、ミニモが使えるエリア



▲着々とサービスエリアを広げるIDO。開業当初は不便を感じる事が多かったが、現在、関東近県で使うには不自由を感じない。中継アンテナは各地の自動車会社の屋上に設置されていることが多い。

ここに合わせれば 携帯電話が聞こえてくる！

全国の携帯電話の 使用周波数すべて掲載！

移動体電話を 聞いてみましょう

概略は今まで説明してきた
したが、実際に聞く段になった

らどの辺の周波数に合わせたら
いいのかは分からない人もあ
れるのではないのでしょうか。

そこでこのコーナーでは移動
体電話の周波数情報について解

説していくことにしましょう。

移動体電話帯、もう自動車電
話帯といえませぬね。

街にこれだけ携帯型や、ハン
ディホンを持った人が目につく

UHF バンドプラン800~899MHz UHF バンドプラン900~999MHz

周波数	割り当て	周波数	割り当て	周波数	割り当て	周波数	割り当て
800		850	MCA: ダウン	900	データ通信移動局	950	簡易移動電話: 移動局
801		851	MCA: ダウン	901	地域防災無線	951	簡易移動電話: 移動局
802		852	MCA: ダウン	902	地域防災無線	952	簡易移動電話: 移動局
803		853	MCA: ダウン	903	パーソナル無線	953	簡易移動電話: 移動局
804		854	MCA: ダウン	904	パーソナル無線	954	簡易移動電話: 移動局
805		855	MCA: ダウン	905	MCAアプリンク	955	簡易移動電話: 移動局
806	FPU	856	MCA: ダウン	906	MCAアプリンク	956	簡易移動電話: 移動局
807	FPU	857	MCA: ダウン	907	MCAアプリンク	957	簡易移動電話: 移動局
808	FPU	858	MCA: ダウン	908	MCAアプリンク	958	簡易移動電話: 移動局
809	FPU	859	MCA: ダウン	909	MCAアプリンク	959	簡易移動電話: 移動局
810	簡易移動電話: 基地局	860	IDO: CARTELL: 基地	910	MCAアプリンク	960	放送中継用
811	簡易移動電話: 基地局	861	IDO: CARTELL: 基地	911	MCAアプリンク	961	放送中継用
812	簡易移動電話: 基地局	862	IDO: CARTELL: 基地	912	MCAアプリンク	962	放送中継用
813	簡易移動電話: 基地局	863	IDO: CARTELL: 基地	913	MCAアプリンク	963	放送中継用
814	簡易移動電話: 基地局: 警察	864	IDO: CARTELL: 基地	914	MCAアプリンク	964	放送中継用
815	簡易移動電話: 基地局	865	IDO: CARTELL: 基地	915	IDOアプリンク	965	放送中継用
816	簡易移動電話: 基地局	866	IDO: CARTELL: 基地	916	IDOアプリンク	966	放送中継用
817	簡易移動電話: 基地局	867	IDO: CARTELL: 基地	917	IDOアプリンク	967	放送中継用
818	簡易移動電話: 基地局	868	IDO: CARTELL: 基地	918	IDOアプリンク	968	放送中継用
819	簡易移動電話: 基地局	869	IDO: CARTELL: 基地	919	IDOアプリンク	969	放送中継用
820	簡易移動電話: 基地局	870	NTT: CARTELL: 基地	920	IDOアプリンク	970	放送中継用
821	簡易移動電話: 基地局	871	NTT: CARTELL: 基地	921	IDOアプリンク	971	放送中継用
822	簡易移動電話: 基地局	872	NTT: CARTELL: 基地	922	IDOアプリンク	972	放送中継用
823	簡易移動電話: 基地局	873	NTT: CARTELL: 基地	923	IDOアプリンク	973	放送中継用
824	簡易移動電話: 基地局	874	NTT: CARTELL: 基地	924	IDOアプリンク	974	放送中継用
825	簡易移動電話: 基地局	875	NTT: CARTELL: 基地	925	NTTアプリンク	975	放送中継用
826	簡易移動電話: 基地局	876	NTT: CARTELL: 基地	926	NTTアプリンク	976	放送中継用
827	簡易移動電話: 基地局	877	NTT: CARTELL: 基地	927	NTTアプリンク	977	放送中継用
828	簡易移動電話: 基地局	878	NTT: CARTELL: 基地	928	NTTアプリンク	978	放送中継用
829	簡易移動電話: 基地局	879	NTT: CARTELL: 基地	929	NTTアプリンク	979	放送中継用
830	空港無線電話: 基地局	880	NTT: CARTELL: 基地	930	NTTアプリンク	980	放送中継用
831	空港無線電話: 基地局	881	NTT: CARTELL: 基地	931	NTTアプリンク	981	放送中継用
832	空港無線電話: 基地局	882	NTT: CARTELL: 基地	932	NTTアプリンク	982	放送中継用
833	空港無線電話: 基地局	883	NTT: CARTELL: 基地	933	NTTアプリンク	983	放送中継用
834	MCA: Rバンドダウン	884	NTT: CARTELL: 基地	934	NTTアプリンク	984	放送中継用
835	MCA: Rバンドダウン	885	空港無線電話: 移動局	935	NTTアプリンク	985	放送中継用
836	MCA: Rバンドダウン	886	空港無線電話: 移動局	936	NTTアプリンク	986	放送中継用
837	MCA: Rバンドダウン	887	空港無線電話: 移動局	937	NTTアプリンク	987	放送中継用
838	データ通信基地局	888	空港無線電話: 移動局	938	NTTアプリンク	988	放送中継用
839	データ通信基地局	889	MCA: Rバンドアップリンク	939	NTTアプリンク	989	放送中継用
840	データ通信基地局	890	MCA: Rバンドアップリンク	940	簡易移動電話: 移動局	990	放送中継用
841	データ通信基地局	891	MCA: Rバンドアップリンク	941	簡易移動電話: 移動局	991	放送中継用
842	データ通信基地局	892	MCA: Rバンドアップリンク	942	簡易移動電話: 移動局	992	放送中継用
843	データ通信基地局	893	MCA: Rバンドアップリンク	943	簡易移動電話: 移動局	993	放送中継用
844	データ通信基地局	894	データ通信移動局	944	簡易移動電話: 移動局	994	放送中継用
845	データ通信基地局	895	データ通信移動局	945	簡易移動電話: 移動局	995	放送中継用
846	地域防災無線	896	データ通信移動局	946	簡易移動電話: 移動局	996	放送中継用
847	地域防災無線	897	データ通信移動局	947	簡易移動電話: 移動局	997	放送中継用
848	地域防災無線	898	データ通信移動局	948	簡易移動電話: 移動局	998	放送中継用
849	地域防災無線	899	データ通信移動局	949	簡易移動電話: 移動局	999	放送中継用

ようになったのですから。

この移動体電話、いったいどんな通話をしているのでしょうか?

ちょっと聞き耳を立ててみたいですね。

受信機や受信改造済みのアマチュア無線機を利用して聞きましょう。

では、どこに合わせればいいのかでしょう。

本誌の周波数ナウに見ても自分の県のコーナーに自動車電話

の周波数情報がないところがあります。

ということで、800MHzの周波数を調べてみました。

前頁の表にあるように、なんと相当な量の割り当てがあるんですね。

電話は移動している側と基地局とペアで必要ですから移動局も含めると周波数が多くなってしまうのです。

周波数の有効利用上からも、もうすこし工夫があっても思

います。

NTTの自動車電話帯が元祖

自動車電話、この甘美な響きはなんなんでしょう?

夜ごと聞こえたあの深淵なる世界の会話。

一度聞いたら、聞くものを虜にさせたものでした。

この自動車電話、10数年前にシステムが開始されました。

最初に関東と大阪で開始され周波数はワイドシステムの25kHzステップでした。

自動車電話を設置しているのガステータスということで、俗にいう「お偉いさん」ユースで爆発的な人気でした。

いまのミニモ・ムーバの人気もそれに対して変わらないのですから、日本人の精神構造の幼稚さにはあきれてしまいます。

以前は待ち受けが可能

この自動車電話帯は以前は待ち受けなんて不可能だろうと言われていたのです。

しかし、熱心なマニアは、ついに秘密を見つけてしまうのです。

88年に滋賀県の人からレポートが送られてきました。

それは衝撃的なもので、自動車電話には局単位に周波数が割り当てられていて、周期的なのだから、自局内の持ち周波数さえスキャンさせていれば通話開始をいつでもキャッチできる、という内容だったのです。

そして丁寧な周波数表まで付

自動車電話周波数の Low Band

*****	870.0125	870.0250	870.0375	870.0500	870.0625	870.0750	870.0875
870.6250	870.6375	870.6500	870.6625	870.6750	870.6875	870.7000	870.7125
871.2500	871.2625	871.2750	871.2875	871.3000	871.3125	871.3250	871.3375
871.8750	871.8875	871.9000	871.9125	871.9250	871.9375	871.9500	871.9625
872.5000	872.5125	872.5250	872.5375	872.5500	872.5625	872.5750	872.5875
873.1250	873.1375	873.1500	873.1625	873.1750	873.1875	873.2000	873.2125
873.7500	873.7625	873.7750	873.7875	873.8000	873.8125	873.8250	873.8375
874.3750	874.3875	874.4000	874.4125	874.4250	874.4375	874.4500	874.4625
870.1000	870.1125	870.1250	870.1375	870.1500	870.1625	870.1750	870.1875
870.7250	870.7375	870.7500	870.7625	870.7750	870.7875	870.8000	870.8125
871.3500	871.3625	871.3750	871.3875	871.4000	871.4125	871.4250	871.4375
871.9750	871.9875	872.0000	872.0125	872.0250	872.0375	872.0500	872.0625
872.6000	872.6125	872.6250	872.6375	872.6500	872.6625	872.6750	872.6875
873.2250	873.2375	873.2500	873.2625	873.2750	873.2875	873.3000	873.3125
873.8500	873.8625	873.8750	873.8875	873.9000	873.9125	873.9250	873.9375
874.4750	874.4875	874.5000	874.5125	874.5250	874.5375	874.5500	874.5625
870.2000	870.2125	870.2250	870.2375	870.2500	870.2625	870.2750	870.2875
870.8250	870.8375	870.8500	870.8625	870.8750	870.8875	870.9000	870.9125
871.4500	871.4625	871.4750	871.4875	871.5000	871.5125	871.5250	871.5375
872.0750	872.0875	872.1000	872.1125	872.1250	872.1375	872.1500	872.1625
872.7000	872.7125	872.7250	872.7375	872.7500	872.7625	872.7750	872.7875
873.3250	873.3375	873.3500	873.3625	873.3750	873.3875	873.4000	873.4125
873.9500	873.9625	873.9750	873.9875	874.0000	874.0125	874.0250	874.0375
874.5750	874.5875	874.6000	874.6125	874.6250	874.6375	874.6500	874.6625
870.3000	870.3125	870.3250	870.3375	870.3500	870.3625	870.3750	870.3875
870.9250	870.9375	870.9500	870.9625	870.9750	870.9875	871.0000	871.0125
871.5500	871.5625	871.5750	871.5875	871.6000	871.6125	871.6250	871.6375
872.1750	872.1875	872.2000	872.2125	872.2250	872.2375	872.2500	872.2625
872.8000	872.8125	872.8250	872.8375	872.8500	872.8625	872.8750	872.8875
873.4250	873.4375	873.4500	873.4625	873.4750	873.4875	873.5000	873.5125
874.0500	874.0625	874.0750	874.0875	874.1000	874.1125	874.1250	874.1375
874.6750	874.6875	874.7000	874.7125	874.7250	874.7375	874.7500	874.7625
870.4000	870.4125	870.4250	870.4375	870.4500	870.4625	870.4750	870.4875
871.0250	871.0375	871.0500	871.0625	871.0750	871.0875	871.1000	871.1125
871.6500	871.6625	871.6750	871.6875	871.7000	871.7125	871.7250	871.7375
872.2750	872.2875	872.3000	872.3125	872.3250	872.3375	872.3500	872.3625
872.9000	872.9125	872.9250	872.9375	872.9500	872.9625	872.9750	872.9875
873.5250	873.5375	873.5500	873.5625	873.5750	873.5875	873.6000	873.6125
874.1500	874.1625	874.1750	874.1875	874.2000	874.2125	874.2250	874.2375
874.7750	874.7875	874.8000	874.8125	874.8250	874.8375	874.8500	874.8625
870.5000	870.5125	870.5250	870.5375	870.5500	870.5625	870.5750	870.5875
871.1250	871.1375	871.1500	871.1625	871.1750	871.1875	871.2000	871.2125
871.7500	871.7625	871.7750	871.7875	871.8000	871.8125	871.8250	871.8375
872.3750	872.3875	872.4000	872.4125	872.4250	872.4375	872.4500	872.4625
873.0000	873.0125	873.0250	873.0375	873.0500	873.0625	873.0750	873.0875
873.6250	873.6375	873.6500	873.6625	873.6750	873.6875	873.7000	873.7125
874.2500	874.2625	874.2750	874.2875	874.3000	874.3125	874.3250	874.3375
874.8750	874.8875	874.9000	874.9125	874.9250	874.9375	874.9500	874.9625
870.6000	870.6125	870.6250	870.6375	870.6500	870.6625	870.6750	870.6875
871.2250	871.2375	871.2500	871.2625	871.2750	871.2875	871.3000	871.3125
871.8500	871.8625	871.8750	871.8875	871.9000	871.9125	871.9250	871.9375
872.4750	872.4875	872.5000	872.5125	872.5250	872.5375	872.5500	872.5625
873.1000	873.1125	873.1250	873.1375	873.1500	873.1625	873.1750	873.1875
873.7250	873.7375	873.7500	873.7625	873.7750	873.7875	873.8000	873.8125
874.3500	874.3625	874.3750	874.3875	874.4000	874.4125	874.4250	874.4375
874.9750	874.9875	875.0000	875.0125	875.0250	875.0375	875.0500	875.0625

いていたのです。

編集部では早速確認作業をしました。

その通りになったのです。Sメーターが振り切れる周波数、9ぐらいと5ぐらいと、振れによって分類していくと、表にびったり当てはまったのです。

周波数が替わっている

ところが、このごろはどうもそれだけではなくなったようが増大する需要に自動車電話基地局が周波数が足りなくなり、応急周波数を航空無線電話帯の

場所にまで求めています。

また、通話方法も変わっているようです。

以前は通話の前の音がビギョビギョという音だけでした。

それがビギョビギョ・ピーというふうになり、さらにビギョビギョの音がうんと長くなりました。

IDOは周波数が違う

IDOなどの非NTT系の移動体電話は、自動車電話の周波数のすぐ下の周波数を使用しています。

周波数ステップは12.5kHzで、おもにインターリブの方がよく聞かれます。

インターリブ周波数というのは、×125や×375のような半端な数字の周波数のことをいい、以前の25kHzステップの際間(インターリブ)にいれることでこう呼ばれています。ナロー化といって周波数容量の拡大対策に適合しています。

移動電話は未確認ですが、ナロー化はさらに狭帯域化して6.25kHzになることも決まっています。(MCAなど)

自動車電話周波数のMid Band

875.0000	875.0125	875.0250	875.0375	875.0500	875.0625	875.0750	875.0875
875.6000	875.6125	875.6250	875.6375	875.6500	875.6625	875.6750	875.6875
876.2000	876.2125	876.2250	876.2375	876.2500	876.2625	876.2750	876.2875
876.8000	876.8125	876.8250	876.8375	876.8500	876.8625	876.8750	876.8875
877.4000	877.4125	877.4250	877.4375	877.4500	877.4625	877.4750	877.4875
878.0000	878.0125	878.0250	878.0375	878.0500	878.0625	878.0750	878.0875
878.6000	878.6125	878.6250	878.6375	878.6500	878.6625	878.6750	878.6875
879.2000	879.2125	879.2250	879.2375	879.2500	879.2625	879.2750	879.2875
879.8000	879.8125	879.8250	879.8375	879.8500	879.8625	879.8750	879.8875
875.1000	875.1125	875.1250	875.1375	875.1500	875.1625	875.1750	875.1875
875.7000	875.7125	875.7250	875.7375	875.7500	875.7625	875.7750	875.7875
876.3000	876.3125	876.3250	876.3375	876.3500	876.3625	876.3750	876.3875
876.9000	876.9125	876.9250	876.9375	876.9500	876.9625	876.9750	876.9875
877.5000	877.5125	877.5250	877.5375	877.5500	877.5625	877.5750	877.5875
878.1000	878.1125	878.1250	878.1375	878.1500	878.1625	878.1750	878.1875
878.7000	878.7125	878.7250	878.7375	878.7500	878.7625	878.7750	878.7875
879.3000	879.3125	879.3250	879.3375	879.3500	879.3625	879.3750	879.3875
879.9000	879.9125	879.9250	879.9375	879.9500	879.9625	879.9750	879.9875
875.2000	875.2125	875.2250	875.2375	875.2500	875.2625	875.2750	875.2875
875.8000	875.8125	875.8250	875.8375	875.8500	875.8625	875.8750	875.8875
876.4000	876.4125	876.4250	876.4375	876.4500	876.4625	876.4750	876.4875
877.0000	877.0125	877.0250	877.0375	877.0500	877.0625	877.0750	877.0875
877.6000	877.6125	877.6250	877.6375	877.6500	877.6625	877.6750	877.6875
878.2000	878.2125	878.2250	878.2375	878.2500	878.2625	878.2750	878.2875
878.8000	878.8125	878.8250	878.8375	878.8500	878.8625	878.8750	878.8875
879.4000	879.4125	879.4250	879.4375	879.4500	879.4625	879.4750	879.4875
875.3000	875.3125	875.3250	875.3375	875.3500	875.3625	875.3750	875.3875
875.9000	875.9125	875.9250	875.9375	875.9500	875.9625	875.9750	875.9875
876.5000	876.5125	876.5250	876.5375	876.5500	876.5625	876.5750	876.5875
877.1000	877.1125	877.1250	877.1375	877.1500	877.1625	877.1750	877.1875
877.7000	877.7125	877.7250	877.7375	877.7500	877.7625	877.7750	877.7875
878.3000	878.3125	878.3250	878.3375	878.3500	878.3625	878.3750	878.3875
878.9000	878.9125	878.9250	878.9375	878.9500	878.9625	878.9750	878.9875
879.5000	879.5125	879.5250	879.5375	879.5500	879.5625	879.5750	879.5875
876.4000	876.4125	876.4250	876.4375	876.4500	876.4625	876.4750	876.4875
877.0000	877.0125	877.0250	877.0375	877.0500	877.0625	877.0750	877.0875
877.6000	877.6125	877.6250	877.6375	877.6500	877.6625	877.6750	877.6875
878.2000	878.2125	878.2250	878.2375	878.2500	878.2625	878.2750	878.2875
878.8000	878.8125	878.8250	878.8375	878.8500	878.8625	878.8750	878.8875
879.4000	879.4125	879.4250	879.4375	879.4500	879.4625	879.4750	879.4875
875.5000	875.5125	875.5250	875.5375	875.5500	875.5625	875.5750	875.5875
876.1000	876.1125	876.1250	876.1375	876.1500	876.1625	876.1750	876.1875
876.7000	876.7125	876.7250	876.7375	876.7500	876.7625	876.7750	876.7875
877.3000	877.3125	877.3250	877.3375	877.3500	877.3625	877.3750	877.3875
877.9000	877.9125	877.9250	877.9375	877.9500	877.9625	877.9750	877.9875
878.5000	878.5125	878.5250	878.5375	878.5500	878.5625	878.5750	878.5875
879.1000	879.1125	879.1250	879.1375	879.1500	879.1625	879.1750	879.1875
879.7000	879.7125	879.7250	879.7375	879.7500	879.7625	879.7750	879.7875

マリネット周波数

周波数			
8 3 2 . 0 7 5 0	5 3		
8 3 2 . 0 8 7 5	5 3		
8 3 2 . 2 0 0 0	5 3		
8 3 2 . 3 2 5 0	5 4		
8 3 2 . 3 3 7 5	5 4		
8 3 2 . 4 5 0 0	5 1		
8 3 2 . 5 1 2 5	5 3		
8 3 2 . 5 7 5 0	5 1		
8 3 2 . 5 8 7 5	5 2		
8 3 2 . 7 0 0 0	5 4		
8 3 2 . 8 2 5 0	5 2		
8 3 2 . 8 3 7 5	5 1		
8 3 2 . 9 5 0 0	5 3		
8 3 3 . 0 1 2 5	5 8		
8 3 3 . 0 7 5 0	5 3		
8 3 3 . 0 8 7 5	5 3		
8 3 3 . 2 0 0 0	5 4		
8 3 3 . 2 6 2 5	5 5		
8 3 3 . 3 2 5 0	5 3		
8 3 3 . 3 3 7 5	5 2		
8 3 3 . 4 5 0 0	5 1		
8 3 3 . 5 1 2 5	5 3		
8 3 3 . 5 7 5 0	5 1		
8 3 3 . 5 8 7 5	5 2		
8 3 3 . 7 0 0 0	5 5		
8 3 3 . 7 6 2 5	5 9		
8 3 3 . 8 2 5 0	5 5		
8 3 3 . 8 3 7 5	5 3		
8 3 3 . 9 5 0 0	制御		

IDOの周波数は特定のグループ化はしていないようです。

基地局によって通話周波数が300kHzおきに あったり600kHzおきだったりします。

通話の直前にピーと入りますが、びぎびぎよという音は入りません。

周波数ブロックは一つの基地局に対し8波程度あります。

ここで一つ未確認情報、秘話は反転ではありません。

そして、秘話のかかる周波数

は決まっているらしいのです。

マリネットはまた違う

関東地方の人でも東京タワーからの電波がある程度強くないと受信品質が落ちます。

また通話が終わっても6〜7秒間ビッビッと音がするのが特色です。

通話周波数は前頁の表のように一定のパターンになっているようです。

この28波をメモリしておけばけっこう受信ができるのでは?

通話が少なく、表の周波数全てが埋まっているのを確認していませんから、ほかにどういう周波数があるのかは不明です。

余り聞こえない 空港電話

この電話は、主要空港地域内という狭い範囲の中で、携帯電話などを使用して連絡が取れるというものです。

東京地域では制御用の音だけが聞こえます。

使っているだろうが聞こえない

飛行機内から、カードを使って電話を掛けられるというのがこの航空電話です。

発信のみで着信はできないのが特色です。

飛行機はスケジュールに合わせた飛行機のために、搭載されている航空機がJALなどに限定されるために、常時使用されるということがないようです。

周波数帯域は自動車電話と共用になっています。

地域差があるよ

このたくさんの周波数は、割り当てであって、通話に使用されている周波数はそれ程多くありません。

周波数ナウのコーナーでは今後とも各県の移動体電話の地域別の紹介をしていく予定です。

情報、お待ちしております。

自動車電話周波数の High Band

880.0000	880.0125	880.0250	880.0375	880.0500	880.0625	880.0750	880.0875
880.6500	880.6625	880.6750	880.6875	880.7000	880.7125	880.7250	880.7375
881.3000	881.3125	881.3250	881.3375	881.3500	881.3625	881.3750	881.3875
881.9500	880.9625	880.9750	881.9875	882.0000	882.0125	882.0250	880.0375
882.6000	882.6125	882.6250	882.6375	882.6500	882.6625	882.6750	882.6875
883.2500	883.2375	883.2500	882.2625	883.2750	883.2875	883.3000	883.3125
883.9000	883.9125	883.9250	883.9375	883.9500	883.9625	883.9750	883.9875
884.5500	884.5625	884.5750	884.5875	884.6000	884.6125	884.6250	884.6375
880.1000	880.1125	880.1250	880.1375	880.1500	880.1625	880.1750	880.1875
880.7500	880.7625	880.7750	880.7875	880.8000	880.8125	880.8250	880.8375
881.4000	880.4125	881.4250	881.4375	881.4500	881.4625	881.4750	881.4875
882.0500	881.0625	882.0750	882.0875	882.1000	882.1125	882.1250	882.1375
882.7000	882.7125	882.7250	882.7375	882.7500	882.7625	882.7750	882.7875
883.3500	883.3375	883.3500	883.3625	883.3750	883.3875	883.4000	883.4125
884.0000	883.0125	883.0250	883.0375	883.0500	883.0625	883.0750	883.0875
884.6500	884.6625	884.6750	884.6875	884.7000	884.7125	884.7250	884.7375
880.2000	880.2125	880.2250	880.2375	880.2500	880.2625	880.2750	880.2875
880.8500	880.8625	880.8750	880.8875	880.9000	880.9125	880.9250	880.9375
881.5000	880.5125	881.5250	881.5375	881.5500	881.5625	881.5750	881.5875
882.1500	881.1625	882.1750	882.1875	882.2000	882.2125	882.2250	882.2375
882.8000	882.8125	882.8250	882.8375	882.8500	882.8625	882.8750	882.8875
883.4500	883.4625	883.4750	883.4875	883.5000	883.5125	883.5250	883.5375
884.1000	883.1125	883.1250	883.1375	883.1500	883.1625	883.1750	883.1875
884.7500	884.7625	884.7750	884.7875	884.8000	884.8125	884.8250	884.8375
880.3000	880.3125	880.3250	880.3375	880.3500	880.3625	880.3750	880.3875
880.9500	880.9625	880.9750	880.9875	881.0000	881.0125	881.0250	881.0375
881.6000	881.6125	881.6250	881.6375	881.6500	881.6625	881.6750	881.6875
882.2500	882.2625	882.2750	882.2875	882.3000	882.3125	882.3250	882.3375
882.9000	882.9125	882.9250	882.9375	882.9500	882.9625	882.9750	882.9875
883.5500	883.5625	883.5750	883.5875	883.6000	883.6125	883.6250	883.6375
884.2000	884.2125	884.2250	884.2375	884.2500	884.2625	884.2750	884.2875
884.8500	884.8625	884.8750	884.8875	884.9000	884.9125	884.9250	884.9375
880.4000	880.4125	880.4250	880.4375	880.4500	880.4625	880.4750	880.4875
881.0500	881.0625	881.0750	881.0875	881.1000	881.1125	881.1250	881.1375
881.7000	881.7125	881.7250	881.7375	881.7500	881.7625	881.7750	881.7875
882.3500	882.3625	882.3750	882.3875	882.4000	882.4125	882.4250	882.4375
883.0000	883.0125	883.0250	883.0375	883.0500	883.0625	883.0750	883.0875
883.6500	883.6625	883.6750	883.6875	883.7000	883.7125	883.7250	883.7375
884.3000	884.3125	884.3250	884.3375	884.3500	884.3625	884.3750	884.3875
884.9500	884.9625	884.9750	884.9875	884.9900	885.0000	885.0125	885.0250
880.5000	880.5125	880.5250	880.5375	880.5500	880.5625	880.5750	880.5875
881.1500	881.1625	881.1750	881.1875	881.2000	881.2125	881.2250	881.2375
881.8000	881.8125	881.8250	881.8375	881.8500	881.8625	881.8750	881.8875
882.4500	882.4625	882.4750	882.4875	882.5000	882.5125	882.5250	882.5375
883.1000	883.1125	883.1250	883.1375	883.1500	883.1625	883.1750	883.1875
883.7500	883.7625	883.7750	883.7875	883.8000	883.8125	883.8250	883.8375
884.4000	884.4125	884.4250	884.4375	884.4500	884.4625	884.4750	884.4875
885.0500	885.0625	885.0750	885.0875	885.1000	885.1125	885.1250	885.1375
880.6000	880.6125	880.6250	880.6375	880.6500	880.6625	880.6750	880.6875
881.2500	881.2625	881.2750	881.2875	881.3000	881.3125	881.3250	881.3375
881.9000	881.9125	881.9250	881.9375	881.9500	881.9625	881.9750	881.9875
882.5500	882.5625	882.5750	882.5875	882.6000	882.6125	882.6250	882.6375
883.2000	883.2125	883.2250	883.2375	883.2500	883.2625	883.2750	883.2875
883.8500	883.8625	883.8750	883.8875	883.9000	883.9125	883.9250	883.9375
884.5000	884.5125	884.5250	884.5375	884.5500	884.5625	884.5750	884.5875
885.1500	885.1625	885.1750	885.1875	885.2000	885.2125	885.2250	885.2375

携帯電話受信には 必携の専用アンテナを作る！ 広帯域・高感度 AWXアンテナの製作

受信には専用アンテナが 一番いい！ そこで自作しよう！

携帯電話を受信している皆さん、無線機にはどんなアンテナを付けていますか。

最近ハンディ・トランシーバを改造すると、携帯電話の周波数帯も受信できますが、付属のホイップ・アンテナをそのまま使っているなんてこともありますよね。

でも、感度の方はいかがですか？ トランシーバのオマケ機能だから、アマチュアバンドほど感度がよくないと感じていませんか。

でも、それはリグのせいじゃなくてアンテナに難があるのです。

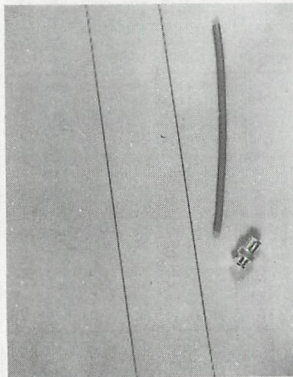
無線機は改造すれば受信周波数は広がりますが、アンテナがそのままじゃ、受信改造してもせっかくの機能が泣いちゃうというものです。

そこでここでは、トランシー

バや受信機の特性をフルに引き出せるように、携帯電話帯専用のアンテナを作しましょう。

このくらいの周波数（800MHz～900MHz）になると、波長が短くなって（一波長約30センチ程度）、1/2波長や1/4波長を基本とするアンテナ作りも、机の上でチョチョイノチョイといった感じで、お手軽にできてしまいます。ちょっとした、針金細工でもいいでしょう。

右のページで紹介するのは

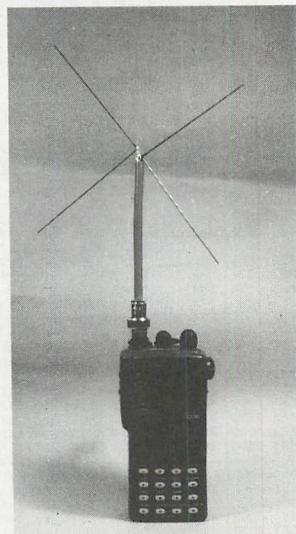


▲部品は、同軸ケーブル少々・BNCコネクタ・1ミリしんちゅう線、これだけです。

AWX アンテナといって、ABではもうおなじみのスタイルですが、携帯電話受信は初めてのお目見えだと思います。

サイズは原寸大ですから、エレメントの長さはこの図を型紙にして作りましょう。

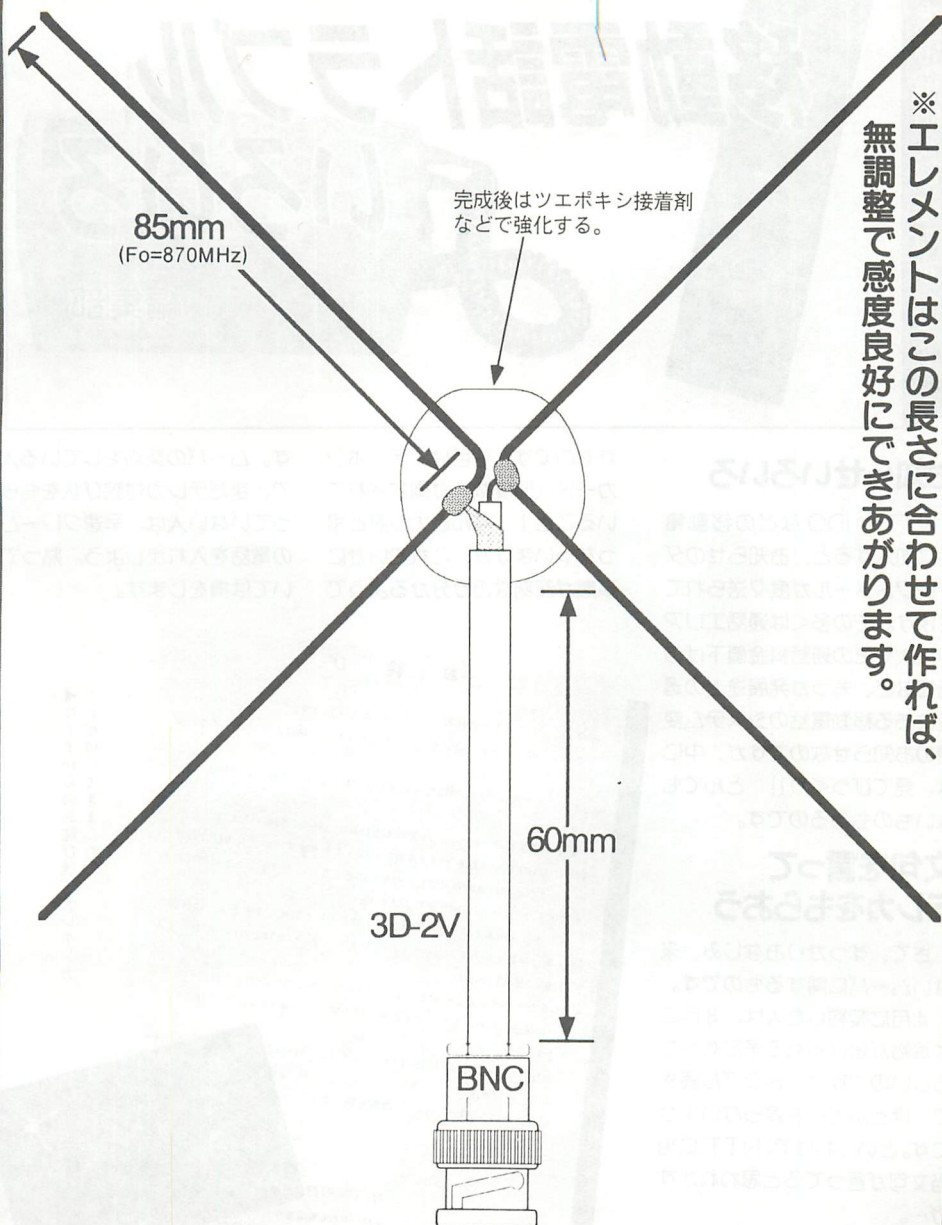
このまま作れば、調整はまったく不要です。



▲ハンディ・トランシーバに直接付けても、この大きさならじゃまじゃない。

携帯電話受信専用・広帯域アンテナ (原寸大)

※エレメントはこの長さに合わせて作れば、
無調整で感度良好にできあがります。



え〜っ こんなめってアリ？

移動電話トラブルいろいろ

編集部

お知らせいろいろ

NTTやIDOなどの移動電話に加入すると、お知らせのダイレクトメールが度々送られてきます。その多くは通話エリアの拡大やその通話料金値下げの通知など、もっか発展途上の過程にある移動電話のシステム変更のお知らせなのですが、中には、見てびっくり!! とんでもないものもあるのです。

文句を言って テレカをもらおう

さて、すっかりおなじみ、来ないムーバに関するものです。

4月に契約した人は、8月には現物が届けられる予定だったらしいのですが、トラブル続きで、ほとんど行き渡らないようです。というわけで、NTTに相当文句が言ってると思われますが…。

さて、右のお詫び状ですが、電話で、「ムーバが来ないよ」と、苦情を入れたら送られてき

たものです。注目は、テレホンカード（50度数）が同封されていること！なんと太っ腹と思っちゃいますが、これでいかに事態が深刻なのか分かるよう

です。ムーバの契約をしている人で、まだテレカ付詫び状をもらっていない人は、早速クレームの電話を入れましょう。黙っていは損をします。

お詫び

拝啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。
平素は、NTTの電気通信サービスをご利用賜り、誠にありがとうございます。

また、この度は、超小型携帯電話（ムーバ）のお申込を賜りありがとうございます。

超小型携帯電話（ムーバ）はより4月25日から販売を開始いたしました。何分にもお申込が予想を上回る多数にのぼっておりますため、お客様にお渡しできるまでに相当長期間お待ちいただくこととなっておりますことは弊社の不手際であり、心からお詫び申し上げます。

ムーバには増産を要請し、お客様に1日でも早くお渡しできるように体制を整えるなど最大限の努力をいたしておりますので、いま暫くお待ちくださるようお願い申し上げます。

本来ならお渡し見込時期をそえてご通知すべきでありましたが、機材の入荷状況が未確定のため、とりあえずお申込書受領のご挨拶とお詫びをさせていただきます。

なお、お渡しできる時期がまいりましたら、弊社から改めてご連絡いたします。

何卒、事情ご理解のうえ、ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

平成3年 月

◀NTTからの詫び状。テレホンカードが付いてきました。

NTT中央移

お問い合わせ電話番号

フリーダイヤル 0120

0120

0120

0120

0120

0120

0120

0120

0120

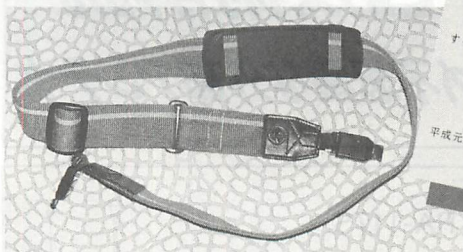
0120

0120

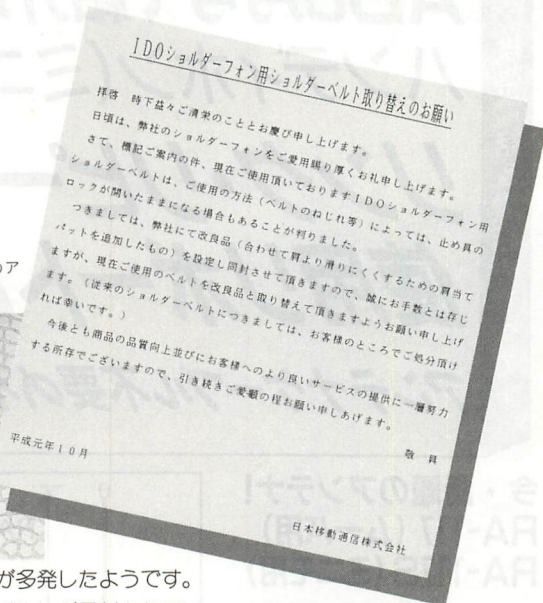


はすれ
てしま
うのだ
が!

▼これが問題の
ア
ブナイベルト。



▼ショルダーホンのベルト不良を知らせる文書。



ちょっとヤバイぞ

お次はIDOの番です。上はショルダーホンの欠陥を伝えるものです。

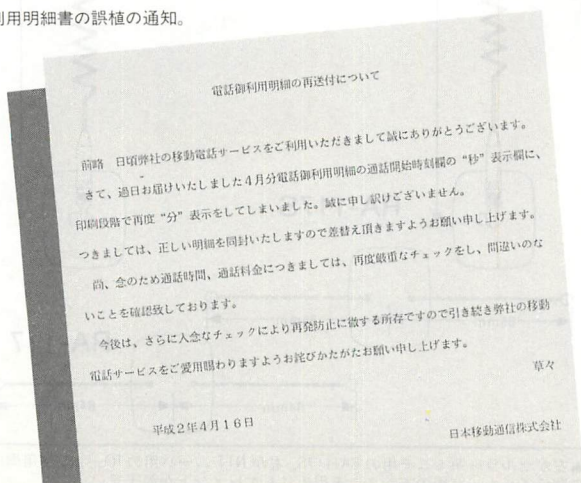
ベルトのロック部分に不良があり、肩にかけていたショルダーホンの本体が突然落下すると

いう事故が多発したようです。

新しいベルトが同封されていて交換を促しています。新しいものは問題はないようです。

この件は、車のリコールみたいなものですね。メーカーが不良を認め、前向きに対処したのには好感がもてます。

▼利用明細書の誤植の通知。



極わめつけ 通話料金のエラー?

「なにっ! 分と秒を間違えた?」と一瞬驚いたのですが、よくよく読んでみると、利用明細書の秒の部分に分と印刷してしまっただけのことです。

結局、単純な印刷ミスで料金自体に間違いはないのですが。一応、安心したものの原因はコンピュータソフトの入力ミスらしいのです。

このことは「お上のシステムに間違いはございますまいから」と頭から信じていると、とんでもないことになるという教訓になります。

こういったミスは携帯電話に限らず、一般電話でもよくあることです。今日からは請求書は要チェックですね。

AB8月号で紹介以来話題沸騰！ ハンディホン(ミニモ&ムーバ)

リンク・リピータアンテナ 使用レポート&技術解説

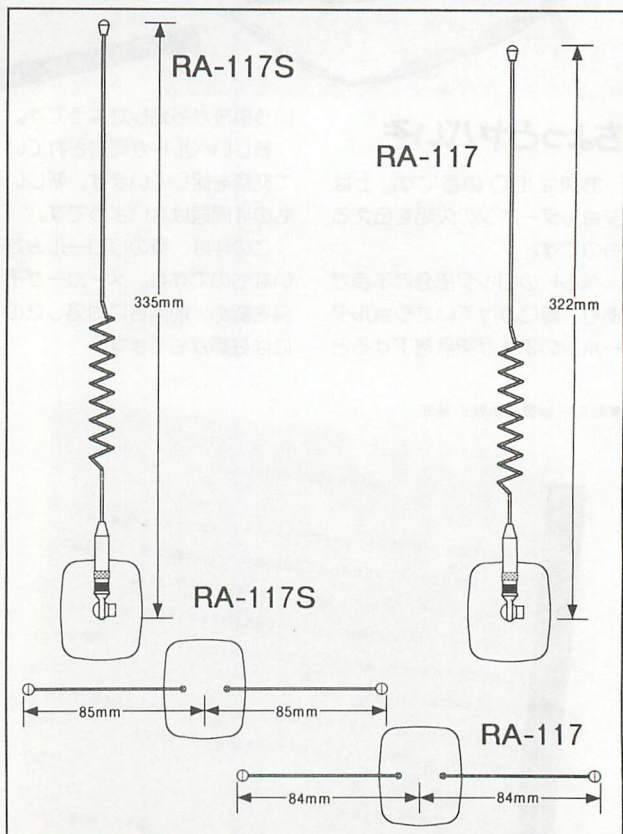
アンテナケーブル不要の不思議な外部アンテナ

今・話題のアンテナ！ RA-117 (ムーバ用) RA-117S (ミニモ用)

今年のAB 8月号でご紹介した、ハンディホン用リピータアンテナ RA-117/117S が、ミニモやムーバを車で使用している人々の間でにわかに話題になってきています。

そこで、AB ではこのアンテナに再び注目してみました。

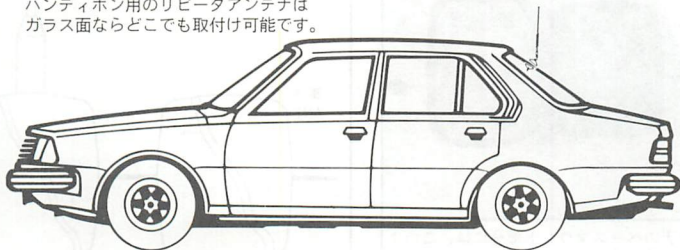
リピータアンテナという、あまりなじみがありませんが、受けたものを送り出す(リピートする)という機能をもたせた、新しい概念のアンテナなのです。今まで外部アンテナといえば、電波の通り道であるケーブルが必要不可欠でしたが、このアンテナではまったく不要なのです。今までも、車外にアンテナを出すときにケーブルを使わずウィンドガラスを介して高周波の受け渡しをおこなう、オングラス・タイプのアンテナはありましたが、結合部分までは



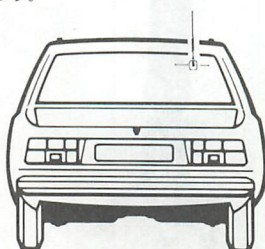
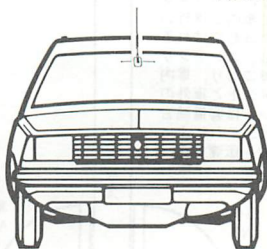
▲左がセルラー系ミニモ用の RA-117S、右が NTT ムーバ用の RA-117。使用周波数の関係で、ムーバ用の方がミニモ用よりもエレメントが若干短い。

リピータアンテナはどこに付けてもOK!

