

アクションバンド 雑誌 1月号 昭和64年1月15日発行 (毎月1回15日発行) 第3巻第1号 通巻第16号
昭和63年10月20日第3種郵便物認可

冒険をたのしむ **無線** マガジン

アクション バンド

1月号増刊

毎月19日発売

特集

ハンディー機120%活用法

●1W→40Wパワーブースタ●隠しコマンド一挙公開●警電キャンセラーetc.

別冊
付録

ニッカド電池&充電器の上手な使い方



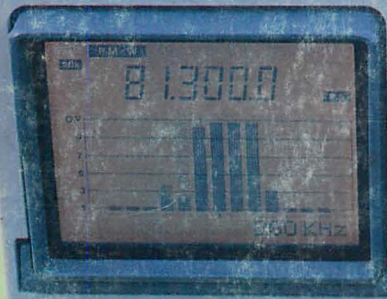
覆面パトカー製作! 誌上オークション

新連載

THE暗号

自動販売機の攻略法

SR STANDARD



DIMM MC MR AJ MS.M
1 2 3 BS M.SFT
4 5 6 P.SER
7 8 9 M.SCN
0 ENT MW M.CL BUZZ

PHONE TONE SOL PUSH PWR/VOL
AX700

MODE STEP WID CCL DOWN UP

定価 500円

●HIT商品の秘密

マランツの技術者に聞く!

No.16
1989

1

あなたはどちら派?

じっくり落ちついて受信するならこの1台特にUHFがお勧めです。感度も抜群です。オプションを使えば、離れたところからのワイヤレスリモートコントロールもできますし、TV、FMの音声を音声多重、ステレオで聞け、VIDEO出力端子で画像もモニターOK。使っているうちにだんだんと使いやすくなる本格派受信機です。

＜定 格＞

受信周波数帯 ……25～1000MHz、1240～1300MHz
 受信モード ……AM・FM(W・N)SSB
 メモリー ……100ch
 アンテナ端子 ……入力用N型コネクター
 電源電圧 ……AC100V 50/60Hz、DC13.8V±15%
 消費電流 ……DC時：最大1.7A、最小1.4A
 外形寸法 ……286×110H×276Dmm
 重量 ……約8kg



RC-12
ワイヤレスリモート
コントローラー

コミュニケーションレシーバー
IC-R7000
 ¥148,000

＜受信範囲25～1000MHz、1240～1300MHz＞
 ●RC-12ワイヤレスリモートコントローラー ……¥9,800
 ●AH-7000超広帯域ディスコークアンテナ
 (25～1300MHz) ……¥13,800
 同軸ケーブル(SD2V)15m、N型コネクター付。
 ●TV-R7000J(TV/FMアダプター) ……¥19,800

自宅でじっくり

RZ-1 ¥89,800



- 受信する周波数に合わせてモードと周波数ステップが自動的に変わります。
- 聞きたいジャンルを表示するバンドマーク
- コールや局名などをいっしょに表示する100chものメッセージメモリー
- カーステレオに接続すればFMとTVモードではステレオと音声多重に対応します。
- 12V電源を使用すれば、家の中でも受信できます。

移動しながら

AMラジオからの受信周波数範囲が親切な設計です。誰にでも簡単にという設計方針がうれしい受信機です。切れ目のない周波数構成です。弱い電波は近付いて受信しようという行動派には是非使って欲しいです。

＜定 格＞

- 受信周波数帯 ……500kHz～905MHz
- 受信モード ……AM・FM(ワイド・ナロー)
TV・FM受信時ステレオ音声多重
- メモリーチャンネル ……100チャンネル
- 寸法(mm) ……180W×50H×158D
- 重量 ……1.5kg
- 消費電流 ……1A(オーディオ出力1W時以下)
- 電源電圧 ……13.8V±15%

新製品も特価で販売中。御来店または、お電話にてお申し込み下さい。

通信販売OK

★電話で確認の上、現金書留でお申し込み下さい。

★現金到着しだいトラック便でお送りします。

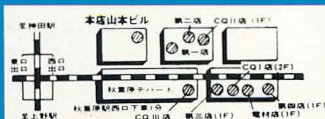
担当 飯笹

CREATIVE LIFE SHOP



山本無線株式会社

通販でも秋葉原価格でおなじみの



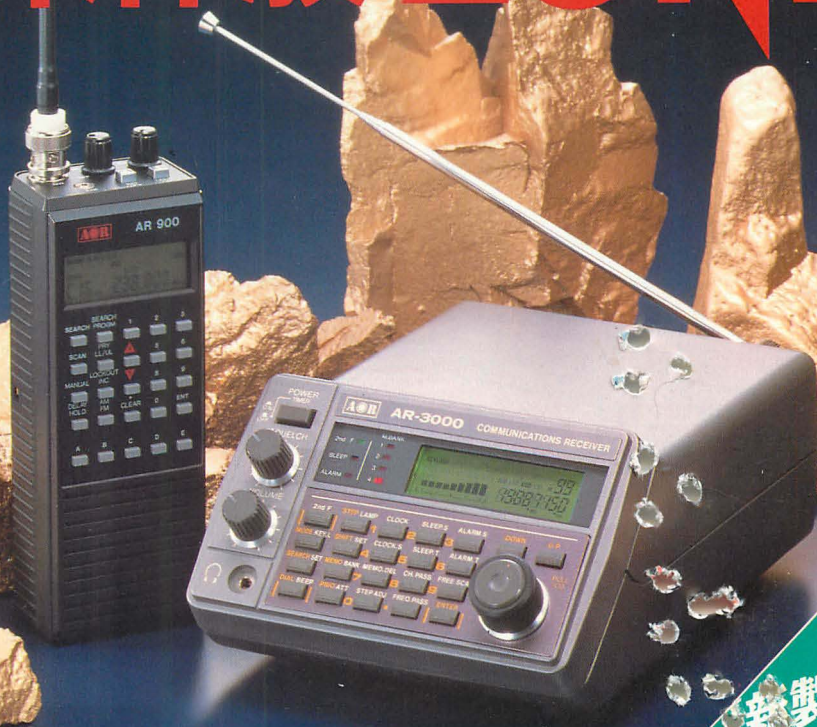
CQ I 店 東京都千代田区外神田1-14-2 ラジオセンター2F

☎ 03-253-2024

CQ II 店 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館1F

☎ 03-255-7629

永い沈黙を破った「超」の迫力ゾーン 未体験 ZONE



究極のテクノロジーが可能にした比類なき受信能力!!

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電源コード含む)

- 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チャンネルメモリー (100チャンネル×4バンク)
- 毎秒20チャンネルのハイスピード スキャンサーチ。
- RS-232Cインターフェース内蔵。

超 小型・多機能ハンディレシーバー

AR900

●標準価格 ¥54,800 (ラバーアンテナ・AC100V充電器含む)

- 受信周波数 • 118-174MHz • 222-470MHz • 830-950MHz。
- 超小型・軽量設計 (寸法: 55(W)×145(H)×40(D)mm, 重量: 620g)
- 100チャンネルメモリー (20チャンネル×5バンク)
- 毎秒15チャンネルのハイスピード スキャンサーチ。
- 消防, 救急, VHF/UHF航空, パーソナル無線など数多く対応。

AOR

▼カタログ・資料ご希望の方は下記へ

株式会社 エーオーアール

※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

〒111 東京都台東区三筋2-6-4 PHONE (03)865-1681(代)



A) 外観全形

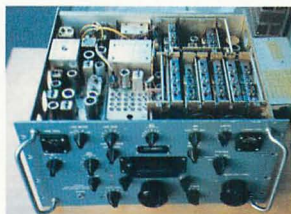
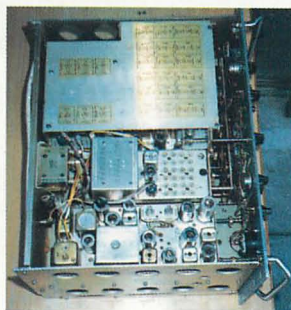
軍では一般に、ラックに数台を積み重ねて使用する為、ケースでは無く、ダストカバーのみで使用する。マニュアルでは、放熱の為、ダストカバー及びシールドケースは、はずす様にと書いてある。将校が、個室でラジオを聞く時の為に、アルミ製のキャビネットがある。 Hi

米軍用受信機の 最高傑作R-390A

その栄光の全てを見る！

R-390A。それは、どんな言葉をもってしても表現出来ない程、実に素晴らしい受信機です。1950年代の半ばに設計され、つい数年前まで、一般通信、対ソ傍受等の第一線で活躍していた事を見ても明らかです。真空管を使用していると言う事で、古い、時代遅れと見る人、実に気の毒な人です。

数年前、業務局の送信アンテナ(1 KW)の傍、僅か50mの地点で受信アンテナを接続して、テストをする機会がありました。供試受信機は、IC-720(アイコム)、NRD-515(JRC)及びコリンズのR-390Aです。周波数



は8 MHz 帯です。IC-720は1 MHz、NRD-515は500KHz 離調してもSメーターは9+で使用不能なのに対し、R-390Aは僅か100KHz 離れただけで充

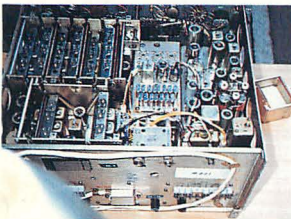
B-I) 内部上面

手前の四角いシールドケース内に4本のメカフィルが入っている。左中央の四角い物はアンテナ用同軸リレーでネオン管(過大入力保護用)が入っている。中央の四角いケースが、局発用のX'Talが15ヶ入っている。上の大きなシールド板の下にはヤエスがFT-101で真似をしたRFトランスのスラグチューンがある。フロントパネルはアルミ製で厚みが5 mmもある。

B-II) 内部上面

右奥の丸いのが、ローバンド用(0.5~8 MHz)第一局発17MHzの水晶と、校正用マーカの200KHz水晶の2ヶ入ったオープンでプラグインタイプ(200KHzの水晶をマルチバイブレーターで分周し100KHz毎に校正出来る)。

分でした。これは RF 増巾に広帯域アンプを使用した受信機と、セオリー通り同調型のアンプを使用した受信機の差であり、作戦行動時、一つの湾内に艦船がひしめき合っている居ても、各々が完全に通信出来る性能を要求される軍用であれば当然の結果でしょう。(海軍のみでなく、陸軍や空軍でも使用。在日米軍は北



C) 内部上面
ハイバンド用(8~32MHz)の第一局発の水晶15ヶはバンドに依り、巧みに基本波と、高調波を使用(コリンズ製や他の古い物は、オープン型のヒーターの線が外れないが、写真はテフロンのコネクターになっている)。



D) 底面
中央の円筒形が2重シールドされたオープン入りのVFO。右は密閉型の電源トランス、左はAFユニットで、オーディオフィルターやブレイクインリレー及びスピーカーを鳴らしながら有線や録音に使用出来るVUメーター付の2系統のアンプが載っている。

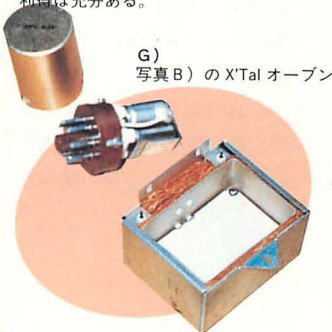


E) AF ユニット
各々はコネクターとネジ4本で簡単にバラせる。電解コンデンサーの手前が切味抜群 CW 用オーディオフィルター。

海道や青森の三沢で、対ソ傍受用として数百台で同時受信に使用)。米軍の要請でコリンズ社が設計し、同一仕様で、モトローラ、スチュワートワナー、テレダイン、アメルコ、インベリアル等が製造していますが、一番最後まで製造していたエレクトロニックアシスタンスの製品がもっとも新しく、経年変化も無く、各



F) AF ユニット底面
過去、100台近いR-390Aの修理の中で、最も故障が多かったコリンズの設計ミス。ラグ板の中央のタンタルコンデンサー。AFユニットの電圧増巾部のカソードのバスコンの熱破壊によりノイズ。これは無い方が電流帰還が掛り良い、利得は充分ある。



G) 写真B)のX'talオープン
写真C)のX'talオープン グラスウールを使用し2重になっている。



I) ダストカバー(㊦)上面、(㊧)底面用。

種の改良が加えられています。例えば、ヒューズにしても、コリンズはACラインに3 A 1本だけ。此の為、Bラインでショートがあってもヒューズは切れず、ワイヤーハーネスが焼けた事故があり、新しいエレクトロニックアシスタンス社の物は、ACラインは2 A、Bラインは1/4A及び1/8Aの2系統に分け、万全を計っています。

この受信機の最大の特徴は、何と機械的なカウンターダイヤルにもカカわず、1 KHz 直読可能。受信モードも、CW、AM、SSB、RTTY の他、無線FAX、の受信にも使用出来る周波数安定度を持ちながら、アナログの局発を使用して、本当の意味での連続可変が出来る事です。これはコリンズタイプと称される受信方式と、PTOはもちろんです。X'talまでオープンに入れ、VFOのハートレー発振の球のヒーターも、バラスト管により電流駆動するという徹底ぶり。大切な選択度は、クリスタルフィルターと、4本のメカニカルフィルター及び7 MHzのCW帯が、50 MHz帯の様に広く感じられる抜群の切れ味のオーディオフィルターを内蔵しているのです。

R-390A 主要銘元	
回路方式	コリンズタイプダブルスーパー(8MHz以下) コリンズタイプダブルスーパー(8MHz以上)
周波数範囲	500 KHz~32 MHz 連続
校正	100 KHz 毎の水銀発振
出力ピーチング	オーディオ800 mW以上
選択度	100 Hz、1 KHz、2 KHz、4 KHz、8 KHz、16 KHz
中周周波数	第1 17.5~25 MHz、第2 2~3 MHz、第3 455 KHz
電源電圧	AC 115 V/230 V(AC 100 V) 40~62 Hz
消費電力	140 W(オープン切)、225 W(オープン入)
使用真空管	26本
入力インピーダンス	50~200 Ω
使用温度範囲	-40°C~+65°C
使用重量	10,000 磅
質量	75 ポンド

(神戸電子サービス・大谷道雄)

先月号でも、お知らせしましたが、NTT 以外の第一種電気通信事業者の自動車電気が、遂に登場しました。今月は、12月15日から営業を開始した日本移動通信の紹介をしましょう。

日本移動通信は昭和63年3月に郵政大臣の認可を受け、日本高速通信、トヨタ自動車、日産自動車等、大手自動車会社、東京電力等の出資で設立されました。

「NTTではない業者の自動車電話ではシステム上の信頼性に問題があるのではないのか？」と思われる方もいるかと思いますが、そんなことはありません。

システムの方式はNTTが現在多用している方式と互換性こそありますが、日本移動通信

のシステムの方がより高度で大容量の電話が収容できる方式です（P77から詳細紹介）。

電話端末も、NTT の端末と良く似ていますが、ボディカラーとデザイン、機能でNTT に差をつけています。

また、日本移動通信の自動車電話の最大の特徴は何と言っても料金の安価なことと、着信転送登録ができるということでしょう。

ビジネスチャンスの多い東京
関東圏で最新の設備と、安い料
金設定、そして現在 NTT には
ない、着信転送サービスなど東
京の自動車電話は過激な戦国時
代に突入します。今後の競争が
楽しみです。



車載用電話機端末

幅208mm×高さ60mm×奥行54mmの小形軽量の電話機。カラーはダークグレイ、ライトグレイの2色。数字盤は透過式の照明付。



可搬用電話機端末

幅212mm×高さ154mm×奥行86mmのバッテリー内蔵の可搬用電話端末。色、機能は車載用と同じ。電話機、無線機、アンテナまでもが、内蔵されたショルダーホン。



トランク内に設置する取付け金具をセットした状態。車内の電話機との接続ははめこむだけのワンタッチ。





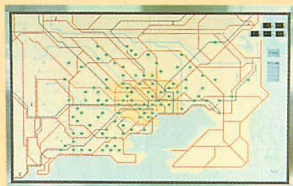
無線機本体

自動車トランク内に設置する、自動車電話無線機本体。
幅212mm×高さ154mm×奥行86mmの超小形サイズ。このなかに、送信部、受信部、デュプレクサーもコンパクトにまとまっている。



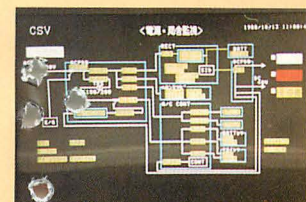
オプション関係

ハンズフリー用マイクとスピーカー、シヨルダフォン用充電器、DCコード、予備電池、など



自動車電話交換局集中監視盤

サービスエリア内の回線接続状況、無線中継局、自動車電話交換局、各局を結ぶ中継回線の状況を集中監視する監視盤。NTT回線とのリンク状況、故障事故の際の管理もすべてこのボードでできる。



集中監視画面拡大

スイッチ一つで、各自動車電話交換局、無線中継局内部の侵入等、警備状況、機器の故障、故障時の予備系への切替えが行なえる。



自動車電話交換局集中監視車

各自動車電話交換局、無線中継局をコントロールする集中監視車。すべて、コンピューター管理された最新鋭の機器。



自動車電話交換局交換機室内部

各ユーザーからNTT回線への切替を行う交換機。メーカーは日本電気、NTTで故障台（113番）と呼ばれる所がここになる。



基地局アンテナ

都内某所に、設置された自動車電話基地局アンテナ。写真右側は、自社施設のアンテナ設備、左側は東京電力の無線塔を利用している基地局アンテナ。同様の設備が都内に、約100ヶ所設置。

取付参考例

写真左、日産シーマに、携帯、車載兼用タイプをトランクに搭載。

写真右、トヨタクラウン後座席アームレストに電話機を搭載。指定の電話機の他に、自動車メーカー純正電話機も使用できる。



目で見えるプロ改シリーズ

第1弾!

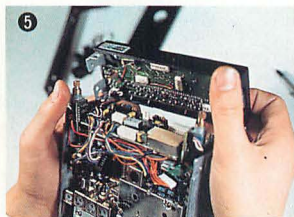
マランツのC5200のプロ改

マランツのC5200/Dも3回目のバージョンアップの機械が登場

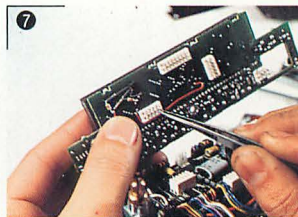
してきましたので第2バージョンのプロ改造をお知らせしましょう。



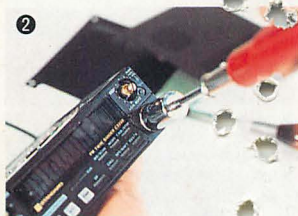
1 マイクのネジを外す特殊工具。これがないとカンタンには開きません。



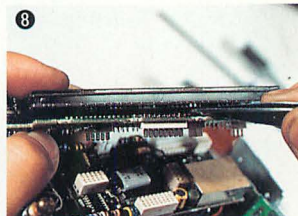
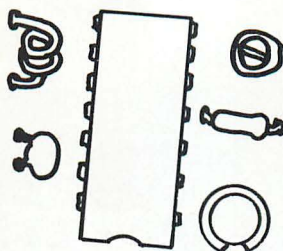
5 ゆっくり持ち上げると基板が2分割します。



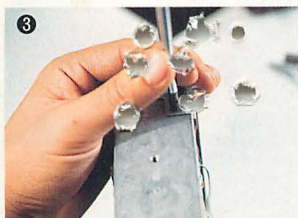
7 このコネクタの裏側



2 ポリウムやスケルチのミをみんな取り外す。

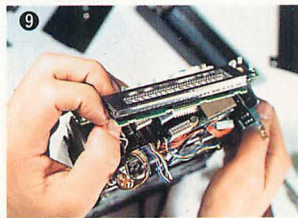


8 このスキ間からのぞくとダイオードがかくれてませんか?

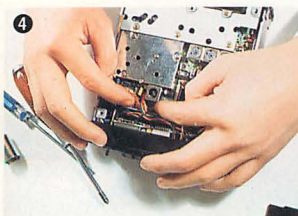


3 フロントパネルのネジを取ります。

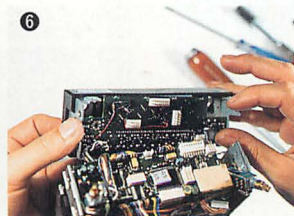
さてこんな感じでプロ改をしてください。
あ・わ・て・ず・にネ。



9 そしてディスプレイをゆっくり持ち上げ.....



4 線材を束ねてしまなものは抜きます。



6 さらにこの基板の裏側



物語は、君のコールサインから始まった。

新発売
HIGH MOUNT

Moving Sign
(MS-1100)
アーバンクルージング

人も車もIZMの時代。

光のメッセンジャー、ムービングサイン。

いまサインが、ハートを待ち、

物語を創り始める。

アーバンクルージングを愛する全てのドライバーへ。

光のサインがカーライフのフィールドを

熱くする。



ムービングサイン 自動車用エレクトロニックディスプレイ

思いのままの多機能と手軽な操作性を実現。

ムービングサインは、新しいカーライフ・コミュニケーション・ステージへ誘う、多機能エレクトロニックディスプレイです。専用キーボードで、ひらがな、カタカナ、アルファベット（大文字・小文字）、漢字、数字、グラフィックを自由自在にインプットできます（全て太字変換可能）また表示／消去は、左・右、上・下、中心・左右と全ての方向が可能。他にジャンプ、停止、点滅、速度変更、スペース変更、ドット変更、置換表示、グループ呼出し等の多彩な機能を搭載。しかも誰でも扱える手軽な操作性を実現しました。ちょっとユーモラスに、ちょっと気持ちって、あなたならではのメッセージをお楽しみください。

仕様

- 表示面積／53×540mm
- ドット数／7×71ドット
- 一文字構成／7×5（英字、数字、カタカナ、記号）7×10（ひらがな、漢字、グラフィック）
- 記憶容量／1,518キヤラクター（253×6グループ）1グループにつきカタカナ、数字、ひらがなは最大253文字、漢字、英文、グラフィックは64文字。（ひらがな、カタカナ）は1キヤラクター、（英文、数字、漢字、グラフィック）は4キヤラクターを使用します。
- 文字ビット／3段階（1.2, 3ドット）
- 静止文字数／12文字最大（カタカナ入力時）
- 文字スピード／5段階（1～5）
- サイズ／本体/682(W)×107(H)×30(D)mm キーボード/91(W)×163(H)×17(D)mm
- 重量／本体/1,220g キーボード/135g
- 電源電圧／DC12V/1.5A以下
- 定価¥48,000（キーボード共）
- オプション／ホーム電源用スイッチングレギュレーター（定価¥8,800）個性的なルームインテリアとしてもご利用いただけます。



操作は7×71感覚のキーボードで
64文字のメッセージ（1518キヤラクターの記憶容量）をインプット出来ます。
呼び出しもキーボードで簡単操作。



サンヨーテクニカ

本社 千211 神奈川県川崎市中原区宮内1543-3
TEL.044-751-5611代
大阪営業所 千561 大阪府豊中市曽根東町6-11-5
TEL.06-866-9501代

お求めは有名カーショップ&ホームセンターで

新発売

時代をスキキャンしてきた。



■ハンディタイプスキャナー
BC200XLJ標準価格54,800円
10チャンネルサーチ機能



■車載・室内タイプスキャナー
BC760XLJ標準価格59,800円
5チャンネルサービススキャン機能

その性能は、実績が磨いた。
その信頼は、実績がつくった。

その名前を聞いてピンとくるマニアが、日本にも多いかも知れません。Bearcat®ヘアキャット。アメリカでは、スキャナーの代名詞的に使われるほどの普及ぶり。消防・防犯やレスキューなどの分野でボランティア活動が発達したこの国では、もはや欠かさない存在となっています。もちろん、全米でのシェアもNo.1。数々のパテントを取得している高性能と高信頼は、こうした他の追従を許さないキャリア&ノウハウが支えています。お待たせしましたヘアキャットスキャナー。いよいよ日本上陸です。

●ヘアキャットは、U.C.A.(ユニコンコーポレーションオブアメリカ)の取得特許を採用しています。

US PATENT NO. 3,360,730 3,531,724 3,725,788 3,951,261
3,952,544 3,987,400 4,027,251 4,032,534
4,100,497 4,114,103 4,123,715 4,179,682
4,270,217 4,336,304 4,402,636 4,455,679
JAP. PATENT NO. 4,461,036 4,521,315 4,531,503
JAP. PATENT NO. 1,031,666 (55-24819) 1,257,660 (59-27124)

●周波数範囲
50.00~75.00MHz(FM)VHF LO(5kHz Step)
106.00~136.00MHz(AM)AIR(Enter, Scan)5kHz Search(5kHz, ST)
136.00~174.00MHz(FM)VHF HI(5kHz Step)
350.00~512.00MHz(FM)UHF LO(12.5kHz Step)
506.00~556.00MHz(FM)UHF HI(12.5kHz Step)

Bearcat®

全米No.1スキャナー*、日本新発売。

*スキャナー SCANNER...マルチハンドレシーバー、受信専用機



No.1に妥協は許されない
ショックニクラウス

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

T・ZONE

- 本店・無線ゾーン ☎ 03 (257) 2659
- 宇都宮店 ☎ 0286 (63) 4949
- 大宮店 ☎ 0486 (52) 1831
- 川口店 ☎ 0482 (68) 7826
- 横浜店 ☎ 045 (641) 7741
- 静岡店 ☎ 0542 (83) 1331
- ラジオショップ ☎ 03 (257) 2643

T・ZONE無線ゾーン
〒101 東京都千代田区外神田4-4-1
☎03 (257) 2659

秋葉原 T・ZONE本店

ラジオショップ

T・ZONEラジオショップ
〒101 東京都千代田区外神田2-2-12
☎03 (257) 2643

株式会社トヨムラ 〒101 東京都千代田区外神田2-2-12 TEL. 03-257-2696 FAX. 03-251-9706
TOYOMURA Electronics Co., Ltd. 2-12, Sotokanda 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101 JAPAN

アクション バンド AB

1989
1 No.16

目次

表紙デザイン、本文デザイン/デザインJ
外部スタッフ/石井真弓、湯田貴美枝、田所敬介、
森永薫、ABライターズクラブ
●本誌の一部または全部を無断で複写(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。
●造本には十分注意しておりますが、万一、落丁、乱丁などの不
良品がありましたらお取替します。☎03(258)0411

特集

好評連載

ハンディー機 120%活用法

- 40Wパワーブースター
- 電力計ダミーロード回路
- 警電キャンセラー
- 430MHzブリアンプ
- 固定電源利用法
- コンバータ利用法
- 隠しコマンド一覧表
- バッテリー流用法
- 高利得ホイップ
- ハンディー機固定法
- 固定ANT利用法
- オプシオン大集合
- パケット防害機の製作

編集部

●デジタル解読機に挑戦
デジタル無線の基礎知識66

新連載/ THE 暗号
長田順行139

●衛星放送オモシロ物語
小松佳境143

●AB流パケット通信入門
伊東稔明147

●翔んでる放送局
FM埼玉 FM初の光ケーブル...152

●のりもの無線面白全集156

●スピード取締りシリーズ
交番警察との対応159

4色カラー

栄光のR390A・4
日本移動通信6
C5200プロ改8
覆面パトカー
売っちゃいます126



第2特集

覆面パトカーの製作

これで君も覆面博士だ!!
君も覆面のイミテーションを作ろう! 編集部



巻頭2色カラー

- Oh/ ニュー12
- 署活系プロ改 FT-7314
- 警察・消防ピクトリアル17
- 警察装備品手引24

日本マランツ対談
今、時代は日本マランツ73
日本移動通信77

知識の玉手箱

- Q&A ABI10番174
- Q&A ABI19番176
- なんでもTUNE UP178
- 言いたい放題180
- アクションのあるハムSHOP182
- 改造バックナンバーリスト184
- 現行機種価格リスト187
- 次号予告190
- 販売部より191
- バックナンバーガイド192
- 編集後記194
- 愛読者の声はがき195

好評ハイパワー

今月の改造 FT-20427
ABレポート
各社スキャナーの比較30
Dr. 伊東のABクリニック
IC-1200をチューンナップ59
FOXハンティングのススメ!
丸山高雄63
俺は自販機の天敵
浅井亜紀70

読者ページ

中古市場35
AB売買ニュース35
ABハウス80
●ABハムクラブ報告186

面白記事

●交番日記 田中一京22
●こちらAB社会部88

周波数NOW

読者最新情報・POLICE署活波163

今月の

Oh! ニュー

① お手頃価格の Handycam

誰でも使えて簡単操作。お手頃価格のカメラ一体型 8 ミリビデオ Handycam「CCD-F300」がデジタルスーパーインポーズ機能。4000分の1秒までの可変速デジタルシャッターなど。価格158,000円。

ソニー株式会社

〒141東京都品川区北品川6-7-35

☎03-448-2200

② からくり時計

服部セイコーから、ファンタジックなメロディとかわいい人形が姿を現すからくり時計「セイコーファンタジア」が発売になりました。登場する人形は12種。メロディは6種。無線局には時計が必要ですが、こんな面白い時計で運用するのも気分が変っていいかと思うのですが。価格10,000円。

株式会社服部セイコー

〒104東京都中央区京橋2-6-21

☎03-563-2111

③ 防犯ブザー

来客、侵入者をメロディでお知らせします。あらゆる戸や窓に取り付け可能。価格「ハットケくん」2,400円。「ハットケくんメロディ」3,200円。

三重電子株式会社

〒515-03三重県多気郡明和町養村1168

☎05965-2-5281

④ ヘッドホン革命

ソニーはバイオセルローズ振動板、樺（けやき）など構成部品のひとつひとつを吟味したヘッドホン「MDR-R10」を発売。マニッシュ紙の10数倍の剛性を持つバイオセルローズを振動板に採用することにより、従来の素材では実現できなかった紙特有の繊維で自然な音を楽しむことができます。価格360,000円。

ソニー株式会社

⑤ 写ルンで笑って/

本誌12月号で紹介した「写ルンです」の新シリーズ。ふだんからむずかしい顔している人でも笑うぞ！ 価格1,000円。¥LASH付1,800円。

富士写真フイルム株式会社

〒106東京都港区西麻布2-26-30

☎03-406-2333

⑥ 超小型広帯域受信機

各メーカーから様々な受信機が続々と発売されていますが、この度、フェアメイトから超小型広帯域受信機2機種が新登場。「MP-100」はスタンド・車載型ワイド受信機で、118~174MHz、222~470MHz、830~950MHzをカバー。「SPH-018」はハンディタイプワイド受信機で、136~174MHz、340~368.2MHz、860~905MHzをカバーする。価格「MP-100」65,000円。「SPH-018」39,800円。

フェアメイト株式会社

〒102東京都千代田区平河町2-4-15

☎03-237-3001

⑦ FMデュアルバンド

ケンウッドより多機能ながら車載取付けの自由度を徹底的に追及した超コンパクト設計、ハイコストパフォーマンスのFMデュアルバンド「TM-701」を新発売。価格「TM-701」144MHz/430MHz(10W) 79,800円。「TM-701S」(25W) 86,800円。

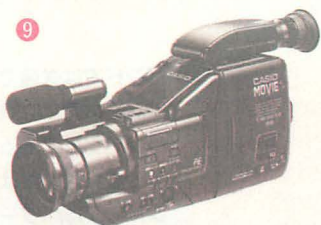
株式会社ケンウッド

〒150東京都渋谷区渋谷2-17-5

☎03-486-5520



9



9 VHS-C タイプ

カシオ計算機ではプログラムAEを搭載したVHS-Cタイプのカメラ一体型ビデオ「カシオムービーV-M100」を発売。被写体の照度に合せて絞り値とシャッタースピードを自動制御するプログラムAEを搭載。価格180,000円。

カシオ計算機株式会社

〒163東京都新宿区西新宿2-6-1

☎03-347-4830

10



10 ラップトップワープロ

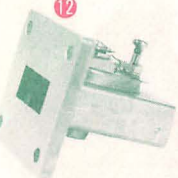
リコーはプリンター搭載のラップトップタイプで、初めて10万円を切った日本語ワープロ「マイリポートP-1」を発売しました。表示部分は24ドット、16ドット、12ドットなど、各種の表示ができるマルチ表示液晶です。価格99,800円。

株式会社リコー

〒107東京都港区南青山1-15-5

☎03-479-3014

12



11 オートダイヤルカード

オートダイヤルカードは指定の電話番号を予めデザインテレホンカードに記録し、カードを公衆電話に挿入すると自動的に指定電話番号に接続するカードです。そのため、指定電話番号以外への通話にはご利用できません。問い合わせは下記へ。

株式会社テレカ

〒104東京都中央区銀座5-5-4

☎03-573-4989

11



12 ガン発振器

マイクロ・パワー研究所では、NHKのBS-11ch用のガン発振器を新発売。出力11.9192GHz / 4mW。+8Vを加えるだけで、簡易シグナル・ジェネレーターになります。読者サービスとして、通常10,000円の価格を限定20台のみ8,000円で販売いたします。

また、同社では最新型MIC構造の8~12GHz帯300mW / パワー・アンプを発売。+15Vで動作。価格250,000円。

この他にも、10GHzアマチュア・バンド用にGaAs-FETを使用した2.4 / 8Wのパワー・アンプも受注製作もいたします。

マイクロ・パワー研究所

〒164東京都中野区上高田1-21-9

☎03-389-6446

13



13 受験勉強もカード時代

セイコー電子工業はカードサイズの電子辞書「コンサイス・ディクショナリー・シリーズ、受験SAY TR-100」を発売。この電子英単語帳は大学受験生の英単語暗記用に開発されたものです。価格7,500円。

セイコー電子工業株式会社

〒136東京都江東区亀戸6-31-1

☎03-638-5229

15 アナログがいい!