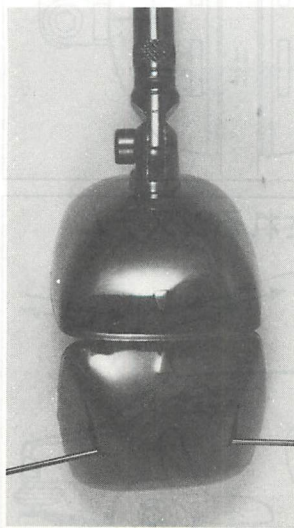
ハンディホン用のリピータアンテナは
ガラス面などどこでも取付け可能です。



自分でカッコイイと思う部分に
自由に取付けることができます。



ただし、リアの熱線は避けるようにします。



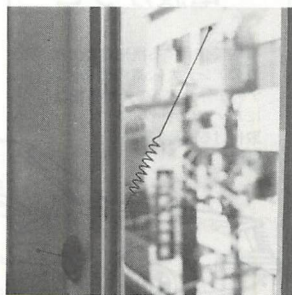
▲設置に際しては、エレメントが上方
を表示する三角マークがあるので、確
認のうえ上下を間違えないように。

ケーブルでの配線が必要でした。
このリピータアンテナは、従
来のオングラスアンテナを更に
進歩させた画期的な外部アンテ
ナなのです。

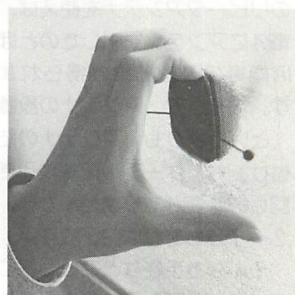
リピータアンテナの特徴は、
電界強度が通話ぎりぎりのポジ

ションでの通話品位の改善にあ
ります。

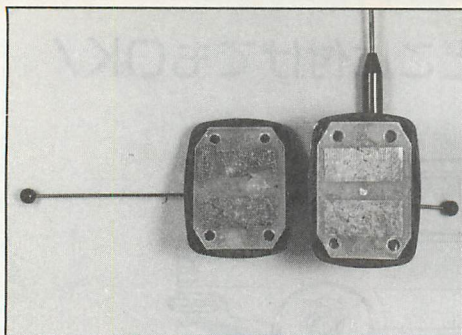
雑音に掻き消されそうな弱い
信号は、車内という電波の届き
にくいところでの使用では、更
に通話品位が低下したり、回線
そのものが切れてしまいます。



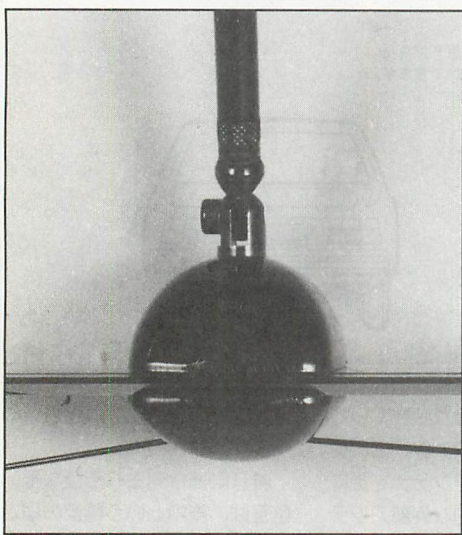
▲鉄筋コンクリートの室内でも、窓ガ
ラスに設置すれば、効果が期待できる。
これは電線のデスクの後ろにある窓。



▲一度設置したら、2度と外れないほ
ど強力に貼付く。車載アンテナとして
もこの接着力なら問題なし。



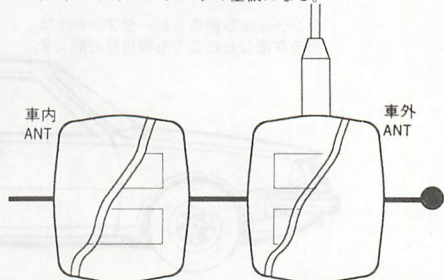
▲それぞれのアンテナのベースマウント部分には、このように電極が埋め込まれている。



▲車内外の電極はウィンドガラスを挟んで、コンデンサを形成して、このコンデンサを通して電波が通過する。

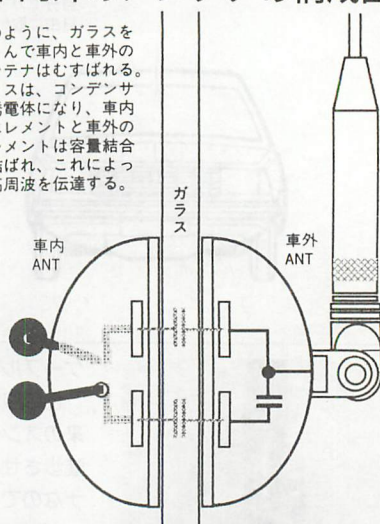
リピータアンテナの構造図

それぞれのマウントの中には電極が埋め込んであり、これがコンデンサの極板になる。



車内外のアンテナの構成図

このように、ガラスをはさんで車内と車外のアンテナはむすばれる。ガラスは、コンデンサの誘電体になり、車内のエレメントと車外のエレメントは容量結合で結ばれ、これによって高周波を伝達する。

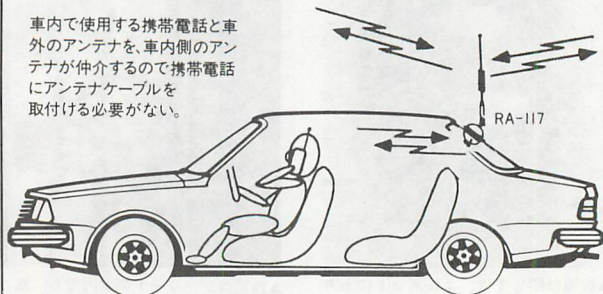


そのようなシビアな条件で、このリピータアンテナを使えば、車外にアンテナを出したのとはほぼ同等の改善効果が得られます。そして、アンテナの設置（というよりも、アンテナの貼付け）も、ケーブル配線や引き回しの必要がありませんから、2～3分もあれば完了です。

そんなお手軽なところも、このリピータアンテナの人気の秘密なのかもしれません。

電波がリピートされるシステム

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



貧弱な1W弱の出力を 最強10W出力にするぞ！

ミニモ用 パワーブースタの製作！

ミニモには 外部アンテナがつながる！

ミニモの高周波出力は、公称で900mWと小型携帯電話（ハンディホン）としては、比較的大出力ですがしよせん1W以下の微々たるものです。



▲これがミニモのアンテナ出力端子。電源端子と同じコネクタは入っている。



▲カーマウントキットという車載用の外部アンテナ接続ユニットのコネクタがこのようにつながる。

中継局の数や、1中継局のエリア広さにもよりますからの移動体の高周波出力が大きければそれでいいというわけでもありませんが、現状では相手の声はちゃんと聞こえるのに、相手には自分の声が雑音に掻き消されてしまっていて伝わらなかったり、着信したもののオフフックしたとたんに切れてしまうなど、小型携帯電話の小出力がゆえの使い勝手の悪さが目立ちます。

そこで、到達距離と通話品位のアップをすべくパワーアップを実験してみました。

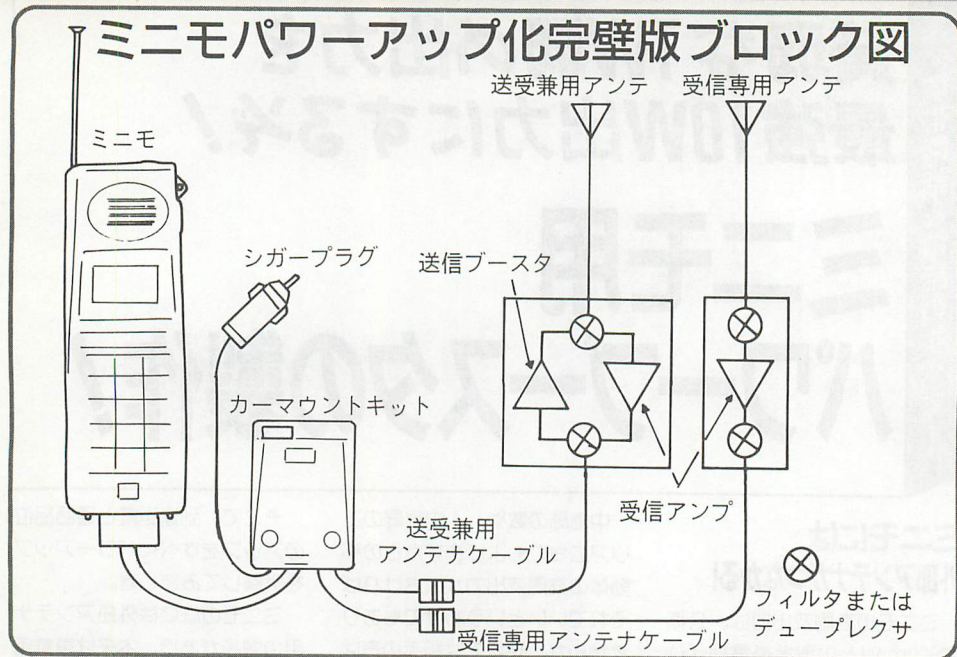
ミニモの底には外部アンテナ用の端子があり、本来は車載用の外部アンテナ用なのですが、これを利用すれば「なんでもあり」の最強/パワーアップが可能です。

この実験には、カーマウントキットというものが便利です。用意しておきましょう。



▲カーマウントキットには、シガープラグによって電源をミニモに供給する役割と、外部にアンテナを取り付けるためのアンテナケーブルの役割がある。アンテナケーブルは少し短い方が送受兼用のライン。

ミニモパワーアップ化完璧版ブロック図



ミニモの パワーアップ大作戦!

さて、一口にパワーアップ大作戦といっても、「モシモシ・ハイハイ」の同時通話の無線電話の場合、以外と厄介な問題があります。

まず、「モシモシ・ハイハイ」をおこなうために、フルデュプレックスという方法がとられています。

通話中は、送信電波（アップリンク）を常に出っぱなしにしているので、受信電波（ダウンリンク）に妨害を与えないように、クリーンな電波の質が要求されます。

もう一点は、アンテナ系が2系統あって、一つは受信専用、もう一つが送信・受信兼用になっています。

なぜこのような構成になっているのかというと、現在の携帯電話の制御方式が受信（着信）に重点がおかれているため、受信の信頼性を高めるために、受信アンテナを2系統使い、ダイバシティ方式によって良好に電波を受信できるように、エレメントを常時切り替えています。つまり、送信専用のアンテナというのはなく、送信系アンテナは受信用アンテナを兼用しているのです。

ミニモを含めた、アンテナ関係をざっと説明すると、こんな感じになります。

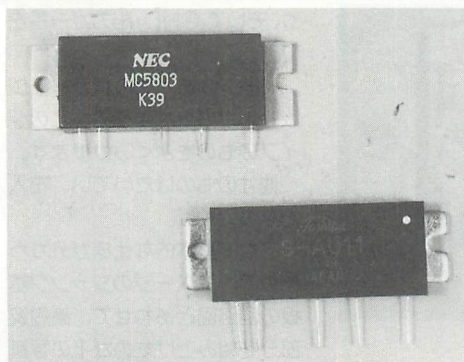
そこで、送信出力をアップさせる場合、送受信系のアンテナを利用するわけですが、自動車電話や携帯電話の内部では専用のデュープレクサを使って送信波と受信波を併別していますが、

こればかりはそうそう簡単に入手できません。

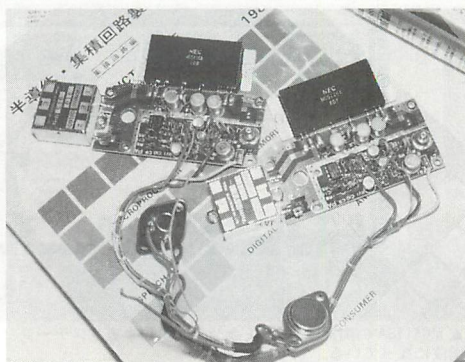
そこで、妥協案として送受信アンテナ端子を送信専用にして、送信波だけを増幅することにしました。

デュープレクサがあれば、受信系も生かしておきたいところだったのですが。

上の図に、ほぼ理想的なパワーアップ化のブロック図を示しましたので参考にしてください。また、残された受信専用系にもシャープなバンドパスフィルタがあれば、受信アンプを入れたかったのですが、裸のまま受信アンプを入れても、パワーアップされた送信波の影響で受信アンプが飽和してしまい逆に、感度ダウンになってしまう可能性があったので、そのままにしました。



▲これらのパワーモジュールはパーソナル無線線で安価で簡単に入手できる。



▲これがジャンク屋さんで入手した、MC5116Aとアイソレータが付いた基板。

パワーモジュールを探せ!

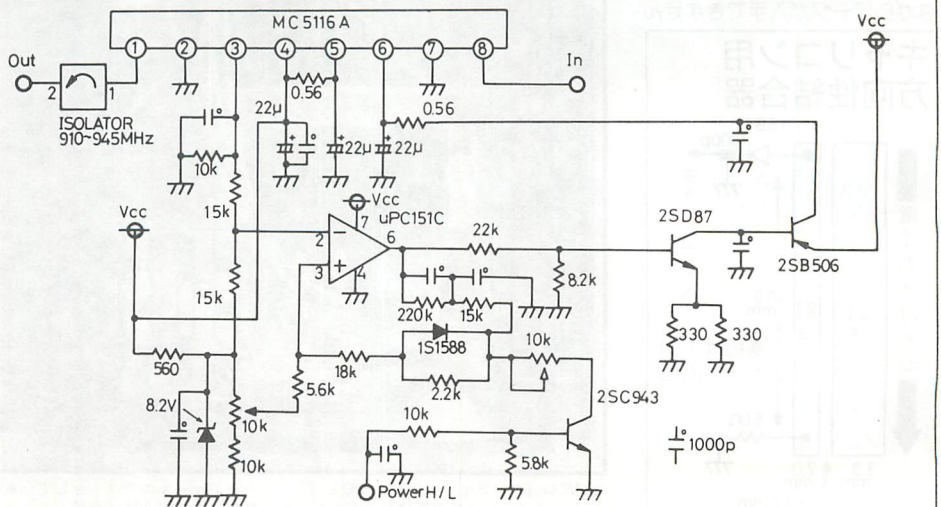
さて使用するパワーモジュールですが、ミニモのアップリンクで使用する周波数が915.0125MHz~924.9875MHzなので、パーソナル無線用のパワーモジュールがそのまま流用できそうです。ただし、多少効率が落ちてしまうのと、入力と出力にマッチング回路を作らなければなりません。

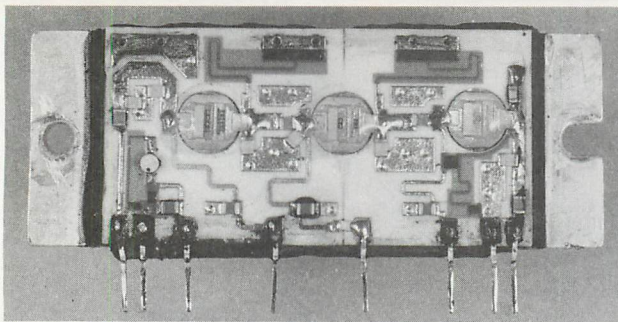
しかし、このアンプを設計中にアキバのジャンク屋さんで上の写真のようなユニットが格安であったので、いくつか仕入れてきてテストしてみたところ、非常に良好な特性だったのでこれを使うことにしました。このジャンク基板をもう少し欲しかったのですが、残念ながら次の日に見ると、既に完売でした。さすがに、みなさんお目が高い…。

さて、このジャンクはどうやらNTTの、というよりも製造年月のスタンプ[S56-7(たぶん昭和)]から、電電公社時代のものなのでしょうが、どうやらデータ通信か何かの電力増幅部分のようです。

この基板の回路図も起こしたので、参考にしてください。ところで、入力部分にはラッキーなことにTDKのアイソレータが付いていて、この周波数

MC5116Aコントロール&ドライブ回路例





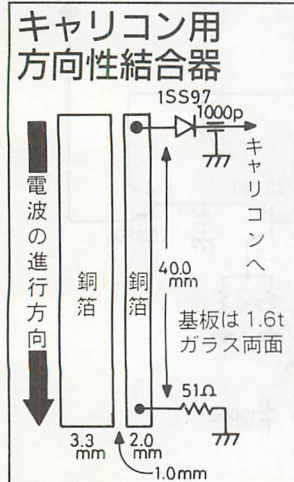
▲ MC5116A の内部。3 個のトランジスタによる 3 ステージ構成になっている。

が910～945MHzとなっていて、これも使うことにしました。

パワーアンプの入力反射防止用で、エキサイタであるミニモの高周波出力部分に余計な負担をかけないようにするためです。アイソレータがない場合には、マッチング回路を入れた方が無難でしょう。

未知のパワーモジュールをどう使いこなそうか

ジャンク基板に付いていたパワーモジュールは NEC の MC5116A というもので、残念ながらデータが入手できません



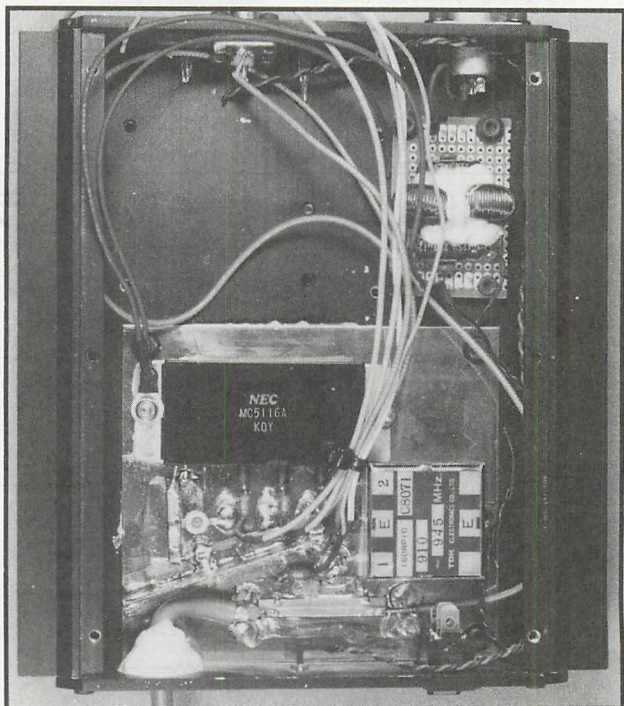
り、そして GND・出力が一番左です。

NEC は右入力のパワーモジュールが好きなようで、このタイプのものをよくみかけます。

他社のものはだいてい、左入力なのですが。

これで基本的な仕様が分かったので、前ページのジャンク基板の回路図とあわせて、高周波部分を組み上げたのが下の写真です。

入力が900mWと、と多少オーバーレベルぎみかなとも思いましたが、飽和してだめならアッテネータでも入れればいいということにして、とりあえず電源を入れてみると、出力は15Wで奇麗な増幅がおこなわれてい



▲ MC5116A とアイソレータを接続して、パワーモジュールのテストをしているところ。アイソレータの下に見えるのが、キャリアコン用の方向性結合器。

るようで、スプリアスは65dB以下でまずまずでした。

あとは製作あるのみ

下に今回製作したブースタの全体回路を示します。

モジュールの出力に整合回路がありませんが、当初予定していたTマッチ回路を入れなくても、モジュール内部の出力整合が完璧なためか、SWR 3以下ならパワーモジュールには影響

はないようです。ただしアンテナ条件にもよりますが…。

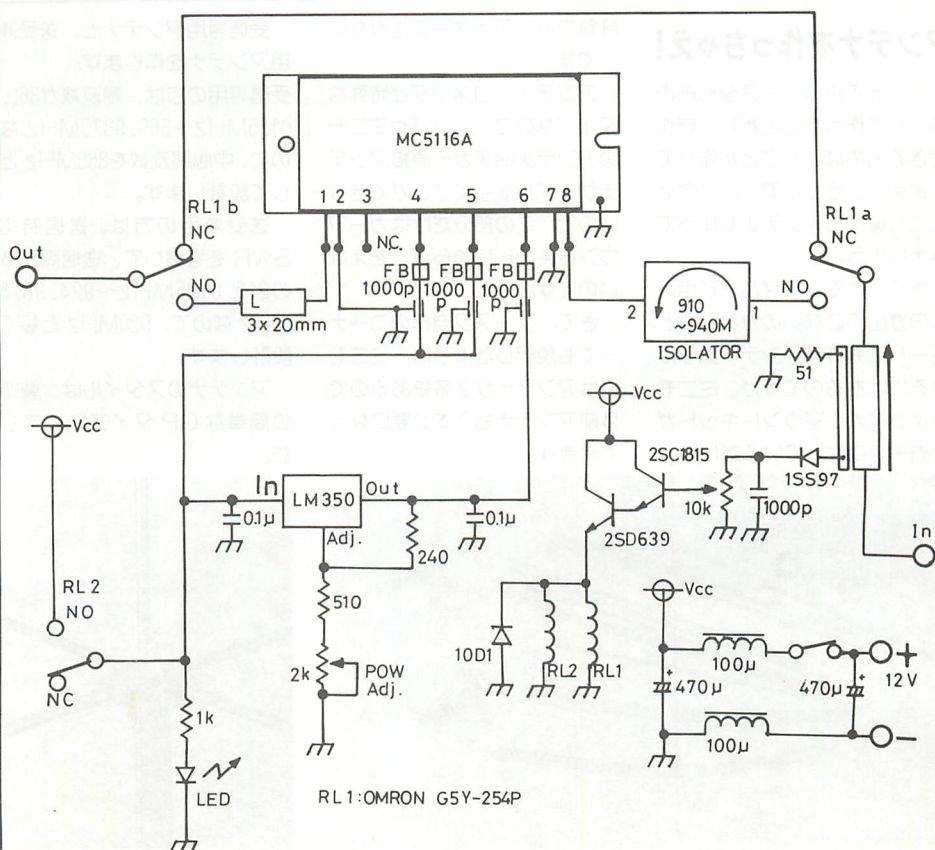
ブースタのコントロールは、キャリアコントロール型として、待機時はスルーにするための同軸リレー（こうすれば、待ち受けているときだけはダイパシティー受信になる）とパワーモジュールの電源をオン・オフするパワーリレーを駆動します。

カリコンの入力は方向性結合器でおこないましたが、面倒

であればコンデンサによってもいいのですが…。その場合、900MHz で 1 pF を付けると 200Ω 程度のインピーダンスになりますから、まあ 0.1pF 以下のコンデンサでおこないますから、ちょっとやっかいかも。

あとは、モジュールの初段トランジスタに供給する電力を電圧可変によって変化させ、出力をコントロールできるようにしてあります。

ミニモ用10Wブースタ全回路図



ミニモ用アンテナを 自作してみる！

断然！飛びが違うぜ 専用GPアンテナの製作！

アンテナを作っちゃえ！

ミニモ専用のブースタも前のページで作ったことだし、自作できるものは、とことん作ってしまえということで、ここではミニモ専用のアンテナも作ってみましょう。

さてここで、なぜムーバ用のものが出てこないのかというと、ムーバにも外部アンテナ端子があるにはあるのですが、ミニモのようなカーマウントキットが発売予定になっているだけで、

肝腎のアンテナケーブルがないのです。

アンテナ・コネクタが特殊なタイプなので、ムーバやミニモのアンテナ端子から直接アンテナケーブルを引くことができないので、この部分だけはカーマウントキットに頼らざるをえないのです。

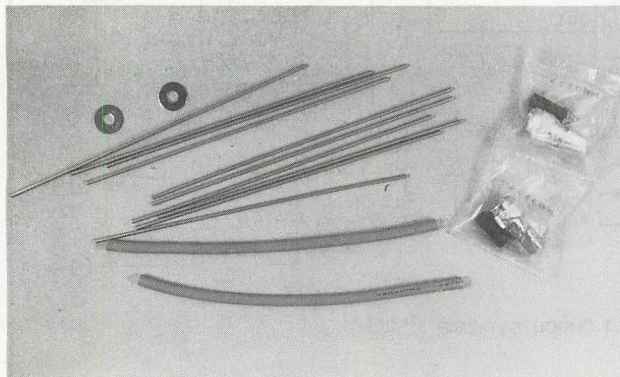
さて、ブースタ自作のコーナーでも説明したように、ミニモにはアンテナが2系統あるので、外部アンテナも2本必要になってきます。

受信専用アンテナと、送受兼用アンテナを作ります。

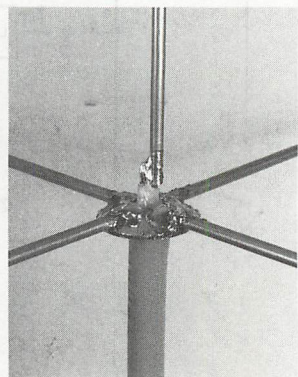
受信専用の方は、周波数が860.0125MHz～869.9875MHzなので、中心周波数を865MHzとして設計します。

送受兼用の方は、送信時のSWRを考慮して、送信周波数の915.0125MHz～924.9875MHzなので、920MHzとして設計します。

アンテナのスタイルは、製作の簡単なGPタイプにしました。

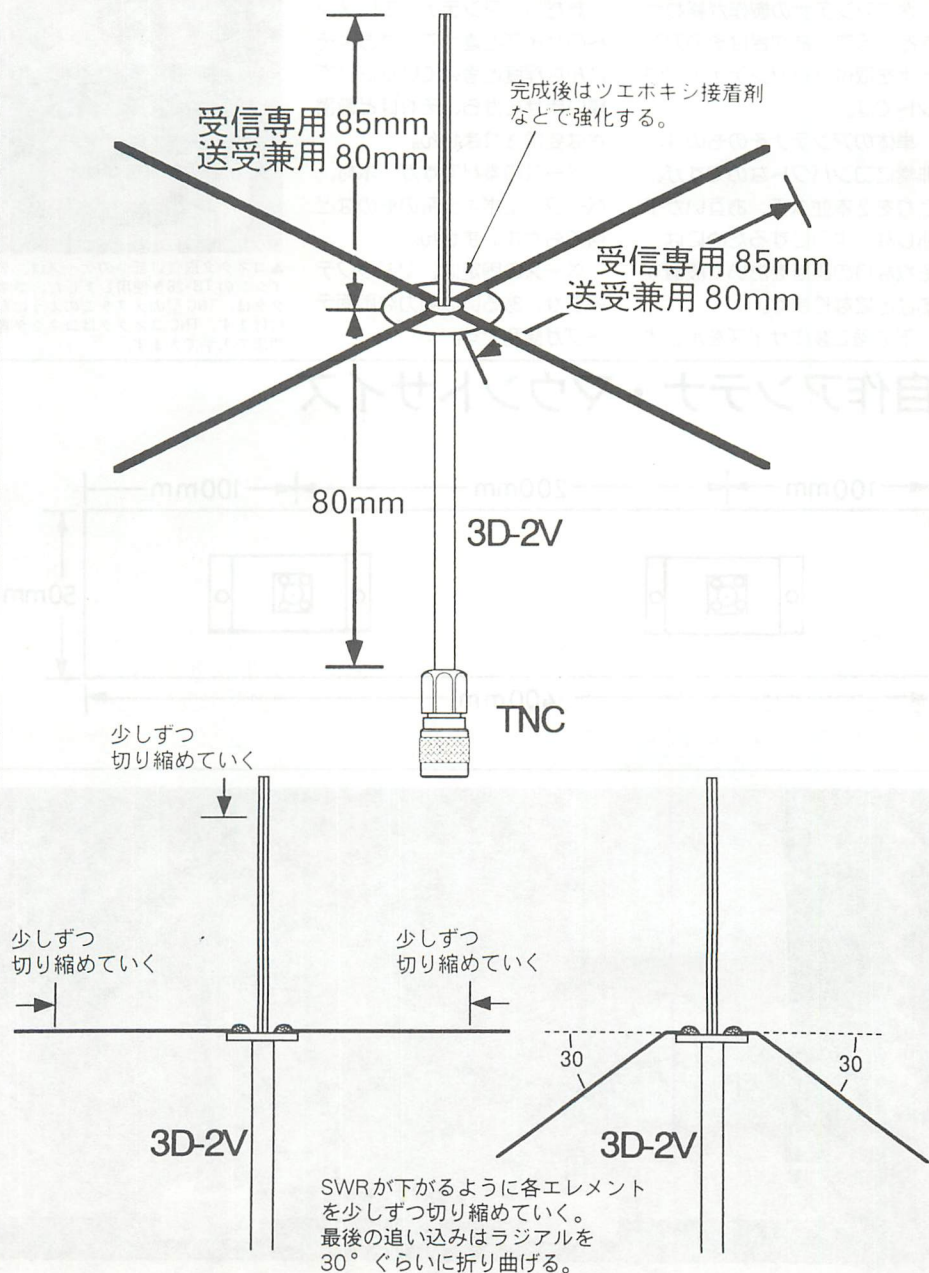


▲これがアンテナ2本分のパーツ一式です。1.5ミリ～2.0ミリのしんちゅう線と、同軸ケーブル、5ミリネジ用のワッシャ、TNCコネクタです。



▲ラジアルとラジエタの加工の参考にしてください。

ミニモ専用GPアンテナのサイズと調整方法



マウントも自作してみる

さてアンテナの製作が終わったところで、お次ぎはそのアンテナを取付けるアンテナ・マウントです。

単体のアンテナそのものは、非常にコンパクトなのですが、これを2本並べて、お互いが干渉しないようにするためには、それなりの距離をおいて設置することになります。

下の図に製作サイズを示しま

したので、これを参考にしてください。

ただし、アンテナ・エレメントのサイズと違って、おおよそこんな程度と考えていただいて構いませんから、それほど厳密さは要求されません。

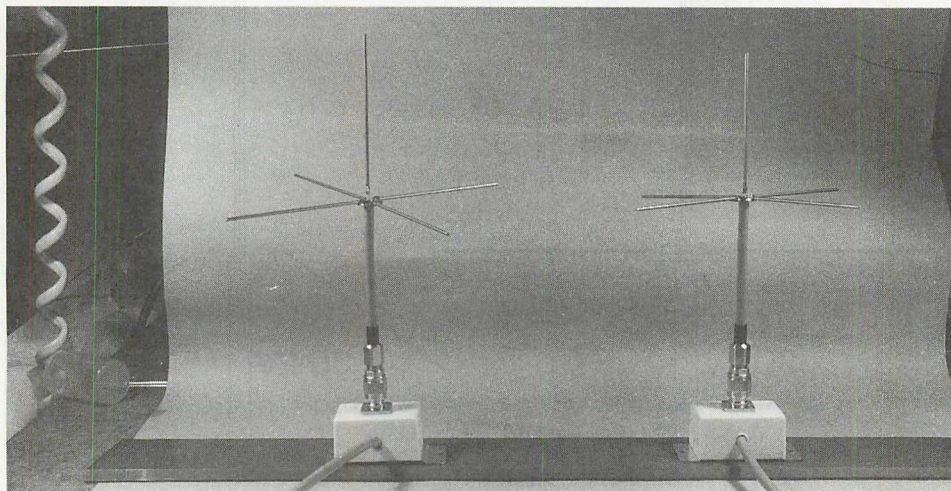
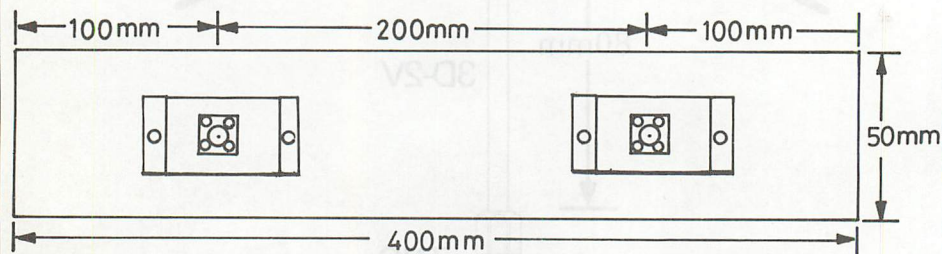
ベースの素材ですが、木材、ベーク、エポキシ系のものなど何でもかまいません。

ベースの固定は、マジックテープか、あるいは強力な両面テープが便利です。



▲コネクタ取付け部分のケースは、テイシンのTB-26を使用しました。コネクタは、TNC型のメスをこのように取付けます。TNCコネクタはコネクタ専門店で購入できます。

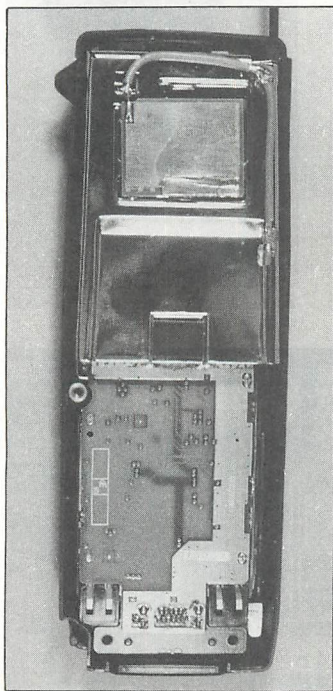
自作アンテナ・マウントサイズ



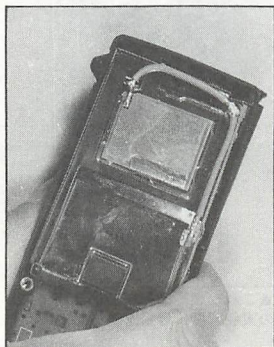
▲マウントにアンテナをセットするとようになります。

AB流徹底解剖！ とにかくバラせるところまでバラス ミニモ・ムーバ その内部を検証！

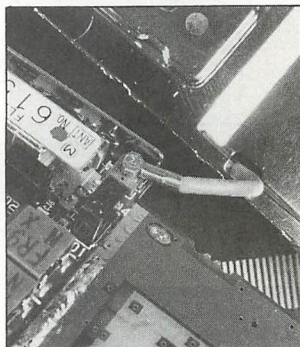
IDO・ミニモ編



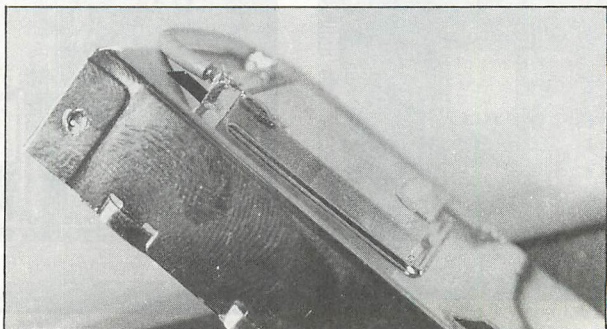
▲裏フタを開けると、まず上のほうにある逆Fアンテナが目につく。ケーブルがつながった四角い基板状のもの。



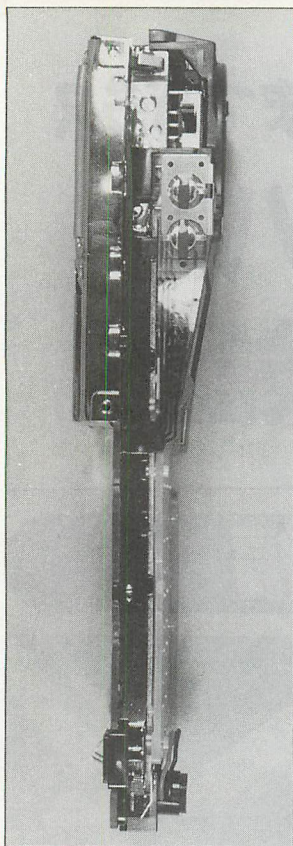
▲逆Fアンテナは、電話機本体を持ったときに隠れない位置にある。



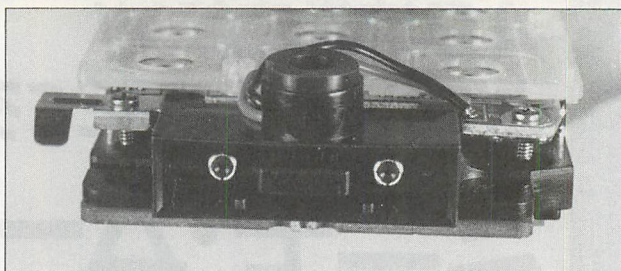
▲メンテナンスを考慮して、逆Fアンテナは超小型コネクタで接続されている。



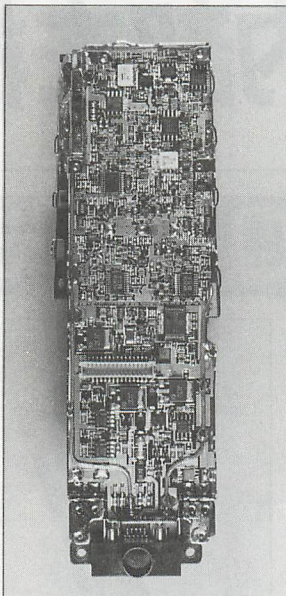
▲逆Fアンテナは、受信専用でホイップアンテナ収納時でも機能するようにになっている。



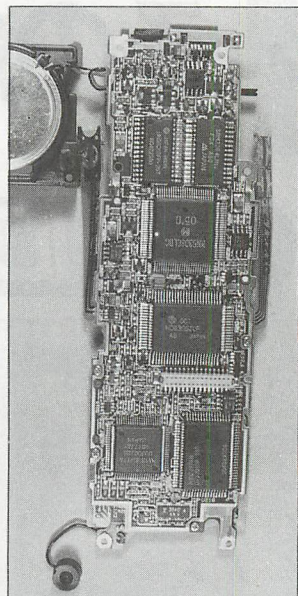
▲ミニモのユニットを真横から見ると
こうなる。



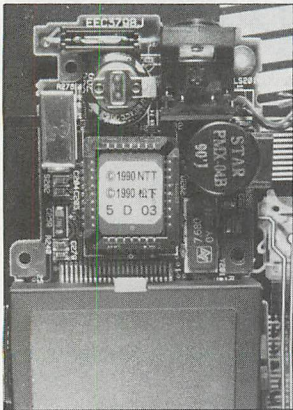
▲ここが電源とアンテナ端子が一緒になったコネクタ部。左の高周波コネクタが
受信専用、右が送受兼用アンテナ端子になっている。



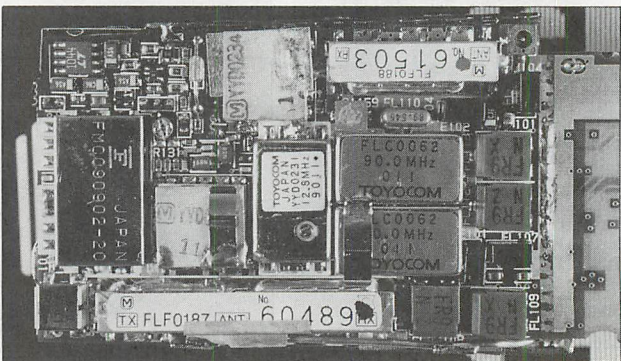
▲これが高周波基板の部品面です。こ
の実装密度には目を見張る。



▲CPU ボードの裏面。コントロール用
LSI やメモリが実装されている。

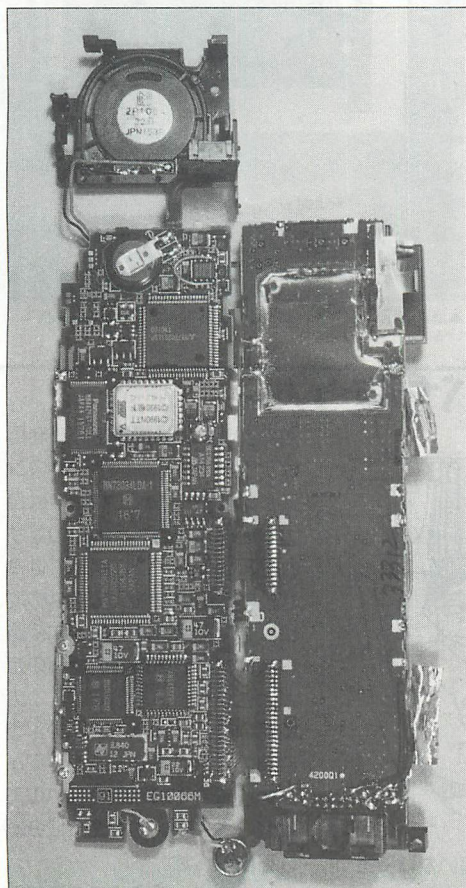


▲真ん中に見えるのが、メインCPU で
コピーライトは NTT と松下の併記に
なっている。

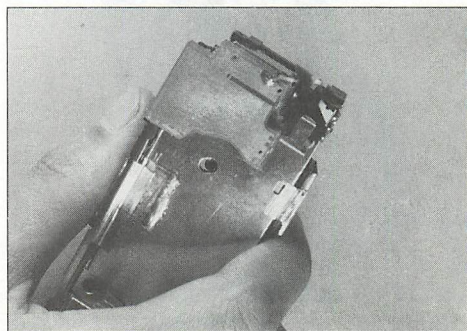


▲ここが高周波ユニットの心臓部。VCO や基準周波数発生モジュール、各種のフ
ィルタが実装されている。

NTT・ムーバP型編

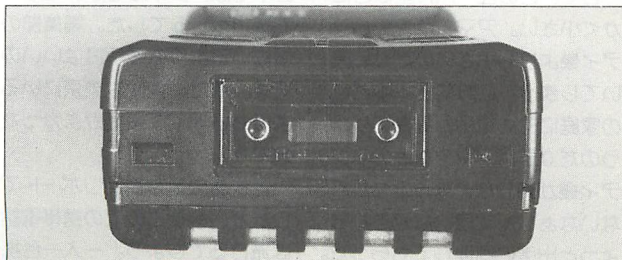
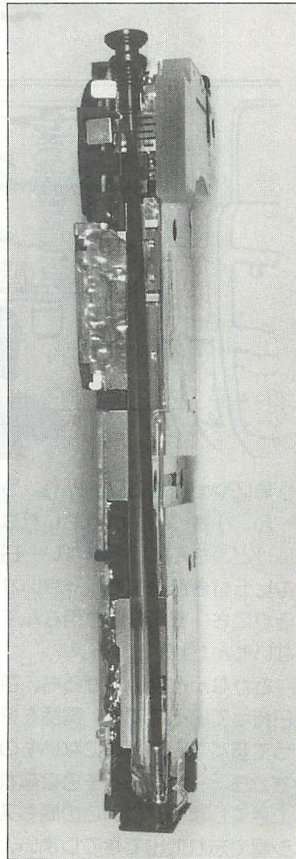


▲ムーバの内部基板はフィルムケーブルによって接続されている。左がコントロール部、右が高周波部。

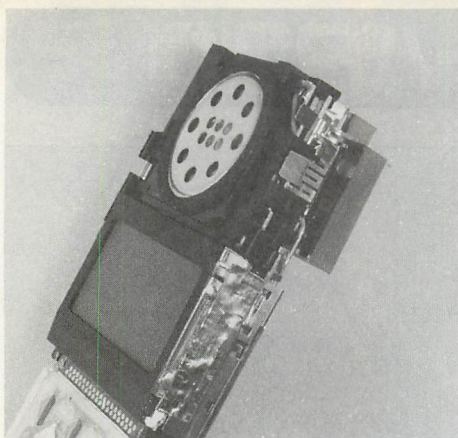


▲ムーバの逆Fアンテナは、ムーバに比べるとかなり小型になっている。ただし、厚みがある。

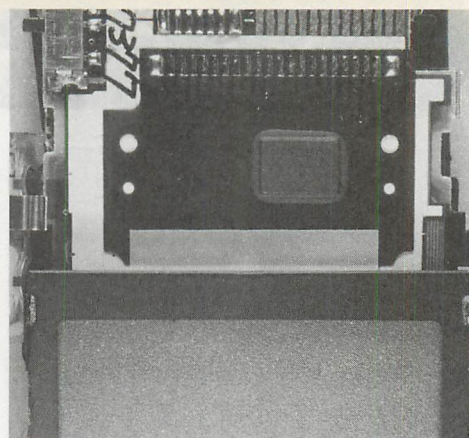
▶これがムーバのユニットを横から見たところ。各所がガッチリとシールドされている。



▲ムーバの外部アンテナ端子と、電源コネクタ部分。左の高周波コネクタが受信専用、右が送受兼用のコネクタ。

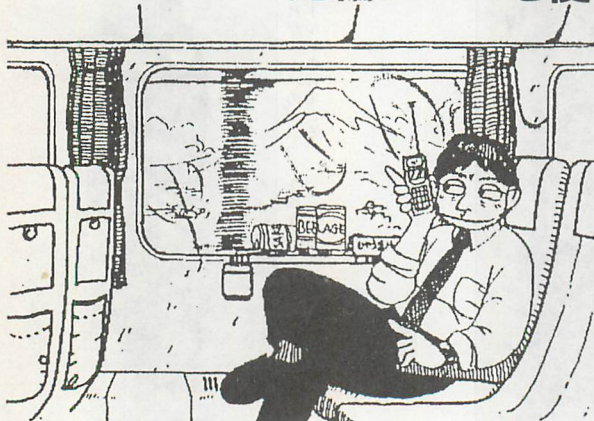


▲受信専用の内蔵逆Fアンテナは、スピーカの下の部分に位置している。



▲液晶表示のドライバは、最新型らしくTABが使用されている。

～鬼編ムーバを使う!～



急にやってきた「ムーバ」。う～ん、小さくていいかもしれないけど、なんてことはない一日中ヒモ付き監視付きじゃないか。それにさ、そんなに急用なんてないもんだぜ。

とかなんと言いながらも、毎日持っているのです。電話を持って歩くなんて習慣にないものだから、一度座るとそこに忘れてきてしまう。ついこの間もスシ屋で忘れて出てきてしまい、

他のお客さんが追いかけて持ってきてくれました。

さて、このムーバP型はとにかく小さい。アマチュアの手機よりも小さいのだから驚いてしまう。これで日本中どこのお家庭にでも電話ができてしまうのだから、アマチュアの手機が売れなくなるかもしれないなあなんて思いながら、ちよっと出張に同伴してもらった。

新幹線の中というのは、ご存

知のように「携帯電話のご利用はデツキで…」というアナウンスが必ず流れる。これはやはり大声を出すためだと思うのだけれど、このムーバに関してはかなり小さい声でも大丈夫なので、私は堂々と席に座ったまま使用しました。他の乗客の話しの方が大きいくらいなのです。この電話の形からすると、私のように顔のでかい者にとって、マイクの位置まで口が届かないのですが、ささやいても十分に会話は可能でした。

ところで、関西までの新幹線の中ではトンネルを除いてすべてメリット5でした。編集部の中にもより解度はいいのです。また、大阪は東京にいるよりも各地で解度がよかったです。

とまあ簡単な使用リポートでしたが、今後この携帯電話は流行るでしょう。一人一台携帯電話時代がくる。

ミニモ VS. ムーバ

原寸大 **P型**



ムーバ&ミニモ・原寸大徹底分解!