写真は浅香唯さんですが、これはアナログ時計「スティング」の製品紹介です。彼女の腕に注目! 高校生をはじめとする10代後半の若者が初めて自分の感性・センスで選ぶのにふさわしい時計です。価格14,000円~28,000円まで各種。

カシオ計算機株式会社

〒163東京都新宿区西新宿2-6-1

☎03-347-4830

15



FT-73

暑活系 微弱改造

FT-73のVCOをいじくり回して、意外と周波数が動かせることがわかりました。そうすれば、暑活系まで下げてやるのではないかと考えたのです。それが、うまくいって、アンテナの自作用に大変重宝しました。今回、微弱電波バージョンを紹介

しておきます。パワーを出すこともできますが、それは各自でトライしてください。

微弱電波でも、別の受信機やリグの暑活系統部分の調整用としても使えますし、それなりに使い道はあると思います。

なお、当然ながらアマチュア

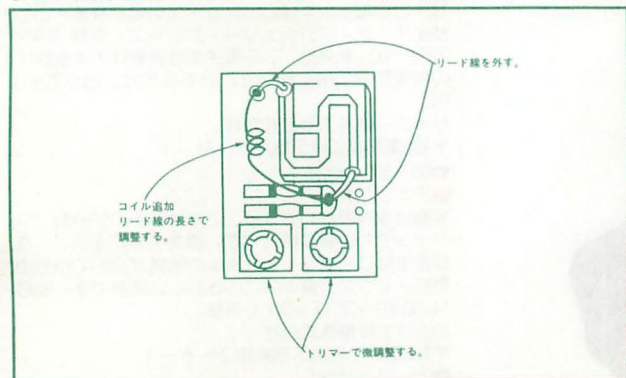
バンドでは送信できなくなります。その気になれば、デュアルバンド化もできると思います。そうすれば普段はアマチュアバンドでフルパワーで送信し、リグを調整するときだけ微弱電波で暑活系で送信してみたり、ロックレンジを確認したりするといったことができるようになります。

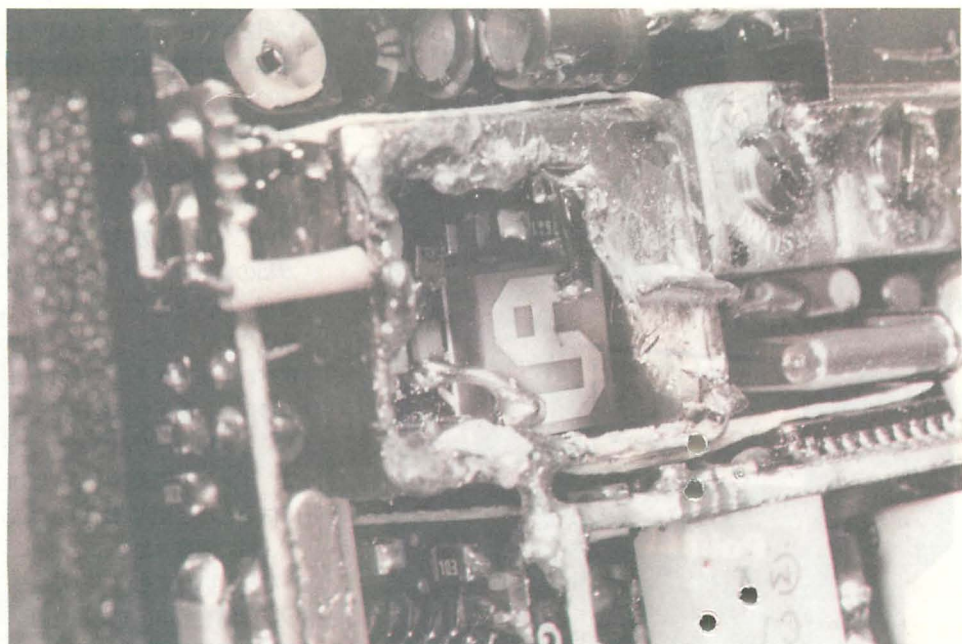
FT-73を 暑活系専用機にする

私の場合はとりあえず、暑活系専用になっています。そのうち、デュアルバンド化を実験してみるつもりにしていますが。

暑活系プロ改といっても、特別なことをしなければならないというほどでもありません。これまで、紹介されたC450、IC-03Nと同様なことをすればOKです。ですから、これまでに紹介されたFT-73の改造記事とC450とIC-03Nの暑活系プロ改の記事を、よく見直しておいてください。それほど難しい改造ではありませんが、その辺が理解できないようだと、まずうまくいきませんので。

うまくいかないだけでなく、まだいいのですが、下手をするとアマチュアバンドにすら戻せないという人も出てきそうですしどこでロックしているかわからなくなり、ここはどこ???の世界におちいることになってしまいますから。まあ、それだけに改造できたときの喜びは何ごと





にも変え難いのです。

FT-73を改造するために必要な手順ですが、

①コントロールユニットの改造
署活用のアータを送れるようにするためと、アマチュアバンド外での送信を可能にするものです。

② VCO の定数変更・調整
VCO がそのままではアンロックになってしまいます。トリマーで調整しても署活までは下がりません。そのため、定数を変更してロックするようにします。

③ RF 受信部の調整
FT-73は C450のような360 MHz 帯の受信回路がありませんので、VCO がロックするようになって、ほとんど受信は不可能です。せっかく、

VCO をロックするようにしたので、送受信できるようにしたいですね。

このように、3つの手順で改造するわけです。まず、コントロールユニットの改造ですが、これは昨年の2月号で紹介されているように、コントロールユニットの7と8のランドがショートしてありますので、ハンダを吸い取りオープンにします。これによって、表示する周波数範囲は220~550MHzとなり、この範囲内であれば、VCOの調整・定数変更で、どこの周波数にでも持っていくことが可能となります。

この状態で、アマチュアバンドの前後が多少、送受信できるようになり、周波数が広くなりますが、受信できるような業務

局もなく、あまりメリットはないといえます。

それから、CH表示になってしまいます。F+▲で周波数が表示され、F+▼でCH表示に戻ります。しかし、内蔵の88.5 Hzのトーンエンコーダは動きません。

これはちょっと難しい

つぎに、いよいよ肝心のVCO 定数変更ですが、多少のカット&トライが必要です。

ロックレンジを下げなければなりませんので、コイルの容量を増やします。FT-73の場合、マイクロストリップラインをコイルにしています。これを伸ばせばいいのですが、スペース的に無理がありますので、マイク



ロストリップラインを外して使用せず、別にリード線を伸ばして、こちらをコイルにします。リード線に、抵抗の切れ端を使いました。かなり適当ですがPLLですから、これでも十分です。特にターンさせなくても、コイルになります。あまり短いとロックレンジが下がります。いろいろとカット＆トライしてください。多少、長い・短いがあっても抵抗のリード線の切れ端なら、何回でもやり直しができます。まあ、根性はちよつというかもしれませんね。

どの辺でロックしているか調べるのは簡単です。送信してみ

て、受信機で受信します。ロックしていれば微弱電波が出ますから、SEND ランプが光っても、アンロックになっていると電波が出ません。それと、受信と送信がどうしてもFT-73の場合はズレるようです。受信側が高くなります。もちろん、周波数カウンタで測定しても構いませんよ。周波数がコケるといようなこともなく、PLL 様々です。

次に RF 受信部の調整です。これをやらないと、すぐそばで送信してもらわないと受信はできません。ただ、コイルを調整して同調を取るのは400

MHz 付近までで、それ以下にするには定数を変更する必要があります。これをやらないと、微弱電波を送信することはできませんが、受信にはかなり無理があります。

さて、FT-73のRF調整ですが私の場合はバンドパスコイルをバイパスさせてしまいました。そのため、イメージに弱くなりますが、感度もそこそこ上がりますし、部品もほとんど不要というメリットがあります。また、イメージ周波数には、当地にはほとんど使用局がないので、特に問題はありません。

なんといっても、FT-73はチップ部品を多用しているため、あまり派手に部品を追加したりするスペースもありません。また、回路図も付いていませんし自分で回路を調べてみる必要があります。たとえ、回路図が付いていたとしても、その回路図から実体配線図を作る必要もあります。私は入力と出力を2PFのコンデンサでつなぎましたがまあ入るようになってきたのでとりあえず満足しています。この辺はあまり紹介しませんので各自で調べてみてください。

FT-73はなかなか、よくできたハンディです。それほど無理しなくても署活まで下げられるからでしょう。

次回にでもFT-709の署活プロ改について紹介するつもりですので、ご期待ください。

交通管制

千葉県警察交通管制システムを公開! (千葉県警察交通管制センター)



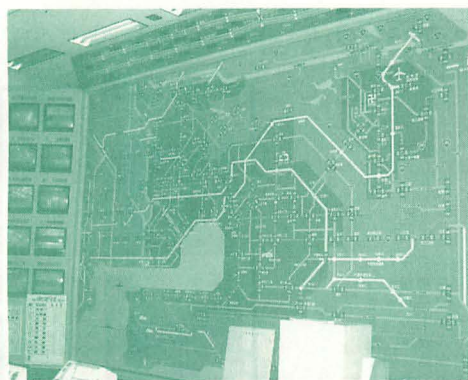
日本国内における車両保有台数は、昭和40年代に入ってから急激な増加傾向にあり、現在では首都圏の交通もほとんどパンク寸前、交通事故も増える一方です。

その結果「交通安全施設等整備に関する緊急措置法」「交通安全対策基本法」等が制定され、「交通の安全」「交通の円滑」「交

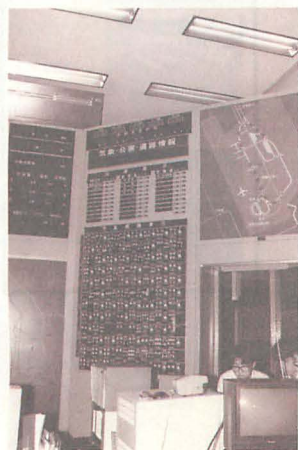
通公害の軽減」等が図られました。そして、その一環として、各都市に電子計算機を導入した交通管制センターが設置されるようになりました。

今回紹介する千葉県警察においては、昭和46年度より「交通管制システム」を導入。県警本部、葛南、成田、新空港の各センターにより構成されています。

そして、各センターで収集された情報は、県警本部内のコンピュータに送られ、県内の交通の流れを総合的に把握。交通状況に応じたコントロールを行うことによって、交通事故や排気ガス公害、交通渋滞のない安全で快適な県民の生活環境づくりをめざしているのです。



▲可変標識表示板。16号線外回り大青田の可変標識が「事故注意」の表示を示していることがわかる。ちなみに市原埠頭千葉の標識は「16号村田方面渋滞中」を示しているというわけだ。

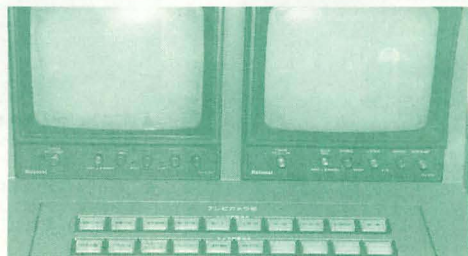


▲千葉県内の交通状況が一目で分かる交通管制センターの地図盤。左にはテレビカメラのモニターがズラリ。

地図盤をはじめ、管制センター内の表示板をコントロールする管制卓。

千葉県内16ヶ所にあるテレビカメラをコントロールするテレビカメラのコントロール装置。

▲可変標識の表示を確認する可変標識表示板。その上には渋滞表示板をはじめ、数々の情報表示板がある。



交通管制システム

交通に関する情報は「ヘリコプター」「PC（パトロールカー）」「テレビカメラ」「車両感知器」などによって集められます。

そして、収集された情報は、管制センター内のコンピューターで処理され、「渋滞状況」「車

の通過台数」「走行速度」「成田新空港を結ぶ高速道路の状況」などが地図盤に表示されるのです。

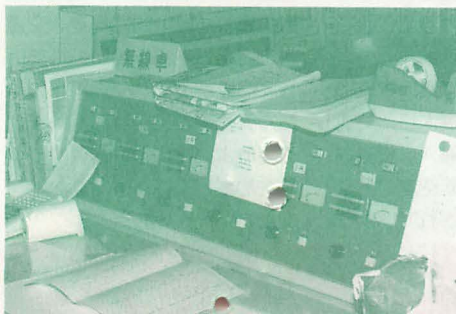
この情報をもとに、「交通信号機の青秒数」「フリーパターン式可変標識」「字幕式可変標識」等を操作したり、管制センター内にあるスタジオから直接ラジオ

放送などを行ったりして、交通情報を提供しています。

また、千葉センターでは、ドライバーの電話による問い合わせに対し、最新の交通情報を提供する「テレホンサービス」もを行っています。

千葉県の交通情報に関する問い合わせは、「千葉センター ☎ 0472-43-2311」まで。なお、テレホンサービスを御利用の際は、場所・行先など、具体的に問い合わせてくださいとのことです。

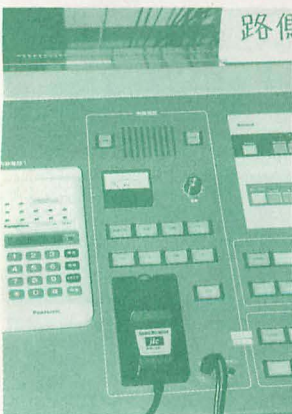
（情報提供／小寺弘行）



◀これが問題の無線車。千葉県警の全系を受信。もちろん送信も可能だ。



◀フリーパターン式可変標識をコントロールするリモートコントロール装置。左には道路公団などを結ぶホットラインもある。



▲1620kHz で交通情報を提供する路側通信のコントロール卓。

◀これが路側通信車に備えられたリモコン装置。チャンネルを設定（ボタンを押す）すれば、県警の全系に割り込める。

収集



ヘリコプター
主要幹線道路の交通情報を収集し、道路状況や事故情報を伝えます。



車両感知器
道路車線の奥行き方向に設置し、道路状況や事故情報を伝えます。



テレビカメラ
主要幹線道路の交通状況を監視し、道路状況や事故情報を伝えます。



パトロールカー
主要幹線道路の交通状況を監視し、道路状況や事故情報を伝えます。

覆面パト新型アンテナ現る！

覆面/パトカー製作記事の方でも少し触れましたが、警察の覆面/パトカーに、新型アンテナが登場しました。

もともと、覆面/パトカーにはカーラジオ形150MHz 帯基幹系用のアンテナが装着されています。しかし、時代の流れと共に、カーラジオアンテナもホイップタイプでなくなり、本来、覆面/パトカーであることを目立たなくするためのアンテナが、かえって警察車両であることを示す証拠になってしまうようになりました。

警察官同士では、仲間の車両を見分ける手段ですが、犯罪者にとって、PMを見分け、避ける手段でもあったわけです。

そこで、通信部・装備課の連中は考えました。そして町中で目立たないアンテナは「自動車

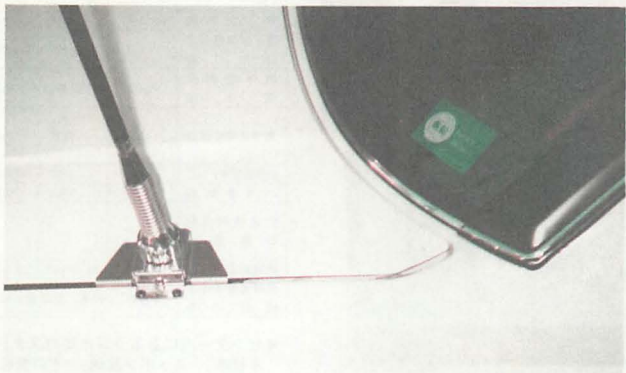


写真3 アンテナ基台部拡大。基台部分が、2分割になっている所も、(洗車のときにトランクを開け横へエレメントごと取外す) スプリングの形も同じで、なんと NTT のステッカーまで貼って、完全な自動車電話アンテナに化けている！

話用アンテナと寸分違わず、150・350MHz で使用できるアンテナを試作し、実用試験して

いました(別頁ベンツ参照)。

そして、やっと警察庁指定部品となり、第一線に新しく導入



写真1 最近配備されたレオオーネの覆面される覆面/パトカーから装着されています。

しかし、写真を見て分るように、本物の NTT の自動車電話アンテナと区別がつかず、しばらくのあいだ現職諸君の間では、混乱がでるでしょうね。これで、車両外観を見ただけでは、なかなか覆面/パトカーが見分けられなくなりますよ…。



写真2 アンテナ外観。取付け位置も、外観も、NTT 自動車電話と変わらない。メーカーは、従来通り××××で、150MHz 基幹系専用アンテナと、移動警電・基幹系のデュアルバンド (350/150MHz) アンテナの2種類がある。

電話のアンテナ」であると気づいたのです(少し、遅いんでない?)。さて、それなら自動車電



写真4 新型アンテナではなく NTT 自動車電話だろうって、とんでもない! 車両内部も見せましょう。助手席コンソールに UW110 収納の為、コンソール前面が大きく脹らんで、スピーカーマイクのコードが出ています。

●近未来ポリスチャンネル④

ALL NIGHT POLICE

悪夢の温泉旅行

寒さが一段と厳しくなった今日この頃、こんな日はハコの中で鍋焼きうどんに、ライスを食べつつ ANP でも聞か。

しかし、真冬の在勤務はこたえるな。

いつもの様にセルコールが鳴り、午前0時の時報のあと、ANP が始まった。

『日本全国、受令機携行の警察官のみなさあ〜、アクションバンダーのみなさあ〜今晚は!』

こんな寒い日はちよっとジジ臭いけど、温泉にでも行って熱カンで一杯やりたいですねえ。

今晚はおまわりさんの温泉旅行の話題を取上げたいと思います。皆さんの電話待ってマース!』

そして、ANP 直通の警電 2

●●●に電話が鳴響く。

『モシモシ、ANP です。早速の電話ありがとうございます。署名とお名前、つづいて温泉旅行のエピソードを紹介してください〜。ではどうぞ!』

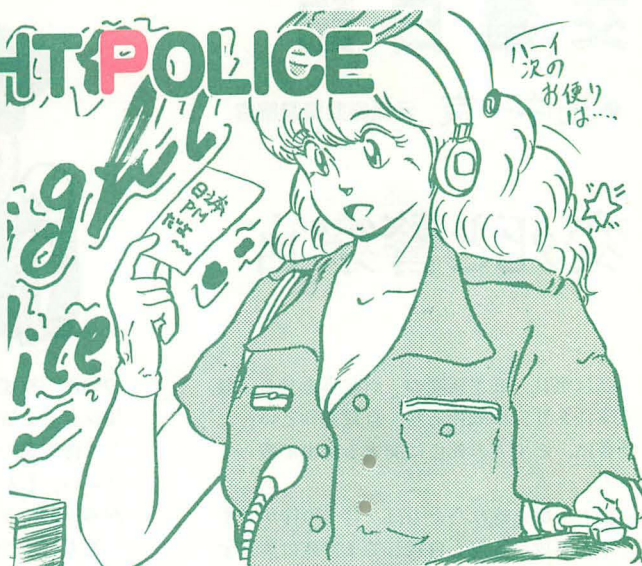
『私は各部署の酒我飲目留蔵ですが、各部署は毎年秋に一泊のレク旅行をします。では、私の恐怖の一泊レクの話などを一つ。』

どこの所属でも春に日帰り、秋に一泊のレク旅行をしますが、我々は、東京近県の I 温泉に行きます。電車で行く分には良いのですが、バスは動いた途端、宴会が始まります。

しかし、バスにはトイレも逃げ場もないのです。しかも、大酒飲みが70人近くいるので堪りません。電車は、目的地まで一車両借り切ったよう。

だから、一般市民も、途中から乗ってきた地元のマル B 準構成員も、逃げる程の物凄い酒の飲みっぷり!

I 駅では、空の一升ビンが10〜5.6本、空のビールカンがダンボール3ケース、燃えないゴ



ミとしてダストボックス行きます。

やがて、一行が千鳥足ではばを桜色(?)に染めて、旅館に着きます。

看板は、『歓迎桜田商事御一行様』と書かれ、別館へ案内されます。

本館は、一般市民専用、別館は警察官、自衛官、及び暴力を生業とする筋の方が利用し、その識別は浴衣の帯の色だそう。

現に、我々の『桜田商事』の右隣は『関東生血組』、左隣は『大日本生殺連合会』と怪しげな看板があり、その数時間後、宴会場でめいてい警官とめいてい極道の仁義なき酒気のはいった殴りあいになり、地元の PS は見て見ぬふり…、そういえば、PB は町の外れの目立たない所にあったっけ!

温泉街のストリップ小屋も、アガラせてくれないは、金が高いは、キャパレーも、チョット座って、ン万円…。ボラれた PM が多数いたそうです。

『せんばーい、僕、明日からどーやって暮らそー。』

『そんなもん、市民から恵んでもらえ!』。

2人て

『バックヤロー、今度来たら覚えておけ!』

●今年の秋は諸般の事情で、旅行は中止になりましたが、来年はあの町が、無法地帯となるでしよ!。翌朝、二日酔いで東京に帰京する時は、空しいものです。

『物凄いですね〜。警察官はホントに大酒飲みが多いですね。日乃本さんはどうですか?』。

申しおくれましたが、今日の ANP 担当は、このたび卒配により日の入署に勤務になったばかりの弟子様です。先輩の

『いつでも、日の丸署に来い! 相手になってやる!』。

裏の声さんはどうですか?

(勝手に飲んで、アル中になれ!)

さて、そろそろ AM 6 時です。相動員を、やさしく起こしてあげましょ。やさしくオコシマシヨ!

この放送は、東京都千代田区霞ヶ関 2-1-1 から全国 48 警察本部ネットでお送りしました。なお、提供はマガジンランドでした。

では又、次号 ANP でお会いしましょう!』

交番日記

●田中一京 元兵庫県警察官

変死と警察官



私は毎日、必ず新聞の三面記事を見る。殺人事件あり、事故死あり、自殺ありといった具合に、必ず人の死亡に関する記事が載っている。

私も現職を離れた今では、「殺人事件か」「また車の事故か」「何も自殺してまで死に急ぎずることはないのに」などと、傍観している一人だ。しかし、こうした事件、事故が発生すると、必ず警察官は、現場へ行かなければならない。

そこで今回は、変死体と警察官の話をしてみたいと思う。

私が外勤課第一係の主任として勤務していたころ、付番に当たったことがある。勤務は三交替制だから、日勤、当務、非番の繰り返しだ。当務勤務というのは、24時間勤務。朝8時半に出勤、翌日の8時半までである。

だが、事務の引継ぎなどがあって、勤務時間が終えるのは、いつも昼頃になる。28時間くらいの勤務はざらだ。

私は、当務勤務の朝、出勤するのがいやだったことがある。というのは、朝出勤すると前日、当務勤務を済ませた主任から「行方不明になった者がいる」と引継ぎをされるからだ。

妙なもので、自殺者や事故死者などは、続くときは続くものだ。付番というのは、当務勤務のときに限って、変死体が発見されることをいう。前任者と勤務を交替したあとになって、行方不明の死体が発見される。

そうすると、検視に行かなければならない。昼間、変死体が発見されたときは、捜査一課

の幹部が検視するから、外勤課の幹部は、現場保存を受持ちの派出所なら、駐在所に指示して捜査課の刑事が現場に到着するのを待てばいい。しかし、夜になって発見されることが多いというのも皮肉なものである。

誰も好きこのんで、変死体の傍へ行きたい者など1人もいない。本心としては、行きたくないのが人情であろう。だが、警察で飯を食っている限り、変死体が発見されると現場に急行しないわけにはいかない。そこが辛いところだ。

そう、私が当直の晩、こんなことがあった。ある駐在所の管内で、溜池から中年男性の変死体が上がった。第一発見者からの110番通報が入り、私は直ちに、受持駐在所の警察官に、「現場保存」を電話で指示した。本署から現場まで、車で40分以上はかかる。

私は、刑事課の当直員を連れて、検視のため現場へ急行した。駐在所から変死体発見現場までは、時間にして10分もあれば着く距離。ところが、駆けつけてきているのは、附近の消防団員だけ。肝心な現場保存しているはずの駐在所警察官がまだきていないのだ。

遺体は消防団員の手で引き揚げられていた。しかし、警察官の姿がないため、現場は喧嘩囂々。警察の現場急行が遅いと、非難が続出していた。

どうにか、無事に検視を終えてほしかったころ、駐在所の警察官が現場に駆けつけてきていわく、「現場を間違えました」と。もう、あいた口が塞がらないとはこのことだ。

なにを隠そう。この警察官、死体を見るのが怖いというのが本音。検視が終るのを見図らって、のこのこ現場に現われたのである。

また、こんなこともあった。派出所の管内で、交通事故を起こした若者が首を吊って自殺した。私はその報告を受けて、検視のため現場へ急行した。そのときはすでに、受持派出所の警察官が現場保存をしていた。

自殺した場所は納屋。屋根のハリにロープを巻きつけ、首をくくってだらりとぶら下がっている。一応現場写真を撮り、実況見分を済ませたあと、検視をするため死体を床に下ろすことになった。

こんなとき、いつも貧乏クジを引くのは、新任の若い警察官だ。首にかかったロープを切って死体を下ろすためには、下で死体を受け止めなければならぬ。死体とはいえあくまでも人間。絶対、粗末に扱ってはならないのだ。

そこで、その死体の受け止め役が、新任警察官の役目と相場は決まっている。すべて、1人前になるための試練であり、経験なのである。

私はロープを切った。ぶら下がった死体の下で身構えていた若い警察官は、倒れ込んだ自殺者の死体を必死で抱きかかえた。顔色は真っ蒼。目を引き攀らせている。

人間の死体というのは、実際に抱えてみるとよくわかるが、ものすごく重いものだ。若い警察官は、死体を抱いたまま、どきっと仰向けにひっくり返った。ところが、折り重った死体の下敷になったまま、ピクリとも動かない。

「おい、どうした」

と、傍にいた老巡査が大声を出し、叫びながら、死体の下で長々と寝そべっている若い警察官のもとへ駆けつけて、上に被さっている自殺者の死体を除けた。

ところがその若い警察官は、恐怖のため、死体の下で気を失ってしまったのだった。

しかし、こんな話もある。

あるラブホテルでの話だが、「若い女が首を

締められて、殺されている」との連絡を受けて、現場へ急行した。

部屋へ入ると、なるほど若い女が素っ裸でベッドの上に股間を広げ、秘部丸出しのまま仰向けに倒れている。誰が見ても殺されていると思える状況だった。現場へ駆けつけた若い警察官は、恐怖と興味が入り混じり、頭の中はもう大混乱。

私は、型どおり死亡を確認するため、女性の手首をとり脈搏をはかった。ところが、まだかすかに脈がある。死んではいなかったのである。結局、事件は殺人未遂だったのであるが、直ちに車で病院へ連れて行き、無事に一命をとりとめた。若い警察官いわく、生きていてよかった。目の保養になった。こんな事件ばかりならいいのに……と。

私も新任のころ、多くの死体現場へ行かされたが、変死現場も慣れてくると、別にどうということはない。だが、最初のころは、変死体を見ると食事も喉を通らなかった。

「なぜ俺は、こんな因果な商売を選んだのだろう。普通のサラリーマンになってさえいれば、変死現場へなんか行かなくてすんだのに……」と、何度悔んだかわからない。死体現場へ行く度に、警察を退めようと、よく思ったものだ。

しかし、こうした状況を諸に見せつけられると、警察官も人間ということがよくわかる。笑うに笑えない裏話はいくらでもあるのだ。

死体を怖がるのは、巡査ばかりではない。警察の幹部でも、死体現場へ行きたくないといった者は大勢いる。警察官も人間、中にはおよそ警察官らしくない警察官もいる。しかし、そうした人間臭さがある警察官も、またいいと思う。

外部の者が、警察官の仕事や捜査方法について、とやかく批判するのはたやすい。たしかに傍から見る警察官の仕事は、楽に見える。だが、警察官であるがゆえに、人知れぬ苦勞もあるのだ。その辺のところも併せて私達は、理解を示すことも必要なのではないのだろうか。

覆面パトカーのアンテナ！

警

察

備

装

手

引

350MHz帯用(S)-F1形ホイップ空中線 試験成績表

仕様書番号 警通仕無第550号
使用周波数範囲 330MHz~370MHz
素子長 S: 1/4波長
L: 3/4波長
公称インピーダンス 50Ω
製造年月 昭和 年 月

検印

項目	規格	社内検査
構成	異常のないこと	良
構造	異常のないこと	良
表示	異常のないこと	良
材料および表面処理	相異のないこと	良
強度	空中線を水平に固定し素子先端に2kgを30秒加え残存ヒズミは10mm以下	良
定在波比	使用周波数範囲において S: 1.1以下 L: 2.0以下	良
絶縁抵抗	500Vメガーにて100MΩ以上	良

警察関係の車両で読者のみなさんが最も興味のあるのは、何と言っても覆面パトカーでしょう。今月の警察装備品手引では、覆面パトカーの記事に因み、最も覆面パトカーらしく、かつ無線に関係する装備品として、アンテナを取上げます。

☆ ☆

覆面パトカーのアンテナにはマニアの間では、諸説ふんぷんで色々な噂、誤解があります。

その例を上げますと、『覆面のアンテナはモーターアンテナだ』『絶対にアンテナは伸縮しない』という2つが代表的なものでしょう。

まあ、正確なことを言えば、どちらも間違っていないのですが、大抵、どちらか一方の意見だけが大手を振って一人歩きしています。実際は両方あれば正解です。

現在、覆面パトカーのアンテナは、電●●●のF1ホイップが主流を占めます。このアンテナは警察庁通信部が、一般の車両と見分けがつかないようにと、メーカーと共同開発したものです。

素人考えではラジオのアンテナを使えば良さそうなものですが耐久性とSWRの問題でわざわざ開発したと某筋では言っていました。

ただ、現在の車では、ホイップタイプのアンテナって、かえって目立つんですね。時代の流れで、現在は自動車電話アンテナの方が目立たないのです。

警察の方でもバカじゃない様で最近、その事に気が付いたの

か、試験的に自動車電話タイプの150MHz用アンテナを使用しています。メーカーは現在試験中のため正式には確定していませんが、何社かテストしているとのことですよ。

F1ホイップは表の様に何種類かに分れます。分類ではまず旧形のエレメントが太めで根元がラジオアンテナタイプ（現在は製造されていない）です。

昭和60年頃からの新形では、エレメントが細く、根元が円錐形の6角形になっています。

(写真参照)

エレメントは、どのタイプもねじこみ式で、新形は盗難防止のため、いもねじでとめる様に改良されました。

『アンテナの性能としては、とりたてて優秀なものではないが、警察の通信設備はおおがかりなのでこれで十分でしょう』と、森沢先生は言うておられました。

(性能表-1)

この記事を見て、『でも、欲しい!』と言う人もいると思いますが、入手はまず無理でしょう。理由は、警察庁指定仕様でメーカーが各警察本部にしか納入しない、という事があげられます。そのうち、どこからか出て来るかもしれませんけど。

民間人でも容易に入手できる覆面パトカーのアンテナは、やはり、日本アンテナのSWH150でしょう。

このアンテナはラジオホイップの弱点である強度、SWRの問題を解決した製品でしたが警察庁正式採用にはならず、一部

の都道府県警察でF1の代わりに使われています。

こちらは、比較的入手は容易です。業務無線のアンテナを扱っている代理店で注文すれば、入手出来るでしょう。

このほかに、警電用のパーソナル無線のアンテナもどきのオレンジトップのアンテナがあります(けっして、デジタル用ではない)。メーカーはアンテン製で本物、モドキとも同一メーカーです。350MHz用は、やはり入手出来ませんが、900MHz用は入手出来ます。型番は、エレメントが「5W3」、価格は4800円。基台は「T-MB」で、4800円です。車にパーソナル無線を積んでいるひとは、そのまま使えますし、MCA無線でも問題なく使えます。

また、写真にある様な根元がスプリングのエレメントに警電用のトランクリッド基台、または、ラジオ基台を使うケースもあります。

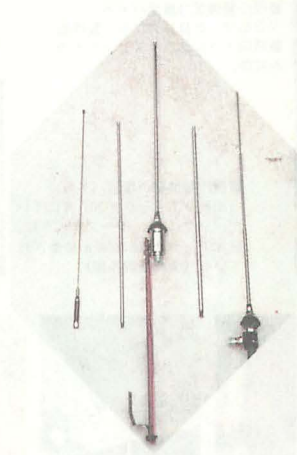
ところでアンテナの取付けで最近の警察覆面/バトカーは、基幹系のアンテナにバリエーションが多いようです。F1を無造作にトランク横フェンダーに取付けるほか、市販のアンテナ基台を使用して取付けるケースもあります。

また最近の幹部車でのやはり、基幹系と移動警電の2系統ともF1にし左右に取付けるというのがあります。

取付け方は、使用法も千差万別ですので写真をよくみて、よく研究して下さいね。それではまた来月!

警察覆面バトカー用アンテナ主要機種一覧

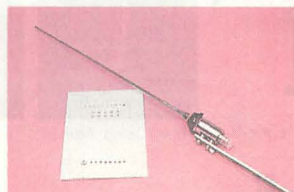
メーカー	型番	使用帯域	用途	備考
電●●●	F1ホイップL	148MHz帯用	基幹・部隊	エレメントの長さの違い 43cmと48cm 1/4波長 18cm位 3/4波長 80cm位
	// H	155MHz帯用	基幹・部隊	
	// S	350MHz帯用	移動警電用	
	// L	350MHz帯用	移動警電用	
日本アンテナ	SWH150	150MHz帯用	基幹・部隊	エレメント伸縮式
	型番不明	150MHz帯用 350MHz帯用	基幹・部隊 移動警電用	スプリング式エレメントトランクリッド基台
アンテン	型番不明	150MHz帯用	基幹・部隊	スプリング式エレメントトランクリッド基台
	//	350MHz帯用	移動警電用	
	//	350MHz帯用	移動警電用	
参 考	5W3 + T-MB	900MHz帯用	移動警電用	黒色コーリニア (上記と同一外観)
		同基台	モドキ	
各 社		150MHz帯用	基幹・部隊	自動車電話タイプ



アンテナ各種一左からアンテン製150MHz用スプリングエレメント、新形F1エレメントH、新形F1アテナレー式、旧形F1エレメント、日本アンテナSWH150アンテナ一式。



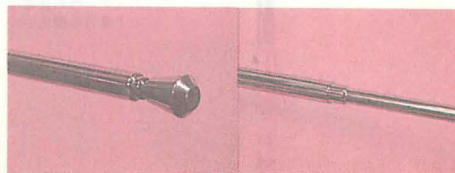
警視庁のベンツの警護車。左に自動車電話形基幹系用150MHz、中央に日本アンテナ150MHzトランクリッド、右側にNTT官公庁向け自動車電話アンテナ。



150MHzF1ホイップ全体



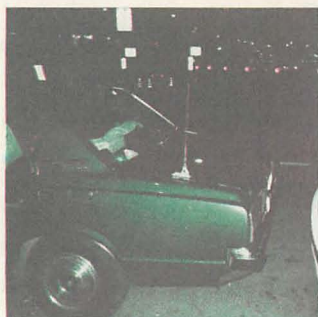
F1ホイップ分解図



F1ホイップは伸縮しません!



F1ホイップ根元拡大図



警視庁××部の覆面バトカー
(旧形クラウン) 基幹系用にアンテナのスプリングエレメントとパーソナル用ハッチバック基台を使用。



警視庁警備部の覆面バトカー
(旧形マークII) アンテナ製移動警電用トランクリッドアンテナのみ装着。

警視庁警備部の覆面バトカー
(旧形マークII) ルーフサイドにアマチュア2M用の5/8ホイップ、リヤ右側に、移動警電用3/4 F1ホイップ付き。



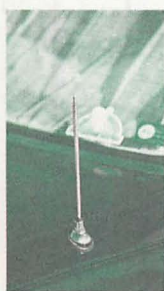
警視庁××警察署の覆面バトカー(旧形バード)オヤッ! 後ろにアンテナがありません。



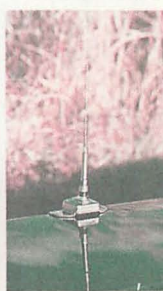
警視庁警備部の覆面バトカー
(旧形セドリック Y-30) 見にくいですが、リヤにF1、ルーフサイドに、日本アンテナGB150Aが装着されている(全部基幹系用)。



F1ホイップLタイプ



日本アンテナ SWH150



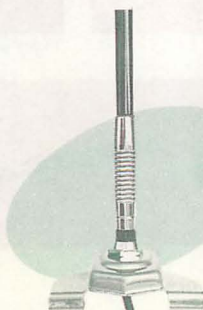
アンテナ基幹系用トランクリッド



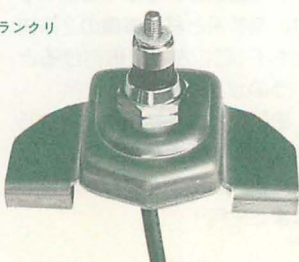
アンテナ移動警電用トランクリッド。パーソナル用も同形

バラードの前部。旧形F1付。基台部を新形と比較して下さい(××PSのバラード)。

アンテナ移動警電用トランクリッド基台。エレメントはねじみ式。



アンテナ移動警電用トランクリッド基台の根元拡大



ヤエスFT-204

編集部

表紙になった にいまるよん

アクションバンドをお読みに
なっている読者の方々の中には、
先月号の表紙をみてFT-204
の発売を知ったという人も多い
と思います。このFT-204こそ
FT-23/73の後継機種であり、
ヤエスさんの新発売トランシー
バーなのです。

そこでこのトランシーバーの
改造は？ と本誌をめくったり
目次を捜したりした人も多いハ
ズです。ところが改造方法は
もとより、レポートもないのに
気が付いたと思います。

実はこの時点で、編集部では
まだ現物が入手できていなく、

ある程度の改造情報や機能につ
いてしか判明していませんでし
た。

行動と実際にモノをさわって
みてからではないと、正しい判
断は下せないとし実際に現物を
手にしてから！ ということに
なったのです。

ところが、今月号の締切が近
づいているにも関わらず一向に
現物が発売にならないのです。

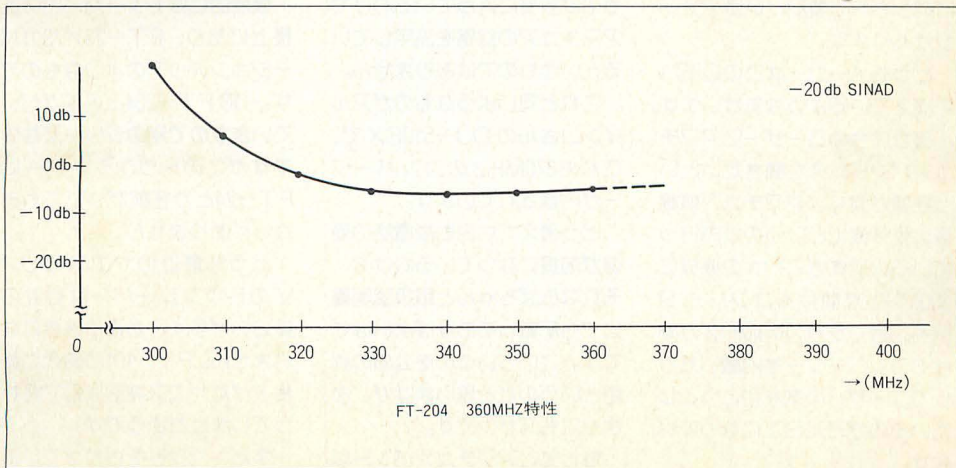
そんなことがあって11月の20
日になってやっと入手できた
FT-204なのですが、今度は編
集作業が詰まってしまう詳しい
解析は結局できていません。そ
こでまことに不本意ではありま
すが、少しだけレポートしたい
と思います。

まずスタンダードな 改造

ノーマルの改造は▲ボタンと
▼ボタンを押しながら電源を入
れる「パワーオン/リセット」方式を
採用しており、この改造で130
MHz から180MHz までの表
示と300MHz から400MHz ま
での表示が出てくるようになり
ます。VCO のロック範囲はそ
れぞれ130MHz から170MHz、
300MHz から380MHz ぐら
いをカバーするようになりました。

周波数範囲はだいたいこんな
もので特別驚くものではありませんし、目新しさは感じられま
せん。

たしかに、2 m の機械に300





MHz の受信回路が乗っているのはハンディー機で初めてです。2 m ユーザーに向けて発売されたようなものなのですが、どうもこの機は「なんでもつけば売れる」という悪い風潮に踊らされた製品というイメージがあります。

どうもメーカーはこの辺をハキ違えているような気がします。

確かに今のユーザーにアマチュアバンド以外を聞きたいという要望が強く、アマチュア無線機の受令機化というのが流行っているのですが、2 m の機械に 300MHz が聞けるコンバーターを内蔵したり、870MHz が聞けるコンバーターを内蔵したりしてユーザーの気を引こうとしているのがミエミエになっています。

このミエミエな最たるものが、ヤエスさんで、ついこの前アマチュア無線機に最初から 870MHz のコンバーターを内蔵させ登場させてきました。

当然 870MHz を聞けるというのが設計に入っているわけで、アマチュアの回路を流用しているというものではありません。

これと同じようなものがガールインコさんの DJ-510SX で、これも 870MHz のコンバーターが内蔵されています。

どう考えても自動車電話の受信が前提になっているわけで、それならばちゃんと取扱説明書にでも記載しておけばよいはずです。こいういうのを公然の秘密というのだと思いますが、あまりにもズサンです。

もともとアマチュアバンド以

外の受信というものは、PLL が無線機に採用されてから、余った分周比で受信ができるというものでした。

つまり輸出向けの機械のモードにしたりする改造から、積極的にアマチュアバンドの外までを受信できるようにと移り変わってしまったのです。

さて

お待ちかねのプロ改造ですが、ポイントはコントロール基板にある 8 つのランドの組替えで行います。このランドでは周波数別の表示の切替えやステップなどの設定に使われています。

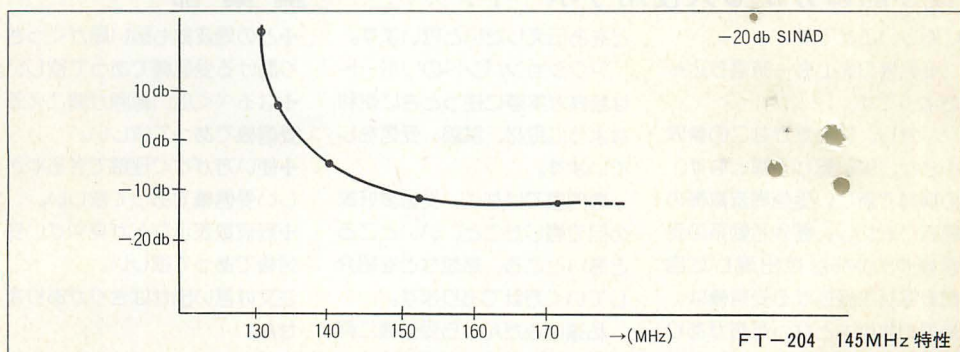
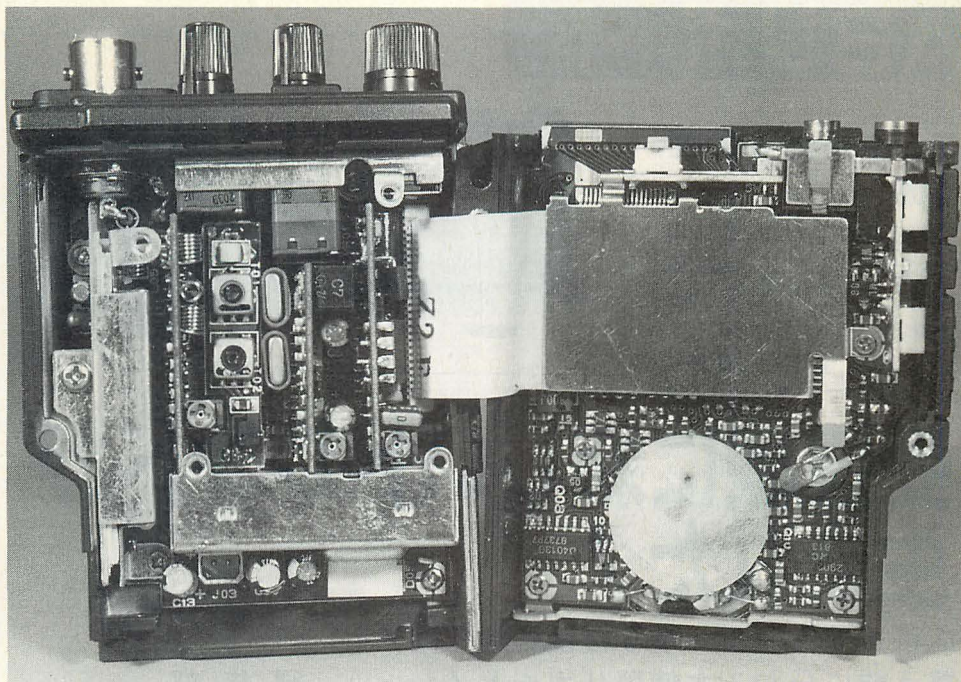
プロ改をさがすべくこのランドをつけたりははずしたりしていると 1200MHz や 430MHz、220MHz の各アマチュアバンドのプログラムが出てきました。

当然のことですが、これと同じカッコウをした 430MHz 仕様の FT-704 や 220MHz 仕様の FT-304 が出てくる可能性があるわけです。

機能的には FT-73/23 の延長上にあり、FT-23/73 のバージョンアップのようなものです。一応 FT-204 と名前が付いていますが別のシリーズなのですがこのトランシーバーに FT-24 とか名前がついてもおかしくありません。

どうも最近のヤエスの U/V のトランシーバーは他社の後追いが多く、あまり好きになれません。FT-101 の時代に築き上げたヤエス神話は幻で終わってしまったようです。

また、ランドをさわっている



最中に 1 MHz から 640 MHz という途方もないプログラムもあり一瞬ドキドキしましたが、このプログラムは使えないことが分かりました。

最終的に捜し出したのが 2 番 ランドをショートするという改造で、このランドをショートすると 140 MHz から 150 MHz ま

でプロ改になります。

と！ ところが

この改造をするとキーボードからダイレクト入力できるのが 10 MHz 台からになってしまい 300 MHz が受信できなくなってしまう。

なにか他の改造法やダイレク

トインできる周波数の切替えが存在しているか？ ということが課題で残されてしまいましたが、とりあえずはノーマル改造のままにしておきました。「また新しい改造がみつかりましたら誌上で紹介する」ことにしましょう (Y)。

ABレポート

デジタル化後の受信機

過激派対策のため、という表向きの理由はあるにしろ警察無線のデジタル化が行われ、身近な事件まで聞けなくなってしまうことで、愛好家、受信機業界が大慌てとなったのは、記憶



写真1 AX 700

受信機に新しいトレンドが生まれた！

広帯域受信機、一挙6機種各社発売！
買う前に分かる大使用レポート！

に新しいことです。

受信機の売上も一時落ち込んだようです。

しかし、しばらくこの業界のこと、災い転じて福となす、の精神で新しい受信周波数帯の開拓に成功し、署外活動系の受信機や800MHzに出現した自動車電話を受信する受信機は、業界の救世主となった感があります。

ところが今年はこのトレンド（潮流）を大きく変える年になったようです。年末にかけて、広帯域受信機が6機種も発売されるのですから。

そのうち発売が遅れているものを除いて、カタログデータなどを基に、ユーザーサイドにたっているいろいろな受信した使用感

をお伝えしたいと思います。

アクションバンドのレポートは読者が実際に使うときに便利のように取材、試験、受信をしています。

専門家ではなく、受信愛好家の目で感じたこと、いいところと悪いところ、感想などを紹介していく方針であります。

私達はふだんから受信機に何を求めているのでしょうか。

編集部

- ❖ どの周波数も弱い局がくつきり聞ける受信機であって欲しい。
 - ❖ なるべく広い範囲が聞こえる受信機であって欲しい。
 - ❖ 使い方がすぐ理解できるやさしい受信機であって欲しい。
 - ❖ 周波数表示などが見やすい受信機であって欲しい。
- 注文は言い出せばきりがありません。

AX-700

受信を楽しむための受信機

各受信機メーカーも、そのあたりは充分承知しているようですが、どうも気に入った受信機はなかなか発売されませんでし

たね。

このたび日本マランツから新発売された「AX 700」という新機種はそんなユーザーの声を充分に反映した受信機といえると思います。

❖ 報道用資料から特色を引用し

ましょう。

★バンドスコープを採用、選局が目に見えて楽しいレシーバー

★従来のキーボード入力、回転選局、UP・DOWN ボタンによる選局も可能です。

★バンドスコープは新開発の大型マルチディスプレイを採用。

★50～904.995MHzを連続フルカバーします。

★高安定度を実現したPLLダブルスーパー、8ビットマイクロプロセッサを2個装備。

★メモリーチャンネルが100ch

★バンドスキャン用メモリーが10chあります。

★4種類のスキャンモード

★5種類の周波数ステップ

★受信機のイメージ一新、ホワイต์系の新しいカラー

★20dBのアッテネータ内蔵

★トーンコントロール

★抜群の再生音質

★8 V 出力、コンバータ、受信アンプの接続可能。

やったね低価格

¥89,800という価格は単体でほかの受信機と比べれば高いかもしれませんが。

しかし、考えようです。同一

機能で送受信できるトランシーバだったら、¥128,800ぐらいの定価がついてもそんなものかと納得してしまうと思うのです。そう考えて見ると安いと思いませんか。それに実売価格もずっと安いはずですから。

浮気公認

バンドスコープは、いってみれば、聞いている周波数以外の情報を知る、つまり浮気するための機能だといえます。

いままでの受信機にはブライオリティーというボタンがあつて、ある一定の周波数だけが一定の時間ごとにちよい聞きしていたわけです。

それをある幅の中すべてを高速でスキャンして、信号の有無をチェックしてしまうのです。

たとえば周波数サーチをした場合、行き過ぎてから電波が出た場合確認できませんでした。

しかし、この受信機を使えば棒がスツと上へ伸びて信号の存在を教えてくれるのです。

また、MCA や自動車電話、コードレスホンの信号の状況ははっきり分かり便利です。

その信号の強さまで分かって

しまうというのですから技術の進歩はめざましいですね。

使っていて、飽きのこない受信機といえそうです。

デザインFB

受信機というのは、今までは一部を除いてダーク系の色でしたね。

それが普通だと慣らされていたし、そんな色の無線機や受信機を持っているから「クライ」「ダサイ」と、世間にマイナスイメージを持たれ続けていた気がします。

ラジカセもスキャナーも、無線を聞くという機能、内容は変わらないんですから、おかしな話ですよ。

最後に注文

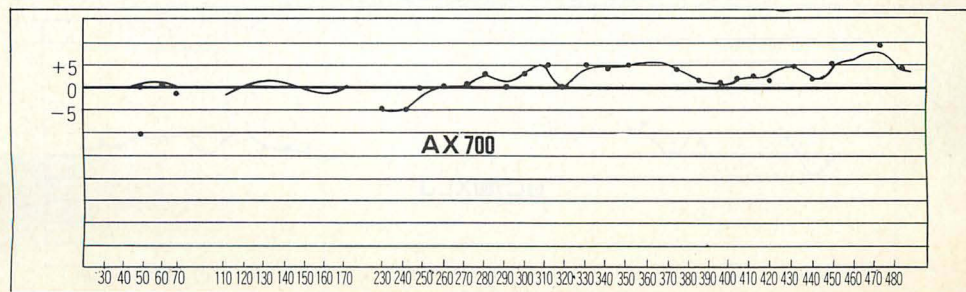
いいことだけをいうアクション/バンドではありません。

気になったところをズバズバあげてみます。

❖弱い信号では、バーが上に上がらない。バーの振れは調節用のボリュームが中にありました。

❖ブライオリティー、つまり自動車電話のバンド受信中に消防無線周波数をちよい聞きしたく

このグラフの測定値はあくまで目安です。C500での測定値は±0になっています。したがって各機種とも少々感度は悪いといえますが、広帯域の場合はそれは欠点とはいえ、混変調などが無ければ適正值といっていでしょう。なお、完全に信号の中のノイズが消えるにはこの表より更に強い信号強度が必要です。



もできないのです。

❖周波数の上下つまみの下にUP&DNのバーがありますが、これは液晶表示の下の方がカーソルを合わせやすいと思います

❖キーボードもバックライトがあれば暗闇での周波数入力ができたのと思いました。それにイルミネーション効果もあって、よりファッショナブルになったのではと思います。

❖液晶画面のSメーター用の線は画面の中に出して欲しかったです。

❖せつかくの液晶。もう分かりますね。思い切ってTVも見られるようにして欲しかったです。

★ ★

注文が多いのは気に入っていることの裏返しです。編集部では地方の電波が混みあっていない方に強力にお勧めです。

波事情に合わせています。

XL T : 29~54MHz:118~174MHz
: 406~512MHz:806~823MHz
: 850~869MHz:894~912MHz
XL J : 50~75MHz:108~174MHz
: 350~512MHz:806~956MHz

しかも、価格はXL Tが定価¥64,800だったのに対してXL Jは¥59,800と安くなっています。円高といえども本来国産なんですからこの価格は魅力で、なんと実売価格はもっと安いということです。早く店頭に並んで、その価格がいくらなのか大いに興味をそそられます。

基本性能

受信機の感度曲線は図を見ていただきたいと思います。

この小型のボディに100chものメモリーを秘め、警察・消防・航空などのジャンルスキャンも可能なのです。

キーボードも数字がはつきり読み取れて見やすいし、スキャンなどの機能ボタンも使いやすくなっています。

周波数を探す機能もありますからMCAなどに応用すれば、ワンタッチスキャンが6つになったようです。



写真2 BC760XLJ

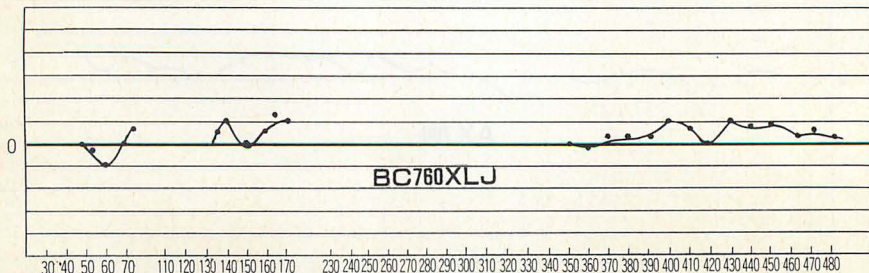
出ました日本仕様!

実は、この海外仕様の受信機5機種を本誌88年7月号8月号に連続して使用レポートとして掲載したのですが、覚えておりますか?