ミニモ

(原寸比50/100)

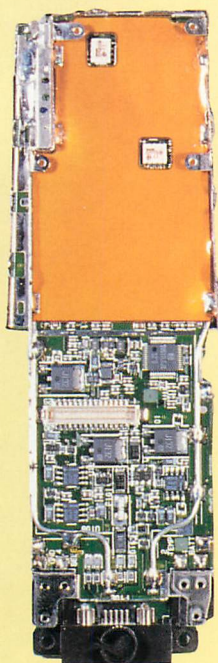


▲バッテリー

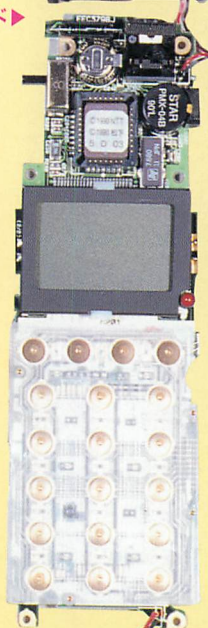
▼スピーカユニット



コントロールボード▶



▲高周波ユニット



◀マイク

▼上ケース



▶液晶ディスプレイ

▶キーユニット

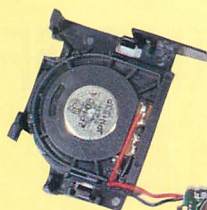
▼キーパッド



▼下ケース

▲バッテリー

▼上ケース



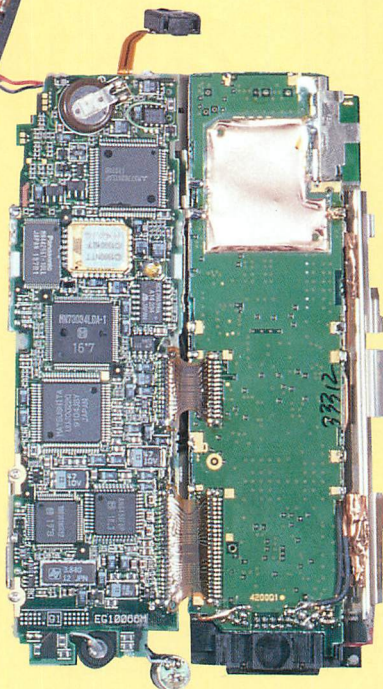
◀スピーカユニット



▼下ケース



▶コントロールボード



▲高周波ユニット

▲マイク

▼キーボード





最新型! テレホンカード 専用

ピンク電話 (MC-6P-UL) を解体する!!

AB編集部



▼これがフタを取った
カードピンクの内部。
こちらの面には、メインCPU
を含む電話機能をコント
ロールするNCUのメイン
ボードがある。

**これがカードピンクの
内部だっ!**

ついに我がAB編集部にてテレ
ホンカード専用のピンク電話
(カードピンク) がやってきた。

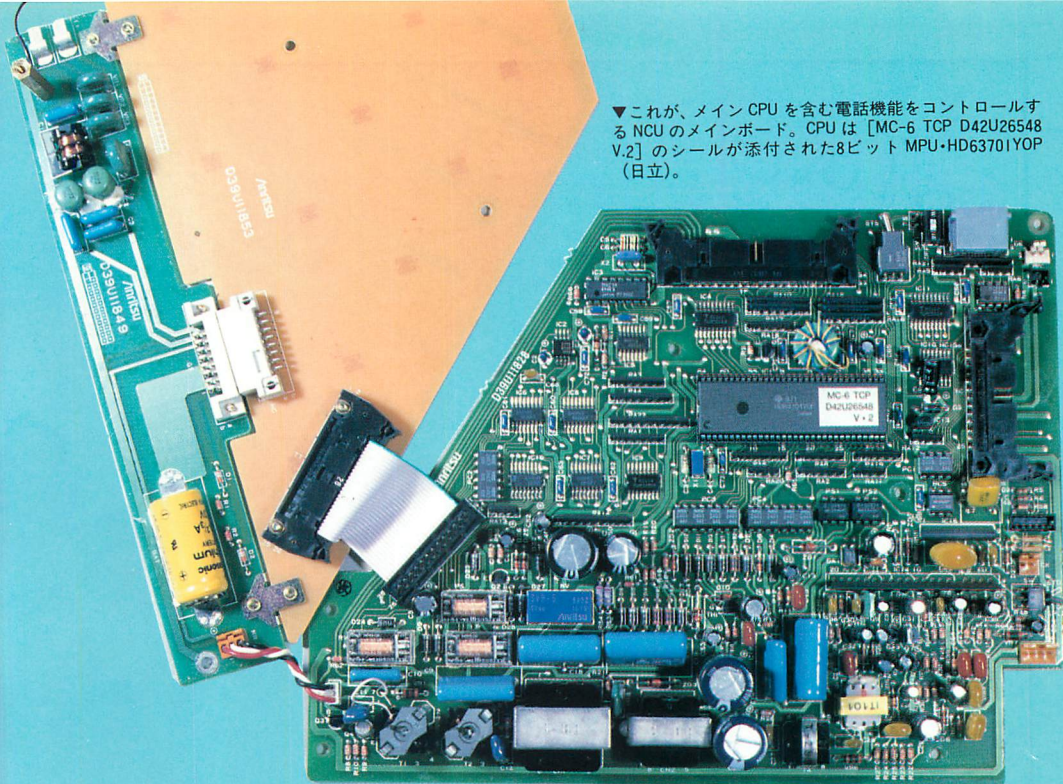
どこぞの博覧会に設置されて
いたものが廃棄処分になったと
かいいうシロモノで、どうい
うわけか廃棄されずに無事な姿で
観のとおり、皆さんにその内部
を紹介できたというわけだ。

もちろん、一般の電話回線に
接続すればそのまま、立派な電
話機として使える。

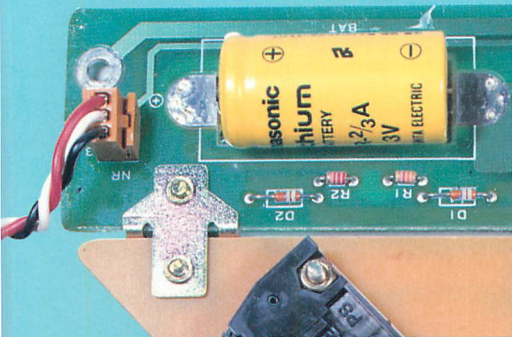
どうして、フタがあいている
のにちゃんと使えるかって?

そいつは、取材上のヒミツだ
から今は公開できない。あし
からず。まあ、そのうち機会が
あれば、その「ヒミツ」を皆さん
に公開しよう。

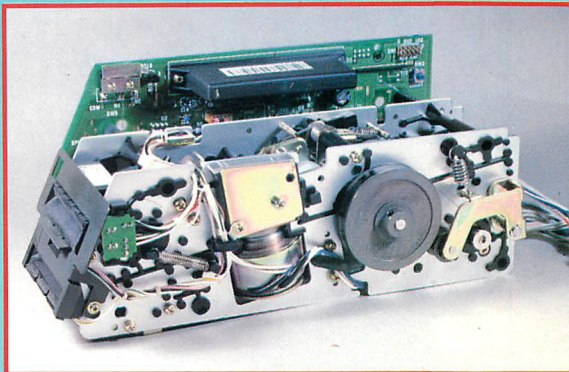
▲この部分に
はテレホンカー
ド用のリーダが
内蔵されている。
一番上に見える金
属製の箱は、スイッ
チング電源ユニット。



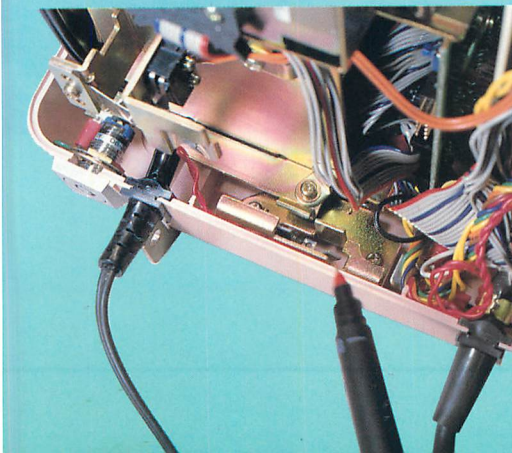
▼これが、メイン CPU を含む電話機能をコントロールする NCU のメインボード。CPU は [MC-6 TCP D42U26548 V.2] のシールが添付された8ビット MPU・HD63701YOP (日立)。



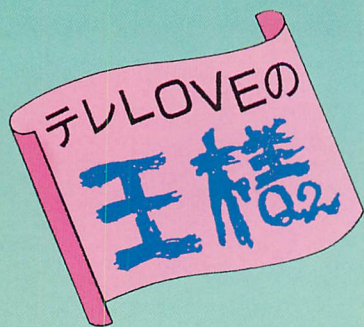
◀メインボードに接続されているバックアップ用の3Vのリチウム電池。バックアップ系は、この時点で既に2系統以上あることがわかる。このバックアップ系は、D1とD2のスイッチングダイオードで分岐されている。



▲これが、カード型電話機の心臓部ともいえるカードリーダユニット。型番は MC-6-MCU という。その奥に見えるのが、カードリーダをコントロールしている CPU ボード。バーコードが貼ってあるユニットは、リーダのヘッドやモータなどを駆動するドライブユニットのモジュールでハイブリッド。



◀本体背面にあるバックアップ・カットのスイッチ (赤ペン先の先が示す部分)。このスイッチは、ケースがこじ開けられた場合などに動作し、カードリーダを停止させるプロテクト用のスイッチ。



早く! 早くライン

ピンクサファイア

逆テレクウ進行形

せっかちな
あなたに

0990-312-194

0990-328-323

0990-335-194

0990-335-323

0990-339-194

0990-311-632

0990-312-632



今

バチャンス!!



アドベンチャークラブ



♡好きヨ?

0990-311-631

0990-335-349

0990-311-630

♡好きヨ?

0990-335-811

0990-343-421

0990-343-465

ライン?

0990-335-359

0990-312-182

0990-316-439

0990-335-701

0990-335-702

0990-339-313



全国から国内最多
ヤングギャルコール

毎日**10,000**回

国内最大 **LOVE**
400回線 **トーク**
24時間進行中





護衛艦ゆうぎり

▲'91・8・25体験航海の記念に買ったものです。(下館101)

▶乗り物無線取材に行った先で購入した近鉄の「パールカード」です。三重の真珠にちなんでパールカードというようです。一編集部一

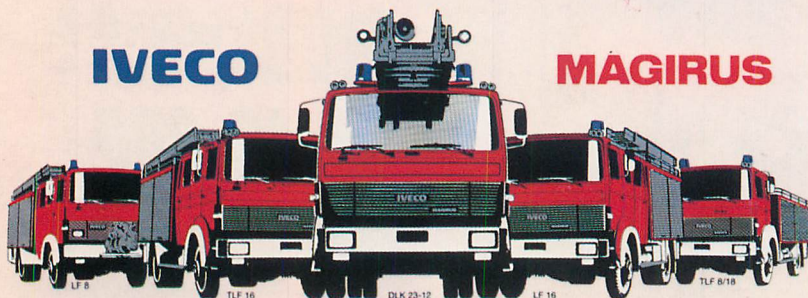


▲「こんな時代もあったなあ…」再びこの日を夢みて、祈り続ける私です。(兵庫県/虎命)



▲柏交通安全協会事務局長様と430で交信したところ、アイボールをしていただき、カードとステッカーをもらいました。JKIYAPと交信すればもらえるそうです。でも一言いわれました。「安全運転をお願いします」(千葉県/中村)

▶防災フェアの警視庁ブースでおこなった防災啓蒙クイズで合格点をもらい、この合格証をいただきました。(東京都/塔 尊)



▲海外での消防車で著名な IVECO-MAGIRUS のステッカーです。TISS'91でもらったものです。(東京都/吉田 明)

ハムフェア会場で

賑に焼きついた最新リグ

FT-705/DJ-F5/DR-599SX

3台まとめて一挙

緊急使用リポート

FT-74の
コンパクトボディに
FT-704の
好機能を搭載

ヤエス

FT-705

使用リポート





▲ FT-705誕生の源を辿ってみると、FT-704+FT-74=FT-705となるようです。

キーボードの存在で 安心してしまう方へ…

春に新製品として登場し、シンプル操作を売りに登場したFT-74ですが、何かいまいとモノ足りなさを感じていた方もいらっしゃるかもしれません。

きっとそれはキーボードの有無をハンディ機の見分けポイントとして大きく評価される方ではないでしょうか。

ハムフェアで発表されて、この秋の新製品として店頭にお目見えしたFT-705は、キーボードの存在を重視される方には、待望の一台ということになるでしょう。

ところでこの機種、どこかで見たことはありませんか？



▲ちょっと気になったスピーカー部分の開閉口のあいの違い…。実際には音質への影響はありませんでした。

704+74が FT-705だ

フルキーボードが人気だったハンディFT-704(04シリーズ)の基本性能を受け継いで、新時代にふさわしい機能と手にフィットする感触の良さがウケたFT-74をベースに作った、というか掛け合わせて生まれたのがFT-705ということになるのでしょうか？

写真をご覧くださいとよくお分りになるとおり、外観で見ればFT-74にFT-704のキーボードがついた…という雰囲気は誰しもが感じとるでしょう。

このへんは頑固なヤエスさんならではの、自社製品にかけるひとつの流れを形成しているようにも思えます。

ちなみにシンプル操作のFT-74の定価は39,800円、フルキーボードを装備して新登場したFT-705は41,800円ですから新旧で値引きの差こそあれ定価では2,000円の差です。

FT-74発売後、1年を経たずして登場したFT-705ですが、果たして機能面は進化している



▲兄弟を背中合わせにしてみました。

のか、そして操作性はどのようなのでしょうか？

兄弟2機種を比べる

受信感度などについてはグラフで判断していただくとして、FT-74とFT-705、両者最大の違いはなんといっても変わらぬボディと重量で、FT-705にフルキーボードが搭載され、キーボード・ダイレクト入力によりアマチュアバンドから自動車電話やコードレス帯に瞬時に移れるようになったなど、総合的な機能の向上がみられます。

しかし文句の多い消費者の一人として言わせてもらえば、フルキーボードが採用されたことによって、気になることも見つけられるようになりました。

「贅沢だ」とか「そのくらいは妥協しなくちゃ」と言われてしまいそうですが、それを承知で2点挙げてみます。

まず1点目はフルキーボードのボタンの間隔です。このくらいの狭い間隔になってしまうと、指の腹で押すとどうしても隣接

のボタンまで一緒に押してしまうことになります。

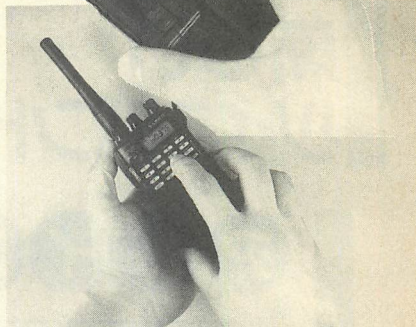
K社のFシリーズやほぼ同時にスタートをきったI社のハンディも、テンキーの上下に余裕を持たせていますし、発売されて1年ほど経つS社の超小型ハ

ンディのキーボードは、左右の間隔は狭いものの、上下間隔は十分にあって、ひときわ突起したボタンはミニチュアながらも押しやすくなっています。

その点、新製品と銘打って出ただけに、ちょっと残念ではありません。

もう一点気になることは、キーボードによってスピーカの開口部が狭くなってしまったことです。特に音のこもりは実感しませんが、やっぱり気になってしまいます。

▶ 指の腹で3つのキーを一度に押してしまう恐れが…。



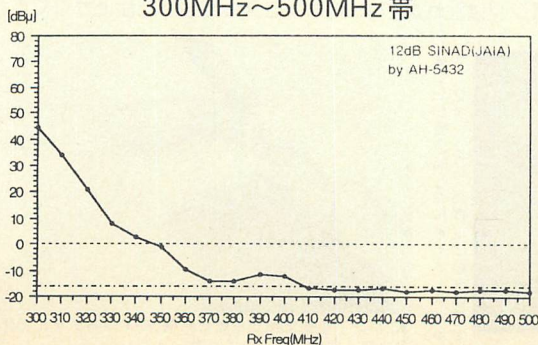
▲ FT-705はこんなふうに操作します。手の大きさと比較すると、結構小さいですね。



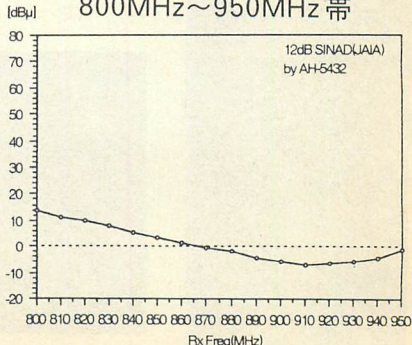
▲ キーはFT-74（左）ぐらいの間隔が理想的。でもボディスペースからはこれが限界…？

FT-705 受信感度特性グラフ

300MHz～500MHz 帯



800MHz～950MHz 帯



減電池モードは 魅力だぞ! 新しい ツインバンドハンディ

アルインコ

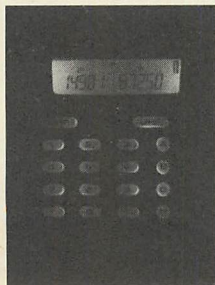
DJ-F5

使用レポート



アルインコからツインバンド
ハンディトランシーバ DJ-F5
が発売となります。

2バンド各々の音量やスケル
チ、ディスプレイ、外部スピー
カ端子が完全に独立していて、
クロスバンド交信はもちろん、
流行のページングシステムでメ
ッセージの送受信ができ、メッ
セージバンクは3ch あります。



▲LCD表示部とフルキーボードの存在は超有効ですよ。



▲DJシリーズのシングルバンド・ハンディと大きさを比較してみると…。

ヒットを飛ばした DJ-500
SX や DJ-560SX に続いて登
場した本機の実力は…?

見た目スッカリ まずは外観から…

ボディの大きさはちょっとびり
太めで、カラーは最近のアルイ
ンコハンディの統一カラーであ
るグレーが使われています。

LCD ディスプレイとフルキ
ーボードの存在に於いては全体的
にスッカリした仕上がりです。



▲2バンドを完全独立させた結果、ANT コネクタと VHF のツマミが接近してしまった。

外観判断で一番気になったところがVHFの音量/スケルチつまみで、アンテナコネクタと隣接しているために、音量はともかくスケルチつまみの操作がしにくく感じます。

またディスプレイの表示部は2バンドの操作状態を完全独立させて全て把握できるようにした欲張り設計になっているのですが、ボディの表示開口部の大きさと、めいっぱい使ったLCD素子とのバランスで、全体に表示が細かくなっています。



◀ 付属の電池パックは単3型4本用と単6本用の2コ。これも減電池モード採用のお陰なのだ。

基本機能はどうか?

LCD表示部とキーボードはグリーン色のイルミネーションが点灯するようになっていて、これがかなり明るいので暗いところではもちろん、前述のようにディスプレイが細かく見にくいという方は、必要に応じて点灯させてみるとFBです。

このイルミネーション・バックを採用したフルキーボードを使って多機能操作をするわけですが、最初の設定ではピープ音がONですので、スキャンさせたときに毎00/50KHzを通過する都度ピープ音が鳴ります。

ピープ音はUPとDWNで音が異なりますので有効なのですが、一番最初にスキャンをさせたときには、信号を受信したことを知らせているのかと勘違いしてしまいました。

スキャンといえば気になるスピードですが、アマチュア仕様で20KHzステップで1MHz幅が約10秒、ワッチ仕様で12.5KHzステップにすると15~16秒ほど

かかります。ワッチマニアには厳しいところかも知れません。

減電池モードには脱帽

DJ-F5最大の魅力はなんといっても「減電池モード」です。

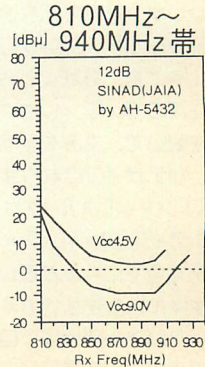
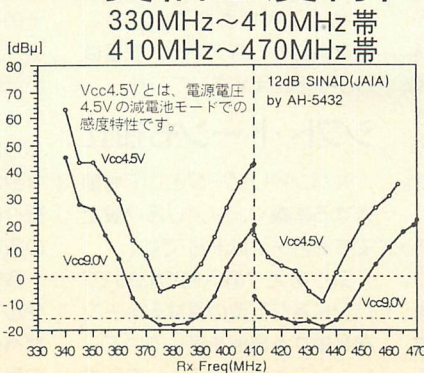
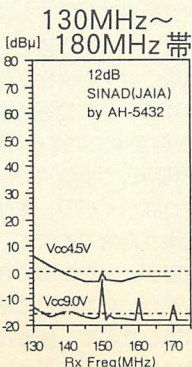
従来のハンディは、運用中に電圧が低下すると受信音に不快な発振を生じたり、PTTを押してもパカパカいって送受信を繰り返す動作が見られました。

DJ-F5は電圧低下を察知すると自動的に「減電池モード」に切り替わり、最低3.5Vの電圧でも動作する仕組みになっていて、セットを購入したときに付属してくる電池パックは単34本用と6本用の2つですのでとても親切です。

ちなみに電池2本の差はパックの高さで約1.45cm、重量は約20g軽くなり、全体で340gということはシングルバンドハンディの重さという感じです。

本誌が発売になるころ店頭に製品が並ぶでしょうから、皆さんの厳しい目でアルインコの新製品を確かめてみて下さい。

DJ - F5 受信感度特性グラフ



人間工学で ちょっぴり 丸くなった ツインバンドモービル

アラインコ

DR-599SX

使用レポート



▲ボディのいたるところに丸みを取り入れ、
ほらスイッチは指先にフィットします。

人間工学で 丸くなったのだ

いままでのアラインコのモービルトランシーバのデザインは、ちょっとモノモノしい、堅いような雰囲気があって、食わず嫌いでとっつきにくいという方もいらっしやったかも知れませんが、新製品 DR-599 のフロントパネルをご覧くださいと一目瞭然、従来のモノモノしさや堅さの殻を脱いで、丸みを全面に押し出したデザインになりました。

フロントパネルのカド、LCD ディスプレイ、スイッチ類に至る全てに丸みが感じられ、多機能操作に重要な12のキーを配列したパネル部分は、自然な感じで丘のように隆起していて、

全てのキーにイルミネーションが点灯するようになっています。

その中でファンクションキーと横一列に並ぶ6つのキーには工夫があって、指の腹にフィットするようにエグれています。さらに2バンド独立の音量ノスケルチつまみも操作する指先を考慮して工夫がされています。また気掛かりなスキャン速度は DJ-F5 とほぼ同じでした。

シフト・トーンも独立

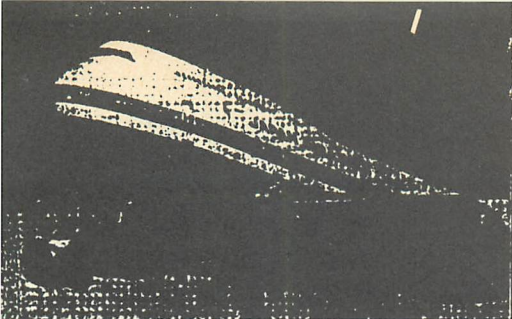
Xバンドリピータとしても動作する本機で、V/U各々設定できるトーンはFBです。

取りあえず購入時の状態で2バンド各々37波の異なるトーンを発生する機能を有していて、トーンスケルチユニットを入れ

ればXバンドリピータ以外に、トーンののった業務無線の待ち受け受信などにも使えます。

車に積んだときは本体とパネルを分離させる「セパレート」運用も可能ですが、本機もオーディオスペースに余裕があれば十分コンソールに納まりますが、そのとき気配りに欠けてしまうのが放熱です。本体の裏面についた放熱板にはその余裕が見受けられますが、それでも気になる方は、放熱板中央にある4つのネジ穴を利用して小型ファンを取り付ければハイパワー機並みの放熱効果が期待できます。

今回感度アータを掲載できませんでしたが、なかなかの結果が得られましたので、皆さんご自身で確かめてみてください。



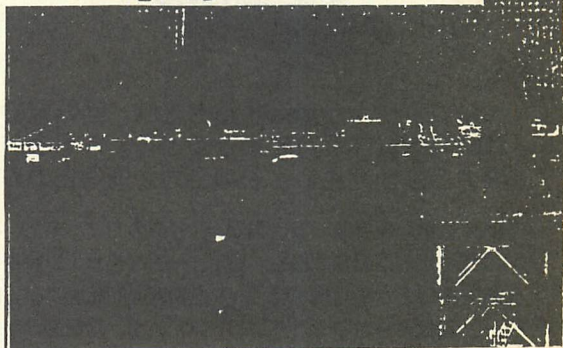
それゆけ
ひーちゃんコーナー

エアバントを聞こう!!

第9回

飛行機が飛ぶ不思議

ツクモくん



今年の夏は非常に暑かったですね。筆者も暑い夏を涼しく過ごそうと海にでも行こうと思い愛車で走っていると、突然、直前に大型トラックが割り込んできて一瞬にして愛車が亡霊となり、愛車と涼しさを失いました。待っていた貴女、ごめんなさい。読者の皆さんも車に乗るときはくれぐれも気を付けてください。

道路ではルールなしで走っている車が多いものです。これから航空機で移動したほうが安全かもしれません。

さて、今月は用語集の後半を載せる予定でしたが、筆者の都合で、内容を変更します。用語集の続きは来月で…。

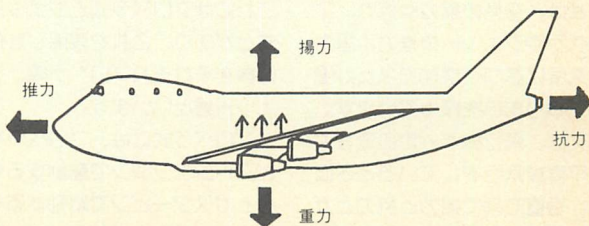
さて、ある人から次のような質問を受けたのです。「ちよい

と、あんた、飛行機はなぜ飛ぶんだい。あんな重たい鉄の塊が浮くなんて、あたしゃ不思議だよ。」読者の皆さんの中にも同じような疑問を持っている人は少なくないでしょう。今回はそんなあなたの疑問を晴らしましょう。

飛行機はなぜ飛ぶか?

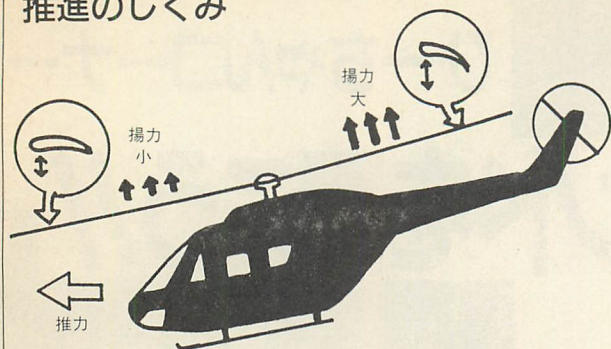
翼面をある速さで空気中を走らせると、翼面に動的な空気が生じます。この空気力の上向き成分を揚力、後向き成分を抗力または抵抗といいます。揚力で自分の重さを支えて飛ぶのが

■飛行機に働く力



飛行中の航空機には4つの力が加わっている。

■ヘリコプターの 推進のしくみ



ヘリコプターが前進するときは、回転翼のピッチ（傾き）を機体後方で大きくとる。すると、前後で揚力の差が発生し、その合力が前向きの力となる。

空気より重い飛行機です。翼面には固定翼と回転翼があり、固定翼を持つのが飛行機とグライダー、回転翼をもつのがヘリコプターとオードジャイロです。

ヘリコプターは皆さんご存知のとおり回転翼の動力で駆動しますが、オードジャイロは推進装置で前進すると回転翼が風を受けて自動的に回転する点がヘリコプターと違っています。

実用性から見ると、飛行機とヘリコプターは他の航空機よりはるかに優れているので、世界中の航空機の大部分を占めます。

航空機が空中を飛んでいるときは、空気の揚力や抗力、プロペラやジェットの推力、重力、加速度に基づく慣性力などが働いてつりあいを保っています。例えば、飛行機が一定の速さで水平直線飛行をしているときには、垂直方向で揚力と抗力とがそれぞれつりあっているの、この状態で飛び続けることがで

きるのです。また、ヘリコプターの定速水平直線飛行では、回転翼の回転面が少し前方に傾いていて、回転面に垂直に働く空気力の上向き成分（揚力に相当）が重力と、前向き成分（推力に相当）が効力とそれぞれつりあっています。したがって、ヘリコプターは推進用のプロペラやジェットがなくても前進できるのです。

推進装置と動力

飛行機が空中にある速さで飛ぶためには、空気抵抗に打ち勝つだけの推進装置が必要です。これにはプロペラ式とジェット式とがあり、これを装備した飛行機をそれぞれプロペラ機、ジェット機といいます。

プロペラ式には、プロペラをピストンエンジンで駆動するものとガスタービンで駆動するもの（これをターボプロップという）とがあります。プロペラを

ピストンエンジンで駆動する形式は、1903年の世界最初の飛行機以来今日まで使われていますが、第二次世界大戦後は、より性能のすぐれたターボプロップやジェットエンジンの実用化で次第に第一線から後退し、今ではほとんど500馬力以下の小型のものしか作られていません。

ジェット式は、ガスを後方に噴き出し、その反動で前向きの推力を生ずる方式で、ターボジェット、ラムジェット、ロケットなどの種類があります。今日、航空機用として広く実用になっているのはターボジェットです。ターボジェットのエンジン本体は、ターボプロップとおなじガスタービンで、圧縮した空気に燃料を混ぜて燃やして生じた高温高熱のガスをそのまま後方に吹き出して推力を得るしくみです。

ガスのエネルギーの大部分でプロペラを回し、残りをジェット推力にするのがターボプロップです。

ターボジェットの前方にファン（送風機）を取り付け、ファンで後方に送られる空気とガスタービンから後方に噴出されるガスと両方合わせて推力を得るものをターボファンといいます。ターボファンは、普通のターボジェットにくらべ、低速での性能がすぐれ、燃料消費率が少ないので、輸送機などに広く使われています。

ヘリコプターの回転翼を駆動するエンジンも今ではピストンエンジンから、次第にガスタービンに変わりつつあります。

強度が命!! 飛行機の構造

飛行機は重さを支えるための揚力を生ずるための主翼、離着陸のとき低速度でも十分な揚力が得られるよう主翼の揚力を増すためのフラップ、補助翼、昇降舵、方向舵の三つの舵、機に安定を与えるための水平尾翼と垂直尾翼、主翼と尾翼を連結すると共に内部に操縦席、客席、貨物室などをいれる胴体、離着陸滑走に必要な車輪と緩衝柱による着陸装置、エンジンをいれるナセルなどの部分からなります。水上機では、着陸装置の変わりにフロートや艇体を持ちます。

ヘリコプターは回転翼と胴体からなり、単回転翼のものでは、ヘリコプター自身が回転翼を横向きにつけています。

ヘリコプターの操縦は、主回転翼と反トルク回転翼の羽角を

変えたりして行うので、飛行機の持つ三つの舵は一般にもっていません。

軽い素材が必要

航空機の構造は、飛行中や離着陸のときに航空機に加わる様々な荷重に耐える一方、できるだけ重量の軽いことが必要です。したがって、軽くて丈夫な構造でなければならないので、主翼、尾翼、胴体などの主要部分は、アルミニウム合金の薄板で外形を作り、内側から補強材を取り付けたおう応力外皮構造が一般に使われています。そのほか、集中的に大きな荷重を受ける着陸装置には特殊鋼、高温にさらされる部分にチタン合金、また各部の整形などにはプラスチック材などが使われます。

耐熱性も重要だ

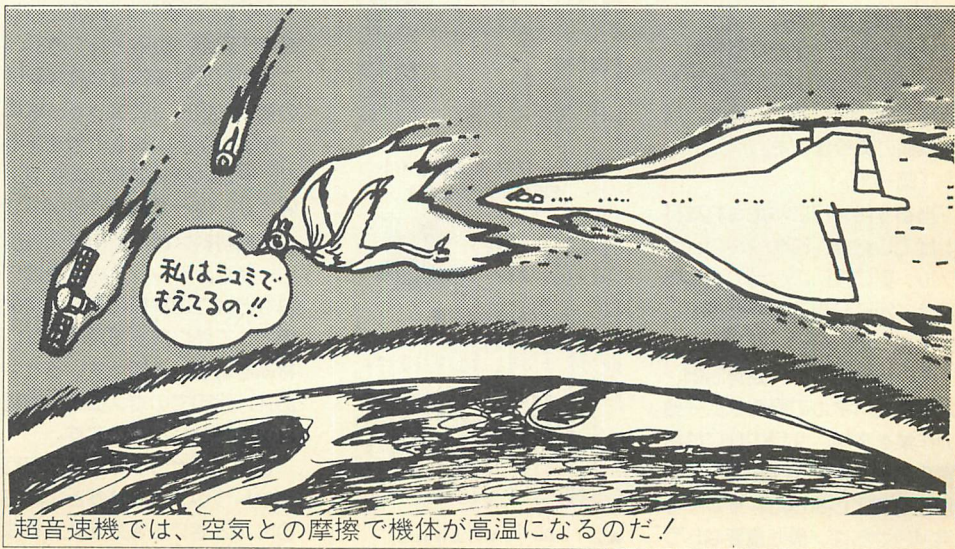
超音速機では空気の流れが胴体と衝突したり摩擦したりして

高熱を生ずる現象（空力加熱という）が顕著となり、摂氏-56.5度の成層圏を飛んでるときでも、機体で最も高温になる部分は、マッハ数2で摂氏117度、マッハ数2.5で摂氏215度にもなります。したがって、マッハ数2.5あたりより上では、アルミニウム合金が加熱のため強度が低下してつかえなくなるので、機体全体を熱に強いチタン合金でつくる必要が起こってきます。

このように航空機が飛ぶためにはあらゆる力がそれぞれ作用して浮か上がるのです。また、飛行にともなう様々な問題もクリアーして始めて、安全に空を飛べるのです。

今月文頭にも書きましたが筆者の事情で用語集の後半が来月号になってしまったことを深くお詫びいたします。

最後に皆さん、交通事故とスキャンダルに気を付けましょう。では、来月号で。



超音速機では、空気との摩擦で機体が高温になるのだ!

衛星放送

オモシロ物語

49

小松佳境

ありがとう BS-3b

4月のBS-3Hの失敗の後NHK 島前会長の虚偽発言に伴う辞任まで発展する事件が発生しましたが、衛星放送期待の星、BS-3bの打上げが遂に成功しました。

ソ連でワーターが起き、何かと騒がしかった週の8月25日夕刻17時40分、BS-3bは、種子島宇宙センターから発射され、大爆音とオレンジ色の煙を残して雲の中に消えて行き、無事軌道に乗りました。

(図-1)・

当初8月16日に予定された打上げでしたが、ロケットのトラブル、更に恒例の台風の洗礼を受け、25日夕刻にまで延びてしまいました。

その後、衛星は、姿勢制御、太陽電池/パネルの展開など一連の作業を実施、9月中旬には所定の東経110度のBS定位置に移動を完了しました。そして9月24日からは、最も重要なトラ

ンスポンダ(放送装置)試験が開始されています。

8月下旬にはBS-3aで問題を起こした太陽電池/パネルも展開され、出力が所定の1.4KW得られることが確認されて、関係者はほっとしました。

ところで、8月下旬に既に電

力の確認ができたのに、どうしてトランスポンダのONがすぐ行われなかったのか疑問に思われる方も多いことでしょう。それは次のような理由があるからです。

トランスポンダは、出力120Wというマイクロ波の大出力を出すために、TWT A(進行波管増幅器)を使用しています。このアンプには、5-6KVという高電圧回路が使用されており、この回路の絶縁問題が放送衛星の難しさの一つになっています。

衛星が宇宙の軌道に到達すると、そこは空気の無い真空の世界です。従って地上で匂いのする有機材料はどんどんガスを放出します。プリント板、絶縁材料などはこの種類に入り、衛星用として特に放出ガスの少ない材料を厳選して使っているとはいえ、宇宙でのガス放出の問題は頭の痛いことなのです。

このガスがうっかり高電圧回路にトラップされると、高圧ONのときに放電が起き、絶縁

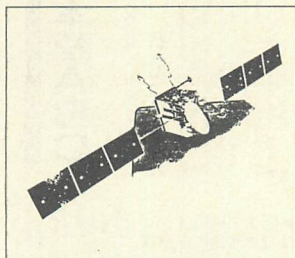


3チャンネル継続メド 支援体制の整備課題



▲図1 / BS-3b 打上げ成功

破壊を起こす可能性があります。
そのため、約一ヶ月の間ガス
抜きを行い、各種材料から放出
され衛星内に漂っていたガスが
全て宇宙空間に逃げるのを待つ
て、高圧 ON を行っているのだ
す。(図-2)



▲図2 / 衛星はガス抜きが必要

次の難問、 チャンネル変更

さてBS-3 bがうまく行
ったと油断している訳にはいき
ません。既に電力不足のBS-
3 aは、年間を通しての3チャ
ンネル維持は不可能ですので、
誰かがBS-3 bへ移らねばな
りません。これまでも何度も触
れましたように、二つの衛星の
チャンネル構成は、
BS-3 a 3、7、11
BS-3 b 5、9、15
となっています。

BS-2ではa、b同じチャ
ンネル構成になっていましたの
で、どちらの衛星で放送しても
視聴者には何の影響もなかった
のですが、BS-3では全ての
チャンネルが違いますので、衛
星の乗換えはチャンネル変更を
必要とするという奇妙なことにな
っています。

既に去年暮れ、BS-2 bの
15チャンネルからBS-3 a

ようこそ WELCOME

大英帝国へ

TO GREAT BRITAIN



図3 英国へ飛んで

WELCOME to Great Britain! Whether you have come here to see the sights of the capital, to explore other towns and cities, or to relax in the English countryside, you will find that Britain has plenty to offer. So make the most of your trip by getting to see and see all the sights of the next one.

WELCOME to Great Britain! Whether you have come here to see the sights of the capital, to explore other towns and cities, or to relax in the English countryside, you will find that Britain has plenty to offer. So make the most of your trip by getting to see and see all the sights of the next one.

ロンドン LONDON

London, of course, is the magnet to which all tourists flock. It never fails to live up to its image of a busy, bustling city: the pace is faster, sometimes trying, always exciting. You can dance till dawn, shop around the clock, watch the great sights, or get a meal in the small hours - this city, as they say, never sleeps. Not even here and here, Londoners can see the have seen and done everything their city has to offer, and it's ready to aim for the stars of the most popular museums and museums can actually take off our property - the Victoria & Albert and Natural History Museum being only two - and even more of the smaller, quieter places can take a while morning or afternoon to explore.

Several of London's attractions, however, are so popular or large they are London's as an animal lover's garden, with over 1000 animals, most of which are from the Tower of London and Tower Bridge offer great views of the river.

London, of course, is the magnet to which all tourists flock. It never fails to live up to its image of a busy, bustling city: the pace is faster, sometimes trying, always exciting. You can dance till dawn, shop around the clock, watch the great sights, or get a meal in the small hours - this city, as they say, never sleeps. Not even here and here, Londoners can see the have seen and done everything their city has to offer, and it's ready to aim for the stars of the most popular museums and museums can actually take off our property - the Victoria & Albert and Natural History Museum being only two - and even more of the smaller, quieter places can take a while morning or afternoon to explore.



▲図3 / 英国へ飛んで

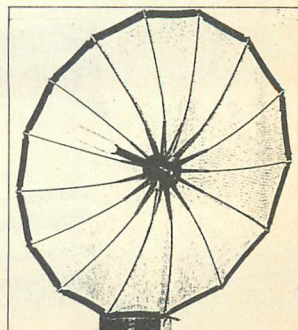
の7チャンネルにNHK 衛星第一放送に移す時に大騒ぎをしました。この時は、3カ月の間、7と15チャンネルの両方で同じ番組を流すということで固定同調式の共聴施設やCATVのチャンネル変更工事に余裕を与え視聴者に迷惑を掛けるのは最小にすることができました。今度は一度経験して手慣れているとはいえ、視聴者数も設備数もぐっと増えていますので、簡単ではありません。

更に厄介なことは、BS-3 aが3チャンネル放送で、この冬の低電力期を乗り切れるかどうかなのです。つまり、BS-3 aへの移行時のように、2つのチャンネルで同じ番組を流し、視聴者が混乱を起こさないようにする便法が取れるかどうかなのです。

従来からの慣例で行きますとBS-3 bは打上げ後3カ月の11月25日に、宇宙開発事業団からユーザーであるNHK等

に引渡されることになるのですが、今回はこれを1ヶ月早く、10月25日にはJSBがBS-3 bの第5チャンネルで放送を開始することにしました。一方電力問題を抱えるBS-3 aのJSB用チャンネル(第3チャンネル)の送信は11月7日までと設定されました。

衛星の太陽電池出力は、12月22日の冬至を目指してグングン下がって行きますので、この日が3チャンネル送信を続けられるギリギリの日ということにな



▲図4 / 英国内ではメッシュアンテナが活躍

るのでしょう。

視聴者の混乱を避けるための
2チャンネル同時送信がBS
-2b→BS-3aでは3ヶ
月とれましたが、今回はタツタ
23日しかとれません。

久し振りに英国へ飛んできました(図-3)。衛星放送受信用のパラボラ・アンテナ数がぐつと増え驚いています。特にブラック・フェースのメッシュ(金網)タイプが目立っています(図-4)。ご承知のように英国向け

ません。ASTRA 衛星は、1 号機が47W、2 号機が60W 出力のいわゆる準放送衛星ですので、受信アンテナを大きくしなければなりません（図-5）。

英国では70—90センチがポピュラーな寸法ですが、日本での35—60センチに比べると相当大きく、風圧の影響も相当なものです。従って、風がダイツシュの中を通り抜けてくれる金網アンテナが重宝がられているのです。

もちろん、視聴者の増加に伴い新聞のテレビ欄でも衛星番組を紹介しています。図-6は、全国紙The Timesのテレビ・ラジオ欄の一部ですが、SAT-ELLITE欄がちゃんと有ります。ここでは、スカイ・ワン、スカイ・ニューズ、スカイ・ムービーズ、ザ・ハービー

の衛星放送には、ルフセンブルグのASTRA衛星が使われていますが、これは日本の放送衛星のように120Wもの大出力を出し

曰本燕

[illegible]

BBCの日本語ABC

英国放送協會

初のテレビ初級講座

文化や社会も紹介
仏などでも放映へ

番組のタイトルは「日本と日本」で、一回十分の一回シ
リズで、初回は同日の同じ
会館とともに、日本の社会・文
化を紹介する。BBCは今
度もそれが、テレビ版のシ
リーズは今回初めて、合わせ
てテキストとビデオテープ、
京都のサリリマン家

にオーストラリア製をい
制作費は百万ポ
本の後援者会社
イタ社（本社東京）がそ
出版し、BBCが再
一制作した。

同番組では、同じく近
をめぐり、例えに家裏編
京家のサリリマン家

▶図7 / BBC テレビ
は日本語講座を開講

ー・チャンネル、スカイ・スポーツ、ヨーロッパ・スポーツ、スクリーンスポーツ、ライフ・スタイル、MTV

の9局が紹介されていますがいずれもASTRA 経由で見られるものです。この内初めの5局はマルコポーロ衛星、つまり昔のBSB 衛星でも見られると書いてあります。

ついでにラジオ欄を見て驚きました。RADIO 1, 2, 5の下にワールド・サービス、あのBBC 国際放送の今日の番組が出ています。さすが、世界的に権威あるBBC ワールド・サービスだけのことはあると感心。

それではと衛星経由で送られ
ロンドンで印刷されている日本
の新聞の国際版を見ましたとこ
ろ、こちらのテレビ・ラジオ欄
は東京版のまま。

BBC は、更に元気が良く、9

[illegible]

◀ 図 6 / The Times の TV・ラジオ欄

月下旬からは「日本語講座」を始めました(図-7)。これがなかなかの人気だということで語学だけでなく、文化も良く分かれると好評だそうです。

ジャパン・フェスティバル

今イギリスは、JAPAN-FESTIVAL UK '91で燃えています。

地元唯一の日本語誌「ロンドン便り」も、「イギリス最大の日本文化の祭典」と書いています(図-8)。

9月16日にロンドンのロイヤル・アルバート・ホールで、日本の皇太子殿下、チャールズ皇太子をお迎えして開会式が開かれ、まず「ロボット展」と「Visions of Japan」展がスタートしました。

そして、歌舞伎「ハムレット」大相撲ロンドン場所、等など費用総額50億円近い多彩なイベントが繰広げられています。

劇団「四季」は、浅利慶太さんの監督で、歌舞伎スタイルの「JESUS CHRIST SUPERS」を公演しました(図-9)。

英国ではASTRA 経由で日



▲図9/ロンドンで劇団四季が公演

本語放送も放映されていますので、このイベントは日本人社会でも大変な話題を呼びました。

図-7のロンドン便りの広告欄でお気付きのように。東芝の広告ではサテライト・システムがレンタルで月14,95ポンド(約5000円)、買取りで359.99ポンド(約8600円)となっています。日本よりは割高ですが遠く離れた日本の情報も十分入るとなれば決して高くはないでしょう。

宇宙飛行士の応募

先々月御紹介した宇宙飛行士には応募されましたか?

締切りの結果は、応募者が372人、書類審査の合格者が272人だということです(図-10)。

募集をした宇宙開発事業団はこれから3回の選抜試験を行い来年5月頃には宇宙飛行士1-2人を決定するという事です。宇宙ステーションでの実験に参加

することになりそうです。

宇宙飛行士応募者372人

宇宙開発事業団は、公募による選抜試験を今年10月15日に開始し、応募者を募集しています。応募者は、10月15日から10月21日まで、毎日午前9時から午後5時までの間、東京・有明コロシアムで応募することができます。応募料は、10月15日から10月21日まで、毎日午前9時から午後5時までの間、東京・有明コロシアムで応募することができます。応募料は、10月15日から10月21日まで、毎日午前9時から午後5時までの間、東京・有明コロシアムで応募することができます。

宇宙飛行士の募集は、公募による選抜試験を今年10月15日に開始し、応募者を募集しています。応募者は、10月15日から10月21日まで、毎日午前9時から午後5時までの間、東京・有明コロシアムで応募することができます。応募料は、10月15日から10月21日まで、毎日午前9時から午後5時までの間、東京・有明コロシアムで応募することができます。

▲図10/宇宙飛行士応募は372名

イギリス最大の日本文化の祭典

JAPAN FESTIVAL UK '91

日本文化の祭典は、毎年ロンドンで開かれ、今年も9月16日から18日まで、ロイヤル・アルバート・ホールで開催されます。祭典には、歌舞伎、大相撲、ロボット展、など多彩なイベントが繰広げられます。また、浅利慶太さんの監督で、歌舞伎スタイルの「JESUS CHRIST SUPERS」が公演されます。

▲図8/英国でジャパンフェスティバル

参考資料

- 1、日本経済新聞
- 2、日経産業新聞
- 3、宇宙開発事業団 資料
- 4、ロンドン便り

ゼネカバトランシーバで聞く 短波帯の魅力

第5回

海の無線に注目する②

丹波 好夫

お手紙ありがとう!