その中の8月号で掲載したもののうち、一つがBJ-760XL Tだったのです。XL Tは海外仕様の型名で、アイコム(IC-2Nが2A, 2Eと型名が変わったのに似ています。

受信周波数帯域もその国の電

このグラフの測定値はあくまで目安です。C500での測定値は±0になっています。したがって各機種とも少々感度は悪いといえますが、広帯域の場合はそれは欠点とはいえず、混変調などが無ければ適正值といっていでしょう。なお、完全に信号の中のノイズが消えるにはこの表より更に強い信号強度が必要です。



欠点

受信モードがFM固定、エアーはAMになるらしいが不明。一度入れた周波数から任意に上下可変できないことです。

周波数のリセットができません。オールリセットが欲しい。スケルチと音量のつまみの回

す方向が逆なので、つい音量を上げるとスケルチが開いてザーザーやたらうるさいのです。

つまみの現在位置がよく分かりにくい。白い点でもあるとよかったですと思います。

とまあ、いろいろ勝手をいいましたが、低価格でこの性能ならばお勧めしておきます。

MVT-5000

嬉しい受信範囲

ハンディータイプ、モービルタイプと続いて発売し、ここに満を持して超広帯域受信機MVT-5000が発売されました。

受信周波数帯域は25~550MHzと800~1300MHzとワイドで、受信モードもAM/FMの2モードが受信できます。(VHFのみ)

秘められた性能

- ✦一挙に100ch/にメモリーが増えました。
- ✦サーチスピード可変機能
- ✦スキャンスピード可変機能
- ✦人気のある周波数帯のほとんどが受信できる広帯域設計

✦MVTシリーズの操作性はそのまま、買い増ししても操作に迷うことはありません。

✦BNCコネクター採用、アンテナを選べば受信機の高感度とあいまって快適受信。

使ってみました

✦周波数の入力には数字+EENTERボタンです。入力のたびにピッピッと確認音が出ます。

周波数の受信帯域外ではErrorと表示され、前の周波数へ戻ります。

この受信機では、VFO状態が可能です。しかし、欠点としては任意の周波数を受信中、メモリーチャンネルを呼び出したあと再度VFOに戻ると、



写真3 MVT-5000

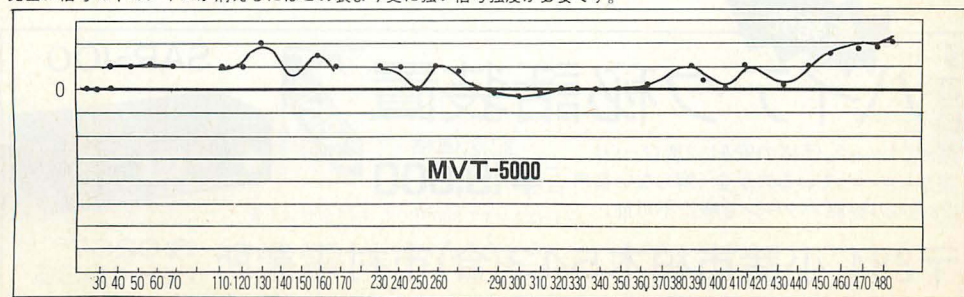
VFOに表示してあった周波数が消え、呼び出したメモリー周波数の表示になってしまうことです。

これを防ぐにはいつも00chを任意記憶用に確保しておき、メモリーを呼び出す前に必ず00chへその周波数をシフトしておけばいいのです。慣れればそんなに面倒な作業ではないと思います。

周波数を変更するのは▲▼のボタンで行い、表示している周波数ステップで、上下できます。

その時、周波数の端数は周波数ステップに応じて変化します。プライオリティ機能があり、

このグラフの測定値はあくまで目安です。C500での測定値は±0になっています。したがって各機種とも少々感度は悪いといえますが、広帯域の場合はそれは欠点とはいえず、混交調などが無ければ適正值といっていいでしょう。なお、完全に信号の中のノイズが消えるにはこの表より更に強い信号強度が必要です。



その周波数は任意に変更ができません。この周波数はメモリーチャンネルには関係ないのです。ちょうど、C500と同じようなコールチャンネルに似ていると思ってください。

❖このMVTシリーズが大ヒットしたのは、なんといっても、特定のジャンルをボタンひとつで受信できる、うれしい簡単操作にあったと思っています。

このMVT-5000では、受信愛好家の要求の高かったAMの航空無線を多く入れているのが特色です。キーボードの比較は写真を見てください。

前々から気になっていることは、音量とスケルチのつまみの偏心とつまみにくさでした。

つい、一緒に回ってしまったり勝手に回ってしまったりのです。ここの造りをもっとし

っかりして欲しかったですね。

また、MVT-4000と同じように、Sメーターがないのはとても残念です。

ともあれ、編集部ではこのMVT-5000は、ハンディータイプの決定版といっても差し支えないと評価しました。

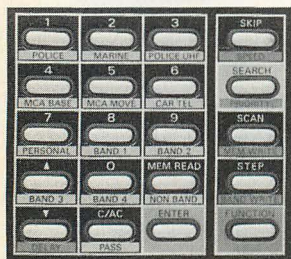


写真4 MVT-3000のキーボード

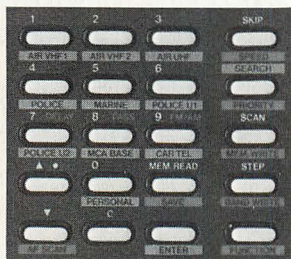


写真5 MVT-5000のキーボード



写真6 MVT-5000の上部

	形態	受信範囲	電波形式	周波数Hz	メモリー数	電源関係	端子形態	コネクター	外部電源	スキャン	デイレイ	飛び越し	ホールド	周波数アップダウン	ブレイクタイ	ライト	キリロター
MVT 5000	ハンディー	25.800 550+300	A M F M	5, 25, 10, 30 12.5	100	充電式 12V兼用	センター (+)	ミニDC	充電兼用	全ch パルススキャン	サーチ 無変調バス	OK	OK	△ボタン	有	OFF ON	有
BC 750 XCL	モービル	50 350 108 512 75.0 174.0 956	F M	5, 12.5	100	12V DCのみ	センター (+)	ノーマルDC	ACアダプター DCケーブル	全ch 指定chバス	サーチ	OK	OK	UPのみ	なし	常時ON	なし
AX 700	固定タイプ	50 904.995	A M F M	10, 20, 12.5, 25	100	13.8V DC	センター (+)	ノーマルDC	ACアダプター DCケーブル	全ch 指定バス	サーチ	OK	OK	ダイヤル 周用	なし	明・暗 2段常時	なし

新発売

すごいハイテク秘話装置

使ってナットク、価格の安さに2度びっくり 記念価格
誰がしゃべっているのか全く解らない音声 台 ¥19,800



SAR-100



128通りの秘話パターンで解読不可能。送料は2台まで800円です。お問合せは下記へ

〒384 小諸市柏木543(合)市村電業所 ☎0267 22-4336

電話申込先着順です!!

全国の販売店さんに開放のページです
掲載無料としどしお申し込み下さい

AB 中古市場

取扱店
中本無線

☎0427-82-5774

●受付開始12月26日
PM 5:00~6:00

予約後のキャンセルはできません!

STR-100A



¥3,200 (¥800)

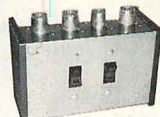
IC-MLT



¥3,200 (¥800)

IC-2Nが花形だったころ、ハンディー機でモビルパワーを!と人気のあったブースター。倉庫の隅から出てきた新品。

アンテナ切替器



¥2,900 (¥350)

MS-A8



¥2,900 (¥600)

位相反転方式の秘話解読装置の付いた外部スピーカー。この秘話、現在では船舶電話や民需用のコードレスなどに使われています。

※中本無線 住所/〒220-01 神奈川県津久井郡城山町川尻1007

●有線・無線・大物・小物・何でもOK

AB売買ニュース

売りたい

●営団地下鉄の01系で使用されていた小糸工業製の非常報知器(ランプ式)を2,5K円で。送共。〒281千葉市朝日ヶ丘町3301 にれの木台3-26-403 小寺弘行
●フェアメイト、SPH-016 (新同)を10K円。ケンウッドKGC-7050、7バンド・コンピューターコントロール・イコライザー(買ったままの状態)を10K円以下で。くわしくはWにて。

〒999-42山形県尾花沢市新町3506

柴崎 啓

●クラニシ署活系コンバータFC-308 Wを送料込みで13K円。松下製パナフックス3000 10K円。未改造少々難あり取りに来られる方へ。三洋MSX/パソコン64Kbジョイスティック付15K円送料込み。〒635奈良県大和高田市大字曾大根44-7 清水雅直

●パソ無線、各種改造機の情報及びアートを売ります。グレードは各機種共最高グレードです。詳細は往復ハガキで。〒488-91 愛知県尾張旭郵便局私書箱27号 木下勝仁

●IC502A (箱・取説付)+安定化電源IC3PSを合わせて20K円で。値引可。

バラ売可。近県の方が優先。くわしくはWにて。〒474愛知県大府市追分町2-70 成田国寛

●盗器器(TK400・KZ100)セットで、40K円~50K円にて。価格は相談に応じます。Wにて。〒299-11千葉県君津市外真崎2-10-18シティーホーム君津102 平田智明
●和文タイプ、20K円応談可。不動ビデオ、2K円。P社ステレオSP、2K円。プリメイン、チューナー各2K円。アマ機、CB機と交換可。Wにて。〒305つくば市松野木163-7 宮下正次

●ナショナルBCL機フーガRF-100。MW・FM・SW (3.9~30MHz)。10年程前の名機を5K~15K円で売ります。おまけにICF-5900 (部品取り)を付けます。Wにて。〒722広島県御調郡向島町中富7741 広田好伸

●HX850J (1ヶ月使用。箱、取説、付属品付の新同品)を30K円前後で。Wにて。〒889-14宮崎県児湯郡新富町上富田7478-3 佐野浩樹

●タマ式ラジオ10K円。有線放送端末0.5K円。27120kHz 3石トランシーバ2台0.3K円。どれも中古チェック無。千代待Wにて。〒489瀬戸市曾野町1670 三宅之進

●N社/パソ機PQ-10 (Xタイプ。)オーバーホール済です。箱、取説の他色々付

けます。美品ですので宜しくお願いします。まずはWにて。(希望価格は50K円以上です。) 〒036青森県弘前市神田4丁目3-9 加藤アパート107号 石川裕真

●交通指導員制服(あい服・冬服)中古(新品で購入、使用1年極美品)それぞれ25K円で。又は、パーソナル機(電話型か158ch機)との交換でも可。返信用封筒同封のWにて。〒674兵庫県明石市大久保町大窪2489県住3-202 川崎正雄

●モーターサイレン、電子サイレンアンプ、スピーカー新品中古品多数有り(全て本物)。また希望機種入手可。くわしくはTEL。在宅時間等記入の上で。〒558大阪市住吉区清水丘3-14-9 本村裕康

●覆面/バト用モーターサイレンを送料込4K円。車載はアンプ(サイレン付、一部改造品10W東芝製)+トランペットスピーカーにマイクロホン(松下WM-274、バト用と同形)をつけて送料込20K円で。Wにて。〒316日立市末広町4-12-4 関 晴夫

●78MHz帯PLL式FMステレオ送信機(強力型)3台あり。但し自作。詳細はWにて。〒669-23兵庫県多紀郡篠山町熊谷430 辻 正幸

●当方SPH-2648D・SPH-5200V。両方共1台4K円程で売ります。又、ナ

AB売買ニュースに掲載の内容および売買のトラブルに関して小社では一切責任を負いません。

安くて、いい物いっぱい。みんなの中古市場！

GT-80



¥500 (¥400)

カーラジオ用ステレオチューナー。アンプは入っていません。工作にいかが。

HP-S



¥3,950 (¥500)

電源のない屋外で便利なガス半ガロン。補給用のボンベ付きで、無くなれば当該広告でお馴染の「有山工業」さんに用意があります。

AB

中古市場

取扱店

フジタ電気

☎0544-24-8006

●受付開始12月26日
PM 4:00~6:00

予約後のキャンセルはできません！

MR-4



¥9,500 (¥500)

パーソナル無線を、限られたお小遣いでやってみてみたいという君に最適でしょう。

MK-10



¥6,500 (¥500)

バリコンも付いた水晶式VHF受信機。デザインは、なかなかお洒落なミッキーの受信機。

※フジタ電気 住所/〒418 富士宮市万野原新田3933

AB売買ニュース ●写真掲載希望の方は写真同封OKです

シヨナル製BSチューナーTU-BS202、未使用開封品あります。50K円程で売ります。送料別、W/Vガキ待ちます。〒970福島県いわき市平中神谷細田72興業マンション316号 片山浩彦 ●ヤエス無線FT-23、FT-73を各16K円にて売る。同時購入の方は30K円、Wにて。〒456名古屋市中区白鳥3-1-11 ドール神宮西301号 山浦端史

●パーソナルもどき、YAESU、FYA905Aを微弱電波に改造した物。もちろん免許不要。ロム無し、320ch、都no解読、10局待ち受け、CQリコールATIS信号はスイッチによりカット可。合法的にノーマル機と併用すれば大変便利です。マイク他付属品共50K円。〒253茅ヶ崎市松林2-5-6 小島伸一

●C120⑤有+SPマイク+swr計+a、22K円。C420⑤有+SPマイク+cnb120+充電アダプター+a、25K円。FT690mk2+リニアレザークケース+モバイルブラケット+hb9 cv2エレ+付属品(超美品)45K円。よろしく。〒292木更津市祇園470 佐々木龍海

●コリンズKWM-2A+PM2電源取説付170K円。312B4取説付41K円。51S1取説付170K円。55G1新同45K円。ドレークTR4CW (RIT付)+AC4J取説

130K円。RV4C取説付30K円。D104マイク5K円。シュア444マイク5K円。☎0798-65-4384 林マテ

●ケンウッド、TM-221 (2Mモービル)+クラニシ、FC-308W (コンバータ)をセットで、35K円。また、430MHzモービル機との交換でも可。〒063札幌市西区発寒9条13丁目1-2-305 千葉 梧

●ナショナル、ホーンスピーカ、CY-11HDA+CY-65UDA(50W)。CY-63UDA(30W)。TEL明記の千にて。〒503-05海津郡南濃町松山1744 伊藤浩正

●S付広報アンプ(ナショナル・クラリオン製)、夫々40K円。前記用トランペットSP (50W)、10K円。足踏みSW、5K円。山型散光式回転灯、50K円。まとめて買ったら、ドーン/と値引きします。パナ4000、3000(改済)も有。〒031八戸市小中野3-12-14 深畑方佐々木善明

●AB 8月で紹介された50Wアンプ売ります。20K円で。1台だけなので早い者勝ち。ハガキを待つ。〒590-05大阪府泉南市岡田1467-1 目 英典 ●輸出用CB機コルトエクスカリバー固定機。AM、SSB新同35K円。箱説付。40ch5W機新品10K円。480ch機25K円。C120、20K円。/バックスの10m200 Wリニア67K円の物新同35円。その他

多数あり。〒500岐阜市殿町3-16 山田文嗣

●東京仕様プロ用制服新品上下。サイズA1~C6号、男女入手可。詳細は、60円切手同封、封書で。〒142東京都品川区戸越5-2-6 松楊恵一

●9月に購入したフェアメイトHP81を30K円で売ります。新品箱入。〒980仙台市堤町3-24-20 榎本英二

●TM-401を30K円。ナショナル製VHSビデオNV-3300、3倍付の物15K円。Wカセット5K円。他VHSビデオ有Wにてリスト送る。〒463名古屋市中区守歌町2番地 平林正敏

●サンヨー多機能電話、定価59,8K円未使用を送込込みで20K円。早い者勝ち！ 76種工具セット、定価36K円未使用を送込込みで13K円。連絡は千で。〒204清瀬市上清戸2-11-1 鈴木律史

●アイコムGT-5。OH済を、送料共で76K円で。尚、付属品3点セットなら、送料込みで88K円。アイコム2m機、IC270。送料込みで、10K円。いずれもWにて。〒552大阪市港区弁天3-819 平沼武和

●CB機、80chAM。5/10W極上品。(SUN-80)有。1台8K円。2台で15K円。〒031八戸市小中野8-15-23 河村和男

●C311を25K円。IC120+ML12を

AB売買ニュースに掲載の内容および売買のトラブルに関して小社では一切責任を負いません。

電話申込先着順です!!

全国の販売店さんに開放のページです
掲載無料としどしお申し込み下さい

AB

中古市場

取扱店

パックスラジオ

☎0426-61-1661

●受付開始12月26日
PM 2:00~6:00

予約後のキャンセルはできません!

SPH-101 U



¥12,500 (¥500)

1台

まだまだ保証期間もある、フェアメイトの比較的新しい署活系中心の受信機。もちろんVHFもOKです。

モーターサイレン
官公庁払下げ



¥7,700 (¥700)

1台

電源リレー付のモーターサイレン。大型につきその迫力は何とも凄まじいものです。バックスナでは珍品中古。

LAZER-2K



¥2,500 (¥500)

1台

スピードレーダー探知器は世にはいろいろあります。どのようなものか知って頂くための入門者として如何?

AS-6



¥1,200 (¥400)

5台

外部スピーカーの優れたものを世に沢山出すAZDENの普及タイプ。大きな音量でもビビりません。

※パックスラジオ 住所/〒193 東京都八王子市散田町 3-22-2

●有線・無線・大物・小物・何でもOK

AB売買ニュース

40~45K円。TR2400+ST1を10~15K円。430MHz/5/8λ 4段GPを2~3K円。全て往復郵便のみ。●絶対禁止。〒177練馬区関町南 4-15-4-603 矢田部純雄

●パーソナル無線機、クラリオンJC-9車載用ルーフサイド基台、ANT7db型付きを30K円で。詳しくはWテカで。早い者勝ち! 〒939-16富山県石川郡波部郡光町8656 山村俊夫 ☎0763-52-3034

●雑誌、コミックから、パソコンまで、なんでも売ります。希望商品、又は「リストを」とお書の上、下記まで(60円切手を入れること)。〒910福井市市原 2-23-1 内田雄裕

●バス、事業用車スクラップ部品。クラリオン社、JR列車無線/パーツ取次、販売します。希望品を書いて、返信用切手同封の上お願いします。〒580松原市天美西 1-22-4 山崎正則

●ジャンプ部品、無線関係の本、取扱説明書等多数有。60円切手でリストをお送りします。〒564吹田市南吹田 5丁目 27-30 三橋 進

●FT-107S+FTTV107 (HF~UHF)+MC-50改。価格相談。希望適価にて。手渡。〒500岐阜市加納 前田町11 古川清和

●コリンズ32S-1+75S-1+USA製自作電源●美品完動55K円。1KWダミ

一●パワー計付15K円。TS520X100W ●32K円。TH25●21K円。4-1000A新同15K円。サテライト用テンテック 2510●新同60K円。2m用ブースター出力160W ●4万W製。☎06-852-0915 中山

●一流メーカー液晶カラーテレビ (多小ギズ有り)をだいたい8K~10K円で売る。ずっとまってるからいつでもテちょうだい。そうなんによつてはやくくします。〒203東京都東久留米市滝山 6-3-2-501 滝沢 聡

●C88改、150MHzまで受信可。プラス、モータープラケット及びフレキシブルアンテナ付。18K円。〒946新潟県北魚沼郡小出町大原 2 貝瀬好広

●360MHz受信アンプSO360送料共で4.9K円新品。三菱業務用無線機150MHz25W、FM19A25/10VHF完動マイクDCコード取脱付、送料共で12K円。W千のみ。〒473豊田市広田町富田14番地 那須 武

●TONO・PR-800 (Mr. Bunta)。新同。使用数時間。一式。送料共19K円。限W千。〒151渋谷区幡ヶ谷 3-48-11ときわコーポ211前村 宏

●ジャンプ等売ります。封書orミニターSASEでリストせいで下さい。〒374館林市青柳1627-37 津久井瑞樹 JG1UOZ

●階級章 (全階級)。価格等詳細は〒

60×2で。〒674明石市魚住町錦が丘 4丁目 7-1 松原和雄

●TS930用ATチューナー-AT930を12K円。〒462名古屋北区西志賀町 4-78志賀/パークハイツ406 山口 大

●アンテナGMA-21 (144MHz/5/8λモータードライブアンテナ)。●●付、10K円位。W千で。〒648和歌山県橋本市橋本365-3 谷口直毅

●明商の高感度マルチHF/VHF/UHF受信機を送込10K円で。新同まずはW千にて。〒581大阪府八尾市竹洲東 3-19 三嶋伸一



●クラリオン電子サイレンアンプAA-602A(新品)+クラリオンセ/レートホーンスピーカー(新中古)一式102.5K円。小糸工業製赤色回転灯SBR-4BW(12V50W)22K円。送料込み。〒114東京都北区王子本町 3-2-11-204 東山 浩

●RL誌、昔の物(隔月刊)から有り。1年分で1K円。〒着払。問合せW千で。〒933高岡市木町 4-2 小島一 至 ☎0766-22-5653

AB売買ニュースに掲載の内容および売買のトラブルに関して小社では一切責任を負いません。

安くて、いい物いっぱい。みんなの中古市場！

ALA-206



¥14,500 (¥500)

1台

FT-7



¥36,000 (¥900)

1台

MR-J



¥5,500 (¥500)

1台

144MHz/FMトランシーバーをもう一台という方、アルインコの本機は如何でしょう。

CB無線、送受信できる構造に変更してあります。知る人ぞ語る、八重洲の101に続く名機。

FM/AMラジオ付き、ヘッドフォンラジオ。ベルトフック付き。電車の中で語学の勉強にでも活用下さい。

FT-203



¥11,700 (¥600)

1台

ロッドアンテナ
カーラジオ用



¥50 (¥450)

10本

捕縄



¥500 (¥500)

5組

PLLサムホール式、144MHz/FMハンディ機。アンテナ、ニッカド(FNB-4)チャージャー、取説付き。

カーラジオのモーターロッド、エレメント部パーツ。あなたの工夫で利用してみませんか。

警察官が長年使った汗のじむ捕縄。中古品でこそ値打ちのある極めつけ。何かと便利な丈夫な細いロープです。

AB売買ニュース ●写真掲載希望の方は写真同封OKです

交換

●当方ヤエスFT-102AMFMユニット
●付+FT-980、SP除くフルオプ+γユニット付新同。貴方ケンウッドTS-940S。出来る限り良品売却を希望します。貴方のハッキリ待ってます。Wにて。〒992山形県米沢市城西1丁目6番1号 佐藤文信
●146~155ポケット受信機、MHz帯、FM、不動産品+αを3万円ぐらいでゆずる。又、870~144コンバータ、P制御リストレフライタカタログ、磁気映像流と交換OK。〒612京都市伏見区久我森ノ宮町9-31 長谷川俊和
●当方、ヤエス2mハンディーFT-23(7.2Vニッカド/バッテリー付、R改)とフェアメイトHP-82と金10K円。貴方、ケンウッドRZ-1。詳しくはWにてお願いします。〒203東京都東久留米市前沢5-8-2 武蔵野寮 田原義浩
●当方、ミニFAX・SR3号機。貴方、ケンウッドTR751を交換希望。751に関しては完動。付属品有なら少々のキズは問わす。また、アルインコ電源EPL-40を2万円にてゆずります。いづれもWにて。又はTEL明記の〒で連絡待つ。〒248神奈川県鎌倉市浄明寺

246-3 宮形鉄男
●当TC-2000+充電器+変換コネクタ。●JHM-84、9M51A、GT-2など。〒245横浜市区泉和泉町1350 田中久義
●S社のICB-707+カシオ白黒液晶TVとS社のICB-R5又はN社のRJ-570Dと交換して下さい。くわしくは封書でよろしく。〒125東京都葛飾区新宿1-21-1 芝塚 聡
●当方のトリオ製ステレオアンプKA8300(高出力、ボリューム多少難有)と貴方のHX850(完動、付属品付多少のキズ可)を無謀ですが交換して下さい気長に待ちます。まずはTEL明記の〒で。〒511三重県桑名市増田517-4 内山康輔
●当方、HP-80(汚れ有、完動品)+付属品(イヤホン、箱無し、取説コピー)。貴方、MP91+付属品の完動品、Wにて。〒837福岡県大牟田市南橋市住308号 木下雄一郎
●当方のHP-82+FT-208を、貴方のPRO-70又はHX-1500に、くわしくはWにて。〒071北海道旭川市末広4条8丁目 松尾修一
●当局、FT-79。良品、取説、箱、付。貴局、TH41。ニッカド、チャージャー付を希望。〒905-04沖縄県国頭郡今帰仁村字平敷605 上原 茂 JS6 AQB ☎0980-56-5313 (19時以降)

●トリオのR-1000(程度の良い物)と交換希望。こちらSONYのICF-7600D+タスコのCWR-880、共に新同。箱、取説あり。Wにてよろしく。〒891-06鹿児島県指宿市開聞町川尻4991-6 横村純一

その他

●あげます。パチンコ台用のマイコン基板が数枚あります(部品とり用)近県の方とりに来て下さい。夜9~10時有線を待ってます。〒893鹿児島県鹿屋市大浦町14024 宮園政春 ☎0944-44-6435
●ROM(2764)の読出し(プリントアウト)、コピー出来る方を探しています。お礼します。ご連絡下さい。〒580松原市大美西1-22-4 山崎正則
●売る/中森明菜非売品テープ共12K円。ウオーキークTPS5テープ共7K円。ウオーマン55共6K円。カセットボーイG9共10K円。買う/ウオーマン3、3EX、50、DD。Wにて連絡されたし。〒144東京都大田区西六郷2丁目45番4号 京浜寮412号 大井 晃
AB売買ニュースでは掲載希望者が殺到しているため、掲載が多少遅れる場合があります。ご了承ください。

AB売買ニュースに掲載の内容および売買のトラブルに関して小社では一切責任を負いません。

アラキ

アラキアンテナ

アクションバンダーに、
価値あるアンテナを創作する、アラキアンテナ

自慢のアンテナもKAISEの
SWR計で常時監視。By Araki

- ★二つのメーターを採用していますのでアンテナの定在波比(SWR)、及び高周波電力(RF POWER)が同時に測定出来ます。また REF POWERもSWRメーター上にパーセント表示されます。
- ★メーターにはDC12Vを供給することにより夜間測定に便利な照明ランプを点灯することが出来ます。
- ★シンプルなスイッチ構成により操作はとても簡単。
- ★小型軽量(180W×68H×112D、730g)で、スマートなデザインは他の無線機器とマッチします。

SK-2300

- 周波数範囲：1.8～150MHz
- 電力レンジ：2W/20W/200W

SK-2310

- 周波数範囲：130～500MHz
- 電力レンジ：2W/20W/200W



マルチ機能コードレス半田コテライザー

ライザー ミニ ¥7,900
ライザー 70 ¥8,500

- ★場所を選ばない、コードレス半田コテ
屋根の上のタワー工事など、ACが使えないところでは便利

- ★半田コテの他に、ホットアロ(熱風器)、トーチなど3種類の使い方があります

- ★詳しいカタログは、切手200円分、同封の上、申込んで下さい



おなじみのHi-Foxが放送局に変身ノ
手持のテープレコーダーの出力を
3.5mm ミニプラグで接ぐだけ。
あなたのオリジナル番組を仲間に
放送しませんか？ Hi-Foxにすぐ変
身する切換SW付。

周波数	FM-2	144MHz帯
	FM-4	430MHz帯
	FM-80	80MHz帯
送信出力		100mW
AF周波数特性		100～5000Hz
サイズ		72(W)×27(H)×105(D)mm
電源		9V(006P)
重量		250g
アンテナ		別売

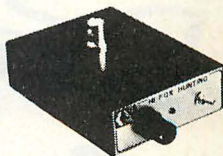
FMミニ放送局

FM-2 ¥11,800

FM-4 ¥13,800

FM-80 ¥13,800

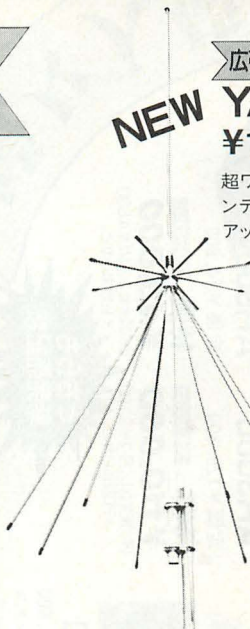
New



広帯域受信用アンテナ

NEW YA-DC-3
¥10,800

超ワイドカバー ディスコーンアンテナ。あのDC2が更に性能アップ。しかもお求めやすくなりました。



受信周波数：14～1300MHz
送信周波数：50, 144, 430, 900, 1200MHz帯、オプションのOP-3(¥3,700)をつければ28MHz帯送信可。
耐入力：300W(PEP)ただし50MHz帯は100W(PEP)
利得：3dBi
コネクター：N型
VSWR：1.5以下(送信周波数帯)
組立全長：1.85m
重量：1.2kg
エレメント：ステンレス

★製品の御注文は、全国無線機ショップ及び、アクションバンド誌掲載の通販店に、おたずね下さい。★

アラキ

アラキアンテナ

有限
会社

あり やま

有山工業

〒354 埼玉県入間郡大井町鶴ヶ岡3-3-30 ☎0492(63)5793(代) FAX 0492(63)4189

NEW WAVE TSUKUMO

ツクモに 新しい風が吹いた!



注番 AB0101

今月の超目玉品!

限定20台

一流メーカー
ファクシミリ電話

早い者勝ち

70%
OFF

特価 ¥29,800

千サービス

小さな文字も鮮明に送・受信。メモが送れて電話もできる。ハガキサイズをスピード電送。コンパクトで場所をとりません。A6、B7、A7、名刺、ハガキサイズもOK!