先月のクワーター情報はいかがでしたか? ちょうど締切と重なったために、急ぎよ差し替えをしました。船の無線の記事に期待していた方にはご迷惑をお掛けしたのではないかと...と思っています。

クワーター政府のアピール文はいかにもソ連らしい命令調でした。

前号で紹介した文章では、ページの都合でかなりの部分が省略されています。読者の皆さんの中で、どうしても全文に興味がある方は編集部「短波係」に切手を貼った封筒をお送り下さい。コピーを差し上げます。

ところで連載を始めてから、編集部にはいろんなお手紙が届くようになりました。

中には私の名前についてのことなど、笑わせてくれるものもありました。こういったお手紙などは、先々短波版周波数ナウのコーナーの一部を使って紹介していこうと思いますので、報告以外の情報も待ってます。

さて9月号の「海の無線に注目する①」では、気象通報と海上交通センターについてお話ししました。今月は9月号の土岐さんからの報告にたくさんあった「漁業海岸局」についてお話ししましょう。

船舶大国ニッポン

まわりを海に囲まれた日本のような島国では、漁業が盛んに行われています。そして漁業だけでなく品物の輸出入に船は欠かせない存在となります。

船舶利用が盛んだけ船の数も多くなり、漁船だけを数えても数十万隻にもなります。

これらの内訳を見ると総重量10トン以上の船より、10トン未満の小型船舶の方が多く、この総重量10トン未満の船の通信は漁業無線を唯一の通信手段として使っているのです。

27メガの偏見?

27MHzを無線関係者にいわせると、無謀運用で使っている人の健康を考えてしまう「オーバーパワーCB」など偏見に満

ちています。

しかし27MHz帯には船乗りのおじさん(お兄さん?)が大切に使っている周波数があって、もしものときに「CBのカプリで港と連絡がつかなかった...」なんてことになれば大変です。

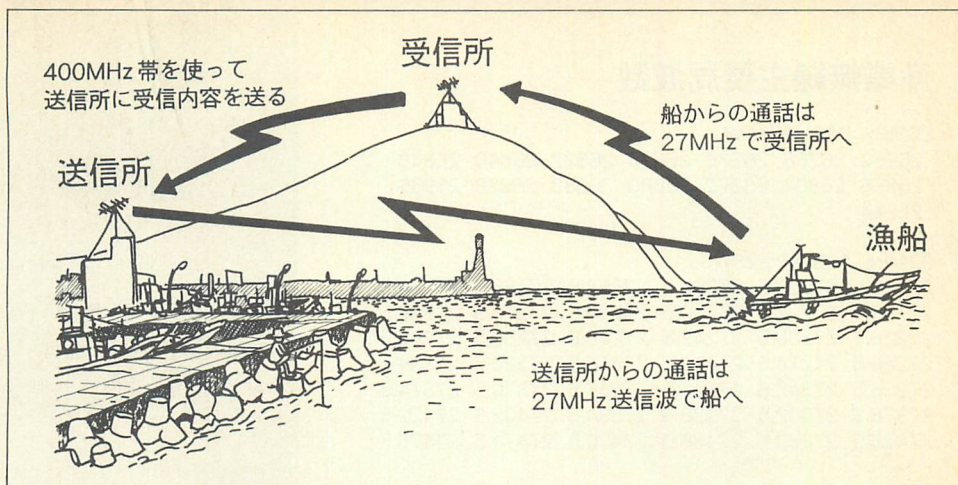
「違法CB運用をやめて!」と呼び掛けても、実際には聞いてくれるとは思えません。

電波が1波1億円といわれていますが、「自分がよく運用する周波数を守るためならいくらのお金を出せる?」とアマチュア無線感覚で聞いても、たかが知れたものです。

たまに自分達が管理するリビータに妨害をかける奴を見つけて、捕らえに行く話を耳にしますが、これはちょっと特殊な例で、アマチュア無線なら混信でその周波数が使えなくなっても自分の免許範囲内で他の周波数に変更すればいいわけです。

ところが海の世界では冗談でない話で、「いざというときの命綱となる無線」は、船舶従事者だから分かる1波1億円価値があり、切実な問題なのです。

短波帯は楽しいぞ!!



▲沿岸を航行する漁船と、所属する港の無線局との無線連絡の仕組みは、おおむねこんなふうだ。

これは免許範囲といっても、バンド（幅）で割り当てられるアマチュア無線と違って、船舶の場合はスポット割り当て周波数とよばれる、共通の1波と自分達のグループに割り当てられた1波での通信に限られてしまうためなのです。

システムは？

この無線システムは、図のように沿岸局からの通報と船からの通報の送信周波数と受信周波数が異なる場合があります。

周波数は主に中短波・短波・超短波の3つに分けられていますが、ここでは短波に入る27MHzについてお話しします。

送信と受信で周波数が異なるのは、緊急時を想定したときに、雑音の少ない周波数でないと微かな声を受信するときの障害をなくす…という目的にあるようです。ですから、受信設備も港など栄えた場所から少し離れた小高い山の上などの場合が多く、

極端にいえば海に対してロケーションがよければ10kmくらいはなれてしまうこともあります。受信所で受信した音声（電信）などは送信所まで400MHz帯の多重無線で結ばれています。

電波形式はにUSBが使われていますが、一部では現在もAMが残っています。

山奥では聞こえない!

漁業無線は船舶局1W、基地局20~50Wの出力で頑張っています。通常ではいくらロケーションの良い（山奥の）土地でも、海の数十ワットの出力の局は、せいぜい聞こえても基地局だけです。また海沿いでも国道が近いとCBのカブリによって聞けないことが多いようです。

山奥でしかも国道沿いに住んでいる私は、わざわざ神奈川県（海沿い）までHF機にバッテリーとループアンテナをかついで、電車に乗って受信に行ったぐらいですから状況はお

分かりいただけると思います。水着のおねーちゃんを横目で見ながら、FT747を使って漁業無線を聞いている光景は、なんともいえないぐらい恥ずかしいものです…。

どんな通話が されているのかな？

先ほど触れたように、平塚まで出向いて受信を試みたところ、国道134号線（神奈川県横浜須賀～神奈川県大磯まで全長68.8Km）を通るCB無線のカブリを受けながらも、神奈川県三崎・千葉県銚子・静岡県伊東の3局の沿岸局を受信できました。ただ残念な事に船舶移動局の受信ができませんでした。

これらの周波数については最後の報告のページにまとめましたのでご覧ください。

さて肝心の内容ですが、三崎局を例にとると神奈川県全域・東京湾や伊豆近海の気象状況を送信し、それから海上での実弾

漁業無線主要周波数

26MHz DSB 出力 1W

26760 26768 26776 26824 26832 26840 26848
26856 26864 86872 26880 26888 26928 26936
26944

27MHz SSB 出力 25W

27018.5 27022.5 27054.5 27058.5 27166.5 27174.5
27198.5 27202.5 27210.5 27214.5 27218.5 27222.5
27226.5 27230.5 27242.5 27246.5 27250.5 27262.5
27266.5 27274.5 27310.5 27318.5 27326.5 27334.5
27338.5 27342.5 27346.5 27366.5 27370.5 27374.5
27378.5 27382.5 27386.5 27394.5 27402.5 27422.5
27426.5 27462.5 27466.5 27470.5 27474.5 27478.5

27MHz DSB 出力 25W

27524 27532 27556 27572 27580 27628 27636
27644 27652 27660 27668 27676 27724 27732
27740 27748 27756 27764 27780 27828 27859

ただし、古い資料だったので多少変更が見られるかもしれません。

周波数は KHz です。

射撃訓練の情報を送る「航行警報」といわれている通報、さらに三崎港における出漁船の状況をジャンル別！？（魚の種類）に分けて、約5分程度にまとめて送信していました。

参考までに船舶移動局からは、現在地・漁獲状況・帰港の予定日時などが送信されます。

また正月や入学式シーズンには家族宛の電報なども送られています。

周波数はどこかな？

漁業無線の周波数は表のとおりです。ここでは27MHz帯を使用していて、さらにその中でも使用頻度の高い周波数をまとめてみました。

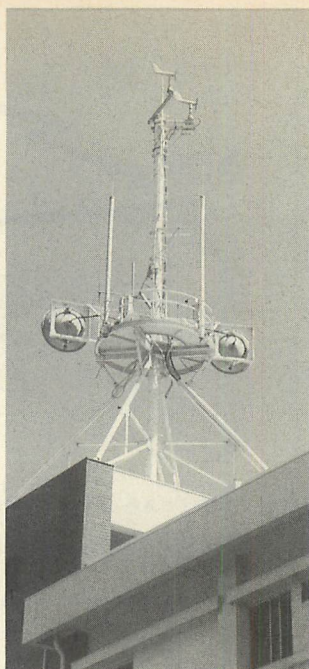
関係誌などで、7月1日か

ら「4 MHz以上のマリンバンドの周波数が一部変わった」と伝えられましたが、漁業無線は変わっていないようです。

そういえば、新聞で「7月の周波数変更と共に、船舶無線関係のモールスが消える！？」なんて見出しで記事が大きく載ったのを知った根っからのCWerは、「えっ？ 本当かよー、まいったなー！」なんて、心配されていた方も多かったかもしれませんが、今のところCWはパンパン入っていますので、とりあえず安心して下さいね。

リポート お待ちしています

このコーナーではしばらく業務局を取りあげていく予定です。



▲漁業無線局の屋上にそびえるタワーには、中継用のパラボラがある。

海外放送局の情報も大歓迎ですので、ジャンジャンお送り下さい（あなたが自慢したいペリカードでもけっこうですよ）。ご感想・ご希望・ご質問などがありましたら、どうぞご遠慮なくAB編集部「短波」係にお寄せ下さい。

もしかすると「今月の報告」の中で採用させていただくこともあります。

報告を含めて、採用させていただいたものには、替でプレミアムがついていると噂されている「なつちゃんテレカ」を始め「AB特製手帳」「ABステッカー」などのABグッズを差し上げております。

ではまた来月のこのコーナーをお楽しみに！

君も短波をやらないか!?

今月の報告です

●すいません! 前号に掲載するはずのものです。クーデター関係でゴタゴタしてましたので掲載が遅くなりました。

DATE	TIME	FREQ(KHz)	局名	MODE	STATUS	REMARKS	DATE	TIME	FREQ(KHz)	局名	MODE	STATUS	REMARKS
7/14	2000	4349	JCS	CW	599		7/29	2118	8584	VPS		519	VPS 36/61/79
	2010	8650	NMO		456			2120	8599.9 ?			519	(WKG)
	2016	8478	VHP		456			2120	8604.4	DZJ		549	(WKG)
	2018	8511	XSW		456			2121	8609.5 ?			539	(WKG)
	2037	8542	PKX		456			2124	8632				(WKG)
	2100	8583.9			456			2124	8636			579	(WKG)
7/15	000	8523.4	JOR		599			2127	8639			519	標準電波あるいは報時局?
	040	12864	XSW		456			2127	8642	KPH		549	
	050	8661	XSQ		456			2128	8650	NMO		529	
	1350	8547.5	JFA		479			2129	8653.6	JCS		569	
	1352	8571	JNA		599			2129	8655			549	(WKG)
	1410	6467.1	JCS		599			2130	8665			549	(TFC LIST)
	1810	12856	XSG		479			2131	8682			589	(WKG - 和文)
	1813	12878	JCU		599			2132	8686	PKB		539	
	1820	12969	XSV		479			2132	8698	9WG		529	
	1822	13008	JOR		599			2135	8706	JOS		569	
	1826	13063	JOB		599			2136	8722	USSR phone USB	57		沿海州の電話中継回線?
	1841	16916	XSG		479			2136	8731	USSR phone USB	57		沿海州の電話中継回線?
	1846	16940	XSW		479			2137	8767	USSR phone USB	59		沿海州の電話中継回線?
	1851	16987	VPS		459			2137	8779	USSR phone USB	57		沿海州の電話中継回線?
	1854	22339	XSW		459		7/31	028	8574	NWC		579	CQ CO DE NMC QRU? K
7/29	2053	8444.5	KFS		569	QRM XSX, PK?		032	8562	KLB		519	CQ TAPE
	2053	8445	XSX		579	QRM KFS, PK?		126	8600	XSV		559	
	2054	8445	PK?		559	QRM KFS, XSX		128	8628.5	NOJ		519	
	2056	8453	VAI		559			129	8609.5	9VG73		539	
	2057	8463	CKN		529			131	8610	UXN5		519	
	2058	8476	9VG		549	(WKG)		133	8624			559	TFC LIST
	2059	8478	VIX		569	(with QSB)		134	8650	NWO		529	
	2100	8479	JCU		589			134	8632	XSN		559	
	2100	8487	XSG		569			137	8665	XSG		539	
	2101	8492	JNA		579			138	8686	HSA		519	HSA2/3
	2102	8501			519	(WKG)	8/18	1300	26760	鏡子漁業	SSB	48	平塚にて受信
	2102	8504			539	(TFC LIST - ZLB?)		1330	27402.5	三崎漁業	SSB	59	上に同じく
	2102	8520			579	(WKG)	9/3	1930	1850		AM	59	丹波使用のコードレス
	2103	8523.4	JOR		599			1940	14580		AM	59	もう一台のコードレス
	2104	8525	WNU33		519	(QRM: side of JOR)							
	2106	8542	PKX		579		毎日	2130-	1566	HLAZ			(キリスト教放送) 出力250KW
	2106	8547.5	JFA		529								
	2107	8548.3			549	WX, JUST TRANSMITTING							
	2109	8550.4	XLTS		579								
	2110	8553.7	ZRC8		549	V 8L6S 8L6S 8L6S DE ZRC8 ZRC8							
	2111	8565			599	(WKG: 直感ではソ連局)							
	2113	8568.5	XFM		519								
	2115	8570	NRV		579								
	2116	8580	DZO		519								

いつも情報をいただきましてありがとうございます。
ここでは、時間による電波伝播の参考ともなりますので、ログ様式をとらせていただいております。ご協力お願いします。

情報は放送局関係も大歓迎ですから、どんどんおくりくださいな。

今月の情報提供者

名古屋/PONPON さん

埼玉/bingo さん

香川/セーさん さん

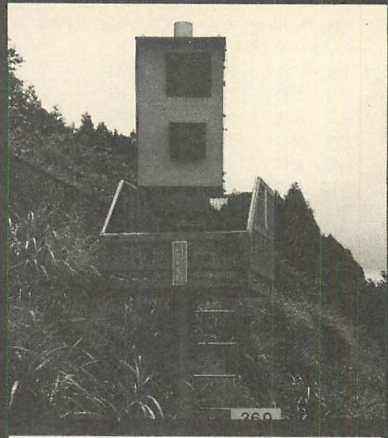
平塚取材協力

神奈川/いいとも さん

時間順に掲載しました

16

取締役の情報公開と



新井 保夫

ソ連での政変は益々速度を早め、70年以上も続いた共産党による独裁政治に終止符が打たれました。

レーニン像が、市民の手によって撤去されてゆくTV映像を、世界中の人々がさまざまな想いで見届けたことでしょう。

差別や搾取に対する抵抗や、
平等を錦の御旗に行われた階級
闘争が、結局新たな階級や不平
等を作り出してしまいました。

そして、指導者と同じ思想を強制され、それらに馴染まないイデオロギーや、宗教に関する情報は制限されてしまうという、全ての社会主義国に共通した強圧的な政治体制は、終焉を告げようとしています。

一部の指導者の手で決定され

てしまう計画経済が、人間の欲望や想像力に追い付けないのは、物（商品）が氾濫している今の日本で生活する我々には、とても良く理解できることなのです。

ピンクのセーターが着たくても、赤いセーターで我慢させら

れたり、マランツの無線機が欲しいのにヤエスの無線機が割り当てられるのでは、人間の欲望は、満たされません。

しかし、最初からピンクのセーターやヤエスの無線機が存在を知らなければ、不平や不満が



生まれることもないということで、情報の制限や操作が、独裁政党によって行われていたのでしょうか。

情報による攻撃と情報への反撃

情報の制限や操作によって、人々が皆同じ価値観を持ち、それ以外の思想を全て否定し、指導者が○×△と言えば、皆○×△と呼ぶような宗教じみた社会が、グラスノスチ（情報公開）によって否定されてしまったということでしょう。

ところが、情報が氾濫している日本では、マスコミに対して「幸福の科学」という宗教団体による攻撃が開始されました。面白いですね～～。

それはどのようなことかという、講談社から出版されている写真週刊誌「フライデー」に幸福の科学の代表者大川隆法氏が「ノイローゼ」とか「心身症」と書かれたことが発端でした。

しかし、それは事実反する記事であり、幸福の科学を批判したマスコミは「最低最悪の表現者」であり、それら「悪魔の活動」に対して、神は断固として闘うものなのだそうです。

その闘いとは、連日のように講談社に対してデモを繰り返し、出版社の社員を無差別に撮影したり、抗議の電話やFAXを集中して、業務を妨害するという闘いで、精神的攻撃よりも物理的な攻撃を優先させた宗教団体の戦略としては奇襲戦法と呼べる高度な(?)闘いだったので

幸福の科学は、皆に立てこもった敵に対して宗教人の立場で愛を説いたり、「降伏の科学」を呼びかける（失礼しました！）ことよりも、兵糧攻めにしたり、湾岸戦争のアメリカ軍と同じように、圧倒的な猛爆撃を選んだことになるのでしょうか。これも神のお告げなのでしょう。

このような攻撃に対して講談社側は、集中的な抗議電話等により、通信機能がマヒして、業務が妨害され、更に無差別な撮影により、社員が苦痛を受けたとして、賠償や、謝罪広告を求めて、東京地裁に提訴しました。

9月20日付朝日新聞の夕刊によると、講談社の訴訟に対して幸福の科学広報宣伝局は、「問題のすり替えもはなはだしい。問題になっているのは講談社の出版社としての姿勢そのものであり、やましいところがないというなら、公の場で正々堂々と議論しようではありませんか」とのことで、両者全く同じレベルの土俵上で、ガツブリ四つに組み合せて「若・貴」以上に面白いアフター大相撲を闘っています。

もちろんどちらの側にも共感や同情はあまり寄せられている様子はなく、大多数の人々が「どちらも負けろ。」と、思っているかも知れません。

この闘い、勝ち負けは別として、隆盛の一途をたどり、信徒の数を増やし続けて来た幸福の科学側が、共通の被害者意識を信徒が皆共有することによって、団結し、組織固めができて、幾何カの実があったのではないで

しょうか。

それにしても「幸福の科学」とは、面白いネーミングですね。色々なパロディーが流行るかも知れません。

例えば「幸福のNTT 科学」と、というような団体が設立され、某大手無線関係出版社に、商売ものの電話やFAXを使って抗議が行われたり、最近あまり売れていないという、マル・エン関係の本を発行している出版社が「幸福の社会科学出版社」と、社名が変えたら、慌て者の信徒が本を買込んで、コミニストが増えるかも知れませんね。

情報公開とドライバーの権利

交通違反で検挙されたドライバーに対して、警察官は自分達に都合の悪い情報は、決して教えるとはしません。

違反内容に納得できないドライバーに対し、法的にどのような権利が保証されているのか、どのような手続きで、違反を犯していないという意志を証明すればよいのか等の情報は全く公開せず、警察官は有無を言わずキップにサインをさせようとするばかりです。

元々被害者なんかどこにも存在しないのに、「取締のための取締」によって、犯罪者にさせられてしまうドライバーの権利を考えると、日本のペレストロイカが必要なのかも知れません。

皆さん頑張って「幸福のドライバー科学」を組織しようではありませんか。

AB流パケット入門(第36回) タスコTNC-222と 増設用RAM バージョンアップしよう!

伊東 稔明

発売から1年たった TNC-222

最近、TNC-222をお使いのパケットターが多いようです。従来TNC-22のバージョンアップ版のTNC-222は発売になってから、そろそろ1年ということもありユーザーに浸透してきたというところでしょうか。

このTNC-222はTNC-22をベースにして、改良されただけに、ユーザーにとっては、なかなか使いやすいTNCです。

動作クロックがアップしていること、改造がやりやすくなったこと、メールボックスの容量を増やせることなどでしょうか。そのへんについては、以前にも紹介したことがありまし

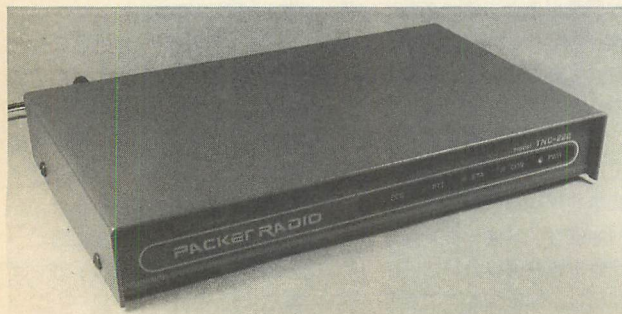
たね。

今回、増設用のRAMを入れてみました。

ハード的には 共通点が多い

基本的に、TNC-22とTNC-222はハード的には、かなりの部分が同じです。そのため、TNC-22にTNC-222のROMを乗せても動作しましたね。こうすると、TNC-22はソフト的には、全くTNC-222となってしまうのです。ですから、TNC-222で拡張されたコマンドがTNC-22上で使用できるようになるというメリットがあります。

ROMを乗せ代えるだけでOKです。TNC-222のROMは512KBitですが、TNC-22の



▲発売から1年たっても人気の衰えない TNC-222

ROMは256KBitです。それでも、そのまま動きます。

特に動作上の問題はないようですが、MODEコマンドだけはTNC-22のハード不足のために動作しません。

このようにROMを乗せ代えたTNC-22は、ほとんどRAMを増設していないTNC-222と同じ状態となります。ですから、まだまだユーザーの多いTNC-22のユーザーのためにも、メーカーからバージョンアップ用の純正ROMの供給をお願いしたいものです。

TNC-22では当然ながら、TNC-222のROMを乗せても、RAMを増設できるような回路にはなっていませんから、これはできません。TNC-22とTNC-222の回路図をよく見比べて、異なる部分を改造すればいいのですが、かなり面倒なことになりそうです。それだったら、TNC-22を売って、TNC-222を買った方がはるかに楽ではないかと考えてしまいます。なにしろTNC-22とTNC-222では定価で、5,000円しか違いませんしね。

それと、これは前々から思っていたのですが、TNC-222にRAMを増設して512KBにしても転送型BBSから転送すると、2、3日もすればメールボックスが一杯になってしまいます。TNC-20HRは512KBにするためには32KBのRAMを16個も使っていました。TNC-222ではフラットパッケージで1個128KBのRAMを4個使うことにより合計512

KBを実現しています。

TNC-20HRでは通常のRAMでしたから、同じ容量でありながら、スペース的にはかなり小さくてできています。

TNC-222の回路図を見ると、RAMはもう4個増設できるような気がしてます。もちろん、増設できるRAMのソケットは4個までですし、いまのROMではそれ以上の増設はできないのではないかと思います。将来的にはきっと、最大増設1024KBまで可能なTNCも出てくるのでは?? そうなると、2HDのディスクちょうど1枚分が、RAMになるわけですから、なかなかの容量です。

大容量になってくるにしたがって、メールボックスの操作性は悪くなります。たくさんのファイルがあるわけですから、必要なものを検索したいとか、必要な数だけ表示したいといった機能もほしくなってきます。そのへんが可能になってくると、メールボックスというよりは、もうBBSですね。

せっかくのTNC-222にRAMを増設しないのなら、TNC-22とそれほど変わらないのですから、私も以前から増設したいなとは思っていたのですが、いかんせん、RAMが高いのがネックです。純正は1個、9,800円です。これを4個もまとめてTNC-222に入れたら、いったいいくらになるのでしょうか。これだけ出費するのなら、安い中古のコンピュータをBBSに動かしておいた方がいいかなと考えたりします。

しかし、ロケーションのいいところにコンピュータを動かさばなしに置いておくのはメンテが大変です。そういったところには、リグとTNCだけ置いてくれればすむ大容量メールボックスはありがたいものです。

24時間、自動転送を受けるようなシステムでも、リグとTNCをONにしておけばすむ大容量メールボックスは楽です。自分の必要なファイルだけを転送してもらえば、かなり長期間でも保存しておくことができますよね。

転送型のBBSのプリテンの保有期間は、通常、それほど長くありません。これを長くするとハードディスクにたまるファイルの数が多くなり、検索スピードが遅くなってしまい効率が悪くなってしまいますからです。

大容量メールボックスではファイルの数が増えても、動作スピードが遅くなることはありませんし、転送してもらうのを特定のジャンルに限定すれば、RAM1個でもかなりのファイルを転送しないと、メールボックスが一杯になりません。

値段が下がった 増設用RAM

ところで、最近、TNC-222増設用RAMの値段が下がりつつあります。本来、フラットパッケージの1MのSRAMは用途が限られていますから、それほど売っていなかったのですが、需要が増えてきたのか、結構、半導体屋さんで見かけるようになりました。

それでも、東京、名古屋、大阪といった所に限るようです。東京、名古屋では安い店では1個、4,500円が最近の相場のような感じです。数が増えれば、ガソリン代を出しても、元が取れるかもしれませんね。そこまでしなくても、通販をしてくれる店なら、郵送してもらってもいいでしょう。

私は、アマフェスへ行っただけで秋葉原で買ってきました。この号が出るころには買ってから2か月近くたつことになっていますので、さらに安くなっているかもしれません。私が買った値段は1個4,000円でした。まとめて買うと、もっと安くなるそうです。

1個、4,000円くらいならそれほど高くありませんし、4個買っても、16,000円です。256KBitのRAMが1個1,000円ほどになっているのですから、1MBitが1個4,000円なら妥当なところでしょう。もうちょっと待っていると、さらに安くなるのかもしれませんが。

TNC-222に使う増設用のRAMは、通常は日立のHM628128LFP-15,12,10,8などが一般的です。Fが付かないとフラットパッケージではなく、普通のDIPになりますから、通販で注文する場合は間違えないように注意しましょう。

—15,12,10,8というのはアクセスタイムです。クロックアップするのであれば、なるべく早い方が無難でしょう。数字が小さいと速くなります。その分、少し値段は高くなります。

タスコ純正でも、日立のSRAMが使われているようです。ところで、TNC-222ではほとんどの半導体は東芝です。それでもRAMは日立になるということは、それだけRAMに関しては定評があるということなのでしょう。スピードやバックアップ時の消費電力などが関係してくるものと思われます。規格表には東芝のSRAMのデータがありませんでしたので、詳しい差はわかりません。

秋葉原の若松通商では、日立のSRAMは4,500円でした。そして、東芝のSRAMもありこちらは4,000円でした。どちらも同じ1MbitのフラットパッケージのSRAMです。たぶんこのSRAMに関しては、秋葉原では若松通商がいちばん安いようでした。

私は、迷わず東芝のRAMを買いました。日立は—80nS、東芝は—85nSでした。価格優先です。4個買えば2,000円の差になりますし。とはいえ、1個しか買いませんでしたが…。早速、TNC-222に内蔵させてみましたが、問題なく動いています。

RAMの増設はカンタンだ

TNC-222のマニュアルでは、少し、RAMの増設についてはわかりにくいと思いますので、増設方法を紹介しておきます。それほど難しいものではありませんので、ぜひ、TNC-222をお持ちの方は実行してください。フラットパッケージのRAM

を、まずTNC-222にセットします。これをハンダ付けすると、足の間隔は狭いですが、なかなかできるものではありませんが、TNC-222ではICソケットになっています。ですからハンダゴテなしでRAMを増設することができます。

普通のICソケットだと、ICを差す感じになるのですが、フラットパッケージの場合はICを乗せるような感じで使います。ソケットにカバーが付いていまずからまず、これを外します。1ミリほどスライドさせると外すことができます。

それから、RAMを乗せて、カバーを元に戻せばRAMのセットは完了です。

次に、ショートピンを変更します。JP9が初期設定では1~2間となっています。これを2~3間に変更します。

これで終了です。最後に、動作チェックをします。通常にサインオンメッセージが出ることを確認します。このとき、これまではVer1.26Jだったのが、1.26RJになっていると思います。こうならないときは、JP9の設定を再度よく確認して、その他、ポーレートが合っているかどうか確認してください。

そして、EXTRAMを実行してください。これは、RAMボードの容量をチェックするコマンドです。RAMを増設した場合は必ず、実行しなければなりません。実行しないで、メールボックスを使おうとすると

Please enter EXTRAM command

と表示されます。

RAM をとりあえず、1 個増設して、しばらくしてから、また RAM を増設するような場合も EXTRAM を実行しなければなりません。そうすることによって RAM が増えていることを認識するわけです。

この場合、先の RAM に入っているデータは保存されますから、安心して予算に合わせて RAM を増設することができますね。半年に 1 個くらいのペースで増やしていくのもいいでしょう。半年もたてば RAM の値段も安くなっているかもしれませんし。

EXTRAM を実行したら、メールボックスの容量が増えているかどうか確認しましょう。何も入っていない状態で

RAM 1 個を増設した場合の容量は 131056 Bytes free となりました。RAM を増設していない場合より、10 倍強の容量となります。RAM 1 個でずいぶんと容量が大きくなりますね。

ローカル各局の伝言板として使うのであれば、RAM 1 個程度の増設でも、かなり書き込まないと、一杯にするのは大変でしょう。

RAM 増設時の TNC-222 は、非増設時の TNC-222 よりも、さらに使用できるコマンドが増えます。これらも、せっかくある機能ですから、有効に使いたいですね。

ETEXT、EXTCLR、EXTRAM、EXTTEST、FTEXT、OVERKILL とい

ったコマンドが RAM を増設した TNC-222 で使えるようになります。

ETEXT

ディスクネするときに戻すメッセージを変更するものです。

EXTCLR

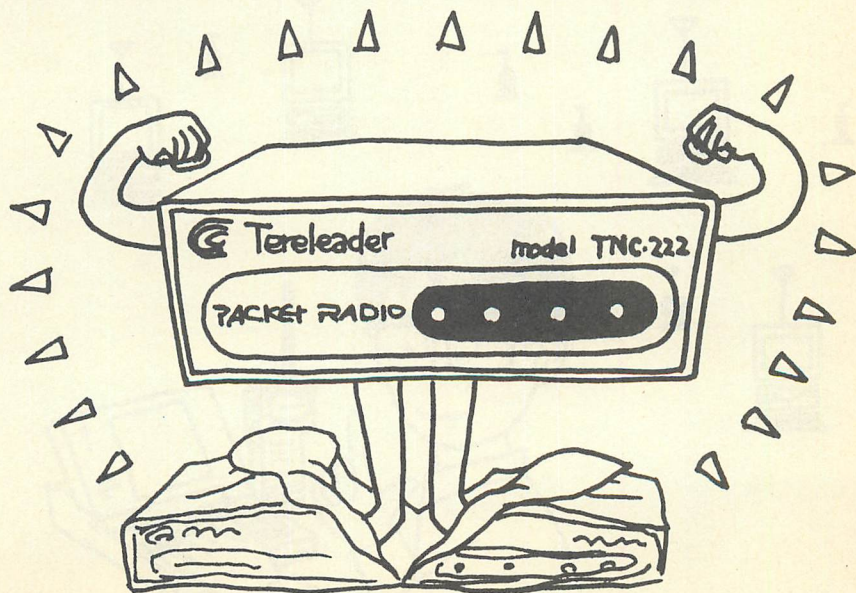
メールボックスを初期化します。内容が消えるので注意。

EXTRAM

増設 RAM の容量をチェックする。

EXTTEST

RAM のテストをします。エラーがある場合はアドレスを表示します。



RAM の増設で簡単にバージョンアップ!

FTEXT

書き込み終了時に表示されるメッセージを設定します。

OVERKILL

メールボックスの容量が少なくなり、容量以上の書き込みがある場合に、古いものから設定した数だけ消していきます。

やっぱりいい TNC-222

RAMを増設したことにより改めてTNC-222に惚れなおしています。なお、私が購入した東芝のSRAMはTC551001FL-85Lというものでした。型番をいうよりは、「1MのフラットパッケージのSRAMください」といった方が早いでしょう。ほとんどの

店では、いわないと出てこないことが多いでしょう。

1エリアの パケットの現状は

アマフェス終了後も、しばらく東京にいました。アマフェスでは、それほど買物をしなかったので、その分、秋葉原で買物して、また東京でパケットしていました。

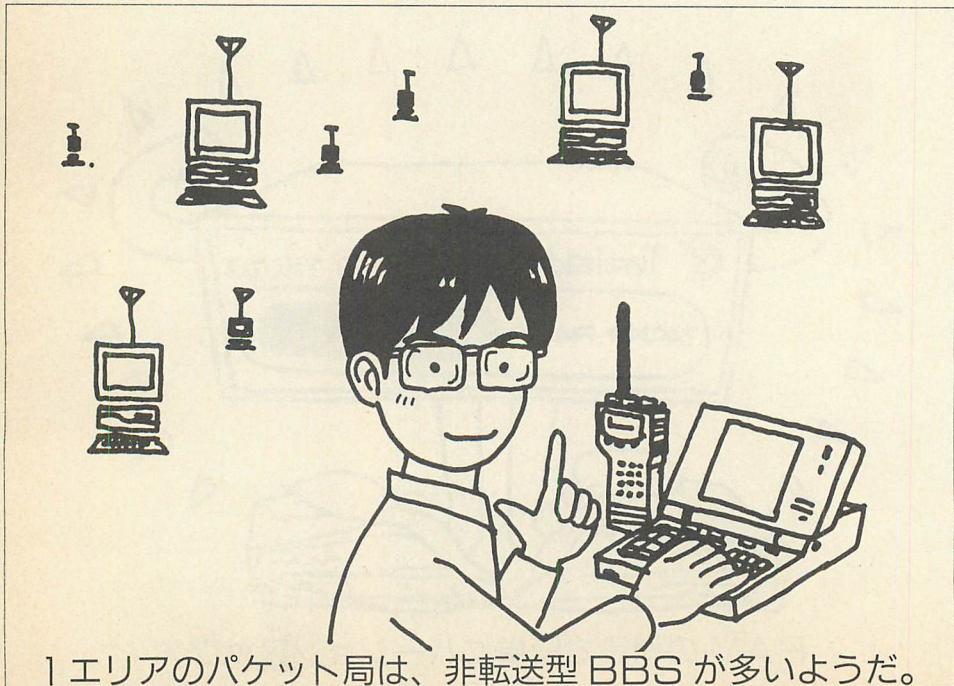
1エリアのパケットの現状の一部を見てきましたが、私の感じでは、転送型BBSよりも非転送型BBSの方が多いように思いました。パケット人口が多いと非転送型でも、それなりにユーザーは集まるからなのでしょうが…。

非転送型は浅間ネットタイプのBBSが多くありました。ユ

ーザーが多いせい、人気のある非転送型BBSだと、ひっきりなしにコネクトがあるような感じてした。転送型のBBSでも@JPNがないところも、いくつもありました。

全体的に、データ通信用の周波数のほとんどが、パケットで使われていて、もう空きがないほどで、438MHz台の周波数もかなり、パケットで使われていました。1エリアといっても広いです。私がモニターしていたのは主に東京周辺でした。つながるところには、極力、書き込みするようにしてきました。

また、9600bpsの音も結構、聞こえていましたが、同一周波で1200/9600bpsの両方の音がしていたりで、なかなか大変なようでした。



1エリアのパケット局は、非転送型BBSが多いようだ。

Personal (カイザー&改造) Citizen Band

CB・パーソナルがホットにコミュニケーション

■最強のCB機とは……

■CB機徹底解剖

PANTHER11篇(AB式診断書から
最強CB機へのチューンナップまで!!)

CB機徹底解剖

PANTHR II



本田三郎

今月の空模様

先月号までで3回のスペシャル番をお届けしましたが、いかがでしょうか？ 主にお便りの紹介といった趣だったのですが、残念ながら、これまで頂いた沢山のお便りのほんの一部しか紹介できませんでした。

今回の反応次第では、パワーアップした次回の企画を立てていますので、意外と早く第2弾をお届けできるかもしれません。

それはさておき、このところ、11m/バンドの状況に変化が起きている。特に国内 AMch に…です。

どんな変化かという、CBの歴史にも関係してくることなのですが、各 CB クラブの発会式だの10周年記念パーティーなど、イベント(?)が盛沢山です。

毎週々末になると、『会場コントロール、〇×オペレータ〜』なんていう変調がどこかのチャンネルで聞えてきます。

う〜ん、これからますます

CBも盛り上がるかな〜? なんて思っていると、移動局をターゲットにした電波取り締まりが各地で頻繁に実施されているようで、被害者(?)が増加しているようです。

私の身の回りでも、災(?)が降り掛かった局が出始め、ちよつとやばい状況です。

そんなワケで、栄華と影が交錯した混沌とした状況が現在の11m/バンドなのです。

AMモードファンもそうではない人も、ちょっと気になる季節なんじゃないでしょうか？

SSBモードの方では、安定したコンディションと、ジャミングの減った状況からして、ほっと一息つけるいいコンディションなんですが、AMモードの余波を受けないように、各局が心掛けましょうネ！ 以前のように、悪質なジャミングは減少したようですが、無線の基本であるワッチをおろそかにしている局や、基本マナーの会得(理解)ができていないハズカシイ局もチラホラと出沒してきてい

ます。OM 諸氏は、寛大な目で見守ると同時に、たまには”教育的指導！” コールもしてあげてください。でないと…、その先は容易に想像できますね！

最強(?) AM機!!

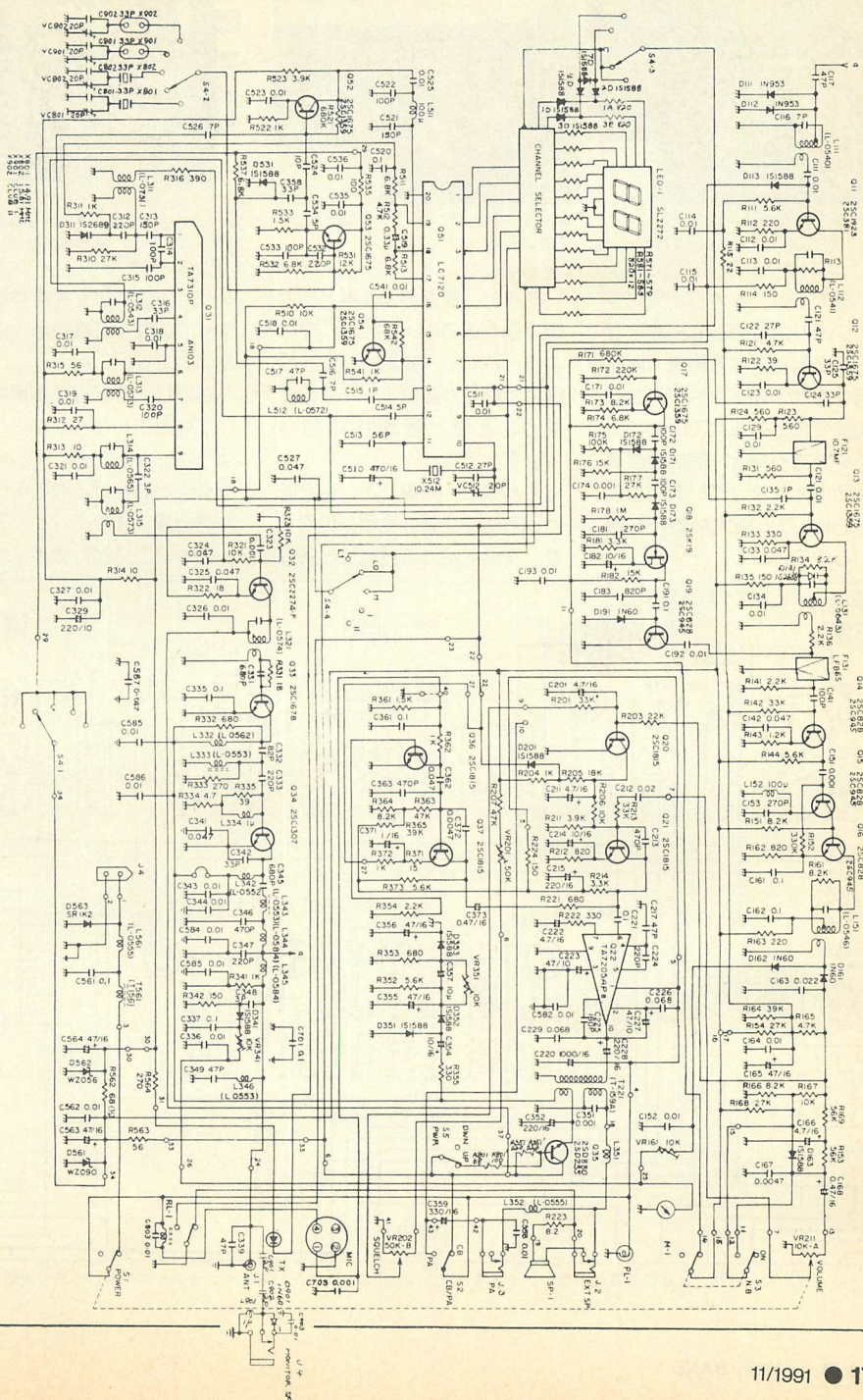
こんな見出しだと誤解されそうなんですが、トータルバランスでそこそこの感触を得た素晴らしいリグを紹介しましょう。

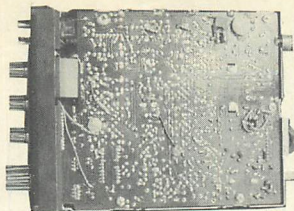
このそこそこっていうのが、なかなかないんですよ！ 例えば、変調の音質がズバ抜けてイイとか、感度がスゴクイイ…なんていう、一点豪華主義的なリグは、結構存在するのですが、トータルのにまとまりのあるリグというのは、中々見つからないのです。

「そんなリグがあったら、皆が欲しがるヨ！」っていう読者の皆さんの声が聞えてきそうですネ！ まったくその通りなんですが、例えば、ナサのGXシリーズ等は、CB機の中でも傑作機といわれています。

それを否定する気はまったく

■图-1 PANTHER 11 回路图

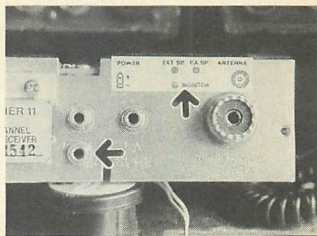




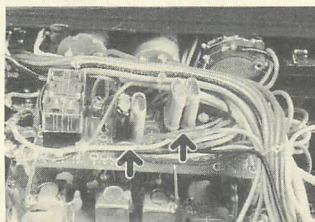
▲基板のパターン面に実装された部品は、信頼性の点でちょっと不安。振動対策用にシリコンコート等の処理しておこう！



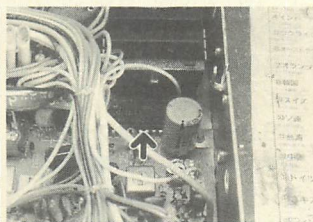
▲末期のCB機には、日本語の注意書きがあるものが多い。ココに書いてある通り、日本語の取扱い説明書が添付されている。



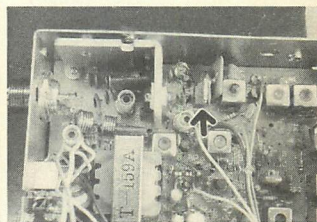
▲モニター装備はこれまたウレシイ！



▲平CHはメイン基板に実装され、それ以外のバンド用クリスタルがまとめてレイアウトされている。このクリスタルを交換すれば、25～29MHz程度は、大した性能低下を招かないでQSYできる！ これまたウレシイ！



▲ヤッパリ、CB専用のPLLプログラムICが採用されている。VCOの温度/周波数特性も良好で、帯域も広く熱暴走もほとんどしない。



▲RF-PA部のドライブ段Trにはナントヒートシンクが付いていない！でも発熱は少ないので、問題はない。でも、高ゲインTrに交換する際に取り付ける予定。

べき素晴らしい性能・特徴をもっています。

果たして、今回紹介するリグがそれらを凌駕するスペックを持っているのか、また、どんな点が優れ、バランスの良さを感じさせるのかを検証してみましょう。

PANTHER 11

とりあえず、しばらくお休みしていたAB式診断書を作ってみました。

①CB機では珍しい、グリーンボディカラー（大抵はクロとメッキという構成が多い中で、思い切ったカラーリングです。変ったカラーリングでは、以前、弁慶ブランドの青いリグがありましたネ）。

②200CH-AMモード機（40CH×5/バンドの構成で、地下1階からアマチュアバンドの一部までカバーします。26.4～28.3MHzまでカバー）。

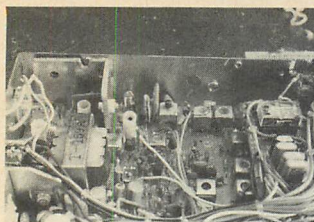
③Hi-Lo切換えの10W機（連続パワーコントロールが欲しいところですが、実用レベルでは問題なし。要はリニアとのマッチングが肝心なのです。それに、よくありがちな、安易な高損失抵抗によるコントロールではなく、PoTrを使っているので、連続可変改造も比較的簡単！）。

④バンド切換え、VR、SQ、NB、パワー、CH-SWだけのシンプルな操作（エコーやスタンバイパイプは好みだし、実用性や性能には大きな影響はないの

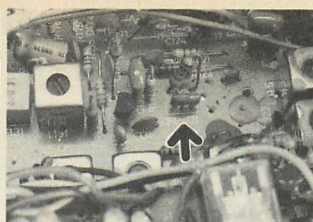
で、あえて装備する必要はないのですが、ちょっとサビシイ気もします。ちなみにPA-CB切換えはSQ-SWと兼用です）。

⑤RF信号からピックアップする本格的な変調モニタ端子付き（モニタ付きのリグは珍しいのです。リニアを使う場合は、やはりリグ側のモニタだとピー発振の確認程度しか使い道がないのですが、ノーマルで使うときや、エコー・コンプレッサー等のアクセサリ使用時には重宝します）。

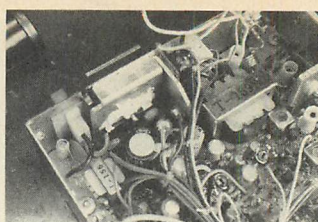
⑥CH表示がグリーンLED（周囲が明るいときは、視認性がイマイチですが、夜間では目に優しくGOODです）。…と、ザッと見た限りではこんなとこ



▲意外とシンプルなRF-PA部。だから、スプリアスを心配したのだが、取越苦労だったみたい。



▲強烈なカブリには、10.7MHzのCFを交換すれば、多少(ほんの気持程度)改善するかもしれない？



▲高ゲインを誇るAFアンプ部。周波数特性もまあまあで、高性能のキーポイントとなっている。

ろです。コレでホントに最強リーグ？ と不思議に思う方も多いと思います。

実は、ぱっと見では気が付かない、チョットした部分がコレまたチョットスグれているのです。それでは、その部分を紹介してみましょう。

⑦200CH、約2MHzをほぼフルカバーして安定した出力。⑧変調ピークでのピークパワーが10Wクラス最高の25W。

⑨ノイズブランカの効きが良好

で、NB 動作時の音質劣化が少ない。

⑩受信感度はトップクラス。

⑪カブリに強い。

⑫Sメータのログスケールが忠実に、信号強度の把握が簡単。

⑬スケルチの動作が良好。

⑭受信用RF部のダイナミックスレンジが広い(大きい)。

⑮変調がソコソコ深くメリハリがある。

…という様なレポートです。

まず、⑦のCHが広いと、ア

ンテナのマッチング調整が非常にラクになりますし、バンドエッジの性能低下がないので、安心して使えます。

次に⑧については、感動モノです。しかし、パワコン特有のキャリアレベルも変調で上昇するようなズルはしていませんので、パワー計ではそれほどでもありませんが…。でも、全くのフルノーマル(コンプレッサーやリニア未装備)でも、意外なほど飛んでくれます。

■図-3 リニアとマッチング

①スピーチプロセッサ……入出力をキャッチリフェライトコアでローディング。

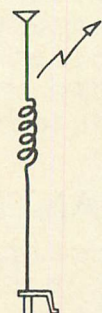
INPUTを絞りを、INPUTレベルでできるだけ上げるのがコツ

②PANTHERII ………本文中の改造を行なう。

アースの取り方、電源ラインに注意する。

③リニア ……………リニアの入力側に3～5dBのATTを組み込み、整合を取る。リニアのパワー切替は常にフルパワーとし、PANTHERII側のHi-LoSWで切替える。Hiでリニア定格の80%、Loで40～50%出力になるようにATTでドライブレベルを調整する(いつもキャリアレベル)

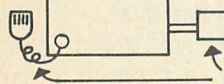
ANT



スピーチプロセッサ

PANTHERII

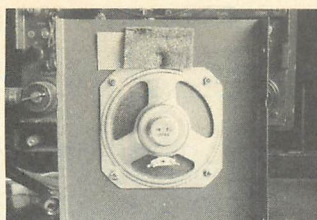
リニア



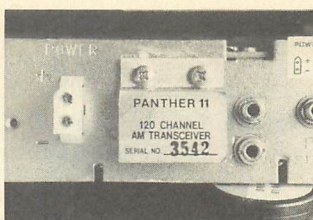
フェライトコアでローディング



3～5dBアッテネータ
(リニアに組み込む)



▲ちょっとブアナ内蔵スピーカ。改善の余地あり。できればBPFを装備したい。



▲一応120CH+特CH2なんですよ。でも実際は200CHだ！



▲リアパネルはチョットなさけないかな？

⑨～⑭によって快適受信を満喫できます。回路図で分かる通り、NB回路がコスト・性能向上を狙って変わった回路になっていますし、デュアルコンパージョンの回路構成、ハイゲインのAFアンプ(コレは送信時にも有効)が相乗効果を生み、好結果を得ています。そのため、RFゲインコントロールVRやANL切換えSWの必要性を感じさせません。

⑬に関しては、高周波段とAFアンプの特性・ゲインがマッチして、よくありがちな太いんだけど了解度のよくないCB過変調ではなく、低音のレベルが適性なイイ音がします。そして、ピークパワーに余裕があるせいか、変調が大人しい割にはホントにビッワリするほど電波が飛

んでくれるのです。

でも、そこそこの優等生

これまでのメリットは、あくまでもそこそこのレベルで…というお話です。受信・送信共に良好な性能を発揮しているのですが、ナサやゴリラのような強烈なインパクトはありません。

そして、アクセサリ回路の少なさ、シンプル操作が拍車をかけているのでしょう。

デザインも、カラーリングはグリーンを使って、印象度を高めてはいるのですが、デザイン(レイアウト)自体は、オーソドクスなCBタイプです。

しかし、全体的にこじんまりとまとまった優等生といっても、総合的ポテンシャルはピカーな

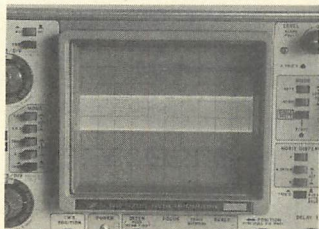
のです。このままだノーマルで使っても、十分満足できるレベルなのです。

しかし、ちょっとスパイスを効かせて、ナサやゴリラ並みのインパクトある傑作機の仲間入りをさせてあげましょう。

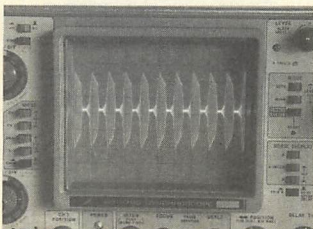
最強CB機の誕生!