定価 ¥99,800



注番 AB0102

STANDARD AX-700

定価 ¥89,800

50~905MHz受信可能。電波が見えるバンドスコープで狙った局をスピーディーにチューニング。

新発売記念特価販売中!

価格は各にてお問い合わせ下さい。

これをアマチュア無線だけで使うのは、もったいない!

注番 AB0105

YAESU 144MHz FMハンディトランシーバー

FT-204 $f=130\sim180\text{MHz}$

定価 ¥37,800 300~400MHz

注番 AB0106

YAESU 144/430MHzデュアルバンドモーター

FT-4700 $f=130\sim176.9\text{MHz}$

定価 ¥99,800 430~493.1MHz

800~941.5MHz

注番 AB0107

STANDARD 144/430MHzデュアルバンドハンディ

U500 $f=130\sim169.995\text{MHz}$

定価 ¥59,800 342~379.995MHz

360~399.995MHz

407.610~463.7MHz

ICOM 144/430MHzデュアルバンドモーター

IC-2310 $f=138\sim169.995\text{MHz}$

定価 ¥78,500 300~379MHz

400~479MHz

注番 AB0108

未体験ZONE

AOR

AR3000

定価 ¥129,800

特価

注番 AB0103

¥110,000

(例)頭金なし、月々¥6,100

×20回払いなど。

AR900

定価 ¥54,800

特価

注番 AB0104

¥43,000

(例)頭金なし、月々¥4,600

×10回払いなど。

どちらも
新発売記念

新製品

全米No.1スキャナー

ユニデン BC-200XLJ

定価 ¥54,800

10チャンネルサービサーチ機能、高速スキャン&高速サーチ、200チャンネルメモリー対応。

新発売記念特価

注番 AB0110 ¥39,000

千サービス

(例)頭金なし、月々¥4,100×10回払いなど。

ユビテル

MVT-5000

定価 ¥59,800

25~550/800~1300MHz マルチバンドレシーバー

新発売記念

注番 AB0109

特価 ¥45,800

千サービス

10バンドサーチ、マニュアル受信、100チャンネルメモリー機能、メモリスキャン、メモリーチャンネル呼び出し、プライオリティ機能など。

(例)頭金なし、月々¥4,900×10回払いなど。



続々入荷



民放 FMステーション 続々ON AIR

こだわり派のあなたに
ぴったりのFMアンテナ、
ローテーター特別セット

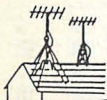
マスプロ 3エレハ木アンテナ FM-3... ¥3,500
同軸ケーブル20m 5C-FVA... ¥2,000
ローテーター... ¥15,500
ローテーターケーブル20m... ¥2,000

合計定価 ¥23,000

特別価格 ¥16,000

〒サービス

【注番 AB0111】



レーダー探知器
の王者 スーパープロテクトV2



定価 ¥85,000

12V~24V共用。本体を取り付けたサンバイザー
をおろしても使用可能。

特別価格 ¥59,500

クレジット例 初回 ¥6,965

月々 ¥6,300 × 9回

【注番 AB0112】

KENWOOD **RZ-1**
定価 ¥89,800



《モービルセット》 【注番 AB0113】
D-505アンテナ... ¥11,800
トランク基台セット... ¥4,300

合計定価 ¥105,900

特別価格 ¥88,000

クレジット例 初回 ¥8,140

月々 ¥7,900 × 11回

今月の**特大**フェアメイト
HP-82 定価 ¥65,000 【注番 AB0114】
MP-92 定価 ¥75,000 【注番 AB0115】
どちらも**特別価格 ¥36,000**

エアバンド
受信可能

Maldol Active Hunter 大特販セール

HS-1300B (基地局用超広帯域受信アンテナ) 【注番 AB0116】
+5D2V 15mコネクター付... **特別価格 ¥12,000** 〒サービス
HS-1300M (モービル用超広帯域受信アンテナ) 【注番 AB0117】
十ルーフサイド基台&ケーブルSet **特別価格 ¥8,500** 〒サービス

さらに今、Active Hunterをお買い上げ
の方にスペシャルチャンス。同封してある
スピードクジにトシちゃんマークがあれば、もれなく高級外部スピーカーをプ
レゼント!

**掲載商品はすべて
代金引換配達も承ります!**



**プライベート通信で
そ〜つとキャッチ!**

ツクモの通信機で夜をHOTに!



これがうわさの**Mr. Bunta**
ワンタッチ自動選局2バンドレシーバー
PR-800 定価 ¥29,800

今、話題の870~885MHz、903~905MHzの2バンド
をフルカバー。超小型62(W)×11(H)×24(D)
mm、ワイシャツの胸ポケットにもすっぽり入る。

単三ニッケル電池2本、ACアダプタ、専用アンテナ付属
特別価格 ¥23,800 〒サービス

【注番 AB0118】

ICOM **IC-R7000**

定価 ¥148,000

専用アンテナAH7000
(¥13,800)付

大特販販売中

〒サービス

クレジット例 初回 ¥11,740

月々 ¥11,500 × 11回



【注番 AB0119】

ユビテル **MVT-3000**

定価 ¥54,800

緊急無線をはじめ、業務、パーソナル無線など主要バ
ンドをダイレクトキャッチ。

特別価格 ¥35,000 〒サービス

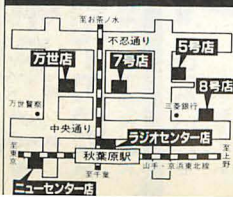
【注番 AB0120】

クレジット例 初回 ¥4,150

月々 ¥3,700 × 9回



ツクモ秋葉原各店



お忙しい方のために通信販売をご利用下さい

ご注文は「ツクモ通販センター」に/毎日営業AM11:00~PM10時

東京 ☎ 03-251-9911	大阪 ☎ 06-365-5691
仙台 ☎ 022-263-0791	広島 ☎ 082-223-2741
福島 ☎ 0245-24-1491	福岡 ☎ 092-474-8521
新潟 ☎ 025-273-9911	名古屋 ☎ 052-251-1199
静岡 ☎ 0542-59-6270	札幌 ☎ 011-241-2299
松本 ☎ 0263-36-0199	

但し、札幌のみ10:30~17:30まで受付

通信販売のお申し込み方法

★代金引換配達ご希望の方は通信販売部へお電話で
お申し込み下さい。
★現金一括払でお申し込みの方
●商品名及びお客様の電話番号をご記入の上、代金を現金
書留でお送り下さい。
〒101-91 東京都千代田区神田郵便局私書箱135号
九十九電機(A)B1216
●銀行振込ご希望の方は必ずお振込の2~3日前にお電話に
てお客様のご住所・お名前・商品名等をお知らせ下さい。
振込先: 富士銀行 神田支店 <普通> 984047
★通信販売でクレジットをお申し込みの方
●お電話にてお申し込み下さい。
《通販部》東京03-251-9911

THANKS 4 ツクモ

●万世店... ☎03(251)244-1
●5号店... ☎03(251)053-1
●8号店... ☎03(251)0099
●名古屋2号店... ☎052(251)3399
〒460 名古屋市中区大須3-14-43
●ツクモ札幌... ☎011(241)2299
〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1
各メーカー、各機種資料ご請求下さい。

年末年始大特売

秋葉原、情報ステーション

パーソナル無線、車で家で気軽なおしゃべり、情報交換に

シンワ パーソナル無線

最高峰GV

ベストセラーG-III

アイコム

GT-5

FX-20

富士通テン
158ch型

¥47,800

在庫ありお問合せください

楽しみ方いろいろ

NASA72GX

ハリケーン

¥73,800



NASA46GT-II

72chタイプ
¥35,800

GORILLA

ゴリラ120ch



フォーマック



72GIIもあります。

その他各種あります。

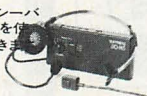
¥41,800 ¥28,000 ¥29,800

今、ユピテルはいちばん面白い アウトドア・レジャーの必需品

50-H5

ヘッドホン型トランシーバ
VOX機能付Cchを付
うとH1とも交信できま
2台1セット

¥25,000



50-H1

ハンディトランシーバ
オートスケルチ方式
省エネ設計
2台1セット

¥13,900



YV-C60

AC/DC 2 電源
カラーTV6インチ
保証書付
モニタージャック付

¥35,800



MVT-4000

142~162MHz
347~400MHz
850~935MHz
ハンディ型のMVT-
3000もあります。

¥39,800



新型登場、受信機が勢揃い

AORから超広帯域と新型ハンディ受信機

100kHz~2036MHz
オールモード仕様
400chメモリー
20ch/秒のスクアン

予約受付中

AR900

V-UHF3バンド
118~174 AM/
222~470 FM
850~950
100chメモリー

予約受付中



ユピテル

MVT-5000

V~UHF10バンド
100chメモリー
AM/FM

¥45,000

完全同時交信のできる
ヘッドホントランシーバ
今年の冬はこれで決り

フェアメイト

メリット5
マークII
電話と同じ

¥25,800

2台1組



MP-92

118~174
222~300
300~375
830~950



¥36,800

MP-91

AM/FM
45~70
118~174
345~465
830~950



フェアメイトSPH-101
新型スクアン

VHF UHF
136~174 340~368.2

各¥19,800



HP-82

AM/FM
118~174
222~300
300~375
830~950

¥36,800

しゃべると
電波の出る
音声切換式

¥17,500
2台1組



車に付けて最高に楽しい多機能カーアンプ

CP-7S ピコピコホーン
PA10W、6種の電子音

●サイレン
●救急車
●UFO
●アメリカンパトロール
●ヨーロッパアンホーン
●フレンチホーン

¥15,800



CP-8S ターボホーン
PA20W ハイパワー

●電子エアホーン
●サイレン・救急車

¥18,000



CP-9S アニマルホーン “ズー”
PA10W 楽しい動物の声と電子音

●ヒツジ
●鳥
●犬
●ニワトリ
●牛

¥22,000



お問合せはお気軽にお電話で

03-255-9664

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

・年中無休

三菱銀行秋葉原支店 4792866へ

新しい秘話通信システム

手持ちのFMトランシーバーにつけるだけで使用出来ます!

SQ-128

新発売

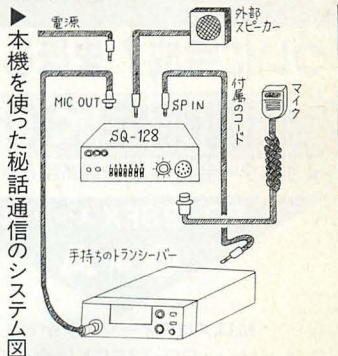


¥39,800

〈秘話通信装置 SQ-128の威力〉

- 8ピンマイクで、どのトランシーバーにも対応します。
- 128通りのスクランブラー! 絶対に解読されません。
- XYL、YL、グループのプライベート交信に最適です。
- ノーマルな交信もOK、合図で簡単に秘話通信が可能。

- Protect your privacy during wireless communication.
- 128 scrambling code combinations.
- Useable as a scrambler unit for various transceivers.
- Available with Full-Duplex Dual-Band transceivers.
- Provided with "SCRAMBLE" Switch for One-Touch selection of scrambling mode at any time.



▶ 本機を使った秘話通信のシステム図

混信の悩み、解消

混信回避装置 TALK-5

たとえば……旦那さんが家のXYLを呼び出そうと一生懸命コールしても、XYLは無線がうるさいからとボリュームをしばってしまっていて交信できなかったという経験やそれに似た様な経験をもっておられませんか? そんな悩みを解消するのがTALK-5です。

★TALK-5を使いこなす3つの条件

- ① 呼び出す側のMICにDTMF MICが必要
- ② アドニス電機が発売のTC-33が必要
- ③ TALK-5と無線を接続するコードが必要

Talk 5 demands

1. D.T.M.F. Microphone
2. model TC-33 (made by ADNIS)
3. and patching cord between TC-33 and Rig.

一斉伝達や相手局のモニターも可能です。詳しくはご連絡を。

Private patch Talk5 brings you Telephone Touch contact with your XYL avoiding noisy squelch tone.

¥15,800



TALK-5 + TC-33 + 接続コード = ¥37,100

TALK-5 発売記念価格 ¥31,000

※御注文の際に、使用される無線機を明記して下さい。

新製品/EC-510B インテリジェントコミュニケーション

基地局無線機と電話回線の間に、本機を接続し、移動無線機マイクボタンを押す(DTMF)を押すことにより、

- ★ 移動無線機から電話を掛ける、受ける、切るなどの操作ができます。(オートパッチ)
- ★ 山や建物の上に、本機と無線機を設置することにより、電波の届きにくい場所と交信できます。(レピーター)



EC-510B ¥92,000

主な特長

- 無線機の改造が不要です。
- アマチュア、業務用、パーソナル及びスケルチ回路のついたAM又はSSB(短波帯)等の無線機に使用できます。
- 交互通話方式(シンプレックス)の無線機でも途切れがなく、ほとんど普通の電話と同様に会話が出来ます。
- もちろん、同時通話方式(デュプレックス)の無線機では違和感もなく、全く電話と同じように会話が出来ます。
- 全てのコントロールに受付信号(ビープトーン)が返って来るので本機(EC-510B)の動作状態が移動局側で確かめることができます…アンサーバック機能。
- トーン回線(プッシュ)、パルス回路(ダイヤル式)のどちらでも使えます。
- 全てのコントロールが移動無線局からできます…DTMFアクセスコード機能。
- 相手が話中の時、自動的に電話が切れます…オートビジーカットオフ機能。

FULL AUTOMATIC RADIO-TELEPHONE INTERFACE AND REPEATER SYSTEM

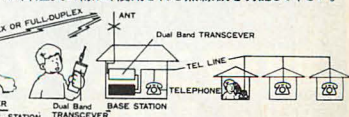
Export only

Full Duplex Type

TA-210 ¥58,600

DTMFマイク付 ¥45,500

※御注文の際に、使用される無線機を明記して下さい。



SEAMAX

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目10-18 ☎06(634) 2680
10-18 NIHONBASHI 5CHOME NANIWA-KU OSAKA-SHI FAX.06(634)3529

● 代理店・販売店様 募集中!! お電話ください!

おまたせ!! PQ-12新発売特別記念セール

今が買いどき/
このチャンスをお見のがしなく!!

ついに完成! まぼろしのPQ-12SFXメロディーボーイ

全国限定 30台!

★モニター会員募集(全国25台・改造費半額¥25,000)

ナショナルPQ-12-1280SFX

(信じられない機能がいっぱい) 特価 ¥119,800

改造費 ¥50,000

PQ-12SFXスペシャル

Q & A



Q……私はメロディーマイクが欲しいのですがSFXにつきますか?

A……はい、PQ-12SFXはこれまでの改造機の中では考えられないような機能を沢山持っています。中でもメロディー機能は大変面白い機能の一つです。PQ-12SFXは9通りのメロディーと1つの自分で作曲できる機能を最初から内蔵しています。思い通りのメロディーを変調に乗せることが出来ます。今日から貴方は名作曲家です。

Q……ノーマルマイクだとロックしないのでロックマイクにしたいのですが?

A……はい、たしかにノーマルマイクだとロックしませんね。しかしPQ-12SFXは大変賢い無線機でノーマルのマイクがロックマイクに変身します。御安心ください。

Q……信和G3-SFXスペシャル無線機のような機能はありますか?

A……はい、PQ-12SFXは信和のSFXの機能はもとよりそれ以上のことが出来ます。スバラシイ無線機です。

Q……限定30台とありますが、それで終わりですか?

A……流通在庫で終わりです。まさに幻の名機になるでしょう。

Q……その他の機能があったら教えてください。

A……はい、機能についてはこの広告全部つかっても書切れませんが(取説A4、17ページもある)主な機能だけ上げます。信号カット、群番解読、群番号吸い取り、免許番号表示色々、チャンネル固定、チャンネルメモリ、PTTリコール、オートリコール、連続リコール、スペシャルサーチ、特殊群番表示、1チャンネルアップダウン、リザーブ機能、空きチャンサーチ、全モード待機、プライオリティー機能、目覚まし時計、スタンバイメロディー機能、その他多数。

自動車電話

20km~30kmタイプ

アストロキング 55DX

フルセット¥350,000

アマチュア無線 プロ改造 一律5,000円セール!

(くわしくは、電話にて……)

- 信和G3-1280SFX……………特価 128,000円
(スペシャル機能盛りだくさん) 改造費 30,000円
- アイコムGT-5-1600FSX……………特価 88,000円
(当店オリジナル、GT-5の最高峰) 改造費 15,000円

- 八重洲FYA925-1280SFX……………特価 98,000円
(使いやすさバツグン) 改造費 15,000円
- 信和SC-905GV……………特価 59,800円
(新機能がいっぱい、やっぱり無線は信和さん)
- ビューム50W送受信ブースター……………特価 69,800円
(なんと、50Wでこの価格)

◎ご注文はお電話でもお受け致します ◎即日発送OK/(代引)

★各種オプション・パーツ、業販大歓迎いたします!

日本全国、どこでも通販(クレジット)OK!

国道50号バイパス(笠懸)ホカホカ大将2階

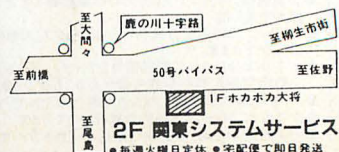
●マニアのためのシステムショップ

関東システムサービス

〒379-23 群馬県新田郡笠懸村大字阿左美1669-1

☎0277-76-6045 FAX.0277-76-9147

▶振込先/桐生信用金庫 笠懸支店 ㊤066846



平 日: PM 1:00~PM9:00
日 祭 日: AM10:00~PM9:00

◆ただ今、システム会員募集中!/多数特典あります。

★卸し致します。★通販歓迎…担当/高橋

★★新年度 初売り 2日より営業いたします!!★★

神戸で唯一のジャンクショップKDS!!

送料は、(荷造り梱包料を含む)全国一律(何個でも)¥1,000です。商品代金に加算して下さい。

雨にも泥にも負けない!

■アメリカ陸軍野戦用 トランシーバーPRC-10 (USA)

本体、バッテリーケース、アンテナハンドセット付一式 ¥35,000

本体は米軍整備済新品。試験データ付 38~55MHz連続可変 モードFM
色々な通信が聞けます。外部アンテナ端子付 出力1W



専用バッテリー
(長時間OK) ¥5,000

日本語整備マニュアル(極秘) ¥10,000 英語整備マニュアル ¥4,000(実物)

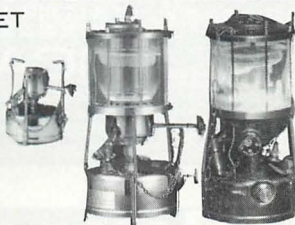
■米軍現用1/2tトレーラー(M-151-A2用)

タイヤはグッドイヤー・ミリタリーマッド・アンド・スノーサイドブレーキ、トレーラーコンセント(プラグ)キャッツアイ付。¥100,000



■パール・ストーブ BR-301A-SET

日本の誇る武井バーナー製、絶対的に安全性の高い灯油バーナー。タンク容量1.2ℓ、燃焼時間:驚異の6時間連続燃焼、サイズ:160φ×190mm(330mm)、火力:水1ℓ→4分、予熱用バーナー付の為、メタ不溶(GIストーブよりも着火が早い)、ノズルのツマミが無いセルフクリーニングシステム、上部のストーブをワンタッチで外せば、バーナーとしてコップル等がかけられます。1BOXカーや、シャックの暖房に最適/ 燃焼音は極めて静かです。



NEW.!!

パールストーブにマントルが付いて、280Wの明るいランタンになります。しかも800度以上に熱した0度の水に入れても割れない! 超耐熱ガラス採用。しかも価格はそのまゝ。
大好評
¥21,800
(送料サービス)

■米軍戦車用無線機 RT-70 (整備済)

47~58MHz 連続可変FM(USA)
出力0.5W メモリー2ch

電源 DC24V 1.2A
本体、アンプ付電源(AM-65)
マウント(MT-300)
ハンドセット一式
¥50,000 送着



■米軍シーブ用受信機(防滴)

R-392、電源DC24V 2.5AでOK、中波のラジオが聞ける500KHz~30MHz、1KHz直読。BFO付、何とスケルチ付。
AM・CW、SSB可、
Sメーター付、
回路図付(USA)
AC100V用電源付
¥80,000 送着



災害に備えよ! 米軍GIストーブ 米軍個人装備(コンロ)本物

「いざ」という時、自動車用ガソリンのみでOKのたのしいヤツ。アルミ製のコップル兼用ケース付。
¥12,000
直径10.5cm
高さ17.5cm
タンクもゴットもステンレス製



■TV-7米軍用 真空管試験器

付属品付、チャート付
極上円高のおかげで
この価格で極上商品が
買えます。
¥45,000



- 米軍シーブ用ロングアンテナAB-15セッ
LF~VHF迄OK。ベースはガシ、エレメン
は1m~3.5m以上OK。新品¥18,000
- AB-15用取付マウントAB-449/G
新品¥6,500
- ACコード2m、中間スイッチ付
1本¥200 10本¥1,500大変便利です。
- 12cm角型ファン、中間スイッチ付ACコード
付(AC100V用)¥1,000
トランシーバーやリニアアンプの冷却用に
FB。
- 米軍銃剣。最新型実物 //
M-9新品¥39,000 ¥45,000有り!

■自衛隊発電機

出力DC10~30V可変
MAX 30A
AVメーター付
一人で持て
ます。極上品



¥35,000

■アーミーナイフキット

ナイフ大小、のこぎり、缶切、せん抜、ナードライバー、トゲヌキ、つまようじ、ワイヤーstripper、アルミ缶も切れるハサミが一つになったポケットに入る工具箱。
組立工具付、くわしい説明書付、品質は最も信頼出来るガーバーサカイ(USガーバーとの提携)の製品です。大好評!
¥7,500 送料サービス



■ミニマグライト 単4 1本用

USA製本物
ストラップ
アルカリ電池付
ハロゲン予備球付



¥2,500→¥1,980

■船舶用防爆無線機

国際VHF2波
電源単3型 Ni-cd
または電池、本体2台
専用充電器セット・皮
ケース、フレキシブル
ANT付、Ni-cdは無し。



1セット限 ¥35,000

- 通信販売の御申込みは、神戸市兵庫郵便局私書箱26号又は、神戸信用金庫 兵庫支店 普通口座 No.189103 神戸電子サービスまで御申し込み下さい。御注文の際には、御電話番号、都道府県名を忘れずに御記入下さい。

〒652-91 神戸市兵庫郵便局 P.O. BOX26

KDS 神戸電子サービス

- 定休日/日・祭日
- TEL. 078-652-3501代表
- FAX. 078-652-3520・24時間 OK
- 営業時間/12:00~19:00 ローン取扱 3回~36回ボーナス一括払いOK

プロ用通信機専門(全国免許申請・新設・増設・変更・致します。)
 良くこえない……飛びが今ひとつ……etc……お気軽に相談下さい。

無線の便利さを手軽に利用できます。

簡易無線 資格はいりません。
 お店や会社などが簡単な手続きで利用できます。

感度良好、
 ビジネスコミュニケーション。

National

松下通信工業株式会社

サービス無線F17 シス

■簡易無線

EF-3217NCT 400MHz帯5W
 EF-3117NCT 400MHz帯2W
 EF-3A17NCT 400MHz帯1W
 EF-2217RCT 150MHz帯5W
 EF-2117RCT 150MHz帯2W

■各種業務用無線

EF-3317NAT 400MHz帯10W
 EF-3217NAT 400MHz帯5W
 EF-3117NAT 400MHz帯2W
 EF-2317RAT 150MHz帯10W
 EF-2217RAT 150MHz帯5W
 EF-2117RAT 150MHz帯2W



価格はお問い合わせください。
 (値引き致します。)

- 納入実績表、定価証明書、相見積書等提出できます。
- 取扱いは主業務機メーカー全て。
- 資料請求は切手200円。(個人不可、但し改造機は別)
- 各種中古機の買取、下取致します。
- 送料1,000円、1万円以上お買い上げの方サービス。

業務用中古機

- 154M帯、簡易無線機各種あり……¥50,000より
 - 154M帯、50W機……¥33,000
 - 460M帯、簡易無線機各種あり……¥30,000より
 - 460M帯、ナロー機トーン付各種あり……¥60,000より
 - MCA機(ワイド波、増設用)……¥60,000
- ※各メーカー品多数有り。お問合せください。

中古改造機(送受信、完全調整済)

- 430~440M帯希望1波(水晶なし) ¥7,000より
 - 340~370M帯希望1波(水晶なし) ¥9,000より
 (送信基板なし、受信のみ)
 - 水晶込は1波3,000円加算
- ※多ch型もあります。(ch×3,000円)
 中古機リストあり切手200円。下記へ。

(社)全国陸上無線協会会員
 (財)無線設備検査検定協会認定点検事業者

MCA 通信サービス

〒802 北九州市小倉北区黒原2丁目29番1号
 TEL.093-941-3611 FAX.093-951-1322 AB係
 営業時間 AM.11:30 ~ PM.10:30
 (休日は特に決まっています。電話に出る日はいつでもOK。)

中品特価品リスト

- IC-R7000……¥88,000
- 東ハイ HL-670Q……¥33,000
- RZ-I……¥53,000
- 東ハイ HT-180 3.5M(保付) ¥32,000
- FRG-965……¥48,000
- JRC-JST-125(箱取、保付) ¥98,000
- AOR2002……¥46,000
- TR-900G(箱取付) ¥38,000
- AOR2001……¥29,800
- IC-27(中)……¥24,000
- AOR HX850J……¥28,000
- IC-28(機)……¥30,000
- ユビテル MVT4000 ¥32,000
- IC-26(機)……¥30,000
- ソニー AIR……¥29,000
- TM-221(上)……¥34,000
- ソニープロ……¥29,000
- シンワGIII(箱取付) ¥80,000
- TONO聞くん……¥19,800
- アイコムGT-5(全付) ¥80,000
- R-2000……¥49,000
- ヤエス FYA-925A(全付) ¥80,000
- TS-670(箱取付) ¥70,000

受信機・アマチュア・パーソナル無線機

現金買取

電話見積も致します。(下取も大歓迎)

★マランツAX-700

定価 ¥89,800
 特価
 ¥77,800



★AOR・AR3000

近日発売
 定価 ¥129,800
 予約受付中



★アイコムIC-R7000

定価 ¥148,000
 大特価
 ¥99,800



★AOR・AR900

●100チャンネルメモリー
 ●118~174MHz
 222~470MHz
 830~950MHz
 定価 ¥54,800
 特価 ¥39,800



デュアルハンディー 秘 大特価!?