まず、飛びの良さを十二分に発揮させるため、AFアンプの周波数特性・高ゲインを生かして、変調部に手を加えます。回路図上のC228(TA7205の出力)を220から1000 μ に交換します。それから、AF-ALCカットの目的で、R354を100 Ω に交換します。ついでにC352とパワコン用TR(2SD880)の部分に手を加えれば完璧です。

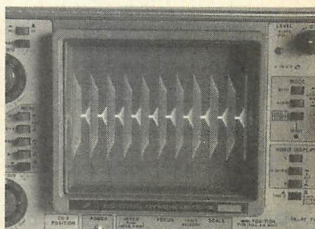
コレで送信部に関しては十分



▲コレがキャリアのパワーレベル。



▲ノーマル時の変調をかけた波形。コレでも十分変調は深い！



▲改造すると、こんなにピークパワーの上昇&深い変調になるのだ！これにコンプレッサーを使えば無敵！？

CB/パーソナル・コーナー

です。

受信部については、ほとんど手を加える必要はありません。強いていえば、SP ガブアなので、フィルタ入りの外部 SP を使えばバッチリです。ただ、AF アンプのゲインが高いので、電源ラインから、この部分にノイズが混入しやすいので、アースや電源マイナス配線には十分注意してください。

究極を求めるなら、F 121 (10.7) のセラミックフィルタを特性の良いモノに交換し、インピーダンス整合をキチンと取るコトがあげられますが、大変なのでやらなくても構いません。

こんな簡単なコトで、見違えるほど状況が変わります。とくに送信側では、コンプレッサーを

使ったときに顕著に差がでてきます。そして、リニアを使ったときに最高にこのリグの良さを痛感できます。以上発振しにくい、フルパワー時の変調のノリが最高で、ダイナミックレンジが大きいので、リニア側のブリアンプも十分活用できます。

考 察

今回、やけにベタ褒めしてしまいましたが、単なる思い入れだけでなく感心させられるリグなのです。

CB ブーム末期のリグなので、なかなか入手するのが難しいかもしれません。ただ、先程も述べたように、インパクトの強い(スバ抜けた長所がある)リグではないので、もし高価だったら、板に見付けたとしても

衝動買いは控えた方がいいかもしれません。でも、ハズレで、な～んだ全然使い物にならないや！

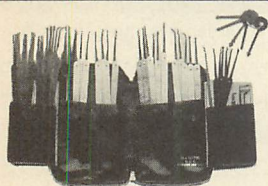
…なんてコトにはならないハズですが…。

それにしても、ほんのちよつとした“差”が効いているのか、安心して使えるリグであることには間違いありません。

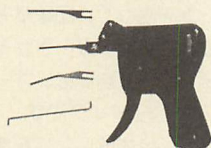
幻の CB ファイナル、ソニーの2SC1817を実装したら、究極のCB機になるかもしれない…なんていう夢を見させてくれるシンプルだけど高性能な一台でした。読者のみなさんも、今回の PANTHER 11のような、ホレ込んだリグがありましたら、お手紙くださいネ！

[アメリカ製] プリ用開錠工具

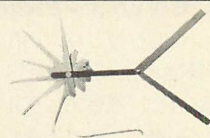
—その他、各種工具有。



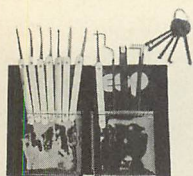
MD-60 ¥36,000



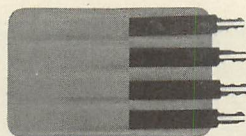
ロックエイト ¥28,000



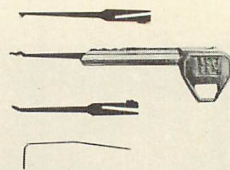
オールインワン携帯タイプ
PIX-EZ ¥22,000



ESP-13 ¥22,000



ダブルサイドピック ¥16,000



キー形ピック ¥16,000

- 御注文は、数量、商品名、電話番号、明記の上、現金書留でお願いします。
- 全商品消費税込、送料は数量に関係なく1回¥1,000。
- なお全商品輸入品の為、お届けまで多少日数のかかる商品もございます。

ロックマスター通商

〒320-91 宇都宮中央郵便局私書箱48号
0285(53)6583 午後8:30～午後10:00頃まで

のりもの無線面白全集

編集部

鉄道

先月は原稿の作成時間があまりなかったために、夏季休暇中の取材記事を詳しく紹介できませんでした。

今月は続編です。

◆三重県取材追加報告

JR 紀勢本線のダイヤがスカスカなのは先月報告しましたが、くらべて近鉄のダイヤは割合に充実しています。

よほどの支線でない限り各駅

や急行などの列車が1時間当たり4～5本はあります。

でも、四日市から鈴鹿方面へ走る列車内から観察したところ各駅停車しか停まらない駅の一部は無人駅になっています。

近鉄の無線は名古屋指令が割合によく聞けました。

ただ、鳥羽辺りでの名古屋指令は車内では窓に無線機を押しつけないとよく聞こえませんでした。

無線機と周波数切り替え器を

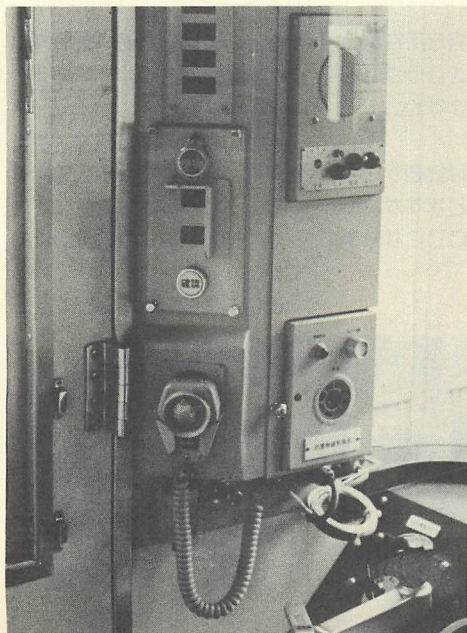
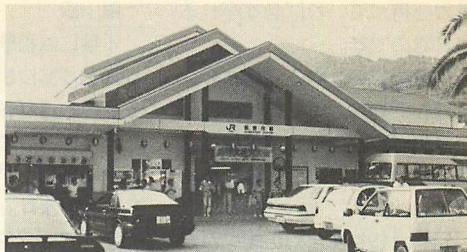
写真にとっておきました。新型と旧型でだいぶ形が変わっています。

■行動報告

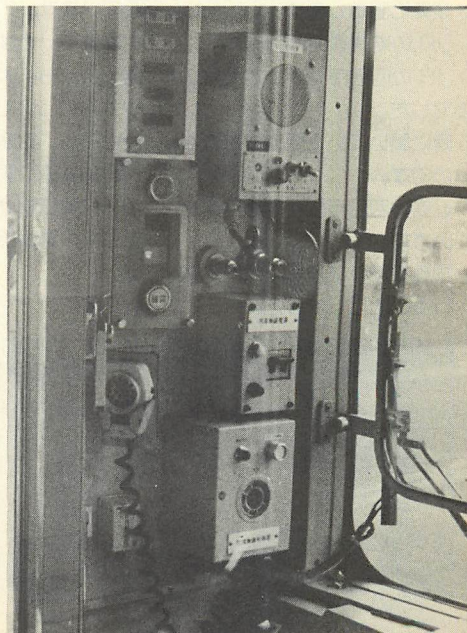
新幹線の「こだま」は大手私鉄のダイヤと同じで、抜かれる抜かれる、東京から名古屋まで7台のひかりに抜かれましたからいったい何時間損したことになるのでしょうか。

東京駅で座れそうだと乗ってしまったこだまでしたが、辛抱強く「ひかり」を待てば始発で

新規開通路線の無線情報を待っています。



新型VVVF車の無線装置レイアウト。



旧型車両の無線装置レイアウト。



すから待っていれば必ず座れるはずなのです。

始発駅ではやる気持ちか、後からの列車が早く着くという事実より、東京駅での待ち時間の長いことを嫌ってしまうんですね。

13時から14時までの間のひかりは12時半発のこだまより早く着くのですから暑い東京駅のホームで待っているべきだったのでしょう。

名古屋からなぜか JR で「桑名」へ。

実は周遊券を利用したからなんです。紀勢本船を特急を利用して早く移動するためにとった措置でした。

○桑名駅

駅は共用でした。改札口が一つです。JR に比べ近鉄の列車は頻繁に到着します。

JR の新快速で四日市へ。

JR の四日市はまったく別の街でした。

噂に聞いていた賑やかさが無いのです。

近鉄の四日市駅とは相当離れています。

写真を取ったら早々に次の駅へ行くことにしました。

○亀山駅

千葉には和歌山・三重県と同じ地名がありますが、かつてこちらの人達が海上伝いに移住したのでしょうか。

上総亀山というのが千葉の駅名になります。

ここではタクシーは2社、分岐駅のために列車本数はありますが目的方向はそれほど多くありません。

○津駅

伊勢は津で待つといわれる津はさすがに大きい駅です。タクシーも多く止まっていました。

近鉄・伊勢鉄道も合流してきます。

○四日市駅

ここからは三重県下随一の街ですから深夜まで賑やかです。駅の中心に大きなビルが立ち並んでいます。

関東でいえば、県庁所在地の浦和よりも、大宮のほうがにぎやかなのに似ていますね。

○白子駅：鈴鹿市

伊勢鉄道の駅には鈴鹿サーキットの隣接駅がありますが、市としての繁華街はここになります。

○久居駅

この日は近鉄を中心に乗車しました。

降り立った瞬間、市にしては街のたたずまいがのんびりしています。

駅舎は時代物です。

○中川駅

ここは近鉄の分岐点です。

タクシーはいませんが、列車は頻繁に各方向に走っていますし、列車車庫もあるようです。

近鉄の保守用の自動車には無線機が積まれているようでアンテナがありました。

○松坂駅

食肉牛で有名な街です。

JR と近鉄の共用駅です。

また伊勢志摩方面と和歌山方面への分岐駅です。

○尾鷲駅

紀勢本線の中で尾鷲節で有名な街です。

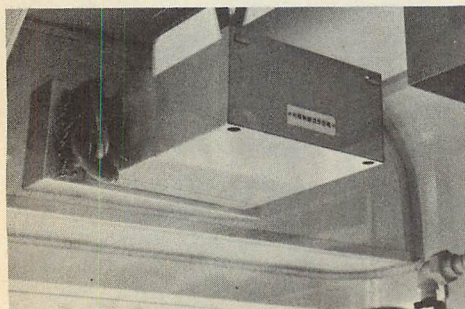
街としては落ち着いた地方都市の雰囲気があります。

○熊野駅

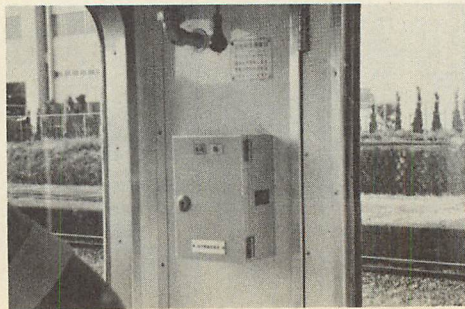
和歌山県との隣接駅で、海岸を見ながらの車窓は伊豆急行を彷彿とさせます。

海や川がきれいなので印象的でした。

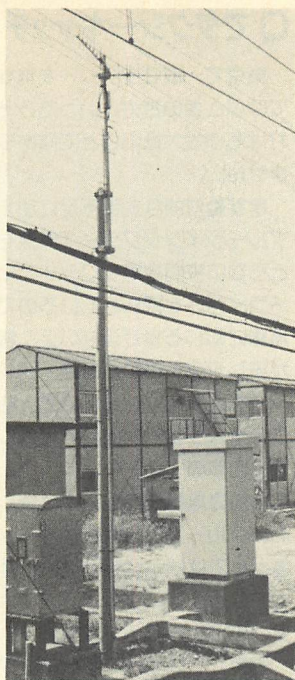
街は典型的な地方都市で、ち



車内天井付近の装置本体



線別の周波数切替え用 BOB。



防護無線受信用らしい UHF アンテナ。

よっと離れると商店の影も形もありません。

NTTのタワーがありました
が、自動車電話のほかに別の
アンテナがありました。船舶電話
のような気がします。

○鳥羽駅

海に隣接した街で、JRと近
鉄の共用駅。近鉄はさらに賢島
まで伸びています。

賢島は阿児町で、特急が2本
止まれるスペースがあります。

○伊賀上野駅

上野市は面積が広くJR西日
本の伊賀上野から近鉄の上野市
を通り伊賀神戸まで上野市です。

○名張駅

上野市隣接の駅で落ち着いた
街です。

駅前には広くありませんが近鉄



中川駅で見かけた保守用車両、通信区用。
の車庫があります。

○貴生川駅

信楽高原鐵道の駅ですが、事
故以来、車両の走らない線路は
錆が目立ちはじめ、このままバ
ス輸送中心の廃線になってしま
うのではという不安がよぎりま
した。

ここは近江鉄道のレールバス
と草津線の3線が集まる駅で、
駅前のロータリーも完備されて
いますので信楽高原鐵道はこの
ままバス路線に転換してしまう
のでしょうか…。

その他の話題

京王帝都京王線が誘導無線か
ら空間派へ列車無線の方式を変
更するという話をだいぶ以前に
掲載したようです。

列車事故が起きたときに列車
の片側にしか無線のアンテナが
なかったために、緊急通報がで
きなかったことがありました。

そこで両方に無線のアンテナ
が付いていたら、というほかに
無線を空間波という動きが

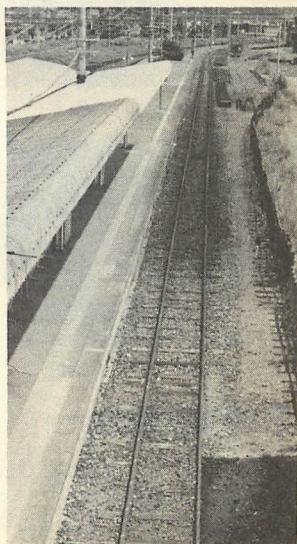
ったそうです。

そして今、空間波のアンテナ
工事が始まりました。

同軸ケーブルがつながっては
いませんが、八木アンテナが両
方向を向いています。

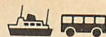
読者情報

国分寺の吉野さんからの情報

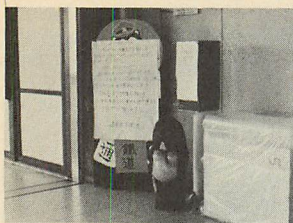


錆が目立ちはじめた線路。

写真・パンフなどを返却不要で送ってください。



バスの無線化に伴う周波数の探索をよろしく。



貴生川駅に掲示されていた事故のおわびポスター。手書きであり誠意が感じられない簡素な印象を受けました。

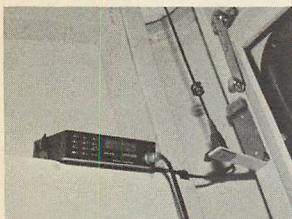
でJR九州の大分・別府でも改札がスタンプになっています。変更時期は春ごろからだということです。

松原市のFSS #7の松原109さんからの情報で、京都府のケーブルカー情報です。写真をいただきましたので紹介しましょう。

バス



架線の下に誘導無線用のアンテナ。



実は列車無線はパーソナル無線。

取材報告続き

三重県のバスはほとんどが三重交通という状態でした。

というのは先月の話ですが、実際にバスに乗車はしています

るので、中の機装品がどんなものかは不明です。先月も触れたのですが三重交通のロゴが「ミ」の形から新しくなっています。

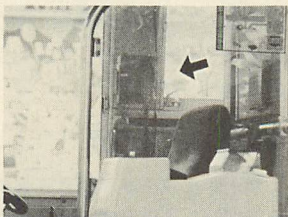
現在は混在していますが次第に新しいものにおき変わっていくようです。

さて読者の西尾市の鈴木さんから情報で、三重交通名古屋営業所の観光バスにはパーソナル無線機が付いていて、郡番号がサンコーの語呂合わせでした、というものです。

タクシー



貴生川駅の代替バスの営業許可証。



運転席の横についています。



JR四日市での路線バス。

Q²でタクシーキャッチ

東京で、夜にタクシーを無線で呼ぶときの苦労といったそれはもう並大抵のことではありません。

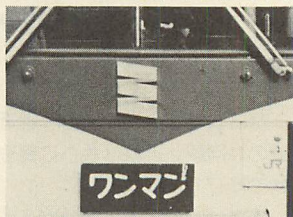
まず絶対的な人手不足に加えブルーラインタクシー（無線をとらない夜間専用タクシー）にドライバーを取られているので無線に応じる者が少ない上、客が流しタクシーの「無線」タクシーを捕まえてしまうので、空車の無線タクシーの数が激減してしまうのです。

さらに無線タクシーには幾つものグループがありますから、客としては順番に掛けていくことになります。

これがめんどうですね。

運良くつながっても軍車にタクシーが応じられないと断られる場合、電話代は無駄になってしまいますね。

数分間待たせたあげく「近くに車がいません、申し訳ない」



旧ロゴの路線バス。



新ロゴでの観光バスです。



で済むと思っているのでしょうか？

ということで、Q²を利用してタクシー会社に片っ端から電話して、かかるまで各社を順番にかけ続けるというサービスが始まるようですが、かかっても配車を受けられないことに対しての補償をしてもらえないかぎり、1分間70円の無駄金になってしまふことにはだれも気付かないというお粗末さ。しっかりしてくださいよ。

儲かるのはQ²業者だけですから、こんなシステムは便利かもしれない、なんてホイホイのっかるのはバカの証明です。

さて、では東京で無線でタクシーを拾えたかったらどうすればいいのでしょうか。

まず地の利を知れ

今いる場所がどこかしっかり記憶しておくこと。

これは大事です。

続いてそこを地盤としているタクシー無線グループを選びましょう。

下町なら「江東協」つまり東京相互無線、または中央無線が強いです。

山の手ならなんといっても東京無線、EM無線です。

城南地域なら荏原無線です。板橋付近なら東都無線です。

所属しているタクシーの会社かどのあたりを基盤としているかを知っていれば、空車街でもいいからという条件なら、30分から40分で配車が受けられます。

都心なら大手4社ですね。

例えば秋葉原なら、後楽園に車庫がある日本交通、日の丸無線が捕まりやすいでしょう。

このように無線グループには暗黙のサービスエリアが存在します。

そのサービスエリア外から無線タクシーを読んでも、いくらチケット利用だ、常連だといつても肝腎のタクシーがいないのですから話になりません。

こういう常識も知らずにやみくもに無線タクシーを呼ぶのは電話代の損ですよ。

タクシークイズ

先々月号で出題したタクシークイズですが、難しかったようです。

ヒントを出しておけばよかったですね。

では問題と解答・解説です。

①タクシー料金は全国同じ

(1) **N O**

全国を各地域に分け、それぞれに個別に料金を設定しています。

②タクシーとハイヤーは色で分ける

(2) **N O**

タクシーはカラフルな色とは限っていません。

大多数の都市には黒塗りのタクシーがあります。

ハイヤーは貸切りという意味で、主に黒塗りです。

③タクシーはどこでも乗れる

(3) **N O**

タクシーには営業区域がありますから、区域外へお客を乗せていったタクシーは戻るときには「回送」扱いになり営

業できません。横浜のタクシーが東京都内で客を乗せて都内で降ろすことはできません。そのためふつうは手を挙げている人がいても素通りしたり、信号待ちで止まっているときに客がドアを叩いて乗せてくれといつても「ダメ」と言うのです。

④バックで走ると料金が下がる
(4) **N O**

タクシーメーターはバックでも関係なく走った距離で料金を計算します。

⑤タクシーの屋根には必ず防犯灯がある

(5) **N O**

中小都市で営業するタクシーには防犯灯のないタクシーもあります。タクシーでも貸切にするとときに外すこともあります。

⑥タクシーは一日中同じ台数が走っている

(6) **N O**

タクシーは朝車庫を出て深夜帰ります。しかし帰庫時間は都内はまちまちで、徐々に減っていくことになります。

早朝の時間帯などもその理由から一部タクシーの数が減りますが、お客が少ない時間なので特に問題はありません。また個人タクシーなどは日曜は走らない地域もあります。

⑦同じタクシーには同じ人しか運転できない

(7) **N O**

東京などは1台のタクシーを2人または3人で使い回しますが、地方では法人でも固定車両で営業しています。

新規開通路線の無線情報を待っています。



⑧タクシーには小型と中型がある

⑧ N O

タクシーには、小型・中型・大型・ジャンボ・乗り合い・ワゴン・福祉などの区分があります。ただし料金設定では小型・中型・大型・特殊大型の区分のみで、貸切料金や乗り合い料金は別途に設定されます。

⑨身体の不自由な人は料金が割引になります。

⑨ Y E S

一部の県での導入ですが、割引になるのでYESです。身体の不自由な人は料金が割引になります。

⑩乗客が煙草を吸えないタクシーが走っている。

⑩ Y E S

個人タクシーの一部には、ドライパー本人も吸わないことを条件に、客の喫煙を禁止、または吸いたい客が乗ろうとするのを拒否できる「禁煙」タクシーが認められています。

読者情報

クイズの答えと一緒に送られてきたタクシー周波数情報を紹介しましょう。

◆岐阜市の岐阜771さん。

450.7500MHz：日本タクシー（羽島市）400#
：新太田タクシー（美濃加茂市）

458.6750MHz：日本タクシー（本巣郡内）

459.1000MHz：日本タクシー（各務原市）

451.2125MHz：日本タクシー

（岐阜市南部）

451.2375MHz：日本タクシー

（岐阜市北部）

451MHzは連続キャリア（募集基地方式）です。

◆新潟市の小川さん。

450.5000MHz：日之出タクシー

450.5250MHz：小針タクシー

450.5500MHz：都タクシー

450.5750MHz：県都タクシー

450.6000MHz：新潟タクシー

450.6250MHz：港タクシー

450.6750MHz：日本海自動車

450.7500MHz：相互タクシー

450.8000MHz：第一タクシー

450.8250MHz：昭和交通

450.8750MHz：ハマタクシー

450.9250MHz：アサヒタクシー

450.9250MHz：東新タクシー

451.0000MHz：栄タクシー

451.0250MHz：新潟個人

451.1500MHz：さくらタクシー

451.1750MHz：はとタクシー

451.4000MHz：越路タクシー

451.4500MHz：富士タクシー

新潟市内は連続キャリアの集中基地方式を取っています。

上越新幹線では長岡を過ぎたあたりからサーチが止まり始めます。

また、新潟市以外の各市町村では458,459MHz側にも基地局があります。

なお新潟県の主要地域の市町村別にタクシー——覧は89年10月号（2年も前）に掲載しております。また情報としては90年10月号にでも紹介しています。

取材報告方法

さて、タクシー無線の周波数を報告しようにも、調べる方法

が分かれなかつたり、どこにあわせたらいいのかわからない方がおられると思います。

まず、どこにタクシー無線があるのでしょうか。

364.8125～364.8875MHz（新規）
365.4875～365.5375MHz（拡張）
450.0125～451.5000MHz
458.2500～459.5000MHz

それぞれ12.5kHz ステップです。364MHzは全国的にはめったに割り当てはありません。

365MHzのうち、365.5000MHz以外は、まだ確認はとれていません。

450MHz～459MHzでは、地域によって、

①基地局と移動局が同じ周波数

②基地局と移動局が違う周波数

③基地局の電波が連続しているの2通りの区別があります。

450MHz～451MHzにしち基地局が出ない地域もあります（関東周辺）。

とにかく職業別電話帳を見てタクシー会社の数を見て、表を作って順次確認してください。

パズル感覚でチャレンジ！

原則として、掲載された方にはABの金色ステッカーを差し上げているので楽しみにお待ちください。

県別一覧

今月は東北篇の続きで、岩手県を掲載します。

三重県は次号か、その次くらいに読者情報を含めて掲載したいと考えています。愛知・奈良・滋賀の三重県周辺の読者もご協力ください。



岩手県タクシー会社一覧

一関市

中央観光タクシー	200	450. 4250		
県南タクシー	未表示	450. 4750		
第一観光	800	458. 4250		
栗駒観光タクシー	800	458. 4250		
一関タクシー	700	459. 2500		

江刺市

相互タクシー	300	450. 5750		
水岩観光タクシー	800	450. 6000		
江刺タクシー	800	450. 7750		

大船渡市

菅野タクシー		450. 4000		
環海タクシー		458. 4000		
大船渡タクシー		458. 5250		

釜石市

釜石タクシー		450. 3750		
前橋タクシー		450. 4250		
唐丹タクシー		450. 4750		
いずみタクシー		450. 7000		
大鵬タクシー		451. 1000		
西門タクシー		451. 4250		
森谷タクシー		458. 3750		
青葉タクシー		458. 4750		
中山タクシー		458. 7000		
文化タクシー		458. 8000		
三陸観光タクシー		459. 4250		

北上市

江釣子タクシー		450. 8500		
村崎野タクシー	600	450. 8750		
都タクシー	600	450. 9000		
藤タクシー	100	451. 1500		
安全タクシー	100	451. 4750		
八重樫タクシー	800	458. 8750		
平和タクシー	700	458. 9000		
大安タクシー	600	459. 1500		
北上タクシー	600	459. 4750		

久慈市

三河タクシー		450. 9250		
陸中観光		451. 0750		
光タクシー		451. 3500		
トモエタクシー		458. 9250		
久慈タクシー		459. 0750		

遠野市

まるきタクシー		450. 8000		
遠野交通		451. 0000		

二戸市

玉川タクシー		450. 9000		
金田一自動車		458. 6000		
福岡タクシー		458. 9000		

花巻市

志度平タクシー	600	450. 3500		
花巻温泉タクシー	700	450. 5000		
丸高タクシー	700	450. 6500		
宮の目タクシー	600	450. 9750		
花巻タクシー	700	451. 0000		
高木タクシー	700	451. 0250		
文化タクシー	700	451. 0500		
三光タクシー	未確認	451. 2250		
岩手観光タクシー	700	458. 3500		
若葉ハイヤー	600	458. 8500		
笹間タクシー	未表示	459. 0000		
二枚橋タクシー	700	459. 0250		
電鉄タクシー	200	459. 1750		
大沢温泉タクシー		なし		

水沢市

水岩観光タクシー	900	450. 6000		
江刺タクシー	800	450. 7750		
水沢タクシー	600	451. 2500		
北日本交通	500	458. 6000	中央・日通・東武	

宮古市

宮古タクシー		450. 5750		
川崎タクシー		451. 1000		
三社自動車		458. 4250		
津軽石タクシー		458. 4750		
マルコシタクシー		458. 7000		
新里タクシー		459. 3000		
クボタタクシー		459. 4250		

盛岡市

岩手ハイヤー	200	450. 3750		
ひのやタクシー	1200	450. 4000		
みたけタクシー	200	450. 5750		
平和タクシー	100	450. 7000		
相互タクシー	400	450. 9500		
岩手中央交通	100	451. 3000		
平石タクシー	300	451. 3750		
太田タクシー	未表示	451. 4250		
旭タクシー	300	458. 3750		
国際交通	1200	458. 4000		
青山交通	200	458. 5750		
杜陵タクシー	100	458. 7000		
個人通商	100	458. 9500		
富士タクシー	100	459. 1000		
つばめタクシー	100	459. 1000		
盛岡タクシー	100	459. 3000		
県都交通	200	459. 3750		
城東交通	100	459. 4250		

陸前高田市

高田タクシー		450. 5750		
高田観光		450. 7500		
気仙タクシー		450. 9500		

町・村部一覧

安代町

田山タクシー		450. 3000		
安代観光タクシー		458. 3000		

胆沢町

水岩観光タクシー		450. 6000		
胆沢タクシー	900	450. 9250		

石鳥谷町

石鳥谷タクシー		450. 3500		
友成タクシー		451. 0500		

一戸町

一戸観光タクシー		450. 6000		
一戸タクシー		451. 1500		
中山タクシー		451. 1500		
丸由タクシー		458. 6000		

岩泉町

小川タクシー		450. 2750		
小本タクシー		450. 2750		
岩泉自動車		458. 2750		
竜泉洞観光		458. 3000		

岩手町

沼宮内タクシー		450. 4500		
---------	--	-----------	--	--

大槌町

赤浜タクシー		450. 4750		
大安タクシー		450. 8000		
大槌タクシー		451. 3000		

大野町

大野タクシー		450. 9250		
--------	--	-----------	--	--

タクシーの周波数報告は常時受付中です。



のりもの無線面白全集



来月も情報よろしくお願いします。

大迫町

大迫観光タクシー	450.5250		
大迫タクシー	458.3750		

金ヶ崎町

光タクシー	458.5000		
金ヶ崎タクシー	459.1000		

軽米町

軽米タクシー	365.5000		
岩手県北タクシー	458.2750		

川井村

区界観光開発	450.3000		
--------	----------	--	--

川崎村

薄衣タクシー	450.5000		
川崎タクシー	458.5000		

葛巻町

葛巻タクシー	365.5000		
--------	----------	--	--

九戸町

伊保内タクシー	450.2750		
---------	----------	--	--

衣川町

衣川タクシー	450.5000		
--------	----------	--	--

三陸町

三光運輸	450.2750		
------	----------	--	--

雫石町

雫石タクシー	451.3750		
国際交通	458.4000		

紫波町

ひのやタクシー	450.4000		
紫波タクシー	450.6250		
日詰タクシー	458.6250		

浄法寺町

浄法寺タクシー	450.6000		
---------	----------	--	--

住田町

世田米タクシー	450.5250		
---------	----------	--	--

千厩町

西宗タクシー	450.4750		
磐井タクシー	450.7750		
千厩タクシー	451.2500		
東磐交通	458.4750		

大東町

大東タクシー	450.9500		
大原タクシー	458.5250		
摺沢タクシー	458.7500		

滝沢村

岩手ハイヤー	450.3750		
--------	----------	--	--

種市町

八木タクシー	450.4000		
種市タクシー	451.3500		

田子町

沼袋タクシー	450.3000		
田野畑観光	458.3000		

玉山村

好摩タクシー	451.3750		
洗民タクシー	459.3750		

田老町

田老タクシー	450.3000		
貴崎タクシー	458.2750		

東和町

高木タクシー	450.0250		
東和観光タクシー	458.6500	花巻入車	

都南村

矢巾タクシー	458.5250		
--------	----------	--	--

新里村

新里タクシー	459.3000		
--------	----------	--	--

西根町

平館タクシー	450.6250		
西根観光タクシー	458.6250		

野田村

陸中観光	451.0750		
トモエタクシー	458.9250		

花泉町

花泉タクシー	450.9250		
--------	----------	--	--

東山町

長坂タクシー	451.3250		
東磐交通	458.4750		

平泉町

県南タクシー	450.4750		
第一観光	458.4250		

藤沢町

藤沢タクシー	365.5000		
郡南タクシー	458.2750		

普代村

普代タクシー	459.0750		
--------	----------	--	--

前沢村

前沢タクシー	451.3250		
--------	----------	--	--

松尾村

八幡平観光	365.5000		
-------	----------	--	--

宮守村

宮守交通	450.8750		
------	----------	--	--

室根村

室根タクシー	458.3000		
--------	----------	--	--

矢巾町

矢巾タクシー	200	458.5250	
--------	-----	----------	--

山形町

葛巻タクシー	365.5000		
--------	----------	--	--

山田町

山一タクシー	450.4000		
米屋タクシー	450.4250		
田の浜タクシー	450.7000		
山崎タクシー	450.8000		
豊間根タクシー	451.3000		
陸中タクシー	459.1000		

湯田町

湯川温泉タクシー	450.5000		
文化タクシー	451.1750		
湯本タクシー	451.4750		
西和賀観光	459.0500		

和賀町

和賀観光タクシー	451.2250		
----------	----------	--	--

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

群馬県のます命さん

先月はページの関係で署活系情報と生き残り周波数を割愛しました。

今月は復活いたしました。

読者の中には、ここは毎月掲載しなくても、という意見を書いてこられる方がおられますが、いざ調べたいと思った場合、何ヶ月も前の号を引っ張り出して捜す手間を考えていないようです。

奇数月・偶数月で警察署・周波数を署名からと周波数からとそれぞれ検索しやすくしています。

たとえば、それぞれ年2回に少なくして不便に感じなければ、その分を消防データシートにページを振り替えますが、いかがでしょうか。

毎月ページがあるので有り難みが薄れてしまうのでしょうか。

少数の意見を取り入れ、不便になったと他の大多数の読者から文句をいわれるのは不本意です。

その号から読み始める読者がいるということを考えていない発想だからです。アクションバンド誌はあなただけの雑誌ではありません。日本全国津々浦々の15万読者のためにあるのです。

そして消防データシートは、どのような形でまとめたものが見やすいか、皆さんからフォーマットのサンプルを募りたいと思います。

誌上で掲載するスタイルでレイアウトしてみてください。

標準になるようないいアイデアには無線機メーカーの名前入りグッズを進呈します。

特に締め切りは設けません、数ヶ月先には決定しているようにしたいですね。

北海道

119.3	札幌市コントロール	
143.50	釧路市消防本部：移動局	上
146.18	不法無線局：上川郡	河
147.10	不法無線局：帯広市	河
147.50	釧路市消防本部：基地局	河
148.39	警：新得・本別・池田	河
148.39	生き残り：中標津署	河
148.41	警：栗山	河
148.51	警：旭川中央	河
148.85	北海道開発局	河
148.93	毎日交通・道南バス・旭軌バス	河
148.93	斜里バス	河
149.13	釧路市北部消防組合	
149.21	釧路市消防本部指令・情報用	
149.31	札幌観光バス・銀嶺バス	河
149.51	J R北海道バス	河

149.69	釧路市東部消防組合	
149.71	釧路市消防本部：1 ch	
149.75	釧路市西部消防組合	
149.85	帯運観光・時計台バス	
150.73	釧路市消防本部：3 ch	
151.09	北海道中央バス	
153.65	十勝バス	
154.17	国土整備：帯広市	
154.37	大雪運輸	
154.45	忠類農協：忠類村	
155.3875	高速系デジタル	
159.01	石北生コン	
159.0875	A M：伊達原発	
159.17	拓殖バス：道北バス・北都交通	河
364.900	帝国警備北見	
365.700	セコム室蘭	
373.025	北海道総合警備北見	
465.0750	北海道機動警備北見	
870.0750	北見市周辺自動車電話	
870.1250	北見市周辺自動車電話	
870.7250	北見市周辺自動車電話	
870.7500	北見市周辺自動車電話	
870.8875	北見市周辺自動車電話	
871.3500	北見市周辺自動車電話	
871.3750	北見市周辺自動車電話	
871.3750	北見市周辺自動車電話	
872.1000	北見市周辺自動車電話	
872.2000	北見市周辺自動車電話	
872.6000	北見市周辺自動車電話	
873.2250	北見市周辺自動車電話	
873.8500	北見市周辺自動車電話	
874.4750	北見市周辺自動車電話	
874.5000	北見市周辺自動車電話	
875.1000	北見市周辺自動車電話	

◆F S S #24の札消航空さん、デジタルは原則として非掲載です。

◆河東郡の音更101さん。

◆上川郡の上川北部バカ指令室さん。

◆伊達市の阿部さん。

◆北見市の北見本部さん。

◆釧路市の釧路本部さん。

青森

65.81	青森県消防防災課
149.57	日通（現金）

どうぞ他の県のところにも目を通してください。

151.09 弘南鉄道
157.49 東日本フェリー
458.8000 北星タクシー

◆中郡の救急7さん。

岩手

153.53 花消救急波1波とコール
154.45 まるしょう
154.45 山一事務所
154.45 生コン
154.45 伊藤農機具
154.45 ダイシン
154.45 なかむら

◆盛岡市のDARIUSの皇帝さん。

◆花巻市の大野幹代さん警護隊さん。

宮城

156.60 塩釜海上保安庁
871.6500 遠田郡自動車電話
872.3750 遠田郡自動車電話
872.7000 遠田郡自動車電話
872.7500 遠田郡自動車電話
872.7750 遠田郡自動車電話
873.3250 遠田郡自動車電話
873.5250 遠田郡自動車電話
874.1500 遠田郡自動車電話

◆遠田郡のがんばれ宮城さん。

秋田

61.595 大曲市県防災
383.4000 秋田自動車道

◆秋田市の秋田米さん。

山形

111.80 庄内RDO
126.20 庄内RDO
151.53 建設宮海
151.85 キャタピラー酒田
152.17 水道酒田
152.25 N T T酒田
153.97 東北電力酒田保線
153.99 コンビナート防災酒田
164.05 山形テレビ
362.25 酒田署
365.70 セコム庄内
372.700 東北電力酒田営業
373.0250 総合警備酒田
373.05 タイコー警備 酒田
414.750 酒田キリン酒販
870.0250 酒田市自動車電話
870.2500 酒田市自動車電話
870.6500 酒田市自動車電話
870.8500 酒田市自動車電話
871.2750 酒田市自動車電話

871.4750 酒田市自動車電話
871.9000 酒田市自動車電話
872.1000 酒田市自動車電話
872.5250 酒田市自動車電話

◆酒田市の車はえらいさん。

福島

148.09 J R新幹線保線区
148.43 生き残り福島1系
148.73 東北電力：喜多方
148.73 東北電力：石川
149.01 N H K福島
149.29 かねぼり
150.89 建設福島
153.61 福島県北電工
153.69 建設伏黒
153.89 建設黒岩
154.49 桑折ガス
154.61 サンライフ
154.61 高野楽器
165.57 ラジオ福島
352.55 J R東北線
373.8750 ? 防災移動系白河
373.9000 ? 防災移動系いわき
379.5000 ? 防災移動系会津若松
450.4750 つばさ観光
450.5750 丸丹タクシー
450.5750 辰巳屋タクシー
450.7000 福島タクシー
450.7000 ツバメ観光タクシー
451.3000 会田タクシー
451.4500 丸屋タクシー
458.2750 長沼タクシー
870.2500 郡山市周辺自動車電話
870.4000 郡山市周辺自動車電話
870.8750 郡山市周辺自動車電話
871.0250 郡山市周辺自動車電話
871.4750 郡山市周辺自動車電話
871.5000 郡山市周辺自動車電話
871.8500 郡山市周辺自動車電話
872.1000 郡山市周辺自動車電話
873.3750 郡山市周辺自動車電話
874.0000 郡山市周辺自動車電話
874.6250 郡山市周辺自動車電話
875.2250 郡山市周辺自動車電話
875.2500 郡山市周辺自動車電話
875.8250 郡山市周辺自動車電話
875.8500 郡山市周辺自動車電話
876.4250 郡山市周辺自動車電話
876.4500 郡山市周辺自動車電話
877.0250 郡山市周辺自動車電話

◆郡山市の郡消タンク3さん。

栃木

69.120 日光市防災同報無線
398.605 宇都宮市南大通り1-1 周辺
398.605 宇都宮市梁瀬町ホテル街
399.455 宇都宮市南大通り1-1 周辺

編集部受信、放流警報放送。

◆宇都宮市のらんちうの名はさっちゃん。

小電力無線電話の周波数は原則として不掲載。

どこで何が聞こえるか

各県の防災同報無線の情報を集めています。

群馬

150.45	足利消防本部
151.29	東電桐生

◆桐生市の中山さん。

茨城

157.77	百里基地内連絡波
--------	----------

◆江東区の下町のBLUE3さん。ハムフェアの抽選、一声掛けてくれればFSSとこのコーナーの常連さんには無条件で一回はサービス（ただし担当がいるときに限りますけど）したのに。来年はブースで周波数担当の方はと聞いてください。

埼玉

68.865	北本市防災同報無線正確
69.180	川口市防災同報無線17:45-
137.30	不法無線局コードレスホン
149.55	雨量報告：埼玉土木
152.27	東京消防波
465.1250	川口工業高校