★マランツC500
 特価 ¥48,800



★アイコムIC-23
 特価 ¥47,800



★アルインコ
 DJ-500SX
 特価 ¥43,800

◎但し各限定10台早い者勝ち。

☆通販OK。現金書留又は銀行振込で、住所・氏名・TEL明記。送料全国¥800。振込は下記へ。

有ハムセンアライ 長野県松本市島立442-2
 AM.10:00 ~ PM.7:00
 (松本インターチェンジから市内へ向って500M左側ルート158号)

富士銀行 松本支店 1324108
 ☎0263-47-7410
 FAX. -47-6687

レーダー探知器の王者 スーパープロテクト-V2

全てを越えて遂に誕生。

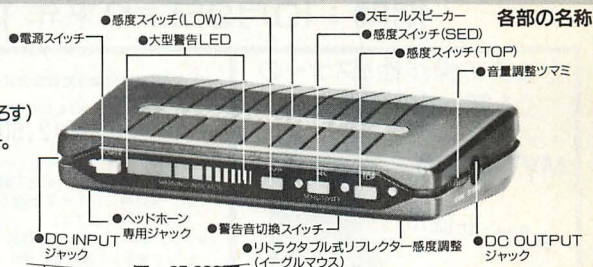
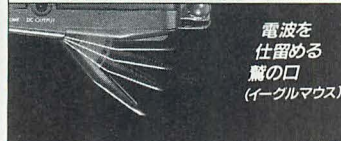
MODEL
GT362

世界初! 新兵器登場

レーダー探知器をサン

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。

★リトラクタブル式リフレクター感度調整



定価 85,000円
読者割引価格 59,500円

寸法(本体) 幅130mm×高さ1.8mm×奥行90mm
重量(本体) ……170g

★本製品V2は、昭和64年5月31日より施行される(新電波法)に基づいて製造されており、その後安心してご使用頂けます。

保証書付

- V2専用マイクロコンピュータによる配分制御検波方式。●新型ダブルコンバーションスーパーヘテロダイン使用。●シガラタイマー使用。●2mカルコード、4mロングコード付。●12V～24V共用。シーマ等のチタン入り特殊ウインドガラスにも完全対処。

①レーダー探知器の業界において国内一の歴史のある当社が大手一流電機無線メーカーの技術協力を得て21世紀に向けて驚異的なレーダー探知器「スーパープロテクト-V2 MODEL GT362」を開発いたしました。本製品はV2専用の新型マイクロコンピュータ内蔵の探知器で世界初のリトラクタブル式リフレクター感度調整は常に安定した感度が設定できるとともにV2をサンバイザーに取り付けたままサンバイザーを使用することができ、しかもその状態でも確実にポリスレーダー波をキャッチすることが可能な新設計回路です。

②従来のレーダー探知器はサンバイザーを使用しながらポリスレーダー波を受信(探知)することは不可能でした。現在出回っている95%以上のレーダー探知器はシングルコンバーションスーパーヘテロダインでこの最大の欠点は相互干渉を防止(雑電波をカット)している時にポリスレーダー波と遭遇した場合、相互干渉防止機能が働いているためそのポリスレーダー波にも同じくその機能が働いてしまうためにポリスレーダー波も受信(探知)できないという現象が起きます。取組み規制をうけたドライバーも多いことと思います。それらの問題は、単なる製品の故障として処理されることが多くドライバーにとって大きな問題となっております。V2はそれらの問題を解消するためこのシングルコンバーションスーパーヘテロダインに変わってV2用新型ダブルコンバーションスーパーヘテロダインを搭載しておりますので、一方で相互干渉を防止(雑電波をカット)、もう一方で確実にポリスレーダー波を受信(探知)できる新型回路を設けた画期的製品です。

③また最近、車のフロントリアガラスに使用されている断熱ガラス(保温ガラス)は赤外線・紫外線を通しにくいようにチタン等がガラスの中に混入されているため電波等を通しにくく受信感度の悪い不安定なコンパクト化された安価品で

は事前にキャッチすることは絶対できなくなりました。V2は特殊超高度型アンテナ機能を採用したコンピュータヘテロダイン回路方式により日本中どの地域でも前後、左右、上下全てのポリスレーダー波をコンピュータにより遠隔な距離をもって確実に事前に受信(探知)いたします。

④当社の製品は大量生産はせずV2用として選り抜かれたモジュールをもとに製品が組み立てられ、更にV2は各一台一台をレーダー取組み現場において感度検査を行ない、当社の規格に合格したものを販売している他、例のないレーダー探知器です。

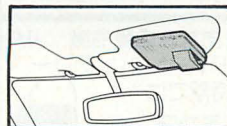
⑤従来の探知器のように真夏、真冬になると反応が著しく低下したり不安定になるなど使い捨てのような安価品とは全く異なりV2は季節に起こるそのような温度特性上の問題も特殊な回路により解決し、めんどろな配線もなく、使用電圧はアダプターなしで全格のあらゆるD.C.12V～24V両用タイプです。国産車から外車、大型車等車種を問わず使用できます。

薄型、軽量化されたヨーロッパスタイルの高級感あふれるメタリック塗装の本体はリサイクル用に設計されているため裏表どちらにセットしても使用可能です。

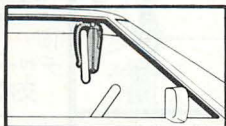
⑥感度ポジションはTOP(高速道路) SEC(一般道) LOW(街中)とセットでき、さらにリトラクタブルリフレクターによる感度調整が可能。大型LED使用、ボリューム調整可能、ヘッドホーン装着可能、音声切替可能と、数々秘められた特色を備えた本物の良さを大切にしたいあなたへ送るための必需品、21世紀に向けて必ず取りお上手のレーダー探知器「スーパープロテクト-V2 MODEL GT362」はまたひとつの新しい時代を築くこととして。

注意…上記の広告内容をよくお読み下さい。 単にコンパクト化された内容のうまい安価品では対処できず効力のないものは意味をなさない時代を迎えました。

■V2本体をサンバイザー(日除け)に取り付けた場合。



■V2本体を取り付けたままサンバイザーが使用できます。



■V2本体をダッシュボード用ブラケットを使用して取り付けた場合。



■V2本体をダッシュボードに直接取り付けた場合。



●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。●本製品は安全運転の警告器としてご使用下さい。●本製品は「新電波法」に基づいて造られていますので安心してご使用下さい。

だします。

●発送料は当社が負担いたします。

郵便はがき
〒114-0001 東京都目黒区
金王三三九
株神奈川RD通信機商会
アシシヨバンド 係

封の上お申込み下さい。

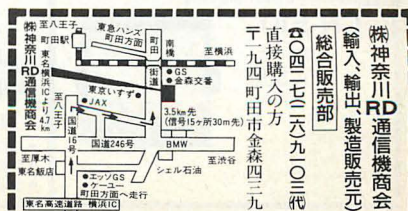
①現金書留
②銀行又は郵便振込
③銀行振込
④代金引換
⑤クレジット、住所を
お知らせ下さい。
資料は二〇〇円切手同
封の上お申込み下さい。

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

●スーパープロテクト-V2をお買い上げの方に限りレーダー探知器、無線機を5,000円下取りいたします。

株神奈川RD通信機商会
輸入輸出製造販売元
総取扱部
〒114-0001 東京都目黒区
金王三三九
株神奈川RD通信機商会

〒114-0001 東京都目黒区
金王三三九
株神奈川RD通信機商会



AB 二年目大感謝祭

創刊二年目を迎えての大感謝祭です。

期間：10月9日より来年1月18日まで。

① 抜群の操作性リスナーの心を知っての発売です。

ハンディレシーバー
MVT-3000

お問合せ価格

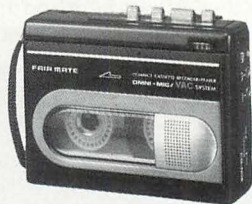
- 142.5～162.50MHz
- 347.0～400.00MHz
- 850.0～935.00MHz
- 見やすい大型周波表示
- Sメーター付
- DC-12V運用にて、車から電源取出が簡単



② VAC音声認識自動録音方式によるテレコ

CS-12 ¥14,500円の品
¥12,500 (¥500)

- 無線受信の音声ラインで録音。通話時だけテープが回って留守録もできます。
- アクションバンダーの必需品。いつも携帯して事件等に備え、いざというときの証拠収集に使いましょう。



③ 電話系受信用スーパーアンテナ **PA-355 SUP-II**

¥13,000の品
¥9,200 (¥800)

- スーパーナインと同じように署活波専用の高利得固定局アンテナです。好評を得た、旧360スーパーツウの改良型です。署活波が340MHz帯にも割当が出たためです。オールステンレス製で分解組立が簡単ですので、移動ベデションなどにも利用できでしょう。スーパーナインと同様に、受信だけであれば署活波以外のユーティリティバンドにも、充分利用価値のあるアンテナです。

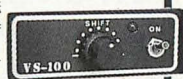


船の電話は ボイススクランブラー 解読機が必要なのです。



② ボイス・スクランブラー
VS-100 ¥15,500の品
¥7,700 (¥800)

- 本機は、受信のみに使える音声反転方式の秘話解読器です。
- 微調整が可能ですから音質良好に、受信出来ます。



⑩ VOLT & AMPERE METER

VA-20M

¥8,500の品
¥5,500 (¥500)

- 電流・電圧の動きをいつも監視しましょう。
- モービルブラケット付。



⑪ SWR & POWER METER

CN-510

¥8,500の品
¥5,500 (¥500)

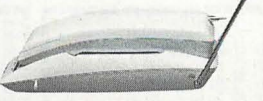
- 1.8～60MHz
- 20W/200W
- 72W×72H×96Dミリ
- モービル用ブラケットサービス中です



⑫ コードレスホン **LP-008**

¥24,800の品 ¥12,800 (¥700)

- シンプルなデザインで高安定度。
- 価格も、ここまで下げました。
- 生活空間を、よりアクティブに。



⑬ あなたの受令機 チャージャー・バッテリー 交換時期ではないですか?

- チャージャー
 - NC-305 DC-2.9V 50mA 中中 ¥1,600
 - NC-805 DC-6V 50mA 中中 ¥1,600
 - SK-9F DC-10.2V 10mA(SK-9専用) ¥1,700
 - NC-620 DC-6V 200mA 中中 ¥1,900
 - NC-620 DC-6V 200mA 中中 ¥1,900
- ニックアドバッテリー
 - SK-02 KR-AA-2F(F2) 500mAh 2.4V ¥1,800
 - SK-22 KA-3-AA-4F(L22) 250mAh 4.8V ¥2,600
 - SK-11 KR-3-AA-4F(F4) 250mAh 4.8V ¥2,700
 - (和秀VR-900L・VR-301Mなどに使用)
 - SK-06 No5022 100mAh 9V (006P同型) ¥3,500
 - SK-33 KR-3-AA-6F(L23) 110mAh 7.2V ¥3,500
 - SK-1024 280mAh 7.2V(R-1024専用) ¥4,000
 - SK-44 KR-AA-4F(F4) 500mAh 4.8V ¥3,000

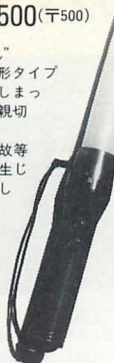


※大量卸注文・特殊電池など異なります。

④ 新形“にんじん”

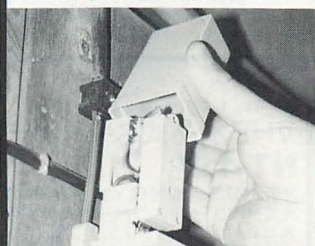
¥7,500の品 ¥4,500(¥500)

- いわゆる“にんじん”の検問停止灯で新形タイプ
- 電池が無くなってしまった後も反射発光する親切設計です。
- 車に一本搭載し事故等のアクシデントが生じたとき有効に活用しましょう。



盗聴器

ご用命あればご相談を。



- プロの情報マン使用の本格的機器。
- 用途に応じて各種用意があります。
- 秘密厳守、担当者までご相談下さい。

⑥ 肩章フック付き懐中電灯

¥2,500(¥500)

- 警視庁警察官が使っている肩章フック付き懐中電灯。
- 販売商品には「警視庁」の刻印はありません。
- 単一乾電池サイズでお届けいたします。
- 今回は100本限りでさせていただきます。



⑮ パーソナル受信ブースター

GA-900

通販特価 ¥28,800(¥700)

- パーソナル無線の感度アップに力になります。
- GaAs FETを使用した本格的受信専用アンプです。
- 低雑音で高感度を実現した本機をN形中継ケーブルを付属の6大サービス価格です。



⑤ MVT-3000(①)の 姉妹機が堂々完成。

広帯域ハンディーレシーバー

MVT-5000 だいま
在庫中

¥59,800の品

¥46,000

(¥1000)

お早目 に!

- 高感度設計の内容そのままに受信可能レンジをグッと広げました。
- Low Band 25~550MHz FM(NARROW)/AM High Band 800~1300MHz FM(NARROW)
- 10バンドサーチ:100チャンネルメモリー
- 外見、形状はMVT-3000と同じ。色・ブラック。
- 外部アンテナを考慮し、接続をBNCとしました。
- 本機発売を記念して、只今、受令機何でも下取り中。本機お求めの方には高価下取りとなります。下取り希望品をお送り頂ければ見積し、差額金額を御案内致します。
- 画期的レシーバーの発売にともない、一時的に製品が間にあわなくなることが予想されます。お早めにお申し付け下さい。



⑦ ロースピードキャンセラー

通販特価 ¥5,500(¥500)

- 車の渋滞中や停止中に自動的にスピードレーダー探知機の電源を切っておく装置。
- これによって市街地の自動ドアなどに反応してイライラすることが無くなりました。
- 本機は日野のベストネシリーズ専用です。しかし工夫すれば他機種にも使用可能。
- イグニッションコイルより電流を検知して動作させる構造のものでディーゼルの車とCDI取り付け車は使用できません。



⑧ 簡易ダイポールアンテナ

通販特価 ¥3,300(¥700)



- アンテナの基本の形がこのダイポールアンテナです。このままですと26MHz~30MHzの間で送受信用としても使えます。

⑨ SWラバーアンテナシリーズ 各 ¥3,300(¥350)

- 警察の署活系無線機のラバーアンテナをアマチュアや業務ニーズに提供致したくBNC接続で発売です。
- 写真は左から PA-355SW(警察署活系無線専用)・PA-300SW(航空無線専用)・PA-460SW(U帯簡易業務無線専用)。
- プロ仕様のSWラバーアンテナをご活用ください。



⑩ ヘッドフォン型FMトランシーバー AH-760

通販特価1台 ¥10,000(¥600)
2台1組 ¥19,000(¥700)
3台 ¥28,000(¥800)
4台 ¥37,000(¥900)

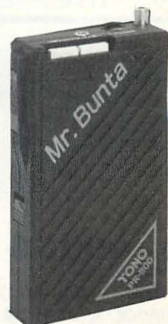
- 夏山登山などの行楽に、又、冬はスキーにと活躍する、微弱電波を使用しているウォークマンです。
- 両手が自由に使えますので作業をしながらの業務通話にも便利でしょう。
- 通話距離は100m~300mぐらいです。



⑨ 聞多くん PR-800

¥29,800の品 ¥22,800(¥800)

- ともかく小さくて簡単なやつ聞多くん。
- 周波数は870~885MHzと903~905MHz。



- 小さいながらも高感度設計。重量160g。(電池含む)
- 付属品は単三形ニッカド電池2本、ACアダプター、専用ワイヤーアンテナ。
- 4電源方式で場所を選ばず、どこでもワッチ。

磨ぎ澄ました耳の為に電波をつかむ。



ハンディ・ワイド情報受信機

HP-82

HAND HELD SCANNING RECEIVER

標準価格 ¥65,000・通販特価 ¥37,000

操作性抜群のダイレクト選局方式
マイコンと使用書の対話方式を採用

(VHF) 118~174MHz 222~300MHz

(UHF) 300~370MHz 830~950MHz

- 受信波の上限及び下限をプログラムし、的をしぼった受信が可能。●スキャン及びスキャンプログラムにより1~20chの任意のメモリーch間をスキャン。●他のchを受信中でも信号が入ると優先可能。●FM・AMモードを任意に選択。●スクラン動作が高速・中速に選択可能。●誤操作防止のキーロック機構。●ホールド機能により受信した周波数にロックされ、ディレイ機能により約2秒後にスキャンニングを開始。●メモリー用電池内蔵。●プリアンプ内蔵。



車載型・ワイド情報受信機

MP-92

SUPER WIDE PRO MOBIL RECEIVER

標準価格 ¥75,000・通販特価 ¥37,500

操作性抜群のダイレクト選局方式、マイコン使用書の対話方式を採用。

(UHF) 45~70MHz 118~174MHz (UHF) 345~465MHz 830~950MHz

- 受信波の上限及び下限をプログラムし、的をしぼった受信が可能。●スキャン及びスキャンプログラムにより1~20chの任意のメモリーch間をスキャン。●他のchを受信中でも信号が入ると優先可能。●FM・AMモードを任意に選択。●ホールド機能により受信した周波数にロックされ、ディレイ機能により約2秒後にスキャンニングを開始。●スキャン動作が高速・中速に選択可能。●誤操作防止のキーロック機構。●メモリー用電池内蔵。●プリアンプ内蔵。

SUPER PRO HANDY



シンプルVHFハンディレシーバー

KV-350

標準価格 ¥28,800・通販特価 ¥18,800 (〒700)

- 2.5KHzステップで周波数変換でき144MHz~153.9975MHzの間を4000チャンネルの切り替えが出来ます。●バンドスロットリングが付いていますのでイヤホン保持器(EC-17)が付けられます。当社発売のEC-17を本機にサービス中です。



ハンディタイプ

AIR/SUP

SPH-26480

HAND HELD SCANNING RECEIVER

標準価格 ¥48,000・通販特価 ¥28,800

20チャンネルスキャンプログラム・2段階スキャンスピードコントロール。

(VHF) 115~143.995MHz 144~169.995MHz

(UHF) 352~379.9875MHz (SUP) 290~321.9875MHz (AIR)

- マイコンコンピュータ制御。●20チャンネルメモリー可能。●メモリスキャン。●サーチプログラム。●ディレイ&ホールド機能。●AM/FMコントロール機能。

自治消防、街の消防団御用達ベストワン。

VHF水晶式スキャナー

NT-117

定価 ¥14,800 通販特価 ¥12,500 (〒500)
充電機、ソフトケース、ラバーアンテナが付属です。

- 143MHzから154.99MHzの中より任意の周波数の水晶を求め受信するタイプです。
- 水晶は当社在庫品は、一波 ¥1,000です。全国消防周波数はほとんど整っています。
- スキャン式ですから、異共通波、方面波などをセッティングおけば自動受信し便利。
- 保守用のニッカド電池も用意がありますから、一年ごとに交換すればOKです。



SUPER PRO MOBIL



車載型

SPM-1000SS

SUPER PRO MOBIL RECEIVER

標準価格 ¥28,000・通販特価 ¥13,800

メモリー機構内蔵・秘話解読装置付でコンパクトボディ。

(VHF) 144~153.99MHz

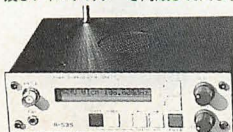
- 10KHzステップで1000チャンネルの周波数直読。●周波数メモリー機能。●任意の周波数帯域を10KHzステップで、オートスキャン。●秘話解読装置付。

アジア通信機

R-535

¥49,800の品 ¥47,500 (〒1000)

- エアバンドVHF/AM、108~142.995MHz間を5KHzステップで、又、UHF/AM220~379.975MHzを25KHzステップで受信できます。60chまでメモリーできます。
- 周波数の不明なときに威力を発揮するサーチ機能搭載です。指定した周波数範囲内で自動的に電波を探します。高性能ノイズブランチー及びノイズリミッターを内蔵しております。



430MHz FMが格安で

PCS-4310

¥72,800の品 ¥35,000 (〒1,000)

- 仲間通話に便利なDCL機能付き。
- 大きく見やすい周波数表示。

③7 ミニプラグM変換コード

¥1,500の品
¥800 (¥200)

- 小型受令機などに外部アンテナをつなぐ時に必要です。
- ミニ・プラグには、とても細い2.5φと、標準的な3.5φの太さがあります。注文時に指定して下さい。



④1 モーターサイレン

¥15,000の品
¥8,000 (千サービス)

- ボンネット内部設置タイプの小型のもの。
- 夜間スパーなどの防犯に。
- 在庫、少なくなりました。いよいよ今月限りです。



④3 東京都警察管区別地図帳

¥1,400 (¥100)

- 東京警視庁の管区地図です。他府県のものとは、あいにく用意がありません。
- 派出所、駐在所掲載。



④2 探索燈 ¥21,500 (¥900) (ポータブル・サーチライト)

- 覆面パト、機捜車両などに搭載されている探索燈。
- 夜間の事件現場などで、遺留品の発見に威力を発揮する、すばらしい光源です。



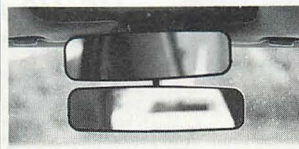
②5 メロディーマイク DX-73M ¥9,800の品 (¥500)

- 4曲メロディー。
- アドニス変換コードを、お求めによって、リグにつながります。



④7 ダブルミラー

- トヨタ系(クラウン・マークII) ¥6,200 (¥500)
- 日産系(スカライン・グロリア) ¥7,500 (¥500)
- ※色がベージュとライトグレイとあります。
- 三菱系(シグマなど) ¥7,700 (¥500)
- マツダ系(カペラ・ルーチェ) ¥6,800 (¥500)

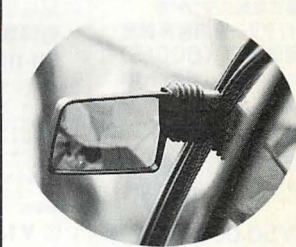


- 警察車両などに見かける助手席者用の後方確認ミラー。安全運転に活用して下さい。
- 今回は、メーカーを揃えてのご紹介です。
- ハコバン型車両には付けられません。

④8 ドアミラー

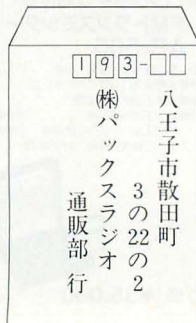
¥7,600 (¥500)

- 覆面パトなどについている助手席者用のミラーです。
- ドアフレームのないスポーツ車には取付けられません。



バックス通販 お申込方法

現金書留



カタログにもご紹介させて頂いている通り次の5つの方法の内お手近な方法をお選びの上、ご利用頂ければと存じます。

1. 現金書留で、注文内容のメモを同封の上お申込みください。
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ください。
東京都民銀行・西八王子支店
普通・014973 口座名義 株バックスラジオ
あなただけの地域の中・都市銀行および信用金庫・農協などから送金できます。
3. 代金引換便：商品をお近くの郵便局にお届けします。局で代金と引換にお受け取りください。またご自宅・お勤め先へ局員が配達して、代金をお支払いいただく配達代引も便利です。局留代引が配達代引の別をご注文時にお申し出ください。なお代引便は、商品の他に送料・代引手数料を加算の上、請求させていただきます。また郵便で取扱うことのできない大型商品は代引できません。あしからず、御了承下さい。

ません。あしからず、御了承下さい。

4. 郵便振替によるお申込み：全国の郵便局から注文・送金いただけます。同封の振替用紙、もしくは局窓口の振替払用紙を利用の上、下記までお申込みください。

口座番号・東京8-55261

加入者名・株式会社 バックスラジオ
注文内容は通信欄に記載できます。

5. クレジット分割をご利用の方は切手400円を同封の上、分割払申込書をご請求くださるか、電話にて直接分割注文をしてください。商品をお届けできるまで、若干の日数を要します。

送料の計算方法

ご注文商品が複数になる場合、それぞれに付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。

- 本社ショールームで直販もOKです。
9:30AM~7:30PM
- 当社の休みは毎週火曜日です。
- この広告の商品は、充分に在庫してありますが、品切れになりました場合は、御了承願います。



全国バックスグループ本部

株式会社 **バックスラジオ**

☎ 0426-61-1661 (代)

- 通信販売・営業所 ☎193 東京都八王子市散田町3-22-2
- FAX専用回線は24時間OKです。 ☎0426-64-1683

いま、話題の《最新情報メカ》!!

★絶対に見逃せない、キミのシークレットパートナー

当社は、現代人の情報先取りの必需携帯品です。絶対に見逃さないあなたのシークレットパートナー、世界最速の各種情報機器の開発に成功。必ずあなたの御希望に答えます!! 特にY.L(女性)さん歓迎です。その使用法の一例……独身者宅に誰が来たか家の中でよく分かります。1人旅先で自分の部屋の様子も分かります。2人なら無線機に早変わりです。研究次第で無限、あくまでも自己防衛のための必需品です。アマチュア無線免許をお持ちの方には価格相談に応じます。商品名が決まりましたら、商品番号を書いて下記に御注文下さい。

現金書留・銀行振込・各種ローン取扱います。宮城県内の方に限り100万円まで御融資可能

<振込先>第一勧業銀行 仙台支店
普通 1526778
大東貴石・我妻元義まで。

大東無線

〒982 宮城県仙台市郡山新々
田東72-7 大東貴石内
☎022-248-7371



C800の規格

受信感度 ●0dB以下(20dBQ)
周波数帯 ●受信 110~160MHz
任意の6MHz幅の中で
最大10波
送信 110~160MHz内の1波
送信出力 ●100m離れた位置で15μV/m
以下

免許不要 ①業務用無線電話装置 C800 価格はご相談

電話のように誰でも使えるポケットタイプ無線従事者の資格や無線機の免許が要りません。スキー場での連絡や釣り船間の連絡、また消防作業やホテル内の業務用に最適。

低周波出力 ●500mW
外形寸法 ●110mm(高さ)×65mm(幅)×35mm(奥行)
重 ●280g
付属 ●充電電池内蔵、ACアダプター、リードアンテナ
オプション ●ヘリカルアンテナ(CAT28)(別売) モービルアダプター(CMA-2)

②水晶式電気スタンド型 ハイパワー室内音声録音 用発信機 TK800(S)

到達エリア最高 受信音声鮮明
●磨りガラス、磨り硝子・実用性に富んだ高級機
●家庭用電源使用のため永く発信
●CTFR-120X等専用道に即して設置下さい。

DBL2043
●超ワイド帯 高 380 巾 280
●フロントガラスに上 曲ガラス
●色色ヘアライン仕上
●スリットガラス・ガラススイッチ
●通・中・明・消



○価 ￥50,000

③超高感度特殊 音声増幅器 SM-111

本体寸法: 60×40×50mm
重: 110g
使用電池: 単5乾電池 UM-5(1.5V)
電池寿命: 連続使用120時間
その他: 録音用ジャック付。
電話局受動テレビンビッ付。
特設イヤホン付。
直取用/イヤホン付。
扉、窓、壁面等を通して室内の音声をキャッチする圧着受動付の超高感度特殊音声増幅器。ラジオ不用のイヤホン直結式。

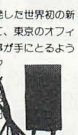


○価 ￥18,000

⑤MC-110(有人プロ用)

☆常備では……信じられせん!!

弊社の優秀な技術陣が独自に開発した世界初の新製品です。九州・北海道にて、東京のオフィスの様子、家庭内の食談、出来事が手にとるようになります。(MC-100の内蔵マイクは、人間の耳の3倍の感度がありますので、室での小さな音でも、ハッキリと聴きとることが出来ます。)(電池不用)



○価 ￥75,000

⑪MERIT-5 markII

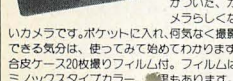
今までのトランシーバーの常識だった手での「ON(送信)・OFF(受信)」をMERIT-5ではあなたの声でスイッチが入ります。……ingのまま伝え合うFMトランシーバー ○価1台 ￥15,000



手を休めずに
手を離さずに……

⑤カメラ・ライター

世界最小の超小型カメラに電子ライターがついた、カメラらしくないカメラです。フィルムに投入、何気なく撮影できる気分は、使って始めてわかります。合気アース20枚連打フィルム付。フィルムはミノックススライアカラ、情報もあります。



○価 ￥18,000

⑥TX-8 FMTランスミッター ポビュアタイプ

サービスエリア最高
寸法: 45×13×9mm
重量: 10g
電池: 水銀電池HC
連続25時間使用可能



○価 ￥16,000

⑦日本最小型 FMTランスミッター TX-606

寸法: 30×13.8×9.2mm
特殊エレクトロマイク使用



○価 ￥26,000

⑧FMワイヤレスマイク TX-5DX(長時間・超高度)

大 寸法: 45×34×14mm
重: 47g
使用電池: 単5電池 UM-5(1.5V)
電池寿命: 連続使用200時間



○価 ￥16,000

⑨ミニサイズ・強力型 TX-7DX

寸法: 30×23×9mm
重量: 20g使用
電池: 水銀電池H-C(0.1,3V)
電池寿命: 連続90時間
マイク: エレクトレットマイク使用
アンテナ: 85cmネジ込着脱式 集音範囲10



○価 ￥13,500

⑩普及型FMマイク

あなたの声ラジオから//となりの音も聞えます。
電池: 単5×1
寸法: 1.5×8.8×1.7mm



○価 ￥4,000

⑫ロングライフ高性能 FMTランスミッター AR-505

①小型、66×27×14mm、68g
②電池寿命がロングになりました。
③電源スイッチも外部操作
④電池 CR2N使用時 200時間
// SUM-5 (2本) 使用時 70時間
アルカリ電池使用時 約140時間



○価 ￥35,000

⑬UHF帯遠隔発信機 (UZ-400)

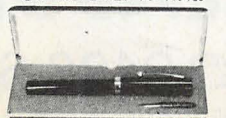
①小型、66×27×14mm、68g
②電波飛距離 1000~1300m
③特殊フレックスアンテナ使用
④リチウム電池で140時間発信(DC3V)。単5×2本にても可
⑤U-A、U-Bの2チャンネル有



○価 ￥50,000

⑭UHF帯ペン型遠隔発信機 (PK-300)

①14mm×130mm 20g ボールペン筆記可能
②ペン型のため隠れない。
③銀電池で15時間発信持続。200m鮮明発信。
④U-A、U-Bの2チャンネル有。



○価 ￥55,000

⑮UHF帯遠隔発信機 (UZ-110)

①スイッチはDA電源——ランタップ
②AC電源使用の6穴ソケット型(家電製品使用可能)
③半永久発信。周辺15mの会話、音声鮮明発信。
ソケット型で他人に隠れない。
④U-A、U-B、UCの3チャンネル有。



○価 ￥55,000

⑯UHF帯遠隔隔受信機 (UZ-100)

①小型、57×98×21mm
②雑音・混信皆無・外部の妨害電波皆無。
③特殊フレックスアンテナ(180%)。3チャンネル切替式。



○価 ￥60,000

今、世界最先端の各種情報機器を開発

⑪ 無人式(プロ用) MC-100DX

相手の電話機に設置して、遠方より相手の室内の会話を傍受します。電話相手が不在でもコール後、自動的に本機が作動を開始し、室内の音声を自動録音致します。



○価 ¥65,000

⑫ スーパーコンクリートマイク MW-33DX(カスタムタイプ) ★従来の約2倍強!!

鉄筋ビル等のコンクリートを貫通して音声をキャッチする。庫、窓、壁面OK。ビル雑音を除去して所望の音のみが聞ける。ラジオ不要。イヤホン直接式の高級型。心臓の音にも関するのて用途拡大。
本体寸法: 82×50×21mm
重さ: 80g
使用電池: 単5乾電池 UM-5(1.5V)
電池寿命: 連続使用 120時間

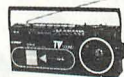


○価 ¥33,000

⑬ FM式電話自動録音器 TA-11

MC-33とセットすれば一日の電話の通話内容が自動録音されます。どんなタイプの電話器にも使用可能! 無人自動録音ですので受話器を取るとテープが作動し、着くとテープがストップして録音を繰り返します。

(本機は、改良その他のため、断りなく機種・外觀を変更することがあります(了解下さい))



○価 ¥65,000

⑭ クリスタルトランスミッター ニューハイパワーN-800DX (固定アンテナ専用受信機付)

安心シリアル(新開発)性能は勿論ノイズを抑えた設計で固定アンテナ(RX)取付けは簡単で到達エリアが従来の約2倍と驚異的。情報収集等に開発され、特に受信に重点を置き傍聴感度で鮮明に機能アップし到達エリアも最高です。

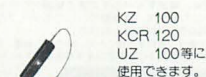
仕様
○サイズ・重量
発信機 80×53×21mm 100g
受信機 105×56×21mm 165g
○使用電池
発信機 (TX) 006P (9V)
受信機 (RX) 006P (9V)
連続使用(発信機4時間、受信機40時間)



発受信機 セット ¥80,000

⑮ UT-600 UHF帯電話発信器

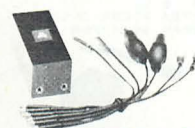
電話線に直列にクリップするだけで通話がある時だけ確実に作動発信。電話線の電流を利用するため、内蔵電源は不要。
A、B、Cの3チャンネル。



○価 ¥45,000

⑯ クリスタル式電話内容発信機 TX-6

① 43×18×13mm 20g
② 電話線に直列にクリップするだけで通話がある時だけ確実に作動発信
③ 電話線の電流を利用するため、内蔵電源は不要
④ A・B・C・D・E 5種類あり
⑤ 発信距離 200~300m



○価 ¥40,000

⑰ 超小型FM発信機 TX-101

● 小指の第一関節の先にかくれてしまう超ミニサイズ。
メカニズムの限界を極め、専門家をしてエレクトロニクスの「芸術品」と言わしめた高性能品(受信は普通のFMラジオ)
サイズ: 23×13×8mm
7g



○価 ¥50,000

⑱ 盗聴発見機 新登場

最近の盗聴器はめまぐるしいエレクトロニクス技術の進歩により、超小型化や高性能化が進んでおり、極に仕掛けられた盗聴器を個人で発見する作業は非常に困難です。しかし、この画期的商品HAYATO-1000は、盗聴器より発信されてくる微弱電波を強い出力の妨害電波(テレビ・ラジオ・送放送・アマチュア無線、etc.)の中から探知することが出来る高性能盗聴発見機です。

これから、これ一台あれば、あなたの重要な会話や会議内容を第三者に傍聴される心配はございません。



○価 ¥165,000

⑲ M-333 あらゆる音声がすべてOK!!

● 一台七役として利用
○マイクで録音の音声キャッチ
○テレホンピンクアップで電話をキャッチ
○FMトランスミッターとして
○録音機として
○ラジオで電話音声キャッチ
○録音機として
(セット内容)
本体、コンパクトマイク1、テレホンピンク1、内蔵マイク1、イヤホン1(単5乾電池使用)
(仕様) 本体寸法: 82×50×21mm、重量: 85g



○価 ¥25,000

⑳ 全方位ハンティング 追跡Carレーダー

価格は相談により
今までのレーダーを性能アップし、考えられる機能を全て加えました。
発信機は電池式(単3 使用)と充電式でも可能です。

発信機 寸法: 68×127×33mm
受発信機 寸法: 165×168×60mm
単3電池8本使用 140MHz±2 500B



本機は改良その他のため断りなく寸法・機体外觀を変更する場合があります。

○価 ¥165,000

㉑ CL-2 (電卓式クリスタル発信機セット)

設置場所にどこでもありません!
到達エリアも最高、電波にカモフラージュした水晶制御発信器。マイクロホンエレクトロニクス専用受信機セット。
電池: 単3電池2本使用、アルカリ電池使用の場合約200時間
ヘテロダイン 受信機1以下
電卓送: (M) 63×(M行)130×(厚さ)19mm
受: (M)120×(M行)50×(厚さ)21mm
(発信・受信機各1台 1組)

機種はメーカー品使用のため断りなく変更する場合があります。



(1セット) ○価 ¥90,000

㉒ ACクリスタル受・発信機セット ニューAC-301

★電池切れの心配がない!
● 家庭用AC100Vを電源としたクリスタルトランスミッター。バッテリー切れの心配もなく半永久的に離れた場所からの会話が聞ける高性能発信機と受信機のセット品。録音機付。

ニュータイプ6つバネコンセント型



(1セット) ○価 ¥75,000

㉓ KCR-120 UHF帯電話無人自動録音器 (外部からの電波障害が皆無。2チャンネル切り換え式)

今までに無い電話自動録音器。車内からの自動録音を可能にした画期的新製品です。アンテナを車の屋根・ボンネット・トランク等に取付(マグネット式で簡単)、又、水晶共振の送信機にカセットレコーダー・受信機を組合わせた開発製品で、オートリバーズ装置の熱力セットテープの面を変えることなく長時間使用できます。

● 寸法 / 215×90×34mm ● 重量 / 910g

1. 受信感度が従来のラジオセよりも6db改善されました。
2. 車載のアンテナが使用できるので受信可能範囲が飛躍的に拡大しました。受信距離は、従来の約2倍になります。
3. 車載は勿論、室内で固定使用、又は携帯使用の何れでも可能です。
4. 電源は単2乾電池2個内蔵。
5. 録音時間は、連続2時間です。
6. 使用テープは、ミニカセット(普通サイズ)。

○価 ¥165,000

㉔ UZ-10 新発売 UHF帯強力自動電話録音器

電波障害、混信、外部電波障害等皆無の新製品です。
三電源式(電池 9V; 家庭用AC電源 9V; カードアダプター 12V)
高性能電波リバーシブル録音システム(クリスタル制御式)
会話モロモロ式で録音可(会話用発信器別売)再生オートリバーズ式。
クリスタル制御による高性能自動録音(無人録音)システムです。
離れた場所で電波を受ければ、テープは自動的にスタート、電波を切れば自動的に止まります。

重要な会議、商談には必ず記録を残しておきたいもの。クリアーな音質、パワーの強さ、無人録音と、とても素晴らしい性能です。発信機と受信機セットのセット品、受信機は一流メーカー改良品です。



1セット 電話用 ○価 ¥245,000



象牙の印鑑でコールサインとお名前をお作りいたします。価格¥28,500~¥84,000相談に応じます。

カタログ掲載の他

電話関連機種、FM室内音声タイプ、など多機種有り

③① コンポ型高性能 情報伝達機 (FR-7会話用) クリスタルトランスミッター(受受信)

超小型で、しかもハイパワーの発信機。伝達エリアがこれまでの2倍で、特に性能・音質的にも素晴らしいものになっています。主目的である情報収集・連絡手段の他、レジャー等、2人1ペアずつ携帯すれば相互同時通話など多目的に使用出来ます。鮮明な音声で長時間の受も送も出来る事がありません。録音可。



○価(1セット) **¥65,000**

③② クリスタルトランスミッター FR-7 (専用受信機付) 電話・会話

情報収集用に開発されたクリスタルトランスミッター「FR-7」は従来の機能である会話用セット(N-100)の他、さらに、電話用発信機(TX-6)を加え、3点セットとして新しく改良され、広範囲に活用できるコンポ型の最新高性能情報伝達機です。
仕様 ①TX-6電話用発信機(チャンネル12×16)
サイズ・重量 19×13×43mm 20g 電池不要
②会話用送信機(4チャンネル)
サイズ・重量 44×30×14mm 50g
電池 水銀電池(H-200/2V) 連続使用・約40時間
③専用受信機(電話用・会話用兼用) イヤホン付
サイズ・重量 105×55×20mm 165g
電池 (SRX-1000P/9V) 連続使用・約40時間



(3点セット) ○価 **¥95,000**

③③ クリスタル式自動録音器セット NEW Z-10. TX-6

電源方式は3タイプ
(家庭用コンセント・電池・クルマ用(バッテリー))
送信機TX-6との組合せで威力を発揮し、一日の録音内容を300mも離れた地点から完全に自動録音します。クリスタル発信機は特殊周波数のNEW Z-10以外の受信機では受取できないため、第三者による傍受は不可能です。又TX-6は薄型電話機以外、全てのタイプの電話機に使用可能。

1セット ○価 **¥215,000**



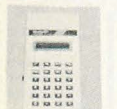
③④ 水晶式(長時間用)送信機 TX-400

電池寿命: UM-6(単5)×23V 約100時間
アルカリ(単5)×23V 約300時間
寸法: 14×37×80mm
重量: 40g
出力: 15V/m以上(100mの距離にて)
集音範囲: 半径 5~15m
到達距離: 200m以上(平地にて)

○価 **¥45,000**

③⑤ FMトランスミッター (電卓型) CL-1 電卓にカモフラージュした FMトランスミッター

従来設置場所に限られているのを解消。机の上等に置いて離れた場所からFMにて受信。電卓卓上・巾箱(奥行)130×(厚さ)19mm
電池 単3(2本)・アルカリ電池使用の場合・電池寿命約3倍。



○価 **¥35,000**

③⑥ 直列式FMテレホンミッター MC-33 (取付簡単) ☆電話通話を離れた地点で FMラジオにてキャッチ

無人自動録音……
従来のTA-11をセットすることにより、車中、家中、旅のビルや屋上等に置いておくだけでMC-33をセットした電話の一日の電話内容が無く完全に自動録音することが出来ます。
MC-33は、電池は不要です。



○価 **¥35,000**

③⑦ コンクリートマイクMW-33

鉄筋ビルなどのコンクリートを貫通して音をキャッチすることができ、扉・窓・壁面などでもOK。また、他の不要な雑音を除去し、希望の音声のみを聞くことが出来ます。イヤホン使用の直結式なので、多目的な用途に使用が可能です。
本体寸法: 82×50×21mm
重量: 80g
使用電池: 単5乾電池 UM-5 (1.5V)
電池寿命: 連続使用 120時間



○価 **¥20,000**

③⑧ FM式オートリブリスTA-22 電話自動録音機 (ミタリフ)

(単3電池(1.5V)2本使用)
テレホンミッターMC-33の電波を感知すると同時にカセットテープが回り、録音を開始します。会話が終了して受話機を置くことでカセットの録音も停止します。小型でテープの入れ替えの必要もなく操作性も簡単。電波をキャッチできる範囲内にセットしておけば、全自動で、しかもテープの無駄がなく録音が出来ます。
(本機は、改良その他のため、断りなく機種・外観を変更することになります。ご了承ください)



○価 **¥86,000**

③⑨ UCL-301UHF帯 新発売 ①電卓としても利用できる、外部電波障害が少なく電卓加工品も豊富で、雑音・苦音皆無。A.C電源使用のため、永久発動。②電池切れの心配がないA.Cアダプタ電卓式。

受信機はUHF帯用・高性能をもつて、指示・連絡等、身近な用途に最適です。最高エリアを誇る!



○価 1セット **¥90,000**

④① VHF全自動電話録音装置 CTR-120

他の場所にある電話の通話を盗み取る電波をキャッチし、通話を無人自動録音いたします。従来の比半小型・経費(228×50×36mm 重量850g)にまで小さく、電卓も内蔵しています。自動録音、携帯使用も可能です。カセットレコーダー受信機のスイッチをONすれば、オートリブリス装置内蔵のため、テープ面を換えることなく長時間録音できます。
●録音機を必要とするテープが不要し、必ずテープがストップし、無人録音を録音します。



○価 **¥140,000**

④② 手軽な有線式トランス LL-1 (専用受信機付)

室内から室内へ
室内から外部へ

有線の先の小型マイクにて受信。



○価 **¥45,000**

④③ FMワイヤレスマイク TX-9DX

(超強カテラックス型)
大出力強力なFMワイヤレスマイク——出力、音質ともに外国のプロが使用する最高級品。電源スイッチ内蔵のカテラックス型。
大 寸 法: 40×27×13mm 重量: 45g
使用電池: ナショナル水銀電池H-20(2V)
リチウム電池6V使用の2通りあります。
電池寿命: 連続使用25時間
別売の電池パック(¥4,800)をつなぐと連続200時間可能
発振周波数: FM76~108MHz、調整可能(トリマー式)
マイクホン: 特殊マグネットタイプ使用



○価 **¥35,000**

④④ TA-33 有線式電話モニター自動録音記録器

電波を出さない直結方式(オートリブリス式) 電波障害の心配がなく、ビジネス・会議・子供の保護・モニター等に最適。
ライン直結ですので周波数の設定もなく誰にでも簡単に取付可能で大変便利です。

電話回線1、2に並列に、2個のワニ口クリップを夫々かませます。2本のプラグは録音状態にしたカセットコーダーのMICとREMOTEに押し込みます。受信機を上げると自動的にテープが回り、おそろとテープが止まります。



TA-33 オートリブリス式 **¥50,000**

※録音機はメーカー品改良に付、断りなく機種を変更する場合があります。

④⑤ VHF帯トランシーバー

受信機・トランスミッター・トランシーバーとして3つの機能を発揮する世界最小トランシーバー。業務無線、アマチュア無線、各種の無線のモニター用として開発された国内で最も小型(名称サイズ)で軽量。特に無線・測距器にて多数使われております。送信距離は200m~300mで、免許不要で密着度電機も。
ビジネス・労働管理・連絡用として最適なトランシーバーです。

○価 1ヶ **¥27,000**
○価 セット **¥52,000**



④⑥ SX-07 水晶式ポケットモニター 超短波発受信機

VHF帯フルスクリーン制式(ハンマータイプ) 薄さ、軽量は驚くべき力です。——イヤホン式2チャンネル。
多機能タイプでお値段もくつと安価

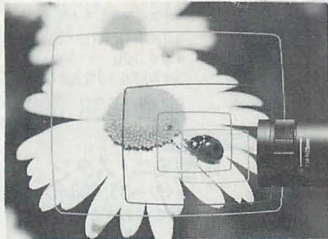
1セット ○価 **¥50,000**

ジャスト
名刺サイズ



最高級品から秘密品まで、多彩だから多才!

④⑥ 超小形CCDカメラ (最近距離撮影)



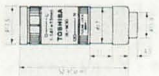
カメラレンズを選ぶことで上の写真のように、花全体から小さなテントウ虫だけをアップで撮影できます。防水タイプなら水の中の被写体も自由自在に撮影できます。



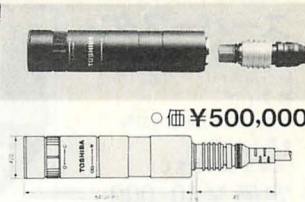
◀250ミリから10ミリまで近づいて撮影できます。

超小形CCDカラーカメラ ④⑦ IK-M30

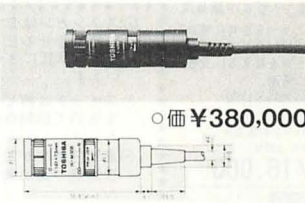
- 高精細な画像を生む30万画素1/2インチ CCD固体撮像素子搭載。
- 1/1000秒高速電子シャッター搭載。動きの早い被写体も鮮明映像。
- 自動追従ホワイトバランス機能搭載。もちろん手動・ワンタッチ自動も可能。
- 複合台併用によるシステムアップに便利な内部/外部同期自動切換を採用。
- 2mのケーブルケーブル付。5、10、15、20、30m別売ケーブルあり。
- レンズ：f=7.5mm、F1.8



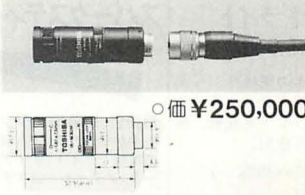
○価
¥380,000



○価 ¥500,000



○価 ¥380,000



○価 ¥250,000

超小形防水タイプCCDカラーカメラ ④⑧ IK-M30P

- 高精細な画像を生む30万画素1/2インチ CCD固体撮像素子搭載。
- 1/1000秒高速電子シャッター搭載。動きの早い被写体も鮮明映像。
- 自動追従ホワイトバランス機能搭載。もちろん手動・ワンタッチ自動も可能。
- 複合台併用によるシステムアップに便利な内部/外部同期自動切換を採用。
- 2mの特殊防水コネクタケーブル付。5mの別売ケーブルあり。
- レンズ：f=7.5mm、F1.8

超小形CCDカラーカメラ ④⑨ IK-M30B

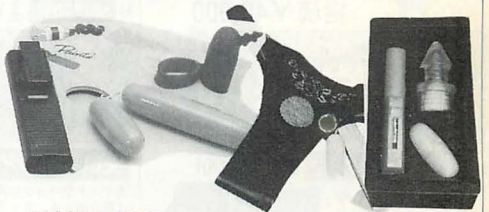
- 高精細な画像を生む30万画素1/2インチ CCD固体撮像素子搭載。
- 1/1000秒高速電子シャッター搭載。動きの早い被写体も鮮明映像。
- 自動追従ホワイトバランス機能搭載。もちろん手動・ワンタッチ自動も可能。
- 複合台併用によるシステムアップに便利な内部/外部同期自動切換を採用。
- ケーブルは2mの直付け。
- レンズ：f=7.5mm、F1.8

超小形CCD黑白カメラ ⑤⑩ IK-M30M

- 高精細な画像を生む30万画素1/2インチ CCD固体撮像素子搭載。
- 1/1000秒高速電子シャッター搭載。動きの早い被写体も鮮明映像。
- 複合台併用によるシステムアップに便利な内部/外部同期自動切換を採用。
- 2mのコネクタケーブル付。5、10、15、20、30mの別売ケーブルあり。
- レンズ：f=7.5mm、F1.8

⑤① マンネリ化の方に 健康おもちゃ!!

女性なら誰でも一度は手にしてみたいもの、また秘密のスリルを1人で味わうのも効果的です。貴女に代わりずばらしい商品はかりを選び出してセットにしてみました! 22点セット 総額 ¥115,000を他社では出来ない¥90,000のセットサービス価格に! 秘密厳守サービス。



○価 ¥90,000

※カタログ請求は500円切手同封。

2回払いOK!

⑤② メンズ 宝石 ジュエリー

男のジュエリー、それは確かな自信の証です。アダルトな感性をさりげなくふりまいて下さい。



- | | | |
|-----|----------------|----------|
| 601 | Pt エメラルドタイパー | 180,000円 |
| 602 | Pt 南洋玉タイタック | 415,000円 |
| 603 | Pt エメラルドタイタック | 210,000円 |
| 604 | Pt タイヤ取巻タイタック | 480,000円 |
| 605 | Pt サファイヤタイタック | 233,000円 |
| 606 | K 18 カフセット | 92,000円 |
| 607 | Pt パールカフセット | 225,000円 |
| 608 | Pt ダイヤモンドカフセット | 288,000円 |

※金相場変動により価格が変動することがあります。

販売代理店募集中! お気軽にお電話を下さい。各種カタログ有り500円切手同封の上御請求下さい。

★お申込みは現金書留・銀行振込・各種ローン取扱っています。宮城県内の方に限り100万円までの御融資制度もあります。

★振込先→第一勧業銀行 仙台支店
普通口座 1526778 大東 貴石 我妻元義まで。

★御注文お申込みの際は必ず商品番号・商品名を明記。

〒982 宮城県仙台市郡山新々田東72-7

大東 貴石内 **大東無線**

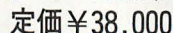
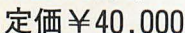
☎022-248-7371(代)

象牙の印鑑でコールサインとお名前をお作りいたします。価格¥28,500～¥84,000相談に応じます。

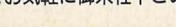
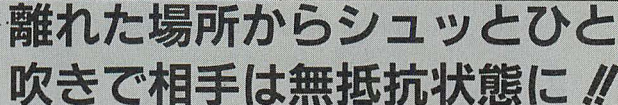
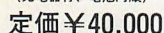
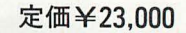
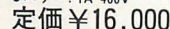
護身用具の決定版!!

(大変強力な護身用具につき絶対に悪用しないで下さい)

暴漢擊退!!



定價¥23,000



至池袋 明治通り 至新宿
早稲 ムツダ 東神ビル

1004
JR高田馬場駅より10分
高田馬場駅
(※来社の場合は午後7:00までにお願います)

※各種強力護身用具いろいろありますのでお気軽に御来社下さい

卸商社のため社内での小売はできません。注文は現金書留でおねがいします。●注文品は7日以内に必着!!

ヤマハバシヨルキー 楽しいっぱい
飛んだり、跳ねたり、バシヨルキーを飛ばせばたまに楽しくもなります。
定価 23,800円を **特価 ¥12,500**
25のリズム、25の音色
勝手読み自動演奏!!

32鍵(〜C)・25音色切替付、25オートリズム内蔵。こんな
スタイルのキーボード楽しくて売ってしまいたくない!!ヨ
リズムも音色も好き放題。3曲コード進行記憶装置他。
色々多機能 SHS-10型 YAMAHA

テレカごっこ
君だけのテレホンカードが簡単に
出来るぞ!!
カラー写真もバッチリOK
特価 ¥4,400
オリジナルミニターマシ
転写フィルムセット付
転写フィルム20枚、転写ノリ20
枚、保護シート1枚付。

得報! 本当だよ
カラーコピーが可能
パンダイプリバッチ
ラミネートカードやカラーコピー
ラミネートカードが出来る。
定価 9,800円を **特価 ¥3,800**
ハガキ等いろいろな
使い方OK! みんなをあとと
驚かせるコピーです。一式セット。

ソニーヘッドホン型トランシーバー
ボイスで送信・受信の自動切替ができる。
2台1組
特価 ¥6,900
49MHz帯フレキシブル型
アンテナ使用
音声自動送・受信切替式
006p電池使用 SONY

4石電信電話
トランシーバー
2台1組フレキシブルアンテナ使用
特価 ¥2,200
6台3組 ¥6,000
通話約30〜100m 電信モル
信号と電話音声通話ができるト
ランシーバー006p電池使用。

テクニクスコンボテレホンNTT認定品
ハンドフリーで電話が使える
大変便利な電話器
ナショナルテクニクス、ステレオ
コンボのテレホンコンボSH-TL7型、
多機能型、ハンドフリー電話付。
定価 **特価 39,800円を ¥5,800**

VHSアダルトボルビデオテープ 全て美しいカラー映像の作品です。組セットは全てアソートになっています。

<p>美女シリーズ 5本組アソート 特価 30分 ¥18,000 小林ひとみ、堀川まゆり、 島田香織、高杉レイ、北 原あきの各美女出演。</p>	<p>ロリータシリーズ 5本組アソート 特価 30分生撮り ¥12,200 ロリー、ロリー2のタイプ があります。18才未満の美 しい女の子が……。</p>	<p>MDシリーズ 5本組アソート 特価 30分 ¥12,500 MD-1、MD-2の2タイプ があります。こんなに、かわ いいう女の子が……。</p>	<p>AJシリーズ 5本組アソート 特価 45分 ¥9,900 Jー1〜8タイプ有り全 40タイトルあります。定価 ¥16,800円</p>	<p>洋面シリーズ 5本組アソート 特価 約30分 ¥8,900 全字幕スーパー入り 高級タイプ60分用 6本組アソート 特価 ¥12,000</p>	<p>センシリーズ 5本組アソート 特価 30分 ¥9,500 9本組アソート 特価 ¥16,200</p>	<p>Aタイプシリーズ 5本組アソート 特価 約30分 ¥5,200 A1〜A10の10タイプ有 ります。全50タイトル10種 全アソート。</p>
--	--	--	--	--	---	--

150Wグラフィックイコライザー
10素子G・E/75W+75W(パワーアップ)LEDレベル付
特価 ¥5,800
お手持ちの35〜100Wカセットステレオに付けたら大出力150Wのパ
ワと10素子30Hz〜16kHz音質を替えるイコライザーです。
60Wオートリバースカセットカステレオ
LEDパワーレベル付。早送り巻戻し付。
特価 ¥8,900
DC12V寸法150×50×150mm

ファイバーフラワーライト
3針クォーツ時計
特価 ¥3,200
3個で ¥8,850
美しいフラワーイルミネーションが
回転する色あざやかな光のブ
ック。貴方のお部屋がファンタジ
ックになります。AC100V

VHS録音再生ビデオデッキ
8時間再生が楽しめる **特価 ¥37,700**
AC100V電源使用
8時間ビデオ、1〜62ch、2週間4タームワンタプル録画、ピクチャー
サーチ、静止画像、スロー、テープ終了時の自動巻戻し、テープ
カウンタ、カウンタメモリー付、自動電源オンシステム、多機能
ディスプレイ、RFコンバーター内蔵、寸法43×37×5.5cm VR-88型

70Wオートリバースカセットカステレオ
ナイトイルミネーション、パワーLEDインジケータ、
早送り巻戻し装置付ラウンドベース、ミュー回路内蔵
特価 ¥9,900
寸法160×50×150mm

3ウェイ30Wスピーカー 左右2個1組
特価 ¥3,900
寸法23×15×11cm

シェル(貝型) ムードライト
お部屋のおしゃれなインテリア照明ライト
4段階調光タッチセンサー
特価 ¥2,300
3色白・青・赤 自動的に切
換と手動タッチセンサー。
特価 ¥2,900
全てAC100V球付高級型

VHS再生専用ビデオデッキ
8時間再生が楽しめる **特価 ¥26,500**
AC100V電源使用
VHS再生専用ビデオ
デッキ早送り、巻戻
し、ピクチャーサーチ
付。美しいカラービ
デオが見える。

強力バッテリー式プリンスカー
35kg(最大60kg)体重の方で使えます。
1回の充電で30〜40分
特価 ¥9,500
2台で ¥18,000
前進・後退切替付
点滅ライト付
DC6V
4Aバッテリー付

レーザーホログラム照明
不思議な未来派感覚、幻想的映像が!!
レストランクラブ等のキャンドルにも使えます。
特価 ¥3,700
3台で ¥9,600 フルム付
全長305mm筒型のシリアルデザイン、
神秘的で動く立体感あふれる美しい映像
とムード照明が一度に楽しめます。
お部屋のイメージを高められる最新型照明
です。AC100V電源使用。

電池式強力パイプマッサー
防水カバー付、美容と健康に最適
定価 9,800円を **特価 ¥1,900**
3台で ¥4,500
家庭用電気マッサー。手軽にど
こでもパイプマッサーが使える。
単1電池2本使用、医療60B第34号

デカベル時計
高さ38cmの特大サイズ
3針クォーツ時計です。
特価 ¥2,200
3台で ¥6,000
目覚まし付
特価 ¥4,100
3台で ¥11,100
特価 ¥2,200 お部屋のインテリアにも使えます。

充電式強力ライト+蛍光灯+歩行灯
充電器付、充電電池内蔵、蛍光灯付強力
ライト 点滅赤・橙色歩行灯付 全長355mm
蛍光灯
取替可能
特価 ¥3,200

強力2段切替付 マッサージ器
十字型取手付、強・弱切替付、
パイプレーション型 定価 32,000円を
特価 ¥4,500
便利・強・弱切替付で筋肉のこり、
血行促進、神経痛、筋肉痛の痛みに
すぐれた効果を実感します。
十字型取手型取手付、AC100V電源
使用。許可番号 61B第1074号

注文はかならず現金書留で注文品名・住所・電話番号を書き代金と送料を入れてお送り下さい!