◆編集部受信

◆防災同報無線はどうも68.865MHzを68.88MHzに自動中継するリピータがあるようです。山梨県にあるらしいのですが不明です。ただ、これで68.88MHzに同一信号強度でいろいろな地域の声が入る奇現象が説明できるかもしれません。

◆川口市の北はしごさん。

◆桶川市のC5200改さん。

千葉

60.815	防災千葉県庁・東金市
78.0	東京ドーム
79.2	中山競馬場
146.74	東電茂原
149.55	埼玉防災
153.13	建設千葉
154.37	テイセキ（帝国石油）千葉
156.80	横浜シーパトロール
157.85	八街少年院・千葉刑務所正確
161.75	国際VHF特殊船舶電話
161.80	国際VHF特殊船舶電話
161.85	国際VHF特殊船舶電話
161.90	国際VHF特殊船舶電話
161.95	国際VHF特殊船舶電話
162.00	国際VHF特殊船舶電話
364.800	ヤマト運輸大多喜・茂原・東金
364.800	ヤマト運輸旭・銚子
365.600	山武
414.75	千葉クボタ
451.1375	九十九里タクシー
465.0750	佐川急便
465.1125	東金スイミングスクール
870.2000	東金市周辺自動車電話
870.4750	東金市周辺自動車電話
870.5000	東金市周辺自動車電話

870.5250	東金市周辺自動車電話
871.1000	東金市周辺自動車電話
871.1250	東金市周辺自動車電話
871.7250	東金市周辺自動車電話
875.1500	東金市周辺自動車電話
875.1750	東金市周辺自動車電話
875.4750	東金市周辺自動車電話
875.5000	東金市周辺自動車電話
876.0750	東金市周辺自動車電話
876.1000	東金市周辺自動車電話
877.3000	東金市周辺自動車電話
879.0750	東金市周辺自動車電話
879.5750	東金市周辺自動車電話
879.6250	東金市周辺自動車電話
881.5750	東金市周辺自動車電話
882.5000	東金市周辺自動車電話
882.8750	東金市周辺自動車電話
884.1750	東金市周辺自動車電話

◆A Bフレンド木更津各局、昨年に続き今年もハムフェアにご来場いただいたようですが、編集部員に周波数担当はいるか？と声を掛けなかったようですがですね。アクションバンダーがそのくらのアクションができなくてどうするのですか。あとで葉書でぶつぶつ言われても面倒見きれないですよ。

◆東金市の先生さん。

◆松戸市の藤枝さん。

東京

55.85	気象
56.18	無変調
56.21	株式会社況
56.93	防災無線NTT
57.035	FAX
58.61	無変調：NTT
58.76	無変調：NTT
58.79	未確認無線局NTTらしい
59.345	テレメータ防災無線
59.48	防災南都留（県防災）
59.51	無変調：海上保安庁
59.885	無変調
60.17	ビー音
60.47	無変調：時事通信
60.485	無変調：埼玉県防災
60.545	防災無線無変調：埼玉
60.575	FAX
60.665	無変調
60.785	無変調
61.04	消防放送
61.22	無変調
61.595	電話風音声64.235と同じ
62.825	無変調
63.605	無変調
63.95	無変調
63.995	無変調
64.055	FAX：気象
64.235	電話風音声61.595と同じ
64.82	無変調：NTT
65.315	NTT
65.375	NTT
126.00	東京DEP
128.50	エアシステム関東
128.80	東京ATIS

報告の量は問いません。ハガキ・封筒・FAXなんでもOK

129.70	全日空関東	
135.20	A M : 消防カンパニー	
148.09	J R 電話	
149.01	N H K	
149.05	U W : 富坂・高輪	編
149.21	U W : 調布警備本部	編
149.21	U W : 牛込現本	編
149.21	U W : 久松現本	編
149.67	U W : 江戸川火大会小岩現本	編
149.67	U W : 築地現本・突発丸遊	編
149.77	U W : 多摩市防災訓練	編
149.77	U W : 蔵前現本	編
149.79	U W : 神田現本	編
149.81	日本テレビ	
149.83	小田急電鉄指令	
150.43	U W : 東京水上	編
150.67	U W : 愛宕現本	編
150.67	U W : 成田現本	編
150.77	U W : 万世橋現本	編
150.95	U W : 下谷現本 (10番 A)	編
151.47	防災都庁統制	
153.29	西武鉄道	
153.33	N H K	
153.47	西武鉄道	
153.65	京王帝都中央高速バス	
153.69	建設横浜	
154.33	都信連	
154.33	多摩信用金庫	
154.33	青梅信用金庫	
154.59	丸井本部	
156.600	台風情報	編
162.05	U W : 上野現本	
163.73	日本テレビ	
164.05	T B S	
250.10	株式市況	
270.60	横田 A P P	
348.1250	大隊本部	
361.2625	局名不詳	
361.3125	万世橋指揮所	
361.3375	大隊本部	
361.3500	久松管内警備	
361.7500	大隊本部	
399.15	朝日新聞	
465.0375	晴海見本市会場トーケイ	編
466.2250	防災品川区 (新周波数)	編
466.2375	防災清瀬	編
466.2625	防災大田区	編
466.3750	東消西部	編
466.3750	東消調布	編
466.4250	東消小平	編
466.5375	東消三鷹	編
466.6500	防災世田谷区	編
466.6750	防災中野	編
466.7000	防災新宿	編
466.7375	防災狭山	編
466.7375	防災豊島区	編
466.7375	防災鶴見区	編
466.7500	防災松戸	編
466.8325	防災田無	編
466.9125	所沢市役所	編
466.9250	防災板橋	編
466.9500	防災三鷹	編
466.9625	防災町田	編
467.3250	防災秋山村 (山梨)	編
807.1250	株売買情報	
809.00	株売買情報	

832.0875	兜町周辺自動車電話	
832.8250	兜町周辺自動車電話	
846.8250	地域防災無線区名不明	編
847.9000	地域防災無線区名不明	編

◆9月1日の防災訓練、編集部員自宅で受信。
地域防災無線は、世田谷区と千代田区が導入しています。9月7日～9日の台風15号の接近による各種情報。60M帯の電波は無変調やデータのためのレメータ波も含みます。
今月掲載のUW波は、9月26日出発される、天皇皇后両陛下下の東南アジア諸国御訪問にあたる、事前警備用のものです。VHFのUWの他に、UHFの署活系の旧型無線機を使用したと思われる、UHF警備波が確認されました。347.8MHz移行した署活系のうち、ナロー化できないものは保管されているので、飛ばないデジタルUWよりも署活系無線機のほうが利用価値が高いでしょう。
◆船橋市のまれたさん。
◆立川市の坂下さん。
◆杉並区の大丸さん。署活系情報。
◆八王子の東消88さん。
◆FSS #77のV・U小僧さん。

神奈川

65.72	神奈川防災・県庁	編
65.75	神奈川防災・県庁	編
65.765	神奈川防災・県庁	編
65.81	神奈川防災・県庁	編
65.84	防災無線電話風交信	編
65.87	神奈川防災・県庁	編
70.41	津久井湖放流警報	
148.05	東鉄保全電力指令・一宮電力	
148.77	日通横浜・東京・城山	
149.57	日通埼玉・東京・つくば・横浜	
151.51	日通東京・埼玉・横浜・城山	
151.53	建設東部・日野	
365.7000	セコム各局	A
373.0250	総合警備	A
398.8625	高速神奈川	
399.3250	総合警備 (赤坂基地)	A
399.3750	湾岸 中央第二	
407.20	防災横須賀	編
465.0375	川崎競輪警備用	取

◆FSS #105のA Bin横浜さん。
◆横浜市のブータローさん。
◆東京の取手のデンマークin南蒲田3丁目さん。
◆編集部受信。
◆防災相模原さん。
◆東金市の先生さん。

山梨

60.06	三珠町防災同報無線共通系	
68.865	三珠町防災同報無線	
69.18	秋山村防災同報無線	
147.40	救急波・甲府市消防本部	
150.19	マイセイ富士吉田	
152.13	日通	
373.700	フジデン吉田	
415.35	J A F 大月	

として何が聞えるか

FSS (周波数探索員) も募集中、加入脱退自由・無料

- ◆南都留郡のRS59さん。
- ◆西八代郡のRZ-#7さん。
- ◆中巨摩郡の穴水さん。

静岡

65.78	防災島田土木
69.120	静岡市防災同報無線
69.420	志太郡岡部町防災同報無線
69.450	藤枝市防災同報無線
133.70	県警ヘリ
146.02	防災静岡県庁道路建設課
148.83	反転秘話使用
148.89	建設甲府・大月・大和
149.61	焼津市消防本部
150.97	幹線構内三島
151.45	営林長野災害対策本部
151.55	藤枝市消防本部
153.91	防災静岡県庁総合指令室
154.61	たけはら
158.35	防災西部
159.17	静岡鉄道バス
161.05	横浜保安
372.0500	静岡送電
407.2000	行政島田
407.2250	行政金谷
407.2500	行政清水
466.7750	防災無線移動系相互用
466.8125	藤枝市防災移動系
466.8500	島田市防災移動系
466.8875	岡部町防災移動系
466.9250	焼津市防災移動系

- ◆富士宮市の佐野さん。
- ◆藤枝市のダチョウクラブさん。
- ◆FSS #124の榛原郡の土岐さん。

長野

新潟

富山

- ◆富山市のロットさん。137MHzの発信局情報、個人の氏名など特定できるまで掲載は控えます。

石川

福井

150.73	敦賀美方消防組合：3ch
151.39	福井貨物自動車：敦賀
151.59	敦賀美方消防組合：1ch
152.77	敦賀美方消防組合：2ch
465.0375	敦賀スイミングスクール
468.7750	宮川造園：敦賀市
468.7750	敦賀石油
468.8500	竹中商事：敦賀市

- ◆敦賀市のトレンディさん。

岐阜

144.70	名神高速での路線バス情報交換用
145.20	中央高速での路線バス情報交換用
146.68	一宮配電
149.21	岐阜県警察学校夜間外周警備
151.85	JAF岐阜
157.85	刑務笠松（女子刑務所）
157.85	刑務岐阜・長良・瀬戸・半田
365.700	セコム岐阜
466.9000	行政岐阜市

- ◆岐阜市のまさ坊さん。
- ◆岐阜市の永康さん。

愛知

144.50	不法無線局関東あすなろ連合
144.72	不法無線局関東あすなろ連合
145.20	不法無線局時報報知
146.70	豊川市内ホテルロラン
152.25	N T T美濃加茂
152.65	東邦ガス
240.31	名古屋観光会館7階
242.57	名古屋観光会館7階
431.36	不法無線局R B B S
432.36	不法無線局R B B S

- ◆勢多郡のます命さん。修学旅行先での受信。
- ◆豊田市の豊田情報社さん。
- ◆宝飯郡の千葉02Nさん。不法無線局情報。

三重

57.83	水資源豊橋
57.89	防災無線
62.885	防災無線三重県庁
64.01	気象浜松
68.215	広報宮川
68.550	広報作手（愛知県）
68.850	広報小保
151.85	JAF津
154.57	志摩アサノコンクリート：阿児町

- ◆モニターのJ・Yさん。

奈良

滋賀

149.31	近江バス：彦根市
362.1625	大津署

- ◆敦賀市のトレンディさん。
- ◆大津市の永坂さん。

京都

146.64	近鉄天王寺指令
146.84	交野市消防本部：救急波
373.0500	東洋警備保障

- ◆京大現本さん。

和歌山

大阪

149.31 大阪淡路交通バス

◆敦賀市のトレンドィさん。

兵庫

69.180 播磨町防災同報無線
148.29 淡路広域消防2ch
152.79 淡路広域消防1ch
154.49 甲子園警備用
156.725 大阪湾フェリー
361.8750 姫路署?
466.2500 播磨町防災移動系

◆姫路市の姫路の角さん。
◆洲本市の吉田さん。
◆加古郡の大崎さん。
◆堺市のハローページさん。

鳥取

島根

岡山

132.40 航空
148.93 アルテス：福山市の局
151.29 中国電力：倉敷
151.55 水島消防本部：消防・救急共用
152.03 倉敷市消防本部：救急波
154.49 不法無線局
450.3500 勝山町タクシー
468.8125 作州電器：勝山町
863.6500 NCC倉敷市周辺
864.5500 NCC倉敷市周辺
868.1750 NCC倉敷市周辺
868.4500 NCC倉敷市周辺
870.2750 NTT倉敷市周辺
870.8750 NTT倉敷市周辺
871.4750 NTT倉敷市周辺
871.5000 NTT倉敷市周辺
872.7500 NTT倉敷市周辺

◆倉敷市の本川さん。
◆真庭郡の坂本さん。
◆FSS#130の笠岡市のHi-Lowさん、600MHzの自動車電話受信は混交調かイメージです。

広島

35.025 福山市防災訓練：陸自・ヘリ
43.035 福山市防災訓練：陸自・ヘリ
44.725 福山市防災訓練：陸自・ヘリ
122.6 福山市防災訓練

148.29 広島県消防 ヘリ使用
806.125 福山地区消防組合ワイアレス1ch
806.375 福山地区消防組合ワイアレス2ch
807.125 福山地区消防組合ワイアレス3ch
807.750 福山地区消防組合ワイアレス4ch
860.4250 福山市セルラ
860.5375 福山市セルラ
860.7250 福山市セルラ
861.9250 福山市セルラ
863.1250 福山市セルラ
866.4250 福山市セルラ
867.5250 福山市セルラ
868.5125 福山市セルラ
870.2000 福山市自動車電話
871.1000 福山市自動車電話
875.4750 福山市自動車電話
878.3125 福山市自動車電話

◆福山市の山口さん。
◆福山市のふくやま109さん。
◆FSS#130のHi-Lowさん。

山口

徳島

香川

愛媛

◆松山市の越智さん。生き残り波情報。

高知

福岡

57.86 防災無線山口
146.62 大分放送
147.76 遠賀中間地域広域救急波
148.87 建設山口・宮野
149.33 日通下関・防府・山口・八幡
149.45 しらとり若松
149.57 日通小倉
150.21 RKB毎日連絡波
150.25 電電宇部・門司
152.13 日通小倉・若松
153.57 KBC連絡波
154.21 日鉄運輸
154.61 環境技研
372.5125 九州電力：佐賀配電
372.6875 九州電力：二日市配電
372.7375 九州電力：久留米配電

◆糸島郡のいなかもんさん。
◆久留米市の中村さん。
◆北九州市の宇部興産軽金属事業部さん。

佐賀

長崎

報告には受信機名を忘れずに

大 分

870.1250	大分市周辺自動車電話M5
870.5250	大分市周辺自動車電話M5
870.7250	大分市周辺自動車電話M5
870.7500	大分市周辺自動車電話M5
871.1500	大分市周辺自動車電話M5
871.3750	大分市周辺自動車電話M5
871.7750	大分市周辺自動車電話M5
871.9750	大分市周辺自動車電話M5
872.0000	大分市周辺自動車電話M5
872.6000	大分市周辺自動車電話M5
873.7500	大分市周辺自動車電話M5
873.8500	大分市周辺自動車電話M5
874.4750	大分市周辺自動車電話M5
874.5000	大分市周辺自動車電話M5
875.1250	大分市周辺自動車電話M5
875.7250	大分市周辺自動車電話M5
876.3250	大分市周辺自動車電話M5
878.1250	大分市周辺自動車電話M5

◆大分市の百姓一揆さん。

熊 本

宮 崎

149.61	日南市消防本部
151.23	宮崎市内消防局
870.0500	宮崎市内自動車電話:M5
870.1250	宮崎市内自動車電話:M5
870.1500	宮崎市内自動車電話:M5
870.4750	宮崎市内自動車電話:M5
870.7250	宮崎市内自動車電話:M5
870.7500	宮崎市内自動車電話:M5
870.7750	宮崎市内自動車電話:M5
871.1000	宮崎市内自動車電話:M5
871.3000	宮崎市内自動車電話:M5
871.3500	宮崎市内自動車電話:M5
871.4000	宮崎市内自動車電話:M5
871.9750	宮崎市内自動車電話:M5
872.0000	宮崎市内自動車電話:M5
872.5750	宮崎市内自動車電話:M5
872.6000	宮崎市内自動車電話:M5
872.6250	宮崎市内自動車電話:M5
873.2250	宮崎市内自動車電話:M5
873.2500	宮崎市内自動車電話:M5
873.8500	宮崎市内自動車電話:M5
873.8750	宮崎市内自動車電話:M5
874.4750	宮崎市内自動車電話:M5
874.5000	宮崎市内自動車電話:M5

◆FSS#69のあだちゅんさん。

鹿 児 島

372.70	九州電力鹿児島配電
373.025	総合警備鹿児島

◆国分市の時にはボーダブル2さん。

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・倶知安・岩内・余市
北海道	148.51	旭川1系	羽幌広域・旭川中央・旭川保全・士別署広域
北海道	148.55	函館1系	森署・八雲署
青森	148.63	青森1系	木造・金木・野辺地・三戸
森	148.53	岩手1系	(因): 園
秋田	148.43	秋田2系	(因): 園
山形	148.79	旧1系	長井署
宮城	148.59	宮城1系	園: 交機隊・佐沼署広域
新潟	148.59	新潟1系	園: 与板・相川・津川署広域署活
栃木	148.55	照会系	園: 栃木503他
群馬	148.51	共通系	吾妻・群警95大間々
茨城	148.55	旧3系	園: 高遠隊・大宮・江戸崎
埼玉	148.67	埼玉共通	常時キャリアなし
東京	147.28	島部系	警察庁固定地
東京	167.17	島しよ中継	大島・八丈島・新島
東京	168.89	島しよ中継	(因): 捜索上野原・鎌沢・小笠原・日下部・大月
山梨	148.47	山梨3系	広域署活
静岡	148.47	旧中部系	広域署活、森、磐田
静岡	148.55	東部系	藤枝、松崎、天竜
静岡	148.83	旧共1系	(因): 木曾署広域
長野	148.63	長野1系	(因): 園中、珠碧広域・輪島、鶴来、宝達山、佐比野山
石川	148.47	石川1系	丹生署広域
福井	148.51	福井1系	広域署活・垂井・八幡・眉
岐阜	148.35	岐阜1系	斐・恵那・岩村・高宮
滋賀	148.43	滋賀2系	滋賀系50.51・米原
京都	148.95	府下系	京都府下広域署活: 園部署
京都	148.49	京都共通	(因): 園: 捜査、密行用: その他
奈良	148.55	奈良1系	園: 交機隊・鉄警奈良署
和歌山	148.91	1系	交通・宇陀署・機捜橿原分駐・橿原捜査
兵庫	147.06	共通3系	東署広域署活系
島根	147.06	島根3系	城崎署・岩屋署・赤穂署・佐用・豊岡・香住・神戸800
岡山	147.08	旧1系	広域署活用
広島	147.02	旧2系	園井原・岡警6000
徳島	148.39	旧2系	吉田・江田島・音戸・庄原
愛媛	148.47	徳島1系	園: 広域
香川	148.43	愛媛3系	徳島広域署活
高松	148.59	高松系	交信はひんぱん
高知	148.33	高知1系	園: 香警
長崎	147.26	旧1系	360.1500とリンク
長崎	147.38	県内共通系	広域署活用
宮崎	147.28	旧1系	(因): 園島原本部
鹿児島	147.04	旧1系	高岡・都城・高千穂
鹿児島	147.20	旧2系	串間・宮崎北
全 国	349.15	鉄道系	園2系とリンク中 園 鉄道警備隊・各分駐・連絡所

発信局の内容が不明なものは削除しました。情報おまちしております。

全国警察署活系無線の周波数表

追加訂正の情報まっています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
北海道		むつ署	362.0500	鶴岡署	362.0750	宇都宮南署	348.1750	川口署	347.9125
赤平署	362.1250	浪岡署	361.8750	天童署	362.1125	大田原署	361.8500	川越署	347.7625
旭川中央署	362.2250	岩手県		南陽署	362.2250	小山署	348.1500	行田署	347.9500
旭川東署	362.1750	一関署	362.2000	村山署	361.1750	鹿沼署	361.8750	久喜署	348.1000
芦別署	362.1625	岩手署	362.0125	山形署	362.1750	烏山署	361.7250	熊谷署	348.1750
厚岸署	362.2125	大船渡署	362.1000	米沢署	362.1500	黒磯署	361.8750	鴻巣署	348.0000
網走署	362.2000	金石署	362.0750	福島県		佐野署	361.8500	越谷署	361.8750
埴田署	362.1500	北上署	362.1500	会津若松署	362.2000	栃木署	348.0250	児玉署	347.9125
岩見沢署	362.1875	久慈署	362.0625	飯坂署	362.0125	栃木共通系	348.1250	幸手署	361.8875
恵庭署	362.1375	紫波署	362.0375	猪苗代署	361.2625	日光署	347.9375	狭山署	348.1125
江別署	362.1625	二戸署	362.1125	いわき中央署	362.1750	藤岡署	361.8625	杉戸署	347.9750
小樽署	362.2125	花巻署	362.1750	いわき東署	362.1000	真岡署	347.9625	草加署	348.1250
帯広署	362.1750	水沢署	362.0500	いわき南署	362.0000	秩父署	361.9250	秩父署	347.9375
北見署	362.2250	宮古署	362.1250	喜多方署	362.0500	茨城県		所沢署	348.1375
釧路署	362.2250	盛岡西署	362.0125	桑折署	362.1125	麻生署	362.2125	新座署	361.8500
札幌北署	362.1250	盛岡東署	362.2250	郡山署	362.1250	石岡署	362.1125	西入間署	348.0500
札幌白石署	362.1000	宮城県		白河署	362.1500	太田署	362.2250	羽生署	347.9250
札幌中央署	362.2250	石巻署	362.1750	須賀川署	362.0125	大宮署	362.1625	飯能署	361.2875
札幌豊平署	362.0750	岩沼署	362.1000	相馬署	361.9250	笠間署	361.9625	東入間署	361.9500
札幌西署	362.1750	大河原署	362.0250	二本松署	361.9500	鹿島署	362.1625	東松山署	348.0750
札幌東署	362.2000	気仙沼署	361.9750	原町署	362.0750	勝田署	362.0125	深谷署	361.9000
札幌南署	362.1500	佐沼署	362.0125	福島署	362.2250	古河署	362.1000	武南署	347.9875
新得署	362.2000	塩釜署	362.2000	本宮署	362.1625	境署	362.2250	本庄署	361.8750
砂川署	362.1500	白石署	361.9500	群馬県		下館署	362.1625	古川署	361.9000
滝川署	362.1750	仙台北署	362.0500	吾妻署	362.2375	下妻署	362.0750	寄居署	348.2000
伊達署	362.1625	仙台中署	362.2250	安中署	348.0250	高萩署	362.2000	蔵王署	348.0625
千歳署	362.1375	仙台東署	362.0000	伊勢崎署	362.1750	大子署	362.1250	千葉県	
弟子屈署	362.1750	仙台南署	362.1500	大泉署	361.9500	つくば北署	362.0500	旭署	361.9625
苫小牧署	362.1875	古川署	362.1250	大胡署	362.0250	つくば中央署	362.0000	我孫子署	362.2250
中標津署	362.1750	若柳署	362.0750	太田署	362.0500	土浦署	362.0250	市川署	362.0125
名寄署	362.1750	亶理署	361.9875	大間々署	362.1000	取手署	362.1500	市原署	348.0125
根室署	362.2250	秋田県		桐生署	362.0750	那珂署	362.0375	印西署	347.9750
函館中央署	362.2250	秋田署	362.2250	境署	362.1500	那珂湊署	362.0625	大原署	361.9500
函館西署	362.1750	秋田臨港署	361.1500	茨川署	361.9750	日立署	361.8875	小見川署	348.1125
美唄署	362.1125	大館署	362.1750	下仁田署	348.1875	鉾田署	362.0875	柏署	348.1500
深川署	362.2000	大曲署	362.1250	高崎署	348.0500	真壁署	362.1375	勝浦署	361.9250
富良野署	362.2000	男鹿署	362.0375	館林署	362.1250	水海道署	361.9750	葛南署	361.9375
北海道共通系	362.2500	鹿角署	362.0500	富岡署	362.2500	水戸署	361.9875	鎌ヶ谷署	362.0875
室蘭署	362.1375	五城目署	362.0875	長野原署	348.1125	結城署	362.1875	鴨川署	362.0375
紋別署	362.2000	鷹巣署	362.1375	沼田署	348.1875	電ヶ崎署	361.1625	木更津署	361.8500
夕張署	362.2125	能代署	362.2000	藤岡署	362.2125	埼玉県		佐倉署	361.8625
留萌署	362.1500	本荘署	362.1000	前橋署	362.0000	上尾署	348.1625	佐原署	348.0875
稚内署	362.2000	湯沢署	362.0250	前橋東署	362.2000	岩槻署	347.8750	新東京空港	362.0625
青森県		横手署	362.0750	松井田署	348.1375	浦和署	347.9375	館山署	361.6625
青森署	362.2250	山形県		栃木県		浦和西署	361.9125	千倉署	361.8750
八戸署	362.2000	余目署	362.1625	足利署	361.9250	大宮署	348.1875	千葉共通	361.3125
五所川原署	362.1750	上山署	362.0875	石橋署	361.9125	大宮西署	362.0500	千葉中央	361.8875
弘前署	362.1500	酒田署	362.2500	今市署	348.1375	大宮東署	362.0000	千葉西署	347.9000
黒石署	362.1250	寒河江署	362.2000	氏家署	348.1625	小川署	348.1500	千葉東署	348.1375
七戸署	362.1125	新庄署	362.1000	宇都宮中央署	348.1125	春日部署	348.0125	千葉南署	362.0375
十和田署	362.1000			宇都宮東署	347.9875	加須署	348.1250	銚子署	348.0125
三沢署	362.0750							東金署	362.0000
								流山署	361.0500

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	
習志野署	D361.9125	石神井署	A362.0625	四谷署	362.0750	横浜水上署	361.7125	豊科署	348.2125	
成田署	D348.2000	新宿署	347.8500	代々木署	347.8125	山梨県			中野署	348.0625
成東署	D348.2125	城東署	361.9625	神奈川県			石和署	362.0875	長野中央署	347.9125
野田署	361.9375	巣鴨署	361.2375	麻生署	348.1000	塩山署	362.2125	長野南署	348.0375	
富津署	348.0750	杉並署	348.2125	旭署	361.8875	甲府署	362.0500	松本署	347.9500	
船橋西署	D361.9875	成城署	347.9750	厚木署	361.9750	韮崎署	361.9000	丸子署	361.9250	
船橋東署	D362.2375	世田谷署	361.8750	伊勢佐木署	362.2125	富士吉田署	362.1125	望月署	361.9625	
松戸署	347.9500	千住署	348.0000	伊勢原署	348.1875	静岡県			新潟県	
松戸東署	362.1000	高井戸署	347.9500	磯子署	362.0875	熱海署	361.9625	新井署	361.7375	
茂原署	361.9750	高輪署	347.7625	浦賀署	347.7250	新居署	361.9625	糸魚川署	361.1625	
八千代署	D347.9250	高島平署	347.7250	大磯署	362.0750	伊東署	361.8625	小千谷署	362.0875	
八日市場署	362.1875	高輪署	347.7625	大船署	361.9500	磐田署	362.0625	柏崎署	362.0625	
東京都		滝野川署	347.8875	小田原署	362.0125	大仁署	361.9875	加茂署	361.8625	
赤坂署	362.0500	立川署	361.9750	加賀町署	348.0250	掛川署	361.8750	五泉署	362.0750	
赤羽署	362.1125	田無署	A362.2125	神奈川署	361.9375	蒲原署	362.0625	三条署	361.9625	
昭島署	A347.8375	玉川署	362.2000	神奈川共通	362.2500	御殿場署	362.0375	新発田署	347.9125	
浅草署	347.7875	多摩中央	A347.8750	金沢署	348.1250	静岡共通	362.0000	白根署	361.9750	
麻布署	348.1875	中央署	361.8625	鎌倉署	362.0500	静岡中央署	362.2125	上越北署	362.2125	
愛宕署	361.7000	調布署	361.9250	川崎署	362.1125	静岡南署	362.0875	上越南署	362.0625	
綾瀬署	362.1625	月島署	347.9750	川崎臨港署	362.1625	島田署	362.1250	水原署	361.9000	
荒川署	348.1000	築地署	361.9750	港南署	362.0250	清水署	362.2375	燕署	361.9125	
池上署	347.9375	田園調布署	348.0125	港北署	348.0750	下田署	362.1375	十日町署	362.1375	
池袋署	347.8000	東京共通	362.1750	幸署	362.1375	沼津署	362.1500	豊栄署	347.9875	
板橋署	A347.8250	東京共通	348.1250	米署	348.1000	榛原署	361.9375	中条署	361.9250	
五日市署	362.1000	戸塚署	347.9000	相模原署	361.8625	浜松中央署	362.0875	長岡署	362.0375	
上野署	347.8750	富坂署	348.0250	相模原南署	362.0000	富士署	362.1875	新潟中央署	347.8875	
牛込署	362.2250	中野署	362.0125	座間署	348.0500	藤枝署	362.1000	新潟西署	348.1125	
荏原署	347.9875	西新井署	348.1750	逗子署	362.1250	富士宮署	361.8875	新潟東署	348.0125	
王子署	A348.0500	練馬署	362.1375	横浜署	362.1500	細江署	361.9375	新潟南署	348.1375	
青梅署	362.0750	野方署	361.9375	田浦署	361.9250	松崎署	362.1500	新津署	348.1625	
大井署	347.9625	八王子署	348.0000	高津署	361.9625	三島署	361.9125	巻署	361.8875	
大崎署	347.0375	原宿署	362.1000	多摩署	362.1875	焼津署	361.8500	見附署	361.9875	
大塚署	347.7375	東村山署	A361.9000	茅ヶ崎署	362.2250	長野県			六日町署	362.1625
大森署	348.0500	東大和署	A362.2500	津久井署	348.1125	飯田署	347.9875	村上署	361.2250	
荻窪署	A362.2375	久松署	361.9500	鶴見署	362.0625	飯山署	361.9000	富山県		
尾久署	A348.2000	日野署	347.9000	戸塚署	362.1750	伊那署	348.0375	井波署	361.9875	
葛西署	362.2000	日野署	347.9000	戸部署	362.0125	上田署	348.0125	魚津署	362.2250	
蒲田署	347.9125	碑文谷署	347.8625	中原署	362.0375	大町署	348.1875	大沢野署	362.1000	
亀有署	A362.0375	深川署	361.9250	秦野署	348.1375	岡谷署	362.0250	小矢部署	362.0000	
神田署	361.9125	府中署	347.7875	葉山署	361.9000	軽井沢署	347.8875	上野署	362.1250	
北沢署	361.9000	福生署	A348.0750	平塚署	362.2000	更埴署	347.9375	黒部署	362.2000	
蔵前署	362.0250	本所署	362.1250	藤沢署	348.1625	駒ヶ根署	347.9375	小杉署	362.0250	
警察学校	361.7500	町田署	A347.9250	藤沢北署	362.2375	上野署	348.0125	新湊署	361.9750	
小岩署	362.1875	丸の内署	362.0000	保土ヶ谷署	348.0625	大町署	348.1875	高岡署	361.9000	
麹町署	362.1750	万世橋署	362.1500	松田署	348.0875	岡谷署	362.0250	砺波署	362.1750	
小金井署	A348.0125	三田署	361.6750	三崎署	361.1625	更埴署	347.9375	富山署	362.0500	
小平署	A347.9625	三鷹署	362.1250	緑署	361.6875	小諸署	361.8625	富山北署	361.9500	
駒込署	361.8875	南千住署	347.8375	緑北署	348.1375	佐久署	347.9625	滑川署	362.1500	
小田原署	362.0875	向島署	348.0750	南署	361.9875	塩尻署	348.1750	入善署	362.0125	
下谷署	362.2500	武蔵野署	A362.0875	宮前署	347.9000	須坂署	361.8750	氷見署	361.9250	
品川署	348.0625	目黒署	348.0875	山手署	348.2000	諏訪署	348.1250	福光署	361.9625	
渋谷署	347.7125	目白署	347.9250	大和署	362.1000	辰野署	361.6875	八尾署	362.0750	
志村署	361.9875	本富士署	347.7750	模須賀署	361.8750					

各県の共通系の情報も待っています。東京のAはアナログ使用中。

全国警察署活系無線の周波数表

共通波(予備波)の情報を待っています。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
石川県		春日井署	361.9375	近江八幡署	362.0000	白浜署	362.0875	寝屋川署	347.7375
金沢中署	362.1125	蟹江署	361.8875	大津署	362.1625	新宮署	362.0500	羽曳野署	361.9875
金沢西署	362.0625	刈谷署	362.1875	草津署	361.8875	田辺署	362.0000	東署	362.1750
金沢東署	362.0875	蒲郡署	348.1625	堅田署	362.0625	橋本署	362.2250	東住吉署	348.1125
小松署	362.1875	北署	362.2000	長浜署	362.1750	妙寺署	362.0875	東成署	348.1875
大聖寺署	362.1250	江南署	347.8875	彦根署	361.9375	湯浅署	362.1125	東淀川署	361.9000
津幡署	362.0375	小牧署	362.0125	守山署	362.0375	和歌山北署	362.0500	枚岡署	348.1250
鶴来署	362.2000	設楽署	361.2000	八日市署	362.1875	和歌山西署	348.0500	枚方署	362.1875
寺井署	362.1625	昭和署	362.0000	奈良県		和歌山東署	362.0250	平野署	348.0875
七尾署	362.2125	新城署	362.2000	生駒署	362.0875	大阪府		福島署	347.9375
羽咋署	362.1250	瀬戸署	347.9625	橿原署	362.7625	旭署	361.8750	布施署	348.0250
松任署	362.1375	原原署	362.0875	五條署	361.9500	阿倍野署	362.0750	松原署	347.7625
輪島署	361.9000	千種署	362.0750	御所署	362.1750	生野署	348.1625	港署	362.2500
福井県		津島署	347.9875	桜井署	361.9000	池田署	347.8250	南署	362.1500
大野署	362.5000	天白署	347.9375	田原本署	362.2000	和泉署	362.0375	箕面署	347.8750
勝山署	362.0250	東海署	348.0375	泉大津署	362.1500	泉佐野署	347.8000	都島署	361.9750
金津署	361.9500	常滑署	361.1625	奈良署	361.9125	茨木署	347.8625	守口署	348.0000
小浜署	362.1000	豊川署	348.1125	奈良西署	361.9625	共通系	348.1250	八尾署	361.9375
鯖江署	362.1500	豊田署	361.9875	西和署	362.2125	水上署	347.8375	淀川署	361.9250
武生署	362.1750	豊橋署	348.1875	大和郡山署	362.2250	大淀署	347.9125	兵庫県	
敦賀署	362.2000	中川署	362.0500	大和高田署	361.8750	貝塚署	347.8500	相生署	361.9500
福井署	362.1000	中村署	362.1500	京都府		柏原署	348.0500	明石署	362.2125
福井南署	361.9250	名古屋上署	348.1375	綾部署	361.8750	門真署	347.9750	赤穂署	361.7000
丸岡署	362.0000	西署	347.8125	宇治署	361.9875	河内署	348.0750	芦屋署	348.2000
三国署	361.9750	西尾署	361.9625	太秦署	348.1750	河内長野署	347.7250	網干署	348.1375
岐阜県		西枇杷島署	347.8375	桂署	361.9250	岸和田署	362.1375	尼崎北署	347.9875
大垣署	348.1500	半田署	362.1375	上鴨署	362.0500	黒山署	362.1625	尼崎中央署	348.0625
海津署	361.9125	東署	362.2500	亀岡署	362.0875	此花署	347.9625	尼崎西署	348.0125
各務原署	348.1000	碧南署	362.1125	川端署	362.2000	堺北署	347.7875	尼崎東署	348.0375
可児署	362.1125	瑞穂署	361.9250	木津署	362.0375	堺東署	347.9500	有馬署	361.8875
加茂署	362.1375	緑署	361.9000	九条署	361.9500	堺南署	347.7125	生田署	361.9625
北方署	361.8750	港署	361.9750	五条署	362.2500	四条畷署	361.8875	伊丹署	362.0875
岐阜北署	348.0750	南署	361.9500	七条署	361.9750	城東署	347.7750	岩屋署	361.6750
岐阜中署	348.1750	名東署	362.1000	下鴨署	348.1500	吹田署	362.2375	加古川署	348.1875
岐阜南署	348.1250	守山署	362.1750	田辺署	362.0125	住之江署	347.9750	加西署	362.0000
関署	362.1750	三重県		中立売署	362.2250	住吉署	348.1375	柏原署	362.2500
高山署	362.1375	伊勢署	362.1500	西陣署	362.0250	泉南署	347.8625	川西署	347.8875
多治見署	362.1625	員弁署	362.0750	福知山署	362.2250	曽根崎署	362.0000	甲子園署	348.1500
中津川署	362.1875	上野署	361.8750	伏見署	347.9250	大正署	362.1250	神戸北署	347.8250
羽島署	348.0500	尾鷲署	362.1625	畑川署	347.8750	高石署	362.1875	神戸水上署	347.9000
養老署	362.0375	亀山署	361.2750	舞鶴西署	362.1125	高槻署	362.2125	神戸西署	361.9375
愛知県		桑名署	361.8500	舞鶴東署	362.1375	鶴見署	347.8125	三田署	362.1875
愛知署	348.0125	鈴鹿署	347.9000	松原署	362.1250	天王寺署	362.0250	飾磨署	348.0875
愛知共通	361.8625	津署	361.9125	宮津署	362.1875	天満署	362.2000	篠山署	362.1500
熱田署	362.0250	鳥羽署	362.1875	向日町署	347.8250	豊中署	362.1125	須磨署	348.0250
安城署	362.0875	名張署	362.1875	山科署	362.1000	豊中南署	347.7500	洲本署	347.7375
一宮署	362.0625	久居署	361.6375	和歌山県		豊能署	347.9000	高砂署	361.9750
稻沢署	347.8625	松阪署	362.1750	有田署	361.9750	富田林署	362.0125	土家署	347.9250
大山署	347.9125	四日市北署	361.8750	岩出署	361.8875	浪速署	362.0500	宝塚署	348.1125
岡崎署	348.0625	四日市南署	362.0375	海南署	362.0750	西署	362.2250	垂水署	361.9875
		滋賀県		御坊署	362.0375	西成署	362.1000	津名西署	361.9000
						西淀川署	361.9500	豊岡署	362.2250
								長田署	348.0000

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
蕨署	347.9250	可部署	362.2000	今治署	362.2000	福岡東署	362.1500	荒尾署	362.1875
西宮署	348.1750	呉署	362.2000	伊予署	362.1250	福岡南署	362.0750	大津署	362.1000
西脇署	362.0875	西条署	362.0875	宇和島署	362.2125	豊前署	362.0125	菊池署	361.9000
東蕨署	361.8625	竹原署	362.0625	大洲署	362.1375	前原署	362.1250	熊本北署	362.1750
姫路署	348.2125	廿日市署	362.1000	西条署	362.1750	宮田署	362.0000	熊本東署	362.0500
兵庫署	362.2375	広島署	362.1125	東予署	362.1375	門司署	362.0000	熊本南署	362.0250
兵庫共通	362.0625	広島北署	362.0625	新居浜署	362.0875	門司水上署	361.9750	玉名署	362.1500
豊合署	361.9125	広島西署	362.0750	松山西署	362.1500	柳川署	362.1250	人吉署	362.2250
福岡署	362.0250	広島南署	362.1500	松山東署	362.2250	八幡西署	361.9500	本渡署	362.1875
三木署	361.7500	広島中央署	362.1750	三島署	362.1875	八幡東署	362.1000	松橋署	362.1375
三原署	361.9125	広島東署	362.2250	八幡浜署	362.2000	八女署	362.0500	水俣署	362.0750
社署	362.1125	福山西署	362.1500	高知県		行橋署	362.1375	八代署	362.1000
山崎署	362.2375	福山東署	362.2250			吉井署	361.8875	山鹿署	362.2000
和田山署	362.2000	府中署	362.1750	安芸署	362.2125	若松署	362.2000	佐賀県	
鳥取県		三次署	362.1125	高知署	362.2250	若松水上署	361.9250		
		三原署	362.1000	高知南署	362.2000	大分県		伊万里署	361.9250
山口県		山口県		須崎署	362.1875			嬉野署	348.2000
				中村署	362.2125	宇佐署	361.9875	小城署	362.0375
倉吉署	362.2250	岩国署	362.1625	南国署	362.1375	大分中央署	362.1250	鹿島署	362.1625
郡家署	362.1750	宇部署	362.2375	室戸署	362.2250	大分東署	361.8750	唐津署	362.2250
境港署	362.1875	小郡署	362.1000	徳島県		大分南署	361.7500	神埼署	361.8750
鳥取署	362.2250	小野田署	362.0375			大分共通	361.8625	佐賀署	361.9750
米子署	362.2125	下松署	362.1125	小松島署	362.1375	佐伯署	362.0750	式雄署	361.9625
島根県		下関署	362.1250	北島署	362.1500	中津署	362.0625	白石署	361.8625
		新南陽署	362.0875	川島署	362.1625	日田署	361.9375	鳥栖署	361.9500
出雲署	362.1750	徳山署	362.1500	鳴門署	362.1750	別府署	362.2500	諸富署	362.0125
大田署	362.1875	長門署	362.1625	阿南署	362.1875	宮崎県		長崎県	
江津署	362.1625	長府署	362.1750	徳島西署	362.2000				
浜田署	362.1750	萩署	362.1375	徳島東署	362.2250	小林署	362.2125	相浦署	362.1000
益田署	362.1500	光署	362.2250	福岡県		西都署	362.1750	諫早署	362.0750
松江署	362.2250	彦島署	362.1500			高鍋署	362.2000	稻佐署	362.1750
安来署	362.1375	防府署	362.1750	甘木署	362.0875	日南署	362.1250	浦上署	362.1000
岡山県		柳井署	362.0875	飯塚署	362.1875	延岡署	362.1500	大浦署	362.0500
		山口署	362.2250	大川署	361.9000	日向署	362.1250	大村署	362.1500
岡山西署	362.1750	香川県		大牟田署	362.0000	都城署	362.2000	小浜署	362.1250
岡山東署	362.1000			折尾署	362.2250	宮崎北署	362.2250	川棚署	362.1125
岡山南署	362.2375	内海署	361.9125	上嘉穂署	362.0625	宮崎南署	362.1000	佐世保署	362.0750
笠岡署	362.0250	大内署	362.2000	宗像署	362.0375	鹿児島県		島原署	362.2250
勝山署	362.0750	観音寺署	362.0500	北野署	362.1125			時津署	362.2000
倉敷署	362.0750	琴平署	362.0625	久留米署	362.1750	出水署	362.2500	長崎署	362.2250
児島署	362.1375	坂出署	362.0875	小倉北署	362.0500	指宿署	362.1750	早岐署	362.0500
西大寺署	362.1500	志度署	362.1875	小倉南署	362.0250	鹿児島中央署	362.1500	東長崎署	362.0250
勝英署	362.1375	善通寺署	362.0125	城島署	362.2125	鹿児島西署	362.2500	福江署	362.1875
総社署	362.1250	高瀬署	362.1250	瀬高署	361.9875	鹿児島南署	362.0750	沖縄県	
高梁署	362.1750	高松北署	362.2250	田川署	362.1625	加治木署	362.1875		
玉島署	362.2125	高松東署	362.1625	筑後署	361.9125	加世田署	362.1625	石川署	362.1250
玉野署	362.1875	高松南署	362.1125	筑紫野署	362.0250	鹿屋署	362.0500	糸満署	362.1375
津山署	362.2250	多度津署	362.1625	戸畑署	362.0750	串木野署	362.1750	浦添署	362.1250
備前署	362.1000	土庄署	361.9125	直方署	362.1250	国分署	362.0625	沖縄署	362.2000
水島署	362.1625	長尾署	362.1000	博多署	362.1000	志布志署	362.2250	嘉手納署	362.2250
広島県		丸亀署	362.0375	博多臨港署	362.1750	川内署	362.1000	宜野湾署	362.1625
		綾南署	362.0625	福岡空港署	362.0500	高山署	362.1875	名護署	362.1375
因島署	362.2125	愛媛県		福岡中央署	362.2250	熊本県		那覇署	362.1875
大竹署	362.1875			福岡西署	362.2000			本部署	362.2125
尾道署	362.0750								
海田署	362.1250								

361.8500は一時使用の周波数のようです。

本当に実用になるの?! シリーズ第4回

電話特集番外編!
「電話をすると貯金ができる」
一挙両得グッズってホント?

電話貯金箱を つなぐ!



今月は電話特集だ!

「実用になるの!?!」のシリーズも今月で第4回を数えます。

過去3回に紹介したモノを「大中古市場」で放出しましたところ、多くの方からご応募を頂き、担当としてまずは安心しました。当選者の発表は来月号ですのでお楽しみに…。

さて今月の本誌は「携帯電話&電話のすべて」ということなので、何か電話に関連した実用品はないかと、ファッション電話を扱う店を歩いてみました。

そこで見つけたのが「電話をすると貯金ができる、一挙両得グッズ」なるモノであります。

私設公衆電話かい?

この商品、本体を家庭用電話回線に接続すると、そのときから「現金を入れないと電話ができなくなる」というとんでもないヤツで、正式名称は「電話貯金箱(TF-A40)」といい、酒井法子のCMでお馴染みの日本ビクターから発売されてました(定価4000円のところ購入価格は税込3400円でした)。

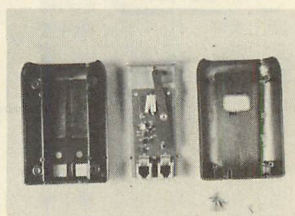
セットの内容は本体とモジュラーコードのみで、本体はプラスチック製で背面にモジュラージャックが2つあり、上部にコイン投入口があるだけで、分解するまで構造はナゾです。

★本体を開けてみました…。



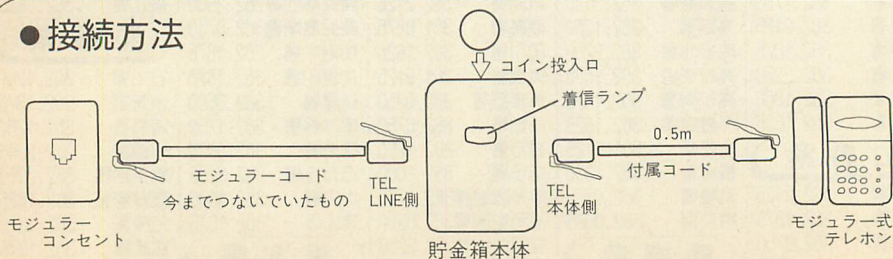
▲着信ランプのネオン管が見えます。

★さらに分解をすすめると…。



▲メイン基板を外すと3つになります。

●接続方法



本当にトクするの？

かけ方は右のとおりで、対応する硬貨は1円玉から外国硬貨まで投入口に入るなら電話ができてしまい、一度通話状態になれば受話器を置くまで途切れませんから「本当にトクするか？」となると難しいわけです。

つまり適当な硬貨で、課金番号もない消費税まで取られている家庭用の回線で使うワケですから、友達を騙して500円でも入れさせない限りトクしません。

でも話のタネと毎月の電話料に四苦八苦しる電話魔君には、ちよつとは効果があるかも…。

電話のかけ方



1. 受話器をとっても発音は聞こえません



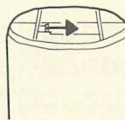
2. 仕方ないので硬貨を1枚押込むわけです



3. すると発音音がしてダイヤルできます

硬貨の取り出し方

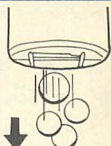
(コインがいっぱいになると、着信ランプの窓に影が見えます)



1. 底面の取り出しぐちのツメを起こします



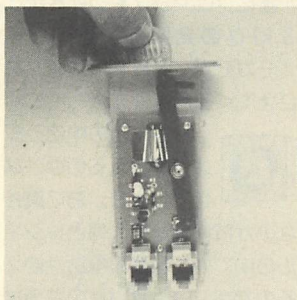
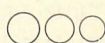
2. そのまま上に引っ張るとフタが開きます



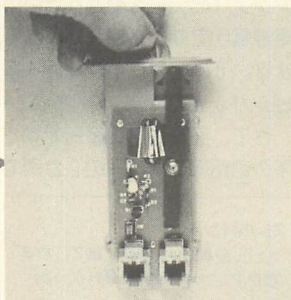
3. 逆さにすると硬貨が落ちてくるわけです



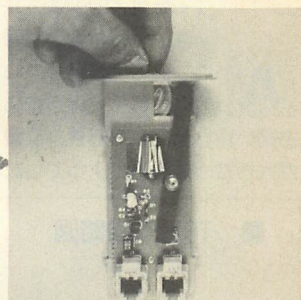
写真で見る硬貨のゆくえ



▲硬貨と動作の仕組みを追ってみます。実は黒い棒の左下にSWがあります。



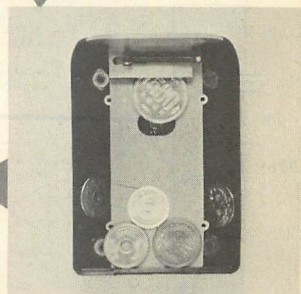
▲硬貨を押込むことによって、軸を中心に、SWに触れるわけです。



▲完全に触れて、これで通話できる状態になっています。



▲こいつをコードレスの親機に接続した場合、子機で通話したい場合でも硬貨を入れなくてもはいけません。着信だけは硬貨なしで通常の動作をします。



▲通話状態になった瞬間、硬貨は背面の貯金箱のスペースに落ちていきます。

Q&A・ハード編

AB110番

●編集部があわてる——
質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問を受けつけます。機種は問いません。ビョーキのような質問をAB編集部宛お送りください
AB編集部「AB110番」係宛



AB 9月号の108ページの、「10番 A 復調キット」を回路図通り作ったのですが、うまく働きません。7番ピンに3kHzの発振音が出ているはずですが、発振すらしていないようです。回路図に間違いはありませんか。

(千葉県/田中靖夫)



はい、10番Aの回路についての質問ですね。他にも数多くの方からお問い合わせをいただき、反響が大きかった記事のようでした。

さて、9月号で掲載した回路ですが、ご指摘のとおり一部間違いがありました。ここでお詫びするとともに、正しい回路図を掲載いたします。

訂正箇所は2か所

まず、記載のなかった、オペアンプ(4558)を動かすための電源電圧ですが、約9Vになります。8番ピンに+9V、4番ピンが0Vです。

さて、肝腎の訂正箇所ですが、下の回路図のAとBの2か所で

す。この2点に4.5Vの電圧を加えます。そのために470Ωの抵抗を2つ使って、電源の9Vから4.5Vの分圧をつくりだします。そこに、AとBを接続してください。

オペアンプが正常に動いているかどうかチェックするときは1番ピンにアンプをつなぎます。3kHzの発振音に混じって「モガモガ」と反転した音が聞こえてくるはずです。



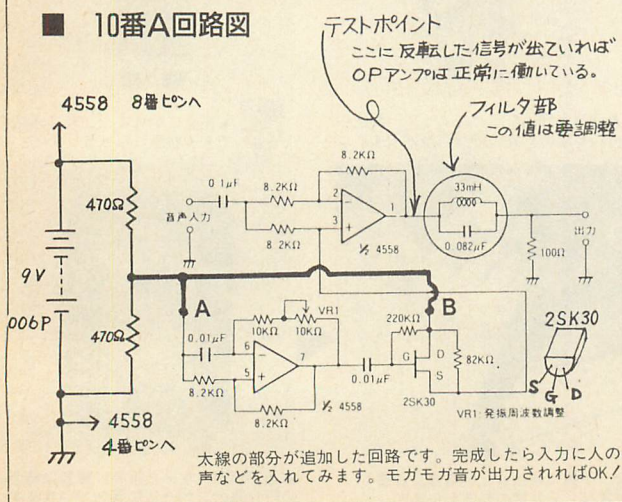
トンネルの中でラジオが聞こえるのは、なぜでしょう。特に驚きなのが首都高速で、何とトンネルの中でも、自動車電話が使えるのです。いったいどのような仕組みになっているのでしょうか。不思議でなりません。アマチュア無線の「リピータ」のようなものがあるのでしょうか。いずれにしても大したものですよ。

(神奈川県/阿田 陸)

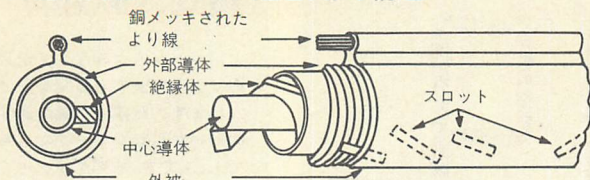


トンネルや地下駐車場など、電波の不感地帯は数多いのですが、移動しながら通話することの多い自動車電話ユーザーは、不便を強いられることが多いのです。

10番A回路図



■漏洩同軸ケーブル(LCX)の構造



自動車電話のサービス開始時は、役員クラスの間が中心でしたので、訪問先の地下駐車場で運転手が待機するといったケースが多かったのです。用件を終え、いざ、車を呼ぼうと思っても、不感地帯である地下駐車場には連絡が取れません。これでは何のために自動車電話を付けたのか分かりません。

また、首都高速道のように渋滞が多く、しかも、トンネルが多いところも同様で、自動車電話で通話中、途中で途切れたり、掛けられないということが多く、せっかくの自動車電話も使いものにならなかったのです。

こうした、不便を解消するために導入されたのが漏洩同軸ケーブル(LCX)を用いた中継システムです。

アンテナとしても働く 漏洩同軸ケーブル

漏洩同軸ケーブル(以下LCX)は、無線系の弱点であるトンネル内などの閉ざされた空間で、伝送を助けるために開発されたものです。

特徴は、同軸ケーブルの外部導体に電波の放射、受信のための細長い穴(スロット)が設けられていることです。スロットの形状により、広帯域にわたる

電波の放射特性や動作の安定性など、LCXとしての基本性能が決定されます。このケーブルを用いた利点としては、

- ①電波の放射がケーブルに沿って一様であるため周囲の地形に左右されないこと。
- ②不必要な地域に電波を放射することがないこと。
- ③広帯域にわたって電界レベルがフラットなため、相互変調が少ない。したがって多くのチャンネルを一括して送信できるこ

と。

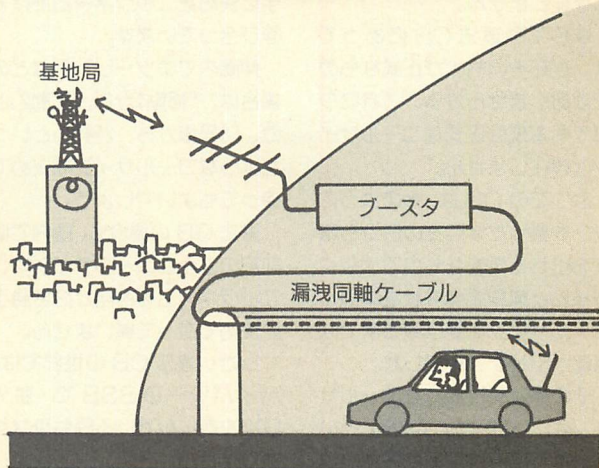
④スロットの形状を変えることにより電波の漏洩比率を加減することができる。

などがあげられます。

LCXに流れる電磁波はスロットから放射され、電磁界を形成します。その漏れ電波で、トンネルや地下でもラジオが聞けるのです。また、トンネル内の電波を受信し中継機へ信号を伝送するアンテナとしても働きます。

昭和63年には、超広帯域漏洩同軸ケーブルが開発されました。それまでは、ラジオ放送用に一本、自動車電話用に一本というように複数設置するのが普通でしたが、超広帯域LCXはラジオから自動車電話までの帯域を一本でカバーする優れモノです。

■トンネルで自動車電話の掛けられる仕組み



首都高速道路では、ほとんど全てのトンネルに中継センターがあり、自動車電話が掛けられるようになっている。屋外には送受信用のアンテナを置き、トンネル内に中継装置を設置。増幅した電波を漏洩同軸ケーブルに送っている。

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。時間がかかってもし編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。



CB'erのコールサインは、どのようにして決めているのですか？違法・合法CBのコールサインの決め方を教えてください。

(福岡市／とびうめ)



現在、無線局免許状を必要としなくなったCBには、アマチュア無線のように郵政省が発行する正式なコールサインというものは存在しません。

ましてや違法CBにあつては、存在そのものが正式なものではありませんから、これについても本来は正式なコールサインは存在しません。

かつてのCBは、今のようリグを買ったすぐその日から電波を出せる単純なものではなく、ちゃんと無線局免許状を申請し、コールサインを受け取るまでは電波が出せませんでした。

その際に交付されたコールサインは、「江戸川AA123」といったように、まず頭に各地の地区名。続いてAA、AB、AC…ZZと2桁のアルファベット(実際にはZZまではいかなかった)が付きます。そして最後に3桁の番号が、順に割当てられて

いました。

かつてこのコールサインを受けたことのある人は、今でもそのまま、使っている人がたまにいます。

しかし免許状がなくなった今では、このコールサインも意味がなくなってしまいました。

そのため現在では、特にコールサインは使うこともなく、ほとんどの場合、めいめで好き勝手に決めたニックネームだけで呼び合っています。

仲間内でのツーリングなどの場合は、「移動1から、移動2」とか、「1号車から、2号車」といったようなコールサインを決めて、使ってもよいでしょう。

違法CBの場合も、国内では前記のようなコールサインや、ニックネームを各自が好き勝手に決めて使って構いません。

しかし違法CBの世界では、ハイパワーのSSBで、海外DXを楽しんでいる局も少なくありません。

そこでは、世界各国に存在する各DX'erのCBクラブによって発行されたコールサインが使われています。

これも、官公庁によって発行

されたものではないので、正式なものとは言い難いのですが、クラブ間での国際的な慣習や取り決めによって、ある程度の統一性が保たれています。

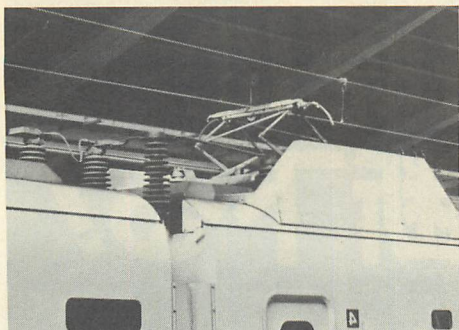
その場合のコールサインは、「25AR03」といった形を取っており、まず頭の2桁で国、地域名が表わされています。この場合の25は日本を意味しています。

なお、この番号の一覧は今年の9月号、187ページに掲載されていますが、国によっては1番の割り当てを自分の国番号に変えている所もあります。

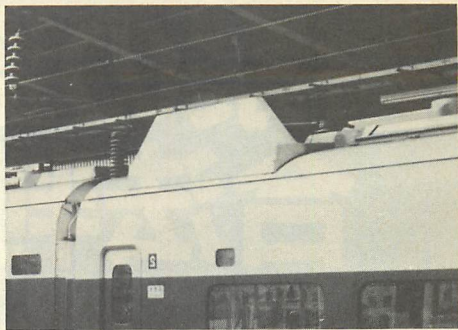
国番号の後には、コールサインを発行したクラブ名が、2桁のアルファベット記号で表わされています。そして最後に個別の数字がクラブ事務局から割り当てられることになります。

国内でも、このようなコールサインを発行しているクラブがありますが、クラブに所属していなくても、勝手に自分でコールを作って使っている人もないわけではないではありません。

その場合、国名の「25」はちゃんと守られているようですが、その後のクラブ記号は、「25CB…」とか「25AB…」のように、



▲新幹線の屋根上に、パンタグラフのカバーはあるが、中身のないところが…



▲これが本来のあるべき姿だ。パンタグラフは足りなくてモロいのかな？

好みのアルファベットを単に並べているだけのことが多いようです。

また最後の個別番号も、昔のコールサインから取ったり、自分の好きな番号を名乗ったりもしているようです。

これらのコールサインは、海外DXには使われていますが、国内CBでは、ニックネームだけで通じますから、殊更に気にする必要はないでしょう。



飛行機の中ではラジオや携帯電話を使わないようにとされます。

また新幹線ではアツキに出て使ってくれと言われます。これはなぜですか？ また、最近新幹線に乗って気付いたのですが、パンタグラフの取れている車輛をたまに見かけます。これは大丈夫なのですか？

(東京都目黒区／ピーマン)

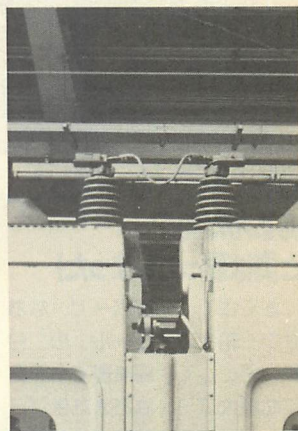


航空機の運行には、電波を使用した航法支援装置が多用されています。これらの装置の誤動作は、即、命に関わる大事につながる可能性が高く、可能な限り障害は排除しなければなりません。

電波を放射する携帯電話はもとより、ラジオなどの受信機にいたっても、その内部では局部発信器(局発)が入っているため、微弱ながらも電波が放射されています。これらが航法計器を狂わせる原因にもなりかねませんから、使用も制限されることになるのです。同様に、内部でクロック周波数を発振している、電卓やパソコンなども電波を放射していますから、使用は控えなければなりません。

一方、地上を走行する新幹線車輛の支援体制は、航空機に対するそれよりも、比較的たやすく安全を確立することができそうです。ですから、新幹線車内では異常なハイパワー送信機など、常を逸した機器でもない限りは、ラジオでも携帯電話でも、使用は自由になっています。

しかし車内放送で、「携帯電話はアツキでお使いください」と放送されますね。人は騒音に包まれた中で電話をすると、自然に声が大きくなってしまいます。車内でこれをやられたら、周囲でくつろいでいる乗客が迷惑ですね。そこで客室から出て、テ



▲連結面の上に、たわんで渡されているワイヤーが高压引通し線だ。

ツキで電話をかけるように、とお願いされているのです。

またパンタグラフが架線を擦る音は、新幹線騒音の原因の一つに挙げられています。そこで、騒音軽減のために、これまでは2輛に1個の割合で付いていたパンタグラフを4輛に1個とし、半減させているのです。

ただ、そのまま減数したのでは離線の問題があるため、先頭から最後部まで高压引通し線が増設されました。連結妻面を見上げると、2万5千ボルトの高压引通し母線が見られますよ。

警察の盗聴に 合法判断下る!

ますます暗い世の中になっ
てきそうだね!

by 若山

**裁判でもテキレースって
あるんだね?
と僕は思ってしまった!**

さてさて、朝寝ボーで、なおかつ「朝まで生ビール」の二日酔い君として、編集部でも家庭でも粗大ゴミ、はたまた生ゴミのようなこの僕ですが、たまには新聞というモノも読みます。テレビ欄・ラジオ欄（ラジオ欄だけ、最近は独立して中の方にあるけど…）は、よく読みます。もちろん、ABになじみのあることとか、電気屋の端くれだから（そうかなア）、電気のことなどが関係をしているとちょっとは興味をもちます。

ところで、ABの7月号に「盗聴の是非を問う」なんて、誰が書いたんだか知りませんが（書いた人ゴメン）、お堅い記事があったことを覚えていますか？その中で、●●チャンの覚せい剤事件で、山梨県警が裁判所に

「盗聴してもいいよ」令状を請求して、NTT 甲府支店で堂々と盗聴したっていうのがありました。

これは、新聞で大々的に報道されて、各新聞社とも社説に取り上げるほどの、ちょっしとた議論的にもなったようです。その捜査の結果、二人の●●チャンがバクられて、彼らの裁判の結果が、9月3日に甲府地方裁判所で出たというのが、次のページに掲載した新聞のキリヌキです。

とまあ、こういったわけですが、僕のような下賤な人間は、簡裁の捜査令状なんてどうせメクラ判（おとつと、もつと適切な表現があったら、そのスジの人、教えてくれ）か、もつと悪くすれば、白紙の令状にあらかじめ裁判官のハンコがついてあって、必要に応じて捜査官が内容を自在に記載する現代のインスタント時代にマッチした、

ただの紙切れ程度にしか思えないからなのかもしれませんが、それを盾に、同所轄の地裁が「厳しい条件下で」うんぬん、などと判決理由をいってみたところで、これはもう最初から結果の見た捜査・起訴・判決の三つドモエの連携プレーと事前のシナリオが最初からあったような気がしてなりません。

だって、●●チャン相手、しかもヤクの売買ときたら、「盗聴捜査」だろうとオトリ捜査だろうと、なんだろうと、コトの是非を論じる以前の問題として世論というのは目をつぶっちゃうだろうという、警察・検察・裁判所の牙えわたった「読み」が見え見えなんだものネエ。

それに、簡裁と地裁といえば、お隣同士、あるいは兄弟というか、まあナアナアの間がらといった風情で、どう考えたって甲府地裁が、甲府簡裁の出した令状に疑義を差し挟むハズもない

し、それに従って「盗聴」捜査した警察と、その「証拠」を根拠に立検した判事を、まかりまちがっても違憲だなんて判断するワケがないじゃありませんか。

まあ、仮にいずれも合法・合憲、厳密な手続きに従っていたとしても、スモモの下で冠を正すようなコトをすると、権力に属する方々の日ごろの行いを見るにつけ、ウサン臭さが漂ってくるのですよ！

攻めるも守るもオバカサン！

パクラした●●チャン二人には、同情はしませんが、こんなシナリオの下に裁判がおこなわれ、「盗聴」という違法な捜査方法によって罰が加重されたとしたら、少なくとも人権という点については軽視されてしまっただけで残念でしたね、という言い方はできると思います。

そして、権力に属する方々に時と場合によれば、「盗聴捜査」は合法足り得るという心証を与えてしまったことは、もっと深刻な問題になってくるでしょうね。だって、「時と場合」なんて、彼らにとっては、まさに変幻自在でどうにでもできてしまうのですから…。

ところで、そんな重要な案件にもかかわらず、「盗聴イコール違憲」と六法全書しか知らないようなウブな主張をした、●●チャンの弁護士もオバカサンです。それこそ思うツボってやつです。

たとえば、「NTT 甲府支店の捜査対象になった交換機は、デ

ジタル交換機なのか、アナログ交換機なのか」、「盗聴にあたった捜査官は、交換機のシステムを熟知したうえで、盗聴のターゲットを特定した上で捜査令状

に従った局線を正確に盗聴しえたのか」、「それは、NTT の支援があったのかどうか」なんてシビアな反対尋問をしたんでしょうかね？ まったく！

盗聴捜査に合憲判断

寛政判「厳しい条件で傍受」

甲府地裁

山梨県警がNTTの電話回線を「盗聴」して解明した暴力団組織の覚せい剤密売事件で、覚せい剤取締法違反に問われている元暴力団幹部●●●被告(●●●甲府市)と、同●●●被告(●●●同県巨摩郡)の合憲性について、奥田保裁判長は「厳しい条件下で通信内容を傍受したもので、捜査上、不可

聴」は検証にあたらない。憲法で保障された通信の秘密を侵す行為で、違憲・違法な捜査」と公訴棄却か、無罪を主張した。9月4日付朝日新聞朝刊第二社会面より

（これで、今回の「盗聴調査」は、下級審の段階で、いともあっさり」と「合憲・適法」ということになってしまったわけです。下級審の判決とはいえ、立派な判例ということですから、盗聴調査が今後は増えていくんですかねえ……。）

検察側は「転送電話を悪用した非対面方式の密売解明のために必要で、通信の秘密保護にも配慮した」などと反論した。

奥田裁判長は「検証は厳格な条件下で行われた。通信の秘密保護と捜査の必要性などを比較して考える」と合憲・適法」と検察側の主張を全面的に認めた。

山梨県警の盗聴捜査摘発された2服役囚控訴せず、有罪確定

山梨県警がNTTの電話回線を「盗聴」して摘発した捜査の適憲・適法性が争われた覚せい剤密売事件で、三日月府地裁で覚せい剤取締法違反で有罪判決を受けた元暴力団幹部●●●被告(●●●甲府市)と、同●●●被告(●●●同県巨摩郡)が無罪を求めたが、裁判所は「合憲・適法」と検察側の主張を全面的に認めた。

9月19日付朝日新聞夕刊社会面より

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紙でどうぞ！

91年
2月号
No.
41



10A安定化電源キットの製作●今月の改造
 (ICW2/C160) ●144MHz用ダブルテラ
 アンテナの製作●格安ビデオデッキも十分実
 用になる●私設104「ANGEL LINE」活用方
 ●タフシー基地局と交信する法●TH45Gオ
 ナーズマニュアル●ABエンジニア(受発信
 改造でなくなる日がやってきた) ■カラー／軍
 用無線機シリーズ(ミルスバック米軍機型番号
 の読み方)

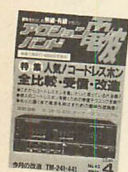
	¥520 (〒71)
--	------------

3
月号
No.
42



●C160/FT4800使用リポート●警消ピクトリアル(119番新システム研究)●新連載良いもの鉄道趣味入門●新!新物好きのための最新/ハント機総研究●新連載/エアーバンドを聞こう●君にも回路設計ができる!③(端子レギュレータ)●キットの製作(FCZプリンター・430MHzアンテナ)■カラー/軍用無線機(米軍現用テスタ)●監視円頭部取出し動劇続

4月号
No. 43



ナーナー (災害復旧用無線電話) ● 今月の改造
 (TM-441/TM241) ● ちょうど機道使用
 ポート (C160/C460) ● 大好評！懐きの鉄
 道趣味入門 ● 中良く使うべきカードの実体 ●
 オナーズマニュアル (IC-3N/IC-03N) ●
 キットの製作 (天気予報アムドスの製作) ●
 自作回路のノウハウとポイント (LEDの巻)
 ● カラー／車用無線機 (R-1490) /スタジオ
 見学記 / FT-4800完全解剖 / 面白カード
 ￥5200 (〒1)

5月号
No. 44



案内●どこまで飛ぶか1200MHzの話●良い
子鉄道型機型投入入門(実物の運転形態を
見る)●6mFmトランシーバーへの挑戦(基盤
の組立と問題点)●業務無線入門(ムーバ運用
開始)●C5600オースナースムエール●郵政省
がもくろむ近世紀最大の愚学電波受信に罰則
規定?■カラー●自衛隊現用無線機一挙公開
(GRC-N1/N2)交換使用完全マニュアル(7カ
ー・オープン) ●5200(771)

6
月
号

No.
45



7月号
No. 46



●ピコスケ使用リポート●今月の改造
(TM841/C3SR) ●2m 密着型リアル(フ
ード)の救急車配備 ●警受 受信機製作への挑戦
●430MHz 超コスト GP の製作 ●新連載!ゼ
ネラルトランシーバで置く短波帯の魅力
●C412 オナーズマニュアル ●カラー、白カ
ード/軍用無線機(第二次世界大戦に設計された
TCS)/横須賀米海軍基地探訪リポート

¥520(¥71)

送料は1冊71円。2冊まで100円。4冊まで150円。

10冊まで300円。11冊以上400円です。

●このリストにない号の在庫は当社販売部までお問い合わせ下さい ☎03-3258-6261 尚、切手でのご注文はご容赦下さい

既刊号の目次案内

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 っていったい何?/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リポート●NTT カード C ハッキングその後どうなったんでしょう●IC 3 SR 使用リポート●C412コードレスホン帯 380MHz 送信改造●今月の改造(IC 2 SR)●DAT 無限コピー機●電話感覚で使う AOR HX100 使用レポート●レフレックスラジオの製作●本当に実用になるか?高周波脱毛マシン●カラー/NTT ホログラム付テレカ/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 アンプキット/FM ワイヤレスマイクキット/4 色サイレンキット/430MHz 10W リニア/電子ロックキット/ルペルメーターキット/導通チェックカーキット/AV セレクターキット/タッチセンサキット/犬の声電話呼び出しルキット/8 音色/トルサフットキット/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/パワーコントロール/タイマー基板キット●最新 HF リグ大紹介/今月の改造(TS690/TS850/ICP 3 T)●FT7 3簡易業務・コードレスホン帯受信改造●これから人気の HF 帯各社話題リグ大紹介/●移動受信のすずめと必要アイテム●盗聴器発見器(M7000)使用リポート●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/PPRC1099) ￥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/パイロット・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/DJX 1/DJS 4/DJK 4/TS690/TM741/TM841/TM241/TM441/C480/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 使用リポート●パワー・スタ調整用 SWR 計・パワーメータ・タミロードの製作●マルドル・ハンティアンテナ使用リポート●レフレックスラジオの製作(第2回コイルテータ・調整)●短波のミヨク/ビデオ・テータ●カラー/4 周年記念企画 AB 表紙コックション/ハムフェア'91 AB 速速報/面白カード 特別価格 ¥770(〒86)

アクションバンド年間購読申込法

『アクションバンド電波』を毎月ご愛読いただきまして、誠にありがとうございます。

さて、毎月書店にこの雑誌を買いに行かれている方々に、年間定期購読をおすすめします。この購読方法ですと、雨の日に書店に行かなくてもいいし、売れ切れということで悲しい思いをしなくても済みます。というのは、毎月発売日 2 日前に当社より直接読者の皆様のご自宅に郵送されるからです。

さらに、年間購読料が 5000 円というのは絶対にお得なのです。

さあ、巻末の振替用紙を利用して、郵便局に行って、定期購読をしよう!

払込通知票		払込票	
東京 7	253209	東京 7	253209
株式会社 マガジンランド		株式会社 マガジンランド	
〒101 千代田区神田須田町		〒101 千代田区神田須田町	
コンドル 若		コンドル 若	
03-3258-0411		03-3258-0411	
※これは見本です。自分の住所と名前を書く。		※これは見本です。自分の住所と名前を書く。	
[アクションバンド電波・年間購読について] 1年間 5,000円(税・送料含む) ●年間購読料はアクションバンド電波の別冊に添付されています。お申し込みの時に必ずお送りください。年間購読料は約 1 月前までに郵送されます。 ●お申し込みには必ずお名前を付けてください。 ●お申込みは 1 月間分までです。年間購読料は最終号のお申し込みと最終号の 2 号に限り有効です。 ●バックナンバーにさかのぼってのお申込みはご遠慮ください。		[アクションバンド電波] 年間購読申込書 91年 12月号より 1年間 (継続・新規) いずれかに○印 上記の通り年間購読を申し込みます。 [バックナンバーまたは別冊] 注文書 書名 (1冊) 上記の通り注文いたします。 この払込通知票は、厳密に使用しますので、下部の欄を記入する時に注意してください。また、本欄を折り曲げないでください。(郵便 寄)	
通信欄 あ〜い若様 こんどお楽しみに 行こうぜ! くらえ編集長 も面白く本を 作ってね!! ジャンキー! 好きなとこまでお送り。 お名前と住所を記入する欄に記入してください。		通信欄 あ〜い若様 こんどお楽しみに 行こうぜ! くらえ編集長 も面白く本を 作ってね!! ジャンキー! 好きなとこまでお送り。 お名前と住所を記入する欄に記入してください。	

別冊のご案内

Let's

HAMing

全アマチュア無線家の強い味方！
アマチュア無線総合娯楽雑誌
この1冊でアマチュア無線の全てが分かる！

定価580円
AB判160ページ
(〒81円)

ハミングNo.12のご案内!! 10月28日発売 (特集)基本ICの实践基本回路図集

- 大好評企画の第2弾! ●ICを使った回路設計自由自在
- 実際に作りながらICの動作がすぐに分かってしまう!
- オーディオアンプ / 光モノIC活用 / 面白サウンドIC
使用法他 ICの基礎から分かる大特集

(第2特集)これで分かった! 電波型式全理解

- A₁やA_{3J}など、これって一体何? この特集で全部分かるぞ!

(主な記事)▶4アマこれだけマスターしよう / ▶FOXハンティング必勝法▶TS-690使用レポート



▲No. 11

〔特集〕無線従事者全資格マニュアル
アマプロまで全資格取得法とその仕事
〔第2特集〕簡単実用アイディア回路図集
〔主な記事〕●モビル機基本操作 ●
完全理解「電離層の話」他
580円(〒81円)



▲No. 10

〔特集〕バンド別・モード別アマチュ
ア無線運用マニュアル
〔第2特集〕電子工作大作戦!
〔主な記事〕●ハンディ機のメモリの
入れ方メモリスキャン他
580円(〒260円)



▲No. 9

〔特集〕アンテナと無線機の間に入れ
るモノ大研究!
〔第2特集〕スピーカーの科学と不思議な話(主な記事) ●アイソトロンアンテナ他
580円(〒260円)



▲No. 8

〔特集〕ハンディ機・モビル機でも
つと飛ばすコツを教えます!
〔第2特集〕基本ICの基本回路図集
〔主な記事〕●CW練習法 ●バイクモ
ービル他
580円(〒260円)



▲No. 7

〔特集〕28 MHz・50 MHzを大いにエ
ンジョイする方法!
〔第2特集〕無線に役立つ簡単キット
の製作(主な記事) ●3級ハムになろ
う! 他
580円(〒260円)



▲No. 6

〔特集〕電源 & アンテナ総研究
〔第2特集〕電池の不思議な話
〔主な記事〕●HF国内のDXのす
め ●パケット通信の魅力 ●S.W.R 計
を作る他
580円(〒260円)

次号予告

アクションソノバンド

●A5サイズ

定価520円(送料71円)

■11月19日発売

一部地域によって発売が
2〜3日遅れます

Vol. 5 12
通巻第51号

特

集

AVファン

待望大企画

モザイク&ソナリ消し大挑戦

●モザイクは自然ではないので必要ない! ●ということ
はどうでもいい。とにかくモザイクやボケボケの画面を
科学の力で消してしまおう画期的な機器が多数登場!これ
らを徹底的に解説してしまおうAVファン待望大企画!

●高周波パワーモジュールを改造していろいろな周波数
で楽しむ大実験。改造後無線機フルパワー大作戦!

●音さえ入れば自動的に電波が出る。本来はVOXだ
けど使い方がいろいろ。本格的「QSOジャマー」の製作

●無線機故障。すぐにメーカーへ出さなくても直
せる故障かもしれない。「自分で直そう簡単故障」

●今後「送信改造」は再び可能か? を問う!

●毎月楽しい警察・消防ピクトリアル

*内容は一部変更になることがあります。

次号の『アクションバンド』の発売は11月19日です！

アキバのつぶやき

広告目次

(ア)朝日コーポレーション(通信機)表3	イカリヤ(通販).....22~23
伊豆美(販売店・通販).....40~42	エーオーアル(通信機).....3
(カ)海外商品流通(護身用具).....17	カキ屋ロックサービス(開錠工具)28
神奈川RD(レーダー).....16	関東システムサービス(販売店・通販)13
小池無線(販売店・通販).....19	(サ)サンヨーテクニカ(レーダー).....5
JIC(情報機器).....10	新前橋無線(販売店・通販).....35
(タ)T・ZONE(販売店・通販).....4	D・C・N(AV機器).....35
塚本無線(販売店).....27	新十九電機(販売店・通販).....12
中央電子産業(販売店・通販).....30	電子機器(販売店・通販).....18
東亜セキュリティ(護身用具).....14	(ナ)ナテック(アンテナ).....17
南部エンジニアリング(通販).....26	日栄ムセン(販売店・通販).....178
ダイアルQ ² 関連広告144~145・211~242	

91年9月号読者プレゼント当選者(敬称略)

①リラクゼーションライト

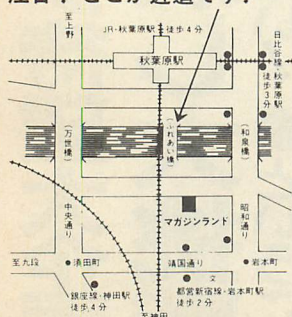
愛知県/鈴木伸広

②ドリルビット

東京都/大丸賢次

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジンランド広告部で承っております。☎03-3258-6261
担当/南雲(なぐも)

注目！ここが近道です！



▲髭をそったら気分がちよつと変わったかな！▲ファジーに続くキーワードはカオス(混沌)です▲愛して大事にしなければならぬものが何であるか最近やっと分かってきました▲COLTRANEの「MOMENTS NOTICE」はやはりいいですね▲ムーバを置き忘れないように気を使い疲れてしまいます▲以上近況(佐藤)

編集作業が忙しいと、その合間の読者からの問い合わせ電話は息抜きになります。本を買ってもいないのに改造方法を教えるとか、メモの用意もなしに肝腎の無線機さえ用意せずに改造方法を尋ねる人にはイライラします。Jマークの存在を知らない人から送付不可能なとかならんか、と泣きつかれても編集部ではどうにもできません。売買コーナーを活用するというしかないですヨ。(吉野)

マイルス・デイビスがとうとう逝ってしまった。どうやら今度は本当らしい。蘇ってくるのはLPとCDだけの世界になってしまった。耳なじみの演奏者たちが次々と鬼籍に入っていくのは、枯れ葉が一枚一枚落ちていくようで…。今晚は、生ビールはよしにしてチエイサーなしのストレート・ジンでいこう。今夜のテーマ曲はバイバイブラックバード。そして、bye bye MILES DAVIS.(若山)

今年も恒例のAB大中古市場がやってきました。私のまわりには、皆さんからご応募いただいたハガキが、いまにもくずれそうに山となっております。整理するつもりでハガキを手にとると…いろいろなご意見・ご感想に思わず目をうばわれてしまい、なかなか仕事はかどりません。みんなに当たるといいのだけれど…ネッ！(久美)

9月末の台風19号には寿命を縮めました。猛威で鉄塔が倒れたり、神社が潰れた映像を目のあたりにして、屋上の給水塔にノースターであげたHFのGPがとても気になり、ときどき建物の鉄骨に深く響く「ゴーン」の音がするたびに飛び起きてリグに火を入れ、DXが聴こえていると「アンテナは無事だ…」と床に戻る行動を繰り返した結果、翌朝私はベアーになってしまいました。(沼尻)

最近、コードレスホンがおもしろいですね。P社から500m対応の機種が発売されたりして、まだまだおもしろい市場だと思います。ところで、秋葉原でもすっかり見かけなくなったのがハイパワーコードレスホン。以前は秋葉原の販売店でもごろごろしていたのですが…。どなたかお持ちの方いらっしやいませんか。(コンサートで伊福部昭先生からサインをもらってルンルン！木村ポン太)

アクションバンド電波 1991年11月号 定価520円(税込)
1991年11月1日発売(毎月1回1日発行)
発行所 マガジンランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3(215ビル)
電話03(3258)0411(編集部)
電話03(3258)6261(販売部・広告部)

発行人 伊藤英俊

編集人 佐藤昭二

印刷 凸版印刷株式会社 写植・版下 株式会社ローヤル企画

©禁無断転写・複写

原稿募集のお知らせ



●本誌『アクションバンド』と『レッツハミング』の原稿を大々的に募集しております。

●読者からライターとして本誌上で活躍してみよう!

●もちろん原稿料が出ます。

●担当編集部員が親切に指導しますので、むずかしく考える必要はありません。

●皆さんが日頃研究したり作ったりしたものを発表するチャンスです。!

アクションバンド原稿応募要綱

●テーマ……電気に関することならばどのようなことでもかまいません。▶有線・無線・オンライン、各種ハッキング方法▶無線機改造▶自慢の製作物▶自慢のコレクション紹介▶面白コンピュータプログラム▶製品使用レポート等●原稿体裁……横14字詰/写真・回路図は予めご用意下さい。●なお、原稿をお送りいただく前に編集担当者と企画についてよく打合せてください。アクションバンド担当は若山です。

レッツハミング原稿応募要綱

●テーマ……アマチュア無線に関することならばどのようなことでもかまいません。▶アマチュア無線に役立つ自作物▶アンテナ製作・建設記▶アワードハント法▶DXニュース▶FOXハンティング必勝法▶無線従事者国家試験の受験体験記等●原稿体裁……横18字詰/写真・回路図は予めご用意ください。●なお、お送りいただく前に編集担当者と企画についてよく打合せてください。ハミング担当は片桐です。

※原稿送り先 〒101東京都千代田区神田須田町2-15-3 215ビル3F マガジンランド原稿応募係

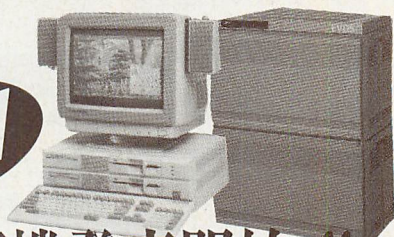
続けられます2ショット

一般電話回線で営業続行。男性ID登録機能搭載

- 8×8回線より
- 女性ID管理機能有
- 男性登録者数5,000名可能

■事務所待機型■
ツーショットマシン

NEW



ダイヤルQ²10月完全対策機発売開始!!

お試しダイヤル 0990-302-285 (クイズ) デモ機

新登場

問題番号	問題内容	正解	不正解	経過時間	残り時間	残り問題数	経過点	残り点	合計点
1	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	10	00	100	100
2	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	9	10	90	110
3	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	8	20	80	120
4	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	7	30	70	130
5	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	6	40	60	140
6	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	5	50	50	150
7	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	4	60	40	160
8	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	3	70	30	170
9	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	2	80	20	180
10	クイズ	正解	不正解	00:00	01:00	1	90	10	190

B-1Q太郎

低価格・絶賛発売中

- 基本ハード+クイズユニット合計 370万円+80万円=450万円
- 4回線使用、クイズ2,000問付
- ハードのみのご購入も可能です
- Wアップクイズ機能付

その他のシステム

- ◆伝言ダイヤルシステム
- ◆暗証番号付伝言システム
- ◆占い等ツリー式システム
- ◆マルチシステム(1台3役)

マルチシステム
280万円~
B-1小Q太同時発売!

188万円

*その他のシステムをお客さまのニーズで変更、追加する事が出来ます。

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)

中部地区お問い合わせ/(有)アーバングループ PHONE:052-624-0577

女子大生、OL、人妻

業界No.1かわいいスタッフが
貴男のどんなお話でもお相手

テレホン●●●
だってOKヨ!!
一発抜いてみよう!!

ドバット

直電ツーンシヨット

◎注意

当店へお電話下さる前に
ティッシュを御用意下さい。

あなたしたいは本当の○○○もOKよん!!
～やさしくくどいてね～

イクダイヤル* 0990-310-194

ヌクダイヤル* 0990-341-940

テレホン●●●協会公認 (優良店) おしゃべり倶楽部

耳 で 覗 く

小悪魔がモット・モットーと貴男を挑発

0990-338-961

18才未満お断り

秘録

マン足度120%

提供/閃絶クラブ
☎0862-46-1022



ラブ・コール 女の囁き
電話機の向こうは

エッ/コンナ/ありのド迫力/マン載

0990・24時間受付中・

338-953

素人生録

提供/MSカンパニー
☎0862-46-1023



18才未満お断り

女の子ばかりで始めました最後まで聞いてネ!

0990 18才未満お断り

338-966

生録

告白&告白

提供/H・Sカンパニー ☎0862-46-1278

0990 24時間エキサイト

338-952

超ハード決定版!!

※18才未満お断り

ハードに迫る

淫らな歓喜でイかせてあげる

提供/ES企画 ☎0298-55-1854

マニア必聞



18才未満お断り

秘録

★この番組は女性にテレSEX専門と告知済だから話しが早い!
★素人女性ばかりなので最初は世間話からスキャン!
★一言、タイミングをねらって「電話でSEXしたことある?」
★貴男のドスケベ度を女達にドンドンお知えてやつて下さい。

大人の会話専門!!
寂しがりやの女の子から連日コール多数

0990 338-954



■このページに対する広告お問い合わせ及びお申し込みは/有限会社イメージングダストリー 岡山市今8丁目14-28 ☎(0862)45-8344

※尚、このページの番組情報料は全て3分=300円となります。

TVでおなじみここよいコールQ²

関西編

TWO SHOT

大手テレクラとドッキング!
TWO SHOTダイヤル、人妻と女子大生とOLと
ドキドキWショットで恋人気分
それから先は、わ☆か☆ん☆な☆い!

0990

30-5541

31-5541

327-186

300-837

H体験ダイヤル 0990-325-072

アダルトダイヤル 0990-307-072

当店では、テレホン
コンパニオンを
使用しておりませんので
待ち時間が少々
かかります。
NTTダイヤルQは
有料です。

トークステーションアキラ

(直接女の子が出ます。)

逆テレクラ

在籍200名、女の子完全待機

ついに出了!
最新システム



1対1で思う存分お話してね! アバンチュールいっぱい!

男性専用回線 343-626 (直電)

0990 300-762 (ツーショット)

303-565 (パーティートーク)

大阪のボディコンギャルとニヤン²しない...

18才未満
おこわり

大阪>30秒50円 提供>センチュリーコーポレーション

あなたのため

「男女交際伝言掲示板」

恋の指定席へどうぞ..... 聴いてみませんか!



[シンテレクラブ]18歳未満お断り・神戸市中央区
078-251-6779・ME・3分270円

まずコンピューターからの会員番号を取得して、自己紹介と好みのタイプ等を録音して下さい。

くあとは3つの扉を開けるのがお楽しみ!>

- ① 恋人候補達のリストアップ
- ② 気に入った人にメッセージを送ります
- ③ 相手からのお返事を聞く扉

0990-34-8823

一般の応募者の
自宅に転送2ショット

0990

31-8823

あまりに、あどけないのでやさしく
してあげてくださいネ.....



AV ファンクラブ会員募集

今がチャンス!! 先着100名様VIP待遇!!

AVギャルとツーショット!!

0990 { 346-766
317-190
316-190
326-045

情報料 6秒10円

♥AVファンクラブ会員募集!♥

今がチャンス、先着100名様VIP待遇

毎月1回有名AVギャルと合コン又は、ディスコパーティーなどビッグイベント!

その他に会員特典がもりだくさん。○登録AV女優.....桜樹ルイ・あいだもも・木田彩水・林かづき・憂花かすみ・岡本亜衣・水樹亜美その他多数(デビュー前の新人)。

●お申込みは、入会金10,000円/6ヶ月分会費30,000円合わせて40,000円を同封の上、住所、氏名、年齢、職業、電話番号(FAX番号)明記して、現金書留で、下記までお送り下さい。※銀行振込でも受け付けてます。詳しい入会案内は、0990-347-833、又は、当クラブの各番組にてお聞きになれます。

シークレットクラブ 文京区本郷1-32-10-207 ☎03-3816-4864



どなたでも、ご利用になれますが、会員になると、ご利用
時間に応じて、テレホンカードをもれなくプレゼント!!

もちろん会員登録は無料。 TEL.03-3880-8782

アルファウェーブ

α波が君の頭脳を直撃!

爽快な気分になる
記憶力が増す
思考力が増す

0990-307514

**宣伝を制すもの
はQ₂を制す!**

■NTT伝言ダイヤルソフト(フルオート)

超低コスト宣伝が可能/効果は抜群/導入後の経費は電気代と電話代のみ。
20セット限定。

■クイズ・ゲーム・情報提供サービス用ソフト

人件費ゼロ/情報料が100%利益に。アイデア次第でどのような番組も作成可
能。空き時間を利用して伝言ダイヤルに宣伝する機能も付加。

■回線レンタル(値下げしました!)

1回線につき5千円。140回線限定募集。

(有)パーソンス 東京都足立区足立1-26-4 TEL.5681-8339 FAX.3886-9639

TWO SHOT

0990-330-498

月々千円でQ₂ビジネスを即開業!!

すべての番組をコンピュータで管理。

番組毎の利用時間に応じ

売上げを配分致します。

売上の50%という高配分率も魅力。

あなたは、月々千円の会費のみで

Q₂ビジネスを即開業できます。

[特長]

- すぐ開業できます。
- 高価な機器類を購入する必要がありません。
- 回線を設置する必要がありません。
- 回線の基本料金も無料です。
- 万が一売上がなくても

あなたのリスクは月々千円のみ。

~~~~~  
※詳しい資料を差し上げます。請求券をハガキに貼り、  
住所・氏名・年齢・職業を明記のうえ送って下さい。  
~~~~~

会員制IP募集!!

(有)サテライトセンター

〒170 東京都豊島区上池袋2-32-9
TEL.03-3576-0430

請求券
AB 11

DIAL
Q2

イケイケギャル達の告白!
番組最高! メリット5!!

0990-32-4488

ギャル達のねるとん情報!
伝言ステーション!!

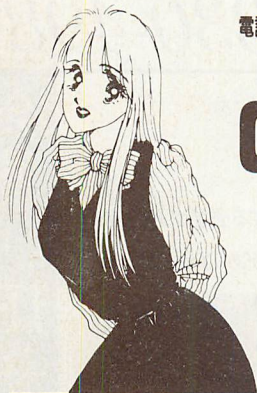
0990-32-4477

0990-32-4466



提供/テレサ企画
078(332)1235

今、大人気NTT Q2ダイヤル エリア内 全国 24時間OK!!



電話が伝えてくれた **TWOSHOT** 熱いメッセージ♡

男性専用

0990-336-256

ダイヤルすれば
素敵な恋に
出逢えるよ!!

♡素敵な出会いを応援します♡

素敵な気持ちで
ダイヤル
GO!

6秒10円 18歳未満お断り

このダイヤルは、自宅や会社など、どこからでも
24時間受付を通さず直接に不特定多数の女性と
会話を楽しむことができます。

女性専用 フリーダイヤル

0120-300-643

提供/サンタハウス 大阪府堺市 06-243-9473



第3弾
夢のときめきコール

ボイス伝言板

24時間
ドッキングコールの
ラッシュ

使い方は あなた次第
ツーショットチャンスはここにある
全国の男女からの熱い
ラブメッセージがいっぱい!!

あなたのナンパコールもしっかり伝言
メッセージ録音すると数時間後に全国に流れます。

Q² 0990-33-1053

メッセージ録音はQ2回線を使用していないので低料金でOKです。

Let's Call
☆と・き・め・き いっぱい☆
ももこのパッピードायタル
胸の中聞いている...カウンセリング

0990 33 4851

その差歴然!

★まずはテレホンサービスを
最後まで聞いて下さい。ギャルとお話か
できる情報をお聞かせします。
(地域内、約6秒10円)

☆一部ご利用にならない地域があります。
エグゼク

297-8 NAKAKUMA KOCHI JAPAN 780

女の子と直接会話
しあわせこい

全国のIP様、今からはその日の情報はその日に知り、
その日に手を打つ事が必要!

他社にない **回線管理システム12回線**



- 1~12回線までをリアルタイムに表示。
- 局線と現システムのモジュラー接続間に入るだけ。
- 当社オリジナルハードソフトだから格安。

上記番組はEXECが
運営している番組の一
例です。開業コンサル
ティングから番組制作・
運営、ダイヤルQ2に関

すること
なら何でもご相談
ください。

マルチ回線管理システム「Master Clock 12」Ver1.00
Copyright (c) EXEC Co., Ltd. 1991 programmed by I. Mori

本日は 91年08月28日 (火) 曜日です

現在時刻 18時55分57秒です

回線番号	開始時刻	終了時刻	着信回数	精算時間	回線状態
01	18:53:54	00:02:05	14	(0000:27:15)	回線使用中
02	18:53:58	00:01:59	11	(0000:25:48)	回線使用中
03	18:53:22	00:01:54	8	(0000:19:47)	回線使用中
04	18:53:55	00:01:54	7	(0000:06:41)	回線使用中
05	18:51:49	00:01:55	5	(0000:05:28)	回線使用中
06	18:56:42	00:01:58	3	(0000:04:44)	回線使用中
07	18:24:00	00:02:20	1	(0000:02:20)	回線使用中
08	18:24:01	00:02:05	1	(0000:02:05)	回線使用中
09	18:24:01	00:01:58	1	(0000:01:23)	回線使用中
10	18:24:02	00:01:24	1	(0000:01:24)	回線使用中
11	18:24:05	00:01:09	1	(0000:01:09)	回線使用中
12	18:24:05	00:01:09	0	(0000:00:00)	回線使用中

総着信回数 53
総精算時間 (0000)18時56分57秒です

●(お問い合わせ) 下記に請求又は問い合わせ下さい。

〒780 高知市中央297-8 コーポ松岡1F 有限会社エグゼク
TEL.0888-75-3973・FAX.0888-75-2199

新規開業に強い味方

- 機材のことならおまかせ下さい。
- 生き残れる、オリジナルハードとソフトを提供。

18歳未満の方は
大人になるまで
待っててネ

の

の

0990・30・3956
0990・34・5706
0990・34・5709
0990・34・5719

OPENサービス

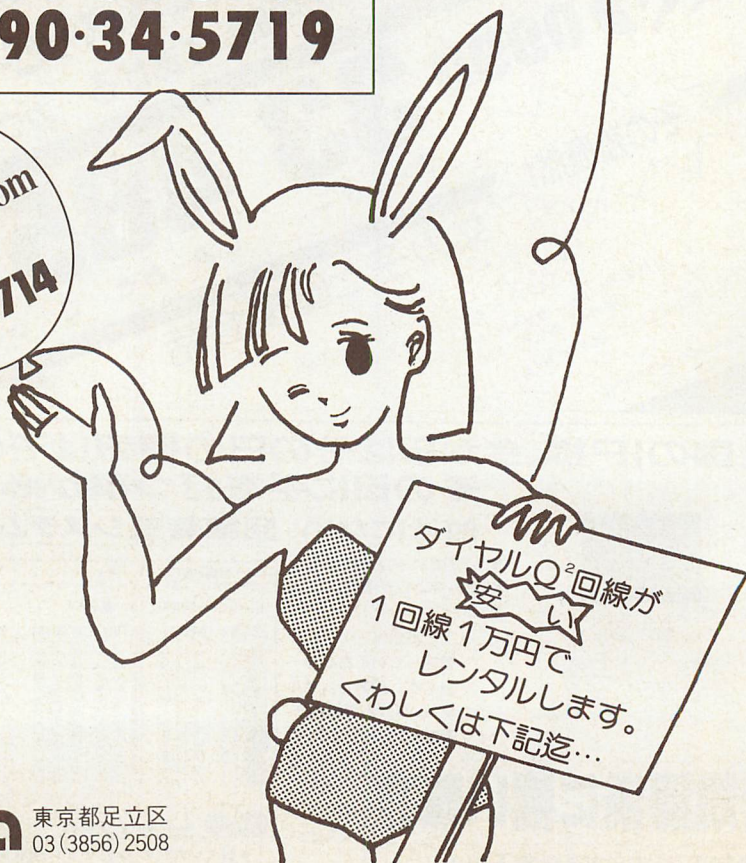
1分10円

0990・34・5712

0990・34・5715

ワイワイガヤガヤ
パーティ・トーク

今だけの
2ショットRoom
0990
34・5714



ダイヤルQ²回線が
安い
1回線1万円で
レンタルします。
くわしくは下記迄...

素人投稿大全集 初登場

電話でエッチ	0990-320-243
真実の告白	0990-335-704
秘密の日記	0990-340-385
傑作特集	0990-305-711
あぶない世界	0990-303-422
ねるとん	0990-302-833

※18歳未満の方はご遠慮下さい。

体験・告白・盗聴シリーズ

♡告白生録 0990-324-055	♡鼻血ブー 0990-302-631
♡ある日の出来事 0990-324-066	♡個人授業 0990-318-232

ゲーム SAMBA

サービス番号
777 0990-345-181

楽しいゲームでザ・チャンス

★**過激**★新番組 限界を超えた!!

素人の娘からの投稿をもとに
ストーリー化した今までにない
超ハード番組を今 貴男だけに!!

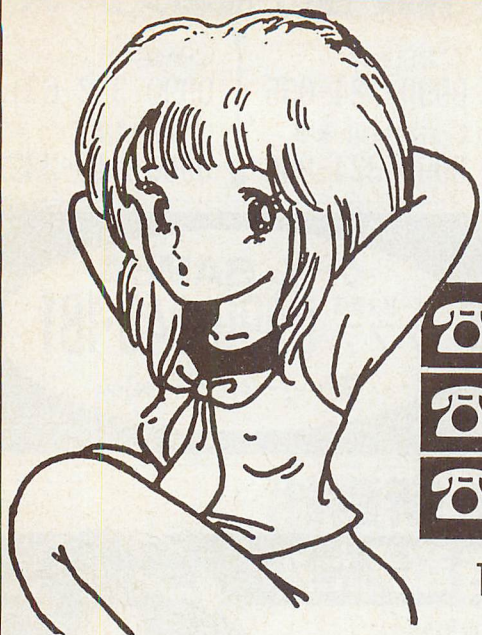
恥ずかしい私生活
サービス番号788~799

保証付

★ ★ **0990-345-181** ★ ★

TWO SHOT! ヤンキーギャル・女子高生・多数
女性コール殺到

0990 30-3822
30-3833



「私は18歳のミクで～す。
男の人ってどうしてエッチなの
かしら…実は…この前…
恥ずかしいけど告白しちゃう
お願い…
早く～早くして～」

☎0990-323-370

☎0990-323-371

☎0990-305-807

18歳未満の方は
聞いちゃダメ

6秒10円地域により異なる 大阪市淀川区06(886)0162<Q²同好会>

浪速女にダイレクトコール!

0990-347-014

アクセス率
100%

ハプニングダイヤル

—???—

0990-347-016

ロリコンダイヤル

—美少女たちと夢の中へ—

0990-332-335

人妻ダイヤル

—たわわな欲望—

0990-331-091

情報料・通話料合わせて3分間に300円の
料金がかかります。

料金は地域によって異なります。18歳未
満の方はご遠慮下さい。

ソフトSM

—わたしをやさしくイジメて—

0990-338-339

制服シリーズ

—セーラー服を脱がさないで…—

0990-347-052

いいお・ん・な・こそ

ステータス...

ワイルドでスキャンダラスな
女こそ魅力を感じてしまう...
もっと大胆に...もっと「激しく」...
毎日カスリリングな恋のかけひき
「いい女ほど、ステータス」
それはもう貴方のものです。

関西 **0990-33-6671**

ツーショットダイヤル
『電話 DE ねるとん』

他地域 **0990-33-6674**

提供/BeeSide 06-2911-6786 大阪市中央区千日前 18歳未満お断り 日本テレホン協会認証済

当社では、「テレホン
アポイント」等による
女性は一切使用しておりま
せん。女性雑誌等の大量掲載
は、もちろんのこと毎日毎日、
オシヤレな女性にオシヤレな
「ねるとんディッシュ」を
何万個も手渡ししています。
だから本物と言えるのです。
それからも当社では、女性に
対する投資は惜みません。

エッチルームダイレクト
テレホンサービス!!

24時間OK!



オープンダイヤル ※18才未満おことわり
0990-344-660

私達美女が人の居るヒミツのお部屋に直接
つながるヒミツのTEL番号と毎日替わる
ヒミツのキーワードが最後に聞けます。
でも、イタズラ電話は絶対にやめてネ。

ワンレングス・ボディコンギャルの

オ○コ
シコシコ
ダイヤル



これでアナタのジュニアは
エレクトバクハツ...毎日さいてね!
※18才未満おことわり

0990-33-0174

★毎日新鮮★
大人気 エッチダイヤル

オープンダイヤル
0990-34-0790

※18才未満おことわり

大好評の女の子のオシッコの音
やSMなどコープンの連続...
オ○コ連発のエッチで
いやらしい女の子の日記.....

この番組の最後にヒミツが...

◎番組大人気の為、一時つながりにくくなる場合があります。その場合はしばらくたってからおかけなおし下さい。

ようこそ“ねるとん”Lady Bankへ

(女の子のフリーダイヤル回線がパンク状態のツーショット)

0990-32-6066

- この番組はおとりの女性(いわゆるサクラ)
は一切いませんので御安心してお楽しみ下さい。

かわいいギャルからコールがいっぱい♡
キミも今すぐLet's DIAL!!

Valentine's Square/大阪府高槻市 0726(61)6618 18歳未満お断り



あなたの頭は ^{イカ} ^{タコ} れた やろう

クイズ

ザ・世界一周
0990-324-644

ザ・人生クイズ
0990-324-633

ザ・社長クイズ
0990-324-622



そんな バナナ

ついでにパーティライン
0990-324-424
-320-405
-324-655

ちがうっていうならチャレンジしてみなっ

0990-324644

ザ・世界一周クイズで
100問正解すると
おこすかい10万円つきで
ハワイにイカれるよ!

0990-324622

ザ・社長クイズで
100問正解すると
50万円とチャンスが

320405

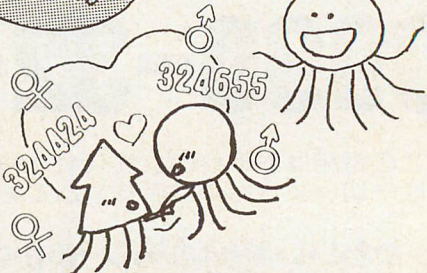
目にタコが
できる程
うわさ話しが
聞きたーい

0990-324633

ザ・人生クイズで
100問正解すると
50万円あたるよ

324424

324655



※情報料は通話料の他に全て6秒10円かかります。

提供：株アーツ

横浜市西区楠町10-1

☎045-324-6222

私の秘密

のぞき部屋

青春
のぞき部屋

0990-326-281

美少女
のぞき部屋

326-282

カゲキ
のぞき部屋



326-283

提供：B&E 東京都東小金井市

☎0423-87-4487 6秒10円

エッチでハッピー
ビン、ビン、ビン



わたしがいくまで
手伝って！

0990-319-219

0990-325-450

番組もリフレッシュ/番組数も増えて楽しさ2倍！

提供：B&E 東京都東小金井市

☎0423-87-4487 6秒10円

Q24H
OK

エッチな貴男のための……ツーショット

★電話一本でおいしい思いをしていただくために
女性へのPR作戦拡大中!!

テレホンSEXダイヤル

アブノーマル・SM会話

0990-313-225

0990-323-632

0990-336-695

0990-313-553

女子学生オナニー聞きたい方

バンティーベっちょりテレホン

0990-331-085

0990-313-091

0990-323-631

0990-313-227

(株)アーバンインフォメーション 6秒10円 埼玉県浦和市 048-839-4276

あなたからの電話で すべては始まる…

登録ギャル200名があなたからのCALLを24時間お待ちしています。

LOVE
ダイヤル

きっと期待は裏切らない!

0990(310)475

0990(310)476

0990(310)477

HOWDY

NAGOYA

0990(326)305

0990(326)505

情報料3分300円

有ファースト 東京都世田谷区太子堂1-4-22 ☎03(5481)5051

HAWDY
JAPAN ハウディジャパン

秋 恋 物 語

かならずかけてネ!

渋谷
0990-34-8130
0990-34-8140
0990-34-8150

白金
0990-31-1932
0990-32-1932
0990-32-2932

池袋
0990-32-5850
0990-32-5860

※情報料 1 分100円

東京都新宿区北新宿
ハウディ ジャパン
TEL03-3360-1991

激射

☎0990-317-212

生録⑤パートⅠ
消し忘れ盗聴大公開

☎0990-306-717

絶頂淫乱ギャル
乱交パーティーで、ギャル達
が絶頂をさわる。

☎0990-317-232

生録⑥パートⅡ
極秘のS♥X録画生の声

☎0990-304-131

アイドル追跡特集
アイドルタレントの秘を暴露

☎0990-317-252

テレクラ狂いの人妻
とつかえひつかえ、男にまた
がる人妻の快楽と地獄

☎0990-304-171

ボヨヨンギャル
OLギャル達の男遊びノ早く
イレテノ

☎0990-317-262

盗み聴きテレホンS♥X
もう、ヌキヌキノドビュッ!

☎0990-304-181

同 絶遊戯
悶え狂う人妻たちの強烈SM

☎0990-304-121
☎0990-331-560
☎0990-331-562

官能小説大特集
過激なS♥X体験告白

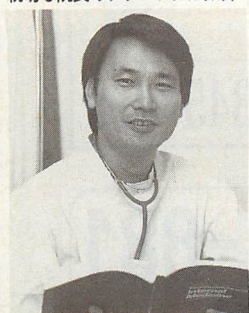
☎0990-304-161
☎0990-315-700
☎0990-341-251

私立あおば学園
性の乱れた女子大生30人登場

気持ちE
〜
淫乱・絶頂
生録・盗聴
コールしよう

YAMANOTE

どんな相談にも応じてくれる
親戚な院長のテクニックは抜群だ。



is the best way for your life.

★24時間テープ案内

☎03(3205)7101

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

COLUMN

● 後悔しないための
包茎治療 ●

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

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

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

詳しくは、無料電話相談で、気軽にカウンセリングを受けてみよう。

形成外科・泌尿器科

山の手形成クリニック

予約・お問い合わせ TEL03(3205)9311

土・日・祭日・夜間もOK!!

性病のCheckも同時に行えます。

★金利の一切かからない分割制度を御利用できます。

その人に合わせた
ていねいな治療

最近の包茎手術に於いての相談を分析すると、「傷跡が残ってしまうのでは?」、「ツイトンカラーになっちゃうのでは?」、あるいは、「術後、精力が衰えてしまうのでは?」など、不安をかくしきれないものが多い。男のプライドをかけた一生に一度きりの事だから、それも当然。しかし、そんな不安や心配を見事に打ちくたててくれたのが、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。

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、大切に「そ」を、たくさん経験しなくてはならない。だからこそ、包茎なんていう、つまらない悩みは、一日も早く解消しようじゃないか。そこで、そんな君に、土・日・祝日・夜間でも、診察・手術をしてくれる、山の手形成クリニックを紹介したい。

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

その手術テクニックを研究し、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く。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心、傷跡が目立つなどという心配も一切いらない。また、通勤・通学に支障はなく、入院・通院の必要もない。

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

無料電話相談から予約・受付・アフターケアにいたるまで、
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

てします。

気軽に御相談下さい。

自信をもって明るいうライフステイジ
ドクターを始めスタッフは、
すべて男性。また、プライバシーの保護にも、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。アフターケアは万全。
耳よりな話として、男性自身にも、もっと自信をつけたい君に、取材協力「山の手形成クリニック」



●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

貴方の悩み全て私に下さい！

直電

ある時は炎の熟女のように！

24時間OK

ある時は優しき母のように！

電話料金決して無駄に
させないわ！

トークタウン

0990-345-418

マダム専科

0990-310-881

0990-310-882

0990-310-883



ニューメディアシステム
埼玉県坂戸市中央町47-6 6秒=10円
☎0492-82-0487 別途通話料(坂戸)

私もう
我慢
できない

ルパン

横浜市中区元町1222
☎045-825-5445 横浜3分300円



デートラインの大本命

成功者
続出

アクセ
ス度
No.1

334- { 922
520
521



いきなり？電話

part 1

0990-31-2268

part 2

0990-33-2267

part 3

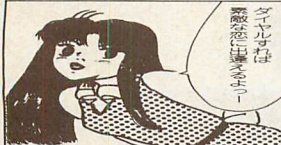
0990-33-2268

サンKクラブ
越谷市七左町4-38
☎0489-89-6200

ソット
かけて…ネ



情報料6秒10円 別途通話料(越谷)



ダイヤルは
あなたの手で

ツーショット

電話が伝えてくれた
熱いメッセージ

♥素敵な出会いを応援します♥

素敵な気持ちでダイヤルGO/
このダイヤルは自宅や会社など、
どこからでも24時間受付を過ぎず直接に不特
定多数の女性と会話を楽しむことができます。



(女性用) (通話無料)

0120-300-643

(男性用)

0990-336-256



SANTA HOUSE

大阪市中央区東心斎橋1丁目 情報料 6秒10円

さびしがりやの私…さびしがりやの貴男…

さよならは言わないでね。

○ヨコハマバラエティダイヤル○

0990-339-741

339-742

339-743

YOKOHAMA
200人のベイスайд
ギャルの食話

○私と貴男のツーショットダイヤル○



○ハワイアンドリーム50クイズ○

教えてあげる君だけに▷

素適な彼女と海外ペア旅行▷

0990-339-744

HAWAII 2003年
ハワイ・グアム・サイパン
GUAM

40問正解

グアム旅行ペア
+
10万円おこずかい

50問正解

ハワイ旅行ペア
+
30万円おこずかい

電話でチャレンジ

遂に出た!

Q2 深層
心理学

楽しくて聴きすぎた
貴方へ贈る

○フィードバックダイヤル○

知っていますか
深層心理学パワー



ダイエツトレーニング

耳で聴くダイエツ法
誰にも知られずやせられる

リラクゼーション

心と体のストレスがいしょう

スリープトレーニング

眠れない貴方に

0990-339-745

☆著名な心理学の先生指導による番組です

1ヶ月間トータルで10時間以上聴かれた方にそれぞれの割合で旅行クーポン券をプレゼント! この番組でのトレーニングの効果をご旅行に行かれてさらにUPさせて頂き心身共にリフレッシュして下さい。

君は暗証番号をプッシュするだけ!

情報料 6秒 10円

番組提供



MASSMEDIA INC

株式会社 マスメディア

〒241 横浜市区希望ヶ丘 TEL045-367-4322

出会いは電話から始まる!!



かもめとのお話に飽きた方は

シーサイドボイスライン 0990-315-843
0990-315-441
0990-315-442

●横浜シーサイドガールズ ☎045(261)1323

ハイセシスな女の子としゃれた会話を

元町ボイスライン 0990-315-841
0990-315-842
0990-315-981

●元町ブスッ子クラブ ☎045(243)8584
一部通話出来ない地域があります 情報料:6秒10円

ヨコハマ シャネル

ダイヤルを回せばそこは
ときめきの世界、あなたの
期待を裏切らない洗練された
横浜ギャルが電話を
お待ちしております。

24時間

どこからでもOKです♡

★登録ギャルが200名★

アダルト
パーティライン

☎0990・315・434

TWO

☎0990・315・944

SHOT

☎0990・315・955

☎0990・315・982

○混み合っている時はテープによる案内が流れる事がありますのでご了承下さい。
おさらめずにはかけ直してください必ずつながります。

ヨコハマ シャネル

☎045(262)1999

伝言を入れる、伝言を聞く。言いたい放題、聞きたい放題だよ～ん!

全国 電話伝言交際誌!!

日本全国ネットで友達が出来、画期的な伝言ダイヤル遂に登場!

自由な恋愛・大人の恋・結婚希望者・援助交際希望者etc→日本全国ネットワークで語り合える画期的伝言ダイヤル!!

※新しい出逢い、運命的な出逢いは一本の電話から……。大人の恋の情報テレフォン!



こんな素敵な女性達が

男性からの申し込みを待っております。

- OL・女子大生・専門学生・フリーター・教師
- 秘書・家事手伝い・専業主婦・結婚希望女性
- 美容師・看護婦・有閑女性・援助交際希望女性
- デザイナー・プログラマー・自由交際希望女性
- 女性経営者・タイピスト・ジャーナリスト・その他

伝言
ダイヤル

恋人
募集

こんな誠実な男性達が

女性からの申し込みを待っております。

- 会社経営者・医師・弁護士・会計士・税理士
- 大学教授・大学生・公務員・銀行マン・教師
- 作家・画家・証券マン・結婚希望の男性
- モデル・キャメラマン・イラストレーター
- コピーライター・ミュージシャン・その他

♥女性の方へ

貴女のプライバシーは完全に守られますので、
勇気を出し、メッセージを入ると、素敵な相手に
巡り逢えるかも……?

★日本全国各地の素敵な男女からのメッセージ満載中!!

♥男性の方へ

女性達の男性に対する思いはそれぞれ複雑です……
誠実で良識のある申し込みでチャンスを……

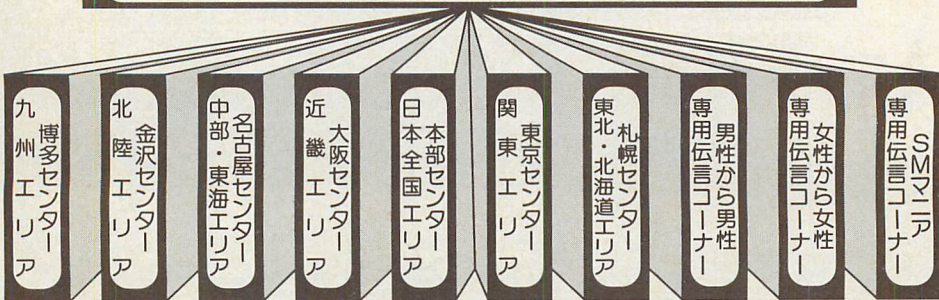
サアツ、あなたも
テレホンラブアタック!!

(暗証番号方式の為、2人の伝言内容は他人には絶対聞かれません!!)

(下記の全国共通番号に掛けるだけでコンピューターが貴方のお好きな各エリアのセンターを呼び出し各エリアの方々の伝言を聞いたり、貴方の伝言を入れたりする事が出来ます。)

全国共通

0990-300-033



(たとえば)

- テレホンフレンドが欲しい時
- 遊び友達や欲しい時
- ラブラブ友達や欲しい時
- 遊び友達や欲しい時
- フワッと淋しい時、寂しい時
- 先ります、買います、情交交換に
- 友人情交、アルバイトパート募集に
- 日本全国の自宅やオフィスなど、どこからでも24時間OK!!
- 恋人、結婚相手や欲しい時
- ドライブ、ツーリング仲間や欲しい時
- デートの約束、合点の連絡に
- バンドメンバー募集に
- 趣味・マニアの連絡に
- 商品PR・販促活動に
- その他、何にでも活用OK!!

(利用方法・特典)

- 伝言の録音時間は1回1分迄です。
- オープンBOXの保存時間・花時間(3日)
- プライベートBOXの保存時間・花時間(3日)
- 伝言のやり取りは、24時間OK!!
- 従来の伝言ダイヤルと違って、プライベートBOXの伝言内容は、他人に聞かれません(厳重に守ります)。
- 全国エリアの方と連絡が取れます。
- ダイヤル図様でもタッチ式電話ならOK!!

電話・伝言交際のアポイントメーカー

テレアポ24

お問合せ様 TAC(テレフォンアポイントセンター)

フリーダイヤル 0120-027654

〒530 北区堂山18-2 若杉東梅田ビル101号

社団法人 全日本テレフォンサービス協会倫理審査済み番組

なまなま

生々テレホン

男性専用ダイヤル

ミ ミ ワ コイ ス ル

0990-338-514

※まち時間順にアクセス

※Oボタンで相手を選べる

人妻・OL・女子大生と
貴方次第でテレホンセックス



貴男を悩殺!!

電話と電話がドッキング……

女性からのコール殺到中

女性専用ダイヤル ☎ (近畿全域)

(全国共通)

0120-444-198 06-460-7201

秘裏 日本一! 2ショットダイヤル

※大変混雑しておりますが時間帯によってはOK!

※18才未満お断わり!

提供/PRODUCE Q

STRAWBERRY CLUB

Phone 06・361・0468

〒530 大阪市北区西天満5-13-11 大東ビル6F



(伝言掲載例)

※会員番号、住所、お名前(ニックネーム)、年齢、職業、伝言メッセージ、シークレット連絡番号

例1) 〇〇市中央区・M子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇011-〇〇-8〇〇 57
 例2) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇022-〇〇-73-4〇〇 5
 例3) 〇〇市北区・T子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇033-〇〇-73-4〇〇 5
 例4) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇044-〇〇-73-4〇〇 5
 例5) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇055-〇〇-73-4〇〇 5
 例6) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇066-〇〇-73-4〇〇 5
 例7) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇077-〇〇-73-4〇〇 5
 例8) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇088-〇〇-73-4〇〇 5
 例9) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇099-〇〇-73-4〇〇 5
 例10) 〇〇市南区・S子・20才・OL・独り暮らしに連れてって! 〇〇100-〇〇-73-4〇〇 5

(伝言掲載スペース)



全国ボイス伝言板

女の子からの楽しい
伝言がいっぱい
全国で毎日多くの
カップル誕生中!

あなたに合ったメッセージがほほほ、チャレンジ!!
いつでも誰でもメッセージの
吹込みOK

数時間後に日本全国の女性に紹介されます。

Q.業界誌伝言掲載者大募集!!
女性応募者殺到中!

全国の素敵な男女に大特報!

あなたの伝言メッセージが女性専門誌、男性専門誌、Q.業界誌など、当社の広告ページで全国の男女に紹介され、雑誌に掲載されます。メッセージを雑誌に掲載したい方は、お申し込み下さい。毎日ホットなドッキングコールが入ってきます。雑誌掲載無料。

チャンスが10倍に広がります。

恋人募集、文通相手、サークル案内、アルバイト情報など何でもOK! 応募してから数日後にあなたの伝言メッセージが全国雑誌にて掲載紹介されます。連載も可能。

女性からの応募が殺到中です。

あなたのお名前と、雑誌に掲載したいニックネーム、年齢、住所、職業、趣味、伝えたいメッセージ、連絡電話番号(直電・ポケットベル番号・NTT伝言ダイヤルの連絡電話番号・携帯電話番号)等を破のないように明記して当社まで封書又は、ハガキにて郵送して下さい。全国の皆様から伝言掲載者(あなた)にハッピーコールがあれば、あなたのシークレット番号を相手にお教えします。※尚、相手にお知らせするのは連絡番号だけです。御安心下さい。秘密厳守

伝言掲載者のシークレット番号を知りたい人は……

あなたの気に入ったメッセージがあれば、掲載者の会員ナンバーをハッキリ書き、あなたのお名前、年齢、住所、職業、趣味、連絡電話番号を破のないように明記して当社まで封書(82円切手1枚同封)又は、往復ハガキにて郵送して下さい。

※電話でのお申し込みは受付していません。

※詳しくは、お電話で御案内します。

☎ 06・381・0547(24時間OK)

◎これらの番組は、(社)日本テレホンサービス協会の加盟会社に提供されています。

※18才未満の方の参加利用は厳禁させていただきます。

※当社は、男女間の不注意によって起った紛争、損害、事故に関しては、一切責任を負いません。

BOY'S & GIRL'S HAPPY DIAL 24 OPEN

0990・333・337

東日本女性専用ダイヤル 06・361・0629

0990・339・370

西日本女性専用ダイヤル 06・361・1389

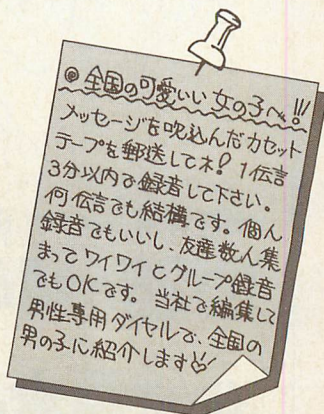
Q.業界No.1のV伝言板

※当社は女性週刊誌、女性雑誌、全国新聞、マンガ等の連載広告及び、ティッシュ、カットパン、チラシ配布などの街頭サービスにも大規模に女性専用宣伝として行なっております。

全国当スタッフ200名の圧倒的なシェアを持ち、ボイス伝言成功率も200パーセント! 愛と愛を結ぶメッセージ・ジャンク! 新しい出逢いのチャンスをお贈りします。



(伝言掲載スペース)



Ⓜ 女性専用お通事ダイヤル

06-361-0980・1465

最新の全国伝言メッセージは上記 0990 に満杯です!

素敵な出逢いをプロデュース

TELSEX 専用回線

0990
315-198

女の子完全自宅待機
当番組に会員登録された女性300人の女性300人宅へ直接転送!! 私を上手に誘ってね!!

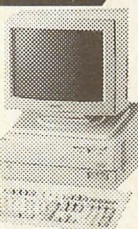
ダイヤルプッシュで色んな番組が選択できます

下記モデル機器格安販売!!

★自宅
テレクラが開
業できます。

0990
343-117
335-198

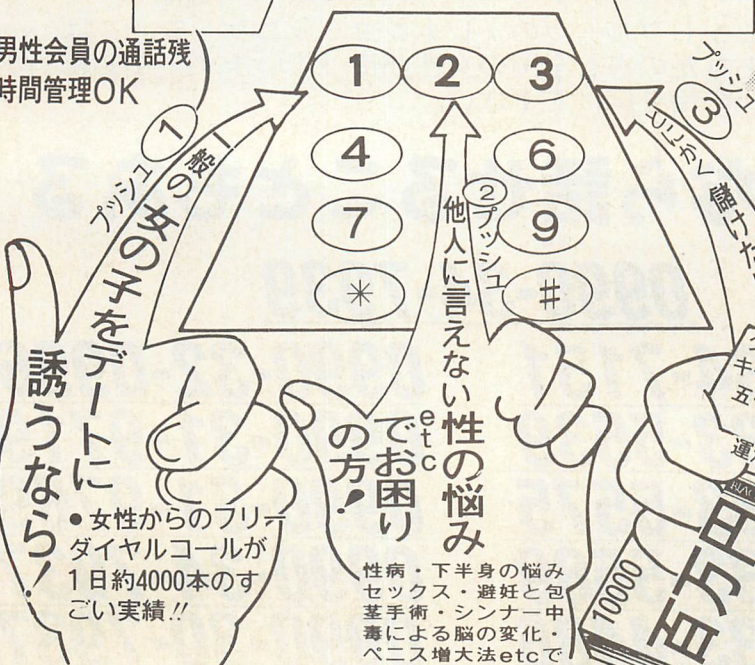
(男性会員の通話残
時間管理OK)



回線容量

8×8(8ペア)

16×16(16ペア)



誘うなら!
●女性からのフリー
ダイヤルコールが
1日約4000本のす
ごい実績!!

性
の
悩
み
etc
で
お
困
り
の
方

性病・下半身の悩み
セックス・避妊と包
茎手術・シンナー中
毒による脳の変化・
ペニス増大方法etcで
お悩みの方

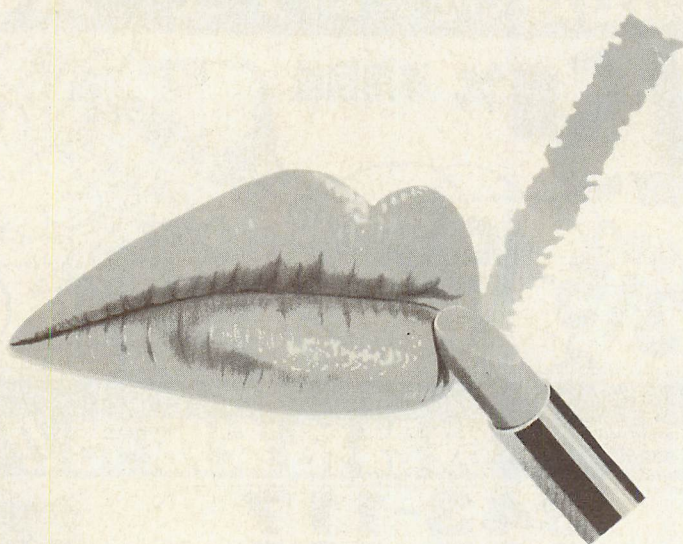


お問い合わせ先 名古屋
営業本部
(有)アーバングループ

TEL 052(624) 0577
FAX 052(624) 3461

札幌営業本部 011-272-5997
名古屋西営業本部 052-504-7161
東京営業本部 03-3353-0896
石川営業本部 0767-52-7831

Telephone Communication



であいのとき
あなたは
いくつ恋が出来ますか？

ダイヤモンドグループのテレホンコミュニケーションは、
24時間あなたの声を全国の女性が待っています。すてき
な出逢いの輪を広げて下さい。

電話なら話せることもある

0990-34-7939

0990-34-7151

0990-32-0996

0990-33-5539

0990-31-9719

0990-33-5575

0990-31-9769

0990-33-5589

0990-34-7937

0990-33-4486

0990-30-7937

テレクラ通いはもう古い！自宅で恋人が作れます

テレクラ界大爆発

元祖 究極のねるとんツーショット&逆さテレクラの名門

(出会い確率NO.1 業界トップとにかくQ²の全てはここにあり)

只今大人気 24 時間完全 1 対 1
全国コンピューターツーショット

☎0990-33-2428
-33-2423

6秒10円

美ミセスコール
(奥様専用回線) -33-2421

ロリコンティーンズ
コール -33-2427

※少し待っていれば必ずつながります。

4人でダイヤルパーティー

☎0990-33-2413

直接アタック逆さテレクラ

☎0990-33-2443

♡今夜貴方は👑👑ける！超過激
人妻キラー青山氏の秘体験テープ

☎0990-33-2465
-33-2467

-33-2430 -33-2485

-33-2450 -33-2487

-33-2415 -33-2491

-33-2435 -33-2491

テレクラ大王青山氏オリジナル

★WOWこれはいける！

ダイヤルすれば"ベリーハッピー！"

お見合い伝言チャンネル

☎0990-33-2412
-33-2439

※男女好きな方のメッセージを聞けます。

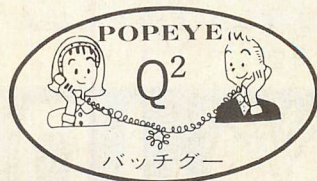
本物の逆さテレクラとは何ですか？それを追及し遂に登場！！

それから1年たちました。元祖ツーショットだから電話ドッキング率80%他とは違います。出会いが全てです。ポパイは出会いのエキスパート！これぞ本物です。女性への宣伝が勝負！！当社でだめならあきらめてね。



東京都中央区銀座Q²テレクラポパイグループ

新規開業の方、加盟店希望の方事業部迄



☎03-3915-6630

☎0990-33-2476

ダイヤル (Q²)

元祖

ツーショットライン

☎ 0990-32-9399

☎ 0990-30-9399

恋のラブリーダイヤル24時間サービス

ダイヤルコミュニケーション ツーショットラインは、アクセスした女性のおしゃべり相手になったり、悩みを聞いてあげたり、時にはテレフォンセックスをしてあげたり。利用方法は自由。あなたもステキなステディを射止めデートまでゴールして下さい。相手は全て一般の女性です。

まずはお友達から始めて…。ではダイヤル・イン楽しい会話を満喫して下さい。



J.D.NETWORK

女性からのコールはフリーダイヤルから入りますので、回線はいつも飽和状態です。アクセスできない時は御了承下さい。

● 18才未満の方は利用できません。

最新のツーショット

0990・304・211 ヤングミセス
0990・306・811 トレンディーWoman

オフィスライン
カレッジライン

0990・311・770
0990・311・799

告白シ・マ・ス!

男性専用
ダイヤル

0990・304・722
0990・304・733

ナイト&年上CLUB

上記に関するお問合せは
千葉県市川市八幡1-6-8
0473-33-0990

情報代行サービス

6 秒10 円

ダイヤルQ₂ 完全対策機 2ショット

新・発・売

一般電話回線でOK!!

- 多回線対応・回線機能の設定自由4×4
- 会員登録管理機能(2,500名~5,000名可能) 8×4
- 女性会員登録・管理機能 4×8
- 待機中選択機能 8×8
- データプリントアウト機能 1グループ
- 営業マニュアル、販売促進マニュアル付
- リースも利用できます。



D-1型

α-K1

アルファ ケーワン

1台のハードで3台分以上のメリット

④ クイズ+伝言ダイヤル+オプション番組=1台のハード

280円

550円

199円

α-1+1

- 多回線対応(標準4回線より) ●クイズ2000問登録済
- モニター機能 ●ガイダンス録音機能
- 緊急解除装置
- クイズ追加ユニット(オプション)

その他、各種アプリケーションプログラムによって各サービスを
提供・企画。さらに、クイズ音声ユニット各種あります。

各クイズ、伝言ダイヤル、ツリー、一般ツーショット
等の組合せにより、お値段が変わります。

- 1パソコン1クイズシステム(今回限り受付)
(取扱説明書付)
- パソコンに無知な方も電源を入れるだけで
すぐ営業ができます。



α-K1

日本信販リース、オリックスリース、大興リースが利用できます。

掘り出し物コーナー

何かと話題の多いカードリーダー研究用 未使用品 20,000円 送料・税込み

中古ファミコンハード・ソフト(ソフト 500円より ハード 3,000円より)
商品リストをお送りします。

電話線路試験用送受器(取説付) 25,000円 送料・税込み

線路試験用送受器

送料・税込 ¥25,000

プロ用の電話回線試験器
です。電話局試験台を呼
び出せるスイッチ付



〒492 愛知県稲沢市陸田栗林町77-3

☎0587-24-1888

通販営業時間 AM11:00~PM8:00 木曜定休

0120-079-089

有限
会社 **ダイジュ**

未知の空間から電波をつかむ

WIDE BAND 超高感度スキャナー

- AM/FM/WFM ●メモリー10BAND・1000チャンネル ●4電源方式 ●ダイヤルUP・DOWN方式採用 ●ワンタッチ操作方式 ●ステップ周波数を5~995kHzで任意に設定可能 ●TV・ラジオ受信

HP-100M-II

■受信周波数 8~600MHz、805~1300MHz
¥56,800 (税別)



MP-200

■受信周波数 2~600MHz、800~1300MHz
¥59,800 (税別)

※電波法、電気通信事業法に抵触する行為には十分注意して下さい。

話しかけるだけで送受信がOK

ハンドフリーFMトランシーバー

MERIT-5

AH-775

1台 ¥18,000 (税別)

混信をさける

2チャンネル方式

- 使用周波数: 50MHz帯
- 寸法: 64×121×27mm
- 重量: 210g



MERIT-5

mark II

AH-795

2台 ¥40,000 (税別)

電話感覚で交信

できる同時通話方式

- ① CHから複数の② CH、
- ② CHから複数の① CH
- との交信も可能です。
- 使用周波数: 51/53MHz帯
- 寸法: 64×121×27mm
- 重量: 250g



※AH-775/795は、アマチュア無線局を開局している無線従事者でなければご使用できません。

YUPITERU

リアル体感 レシーバー

刺激と興奮
緊張感あふれる生の交信を
確実にリアルタイムにリスニング。
簡単、手軽、どこでも使える
ハンディタイプ・レシーバー。

*Spitting
listening*

108.00MHz ~ 142.00MHz
エアバンドレシーバー

VT-125

標準価格 ¥34,800 (税別)



人気の高い108MHz~142MHzをカバー。コックピットと管制塔との交信や、カンパニエラジオなどを受信するエアバンド専用レシーバー。

(VT-125、VT-150の共通機能) ■ 数値キーを使って、瞬時に目的の周波数に切り替わる簡単操作のマニュアル受信 ■ 30チャンネルメモリ機能とそれらのチャンネルを一気に検索するメモリスキャン機能 ■ 最優先局を自動モニターするプライオリティ機能 ■ 毎秒20チャンネル/20ステップの高速スキャン/サーチ機能 ■ バックライト付き、シグナルメーター装備の多機能ディスプレイ ■ 場所を選ばず、携帯使用に便利な3電源方式

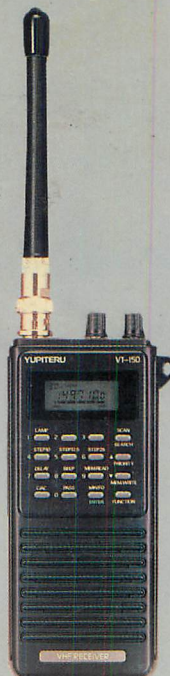
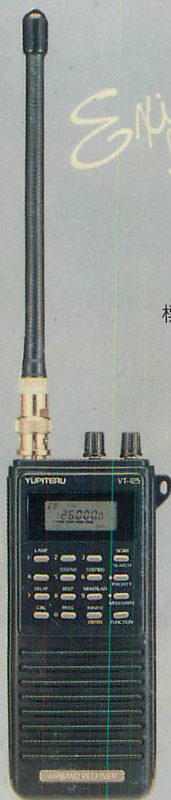
142.00MHz ~ 170.00MHz
VHFレシーバー

VT-150

標準価格 ¥34,800 (税別)



社会の安全を守る142MHz~170MHzをカバー。消防無線の緊急連絡や、船舶無線(国際VHF)などを受信するVHFレシーバー。



VT-125の主な仕様 ● 受信可能周波数: 108.00MHz ~ 142.00MHz ● 周波数ステップ: 50kHz, 100kHz ● 受信電波型式: AM ● 受信感度: 0.5μV (S/N10dB以上) ● アンテナインピーダンス: 50Ω ● 電源: ニックド電池3本(3.6V)、外部電源DC12V(充電兼用) ● 外形寸法: 57.2mm (W) × 127.5mm (H) × 35.5mm (D) (突起部含まず) ● 重量: 207g (アンテナ含まず)

VT-150の主な仕様 ● 受信可能周波数: 142.00MHz ~ 170.00MHz ● 周波数ステップ: 10kHz, 12.5kHz, 25kHz ● 受信電波型式: F3 ● 受信感度: 0.5μV (SINAD/12dB) ● アンテナインピーダンス: 50Ω ● 電源: ニックド電池3本(3.6V)、外部電源DC12V(充電兼用) ● 外形寸法: 57.2mm (W) × 127.5mm (H) × 35.5mm (D) (突起部含まず) ● 重量: 207g (アンテナ含まず)

ユピテル工業株式会社

(本社) 〒108 東京都港区芝浦4-12-33 (営業所) 札幌、仙台、新潟、大宮、東京、立川、横浜、名古屋、金沢、大阪、広島、高松、福岡、熊本
お問い合わせは、お客様相談センター TEL (045) 971-8081へ。

■ カタログご希望の方は、住所・氏名を明記のうえ、〒108 東京都港区六本木5-11-30-301 ユピテル・カタログセンター「レシーバーAB」へ。

※商品の価格には消費税は含まれておりません。

発行所 マガジンランド

T4910151711525

雑誌コード 01517-11