FD-V1型
高感度型レーダー探知器
音と光で知らせる
相互干渉防止回路付
DC12V電源使用
定価29,000円
特価¥6,200
3台で¥16,500



NEWけんちくん
超小型高感度レーダー
メロディー/アラーム切換付
DC12Vフッシュン型
バルス波対応型
定価48,000円
特価¥13,200
3台で¥36,600



NEWスーパーベル880H型
超小型レーダー探知器
メロディー/アラーム切換付
DC12Vカードサイズ
ロードナナー製
定価56,000円
特価¥12,200
3台で¥33,000

三菱テレコムステーションML-TS2H型
電話機とパソコンがドッキング、パソコン通信もできる統一規格の「MSX2」



MSX2 定価75,000円 **特価¥33,700**
MITSUBISHI

仕様パソコン、電子電話帳、データ管理、電子メール送信TVゲーム等が楽しめます。プリンターを付ければワープロにも使えます。モデル、漢字ROM内蔵、テンキー付。

コードレス無線電話機
通話約100m 認定外商品



ノーマル型
1台で¥21,000
特価¥7,500




インターホン型
3台で¥26,400
特価¥9,500




小型インターホン型
3台で¥26,400
特価¥9,900

ホーン型子機サイズ14×6×2.5cm

健康な眠りをつつむ高級羽毛ふとん
羽毛水鳥100% 高級品シングル




高級品シングル
1度13枚以上の時
1枚**特価¥8,000**
高級品ダブル
特価¥16,800



高級品ダブル
1枚**特価¥8,000**
高級品ダブル
特価¥16,800

夏は涼しく、冬は暖かく、一日の疲れがとれる。

盗聴器高性能型



超小型高感度FMワイヤレス
サイズ30×23×9mm
500-2000以内
電話盗聴FM超小型電池不要
取付クリップ付
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
自動切換式

特価¥5,400
特価¥19,000
特価¥7,900
特価¥7,500

他に色々あります

SANYO
コードレス無線電話



コンパクト型
通話約100m
本品はNTT認定外商品です。

特価¥11,700
価3台で¥31,500

アイワオーディオ
3BAND イコライザー付ヘッドホンステレオ



コンパクトステレオ
カセットウォークマン
ヘッドホンステレオ
オーディオバス

特価¥4,800
特価¥6,800
特価¥8,800

アウディレスウォッチ クォーツ・ダイバーウォッチ



クォーツ時計
電池交換約2年
5気圧3針
5気圧3針日付付
特価¥2,900
特価¥3,900



ダイバーウォッチ
50m防水3針
夜間でも見える夜光
5気圧3針
5気圧3針日付付
特価¥18,000
特価¥13,700

Panasonic
限定200台 KXT-3823型



特価¥12,200
3台で¥34,500
インターホン付
特価¥17,900
3台で¥48,600
ナイトルミレーション付

特価¥17,900
3台で¥48,600

FM/AM付ステレオワラジカセ
Wカセット搭載 オートストップ機能付



FM/AM付ステレオワラジカセ
Wカセット搭載
オートストップ機能付
2スピーカー Wカセット
早送り・巻戻し付
AC/DC電源両用

特価¥6,900
特価¥11,600

35mm デート機能付ストロボ自動カメラ
自動巻上げ、高速巻戻し機能、日付・時刻デート機能付



35mm デート機能付ストロボ自動カメラ
自動巻上げ、高速巻戻し機能、日付・時刻デート機能付
定価39,800円
ソフトケース付

特価¥8,500

各種ファッション電話 NTT認定
ダイヤル・プッシュ両用



ダイヤル・プッシュ両用
ふちが透明
特価¥5,700



ダイヤル・プッシュ両用
シンプルな電話
特価¥5,700



ダイヤル・プッシュ両用
エレガント
特価¥7,200

メロディー付10局メモリー
電話1台で、お部屋がすっきりかわります。

FMワイド/AMラジオ付カセットステレオ
早送り・巻戻し・オートストップ機能付、2スピーカー内蔵AC/DC両用FMワイド/AM付カセットステレオテープレコーダー



FMワイド/AMラジオ付カセットステレオ
早送り・巻戻し・オートストップ機能付、2スピーカー内蔵AC/DC両用FMワイド/AM付カセットステレオテープレコーダー

特価¥3,900
特価¥6,300

水に強いFM/AMラジオ付カセットステレオ
最大出力1000mW防滴型、海や川でも使えるカセットステレオ
クラウンCD/FM・TV・AMラジオ/Wカセット
グラフィックイコライザー付高速ダビング機能付で大変便利TVも開ける
定価59,800円を
特価¥27,700

Panasonic テープレコーダー
超小型録音再生カセットテープレコーダー



Panasonic テープレコーダー
超小型録音再生カセットテープレコーダー
寸法120×35×87mm 早送り、巻戻し付オートストップ機能付マイク、スピーカー内蔵。

特価¥4,900
3台で¥13,800

9000ch VHF/UHF 超高度受受信機
自動車電話・業務無線・HAMが聞ける
PR-3000型
UHF: 870.075~899.995MHz 6000ch
VHF: 130.08~159.995MHz 3000ch
9000ch実装、超小型ポケット型ダブルスーパー超高度受受信機、充電式で大変便利、電池内蔵充電器付、アンテナ・UHF用サマ・ローリーチャンネル切替で周波数が一目でわかるスピーカー内蔵マイク・オート付
寸法28(W)×69.5(D)×129(D)mm

高感度マルチバンドレシーバー新製品
ジャイロ アンテナ付 AM・短波4~28MHz FM/TX/AIR PB-76MHz~224MHz FINEチューニング付、BFO付、10cmスピーカー付外部アンテナ端子付、チューニングバッテリー付、エックメーター付



高感度マルチバンドレシーバー
ジャイロ アンテナ付 AM・短波4~28MHz FM/TX/AIR PB-76MHz~224MHz FINEチューニング付、BFO付、10cmスピーカー付外部アンテナ端子付、チューニングバッテリー付、エックメーター付

特価¥8,800
3台で¥23,700

高感度マルチHF/VHF/UHF受受信機
ラジオ、短波、FM、特殊無線、テレビ音声、AIR無線、自動車電話等が聞ける



高感度マルチHF/VHF/UHF受受信機
ラジオ、短波、FM、特殊無線、テレビ音声、AIR無線、自動車電話等が聞ける
高感度高性能受受信機、AC100V電池使用。短波HF4~26MHz
※スピーヤー VHF75~224MHz
使わないで下さい。860~903MHz。

特価¥15,200

ダブルスーパー高感度受受信機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。



IC-1200を チューンナップ する



IC-28を買ってきました。いまさらという感じが、中古が安かったので、買ってしまいました。車にセットしてそろそろ3ヶ月になります。

アイコム の2m モービル機というのは、IC-25、26、27、28、228と進歩してきたわけですがこれまで使ったことはあったのですが、買ったことがなく、IC-228のみが買ったものです。最近、リグの発売サイクルが短くなっており、その分、中古も多くなったという感じがします。

アイコムさんは、最近はどうもバツとしませんね。中途半端でいけません。たとえば、ケンウッドさんは中身はともかく、デザインがFBです。さすがはオーディオメーカーといわれています。YAESUさんは、まあデザインは悪いが、性能や機能で勝負といったところで、マラツさんは、感度と周波数範囲

で勝負。では、アイコムさんかというと、はたして??? ではないでしょうか。

その昔は、V.UHFはアイコムとか、技術のアイコムとかいわれたものですが、最近はサービスマンぐらいでしょうか。

さて、IC-28ですが、改造後の周波数範囲が広いというメリットがあります。138~174MHzになります。その辺は、本誌5月号の付録に載っている通りです。これ以上に広げるとなると、エアーバンドも聞けるようにしなければなりませんね。

モービルしか使えませんね

ここでは、私なりのIC-28を使ってみた感想を紹介しておきます。中古で購入したため、すでに抵抗がカットしてあり、この状態では受信のみ138~174MHzになります。アマチュアバンド以外でPTTスイッチ

を押すとCALL chに勝手にQSYしてくれます。しかも、PTTを離さないとCALL chで送信してしまいます。この辺はIC-μ2と同じで使いにくいですね。そう、PTTを離しても元の周波数には戻らないのです。これはまさにIC-270当時のオフバンド送信禁止方法です。

それと、138~174MHz間を完全にVCOがロックしていますが、耳はあまりいいとはいえません。悪いというほどではないのですが、ちょっと物足りなさを感じてしまいます。どうも、アイコムさんのリグというのはあまり感度がいいとはいえないことが多いようです。

プログラムスキャンができません。アイコムさんはプログラムスキャンに関しては軽視する傾向があるのか、どうもです。36MHzという幅広い帯域をフルにスキャンする気にはとてもなりません。バンドエッジでは

耳も悪いですし、スキャンするだけムダというものです。

仕方がないので、メモリーが21chと多くスキップもできるため、重要な周波数をメモリーに入れてメモリースキャン専用に使おうと思ったのですが、これも問題あります。というのは、スキャンモードがPAUSEオンリーなのです。そのため、信号を受信すると15秒間はホールディングしますが、その後はまたスキャンを始めてしまいます。

信号がなくなると、3秒後にスキャン再開です。それと、どうもスケルチ回路が思わしくなく、スケルチが閉じる際のノイズが大きいというか、長いのです。ようするに、信号が途切れてから、スケルチが働くまで、若干のタイムラグがあり、その間はノイズが出てしまうわけです。これが、耳触りで私のリグだけかもしれませんが、おそらくティレイの影響ではないかと思っています。

ステップが5通りなのはいいのですが、5、10、15、20、25 kHzステップだけで、12.5 kHzができません。これは、IC-38も同じで、IC-38では周波数拡大後、デメリットといえます。まあ、IC-28では関係のないことです。

メリットの方は、メモリーシフトができることと、表示が見やすいことぐらいでしょうか。モービルで、アマチュアバンド用として使うのには、これでも十分でしょうが、このごろは、なかなかそれでは売れません。



IC-28をコンソール内にセット。MICコネクタがないのでスッキリする

定価が59,800円ですが、IC-228が出たということもあり、最近では新品もタタキ売り商品になっています。これでは、出てすぐのころに買った人はうかばれませんね。どうせ作るのなら、長く使われる製品にしたいものです。アマチュアバンド専用で使うのなら、ちょっとメモリーが多いですし、周波数範囲も広いのもったいない感じなのですが、業務バンドのワッチ用としては、ちょっと物足りないというわけで、中途半端なのです。もともと、私は中古を買ってきたので、あまり文句もいえません。

マイクコネクタは前か後か？

IC-28/38/1200ではマイクのケーブルが背面に出ているタイプで、これがなかなか不評のようです。マイクコネクタを固定する金具が付属しているのですがこれが、よく中古だと付いていないことが多いのです。こ

の金具を使ったとしても体裁のいいものではありませんし、おそらくコンパクト化するためにこうしたのでしょうが、不評だったことは確かなようで、IC-288DH/38Dではフロントパネルにマイクコネクタが付くようになっています。ただ、こちらは全体的にボディが大きくなってしまいBFです。モービルのインコンソールにセットする場合、マイクコネクタがフロントにないと、すっきりすることもあり、その辺は用途に合わせる必要があるでしょう。

IC-228では、IC-28とほぼ同じサイズでマイクコネクタがフロントに来ていることから、不評だったことがわかります。それから、IC-228はIC-28より興行きがちょっと長いというのも根性がありませんね。後から出た方が興行きがあるというのも困ったものです。IC-28とFT-712Lを比べると、数値以上に興行きが長く感じるのです。

IC-228ですが、どうもデザイ

ンガイマイチですし、12.5kHz
ステップがダメ。発表から発売
まで時間がかかるなど、やはり
アイコムかということです。
簡単操作が売り物のようですが、
多機能ファンの私には物足りな
さを感じます。プログラムスキ
ャンやプライオリティはできる
ようになったようですが。

IC-228は定価が54,800円で
すね。なんというか、FT-212L
と同じ値段です。私は後から出
た製品は価格を下げるか、性能
や機能を上げるしかないダメ
だと思えます。そうでなければ、
出す意味がありません。もちろ
ん、IC-28が59,800円だったの
で、それから見れば安くはなっ
ていますが、アマチュアメーカ
ーはアイコムではありません
よ。FT-712Lを3台買って
しまい、その高速スキャンや機
能に惚れ込んでいる私としては、
2mの方も高速スキャンの
FT-212Lがほしいと思います
し、FT-712Lもまだほしいと
勝手なことを思ってます。

こともあろうに IC- 1200まで買ってしま いました

ところで、IC-28をしばらく
使って物足りなさを感じていた
のですが、新品のIC-1200を買
ってしまいました。TH-55にす
るつもりだったのですが、IC-
1201が出るということもあつ
てIC-1200が安かったもので
すから。機能は物足りないの
ですが1200MHzなら、まあそれ
ほど機能はいらないし…という
ことで決定したのです。IC-
1201の値段がいくらかわから
ない時期のことで、いくら安売
りのICOMさんでも、せいぜい
定価は8万を切るくらいだろう
…という予想からなんですね。
だいたいTH-55とIC-1200で
は9,000円しか値段が違わな
かったという…。9,000円じゃ10
Wブースタは買えません。
TH-55もプログラムスキャン
はできませんし、TH-55を買っ
たところで固定で使うつもりだ

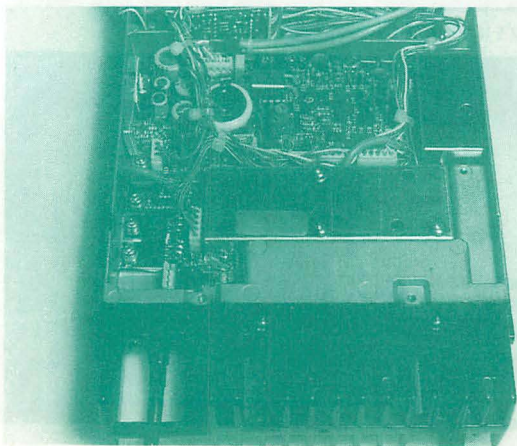
ったのです。TH-55はしばらく
後からでも買えますが、IC-
1200はいま買っておかないと
在庫がなくなる…ということか
らIC-1200を買ってきたので
す。皆さんも安いうちに1台い
かがでしょうか。

私はFT-712Lがあるので、
IC-1200の900MHz帯は不要と
いってもいいくらいで、純粋に
アマチュアバンドのみで使うつ
もりだったのですが…。IC-
1200の回路図を見ていたら、コ
ントロールユニットがモロに出
てました。IC-28はマスクでし
たよ。それならということで分
解したら、おつ、ここだここだ
というわけで、1240~1300
MHzの60MHzカバーになり
ました。アメリカの1200MHz
帯というのは60MHzもあるん
ですね。

えっ？ その方法ですかあ？
まあ、回路図見て自分でやって
みてください。しかし、輸出仕
様機でも900MHz帯が入るよ
うになっているんですね。アチ
ラのアマチュアも改造している
んでしょうかね。

IC-1200にも調整コ イルがありました

ところで、IC-1200を分解し
ているとシールド板にテープが
貼ってあるのが目に止まりました。
なんじゃ？これはとと思って
シールド板を外すと、900MHz
帯用コイルが出てきたのです。
IC-1200の感度にも少し不満が
あったので調整してしまいました。
やっぱり耳がよくなります
よ。皆さんも調整してみてください



IC-1200の裏面

さい。もちろん、1200MHz 帯の方には影響を与えませんから。

このコイル、FT-712Lと同じですね。すぐ分かりました。FT-712Lよりは、うまく調整してあって、それほど極端にはアップしませんが、すでに3台のIC-1200を調整してみましたところ、どれも、感度アップして各局、満足して使っています。まあ、900MHz 帯用に使うんだったら、やっぱりFT-712Lの操作性でしょうが…。すでに、IC-1200をお持ちの方は、ぜひ調整してみてください。左のトリマーは時計方向、右のトリマーは反時計方向に少し回すといいでしょう。左側のトリマーから調整した方が楽です。

先日、FT-712Lを調整したところ、S 2の制御信号がS 5にアップしました。RCAピンジャックになっていたので、BNCに変更したらS 7になり、これまで入らなかった局が入るようになったということでした。

うちで、同じアンテナを使い両方ともチューンナップしたIC-1200とFT-712Lで同じ周波数を受信してみると耳の方はIC-1200に軍配が上がりました。しかし、IC-1201の内部写真を見ると、IC-1200とよく似てますね。むしろ、IC-1201の方が金をケチったような感じがしますけど…。まあ、それでコストダウンになるのならいいのですが。

そんなことよりも、よ〜く内部写真を見るとIC-1200と全く同じ900MHz 帯のアンテナ端子J 2が付いています。この付近はソックリ同じですね。まあ、

IC-1200で900MHz 帯が入ってIC-1201で入らないんじゃない、お笑いですけど。

IC-1200には、とりあえずテイスコーンアンテナをつないでいますが、実に静かです。田舎ということもありますが、レピータの周波数がたまにちょこつと使われるぐらいですから。

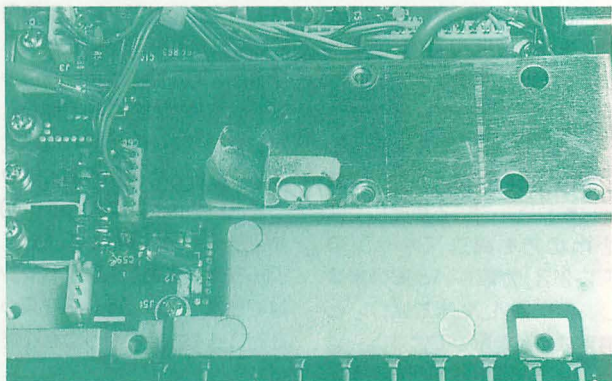
YAESUさん早く1200出してください

ところで、YAESUさん。私の10年来の夢だった、HF から1200MHz まで全部の1st リグをYAESUにするという願い

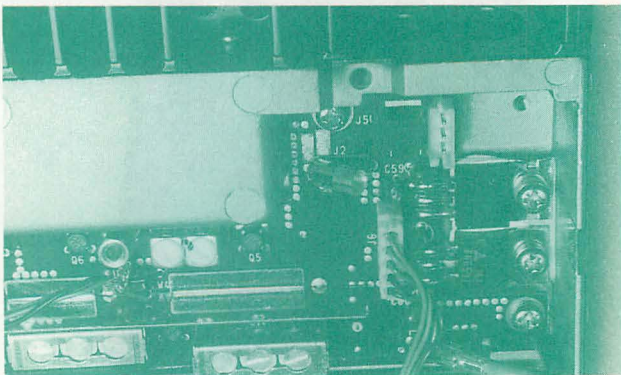
は、ものの見事に破れてしまいました。

IC-1201が出た今がチャンスですよ。ぜひ、FT-2312Lを格安にて発売してくださいね。そのときは、ぜひFT-212Lとセットで買わせていただきます。

最後にコンタクト No. 3 見ましたか? FT-204の内部写真が載っていましたね。これを見ると危ないトリマーがあるのがわかります。これを見てすっかりFT-204がほしくなってしまうしひた。例のランドもいろいろとあるようですし…。期待してます。



シールドテープをはがすとコイルがある



シールド板を外したところ

楽しいぞ

FOXハンティングの ススメ 丸山高雄

最近、すっかりFOXハンティングに凝るようになってしまいました。というも、これがなかなかおもしろいのです。

FOXハンティングといって、普通のとは違いますよ。本誌の昨年8月号にもあったような、オフバンダー捕獲大作戦的なFOXハンティングです。

狙いは、430MHz帯アマチュアバンド内のおかしな局です。

もともと9エリアというのは、昔からバンドプランはしっかり守るし、おかしな局というのは少なかったのですが、最近はそれでも少し目立つような感じがします。

私はJARLは嫌いですが、バンドプランを守らないヤツはもっと嫌いです。バンドプランにも問題がないとはいえませんが……。

衛星バンドでコールもいわずにアホな話をするんだったら、パーソナル無線帯でしゃべってください。

なにしろ、スキャンが止まる止まる。おいおい、テレビ局に気象庁なんかも入ってくるぞ。

ここはアマチュアバンドだから、それからクロスバンドリピーターに、なんとフオーンパッチまである。

な、なんと。ここは9エリアだぞ。当地でさえ、この程度なのですから、他のエリアではもっとひどいんじゃないでしょうか。

皆さんも一度、よくスキャンした方がいいですよ。

明けても暮れても スキャン

どうするかというと、それほど難しいことはないんですね。

私の場合を例にすると、FT-712Lで430MHz帯を高速スキャンします。PAUSEスキャンで、信号が入ったら5秒間停止するようにして、スキャンします。

おかしな局を発見すれば、す

ぐにスキャンを停止して周波数をメモします。

私の場合は、さらにC420のメモリーに入れて、メモリースキャンさせるようにしています。

C420は20chのメモリーがあるのがいいです。

また、場合によってはFT-712Lを上方向にスキャンしておいて別のFT-712Lは下方向にスキャンさせるといったダブル攻撃をしたりしています。

こうなると、圧巻ですよ。それから、スキャンは10kHzステップでやった方がいいです。なにしろ、最近は奇数で出てくるおかしな局も多いので……。

その場合は、1台は10kHzステップ、もう1台は20kHzステップにしてスキャンします。

いくら、FT-712Lが高速スキャンといっても、10kHzステップだと、それなりにスキャンに時間がかかるからです。

上と下にスキャン方向を変えるのは、スキャンの止まりぐあ

★「アンテナ改造シリーズ」はしばらくの間、休ませていただきます。編集部

いによって、だんだん、同じ周波数付近をスキャンするのを防ぐためです。

FT-712L なら、2 台あれば 430~435MHz をスキャンすると、435~440MHz をスキャンするのに分けるという手もあります。

このようにスキャンしていると、いや本当におかしな局って多いです。

これはビックリというのが、144MHz と 1200MHz で QSO するために 430MHz 帯の周波数を 2 波も使ってクロスバンドリピーターにしているグループがあります。いや〜、とんでもない話です。

最近の成果を紹介しておきましょうか。

438.54MHz は全国的にパケット用の周波数として使用されています。スキャンしたら、この周波数で無変調が出ていました。正確には無変調というよりは、パケットのビーギヤーの連続音です。

TNC が暴走して無線機が送信しっぱなしになったようです。

信号が強く、これはそんなに遠くないなとビームを振って方

向を確認して、愛車を走らせました。30 分ほどで発見!! 停止させてきました。

固定で FT-712L で周波数を見つければ、もうスキャンする必要はありません。ですから車には普段はモービル機をセットしていません。アンテナも簡単な自作アンテナを付けています。

あまり利得がありすぎると、FOX ハンティングに向かないのです。

途中、数回車から降りてビームを確認し、かなり強くなってきたらハンディーを持って徒歩で探します。

ハンディーには C500 がいいですね。なにしろ、ATT が付いているのが便利です。

2 m でも 430MHz でもどちらでも OK ですから、クロスバンドリピーター探しには最適ですし、トーンスケルチを内蔵させれば天下無敵です。

ビームアンテナは軽い FOX ハンティング用の 5 エレ程度のものが、値段もそれほど高くなく軽いのです。ホイップアンテナでは、少し無理があります。



● 使いやすい C500。

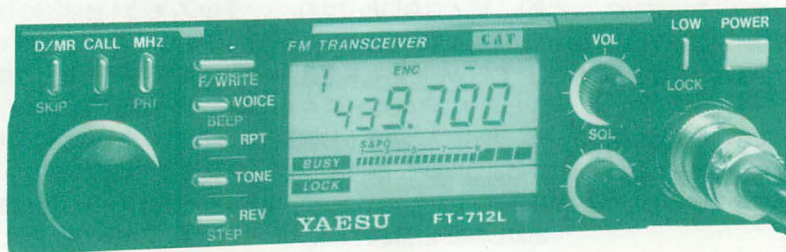
目的局が近くなってくるとどうしても、Sメーターが振り切れてしまいます。そこで、ATT を ON にすれば、さらに近づけます。

ATT を ON にして、ビームで Sメーターが振り切れるようならホイップアンテナに変えても、かなり入ってきます。

さらに、ホイップアンテナでも振れずぎれば、ATT を ON にします。最後の手段として、ホイップアンテナも外してしまうという手もあります。ホイップアンテナを外して、Sメーターが振れるようだとかなり近いです。

さらに、アンテナを外した状

● FT-712L の高速スキャンを利用。



態で、ATTを入れてSメーターが振れるようだと、すぐそこです。この状態でSメーターが振り切れれば、目的局は目の前です。

ATTがないと、なかなかこうはいきません。C120やC420にもATTは付いていますが、C412やC450には付いていないのが残念ですね。

ATTは自作することもできますが……。

このTNCの暴走無線局を発見したことで、すっかり自信とコツをつかみ、寒くなる前にしっかりとコツを収得するんだあと、以前から目を付けていた、近所のアンカーバーくさいYLさんもFOXハンティングしてみました。

見つければ それでいい

前々から衛星バンドでコールもいわないで、CB口調でトラッカーとしゃべるYLさんがいます。これが、また電波が強いので、ビームを振りまし

た。

TNCの暴走を止めた翌日のことでした。ほとんど毎日のようにQRVしているので目立つこと目立つこと。その日も自慢のC500でFOXハンティングに出掛けました。

だいぶ、範囲を絞ったところで、電波が止まってしまう、そのまま再度、電波が出るのを待っているのも、おっくうだったので帰ってきました。もちろん電波が止まってからは近所をうろちょろしまして、めばしいアンテナをマークしてから帰りました。

翌日は、だいぶ範囲が絞れたこともあり、団地の屋上にアンテナが上がっていたので、その近所に違いないと、電波が出る前から待機していましたら、パッチリ出てきました。

さすがに、団地なので、アンテナがどこに入っているのかまでは調べてきませんでしたが、とっ捕まえてどうのこうのするという気があるわけでもないので、場所を発見できたということで満足して帰ってきました。

でも、いいかげんに止めた方が身のためですよ。心あたりのいいませんか？

さらに、その2日後、430MHz帯で無変調を発見！電波は強く、うちの近所だと、早速、出勤しました。

電源ハムが少し乗っています。走っていて、5分もたたないうちに信号が強くなり、もう少し遠くかなと思っていたのですが、車を止めて降りて探します。



● C412。ATTがついてこないのが残念。

ここだあ！ と思ってよく見ると、アンテナが上がっていません。おかしいなあ？ どうかの反射を拾ったかなと、もう少し近所をうろろろしてみます。ちょうど雨が振ってまして、近所の人には白い目で見られるしビショ濡れになるなど、えらい目にあいました。

しかし、少し離れてビームを振ると、どうしてもその家になるのです。どうもハンディーに外部電源で、送信しつばなしになっているようです。

表札を見て名前と住所を確認して帰ってきました。

OMさんに相談したら、ご当人をご存じだったので、有線してもらったところ、やっぱりその家でした。途端に電波は止まりました。

みなさんも、他人事だと思わないで、注意しましょうね。そして、つくづく思ったのですが以外と簡単に発信源がわかるもんだということです。

さて、次はどこにFOXハンティングしに行こうかなあ……。



C450

PLLの原理と クロックの分離

パート1

編集部

先月号では、デジタル波をFM復調した波形の中に、大きくレベルの違う2種類の波形があることを発見しましたが、今回はこの波形について具体的に解析してみることにします。

12月号の写真2では、すこしわかりづらかったかもしれませんが、この写真をよく見ると、一定間隔でレベルの大きな波形が現れていることがわかったと思います。

この波形の正体はいったいなんなのでしょう。

同期成分が見える

ここで図1を見てください。これは本誌読者の〇〇さんの投書によるものですが、これは、デジタル波のFM復調波をサンプリングし、XYプロッターで出力したものです。

デジタル波がどういう構造になっているのかが一目でわかる

と思います。

このようにデジタルの解析には、ストレージ付きのシンクロとXYプロッターがあるととても便利なものですが、なかなかここまでのシステムを揃えている方は少ないのではないのでしょうか。(なにしろ編集部にはXYプロッターがない!)

この波形を見てみると、一定の間隔で同じ波形が繰り返されているということがわかります。

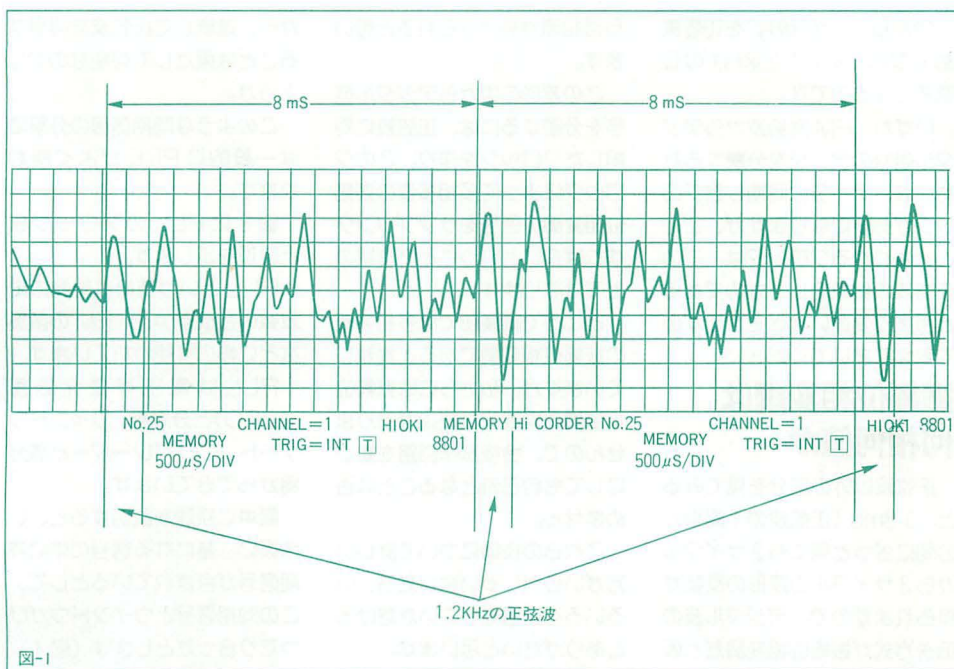
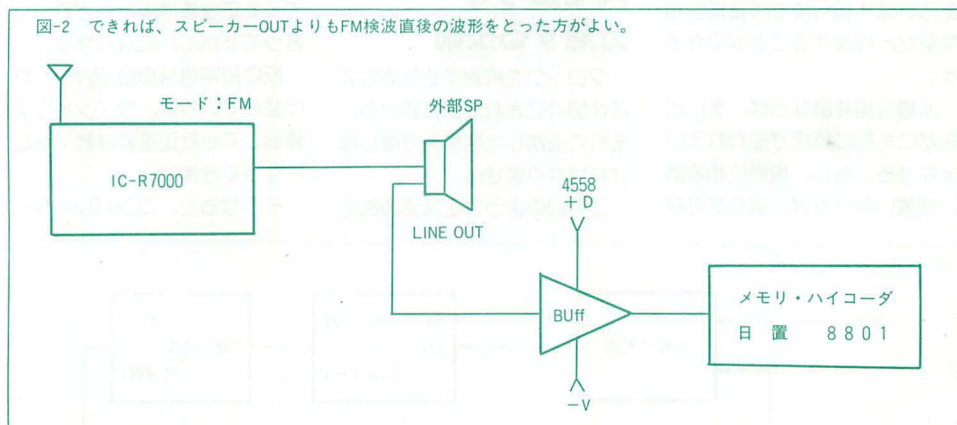


図-2 できれば、スピーカ-OUTよりもFM検波直後の波形をとった方がよい。



そしてもう一つは、その中に正弦波と思われる波形が 8 ms 間隔で周期的に現れているのです。

この正弦波は他の波形に比べて最も大きく、また、周期も最も長いものですから、他の波形

とはすぐに区別がつけます。

これが先月号で見たレベルの違う波形の正体だったのです。

この波形はデジタル波の中でも特別な働きをしていることだけは間違いありません。

さらに詳しく見ていくと、こ

の正弦波の 1 周期は 0.8 ms であり、このことから正弦波の周波数は、 $1 / 0.8 \times 10^{-3} = 1.25$ kHz であることがわかります。

これが血眼になって探していた、あの“フロッグ”の破片だと考えてもよいでしょう。

つまり、この“破片”を10個集めてつなげると1.25kHzの正弦波になるのです。

いずれ、FM復調波からデジタル信号のデータを分離するためには、データに同期したクロックが必要になりますが、このとき使われるクロックは、この正弦波の整数倍したものであると考えて間違いなさそうですので覚えておいてください。

振幅位相変調は 何相何値か

正弦波以外の部分を見てみると、0.8ms（正弦波の1周期）の間にざっと見ても2サイクルから3サイクルの波形の反転が見られますので、デジタル波の伝送方式が振幅位相変調だと仮定すれば、2相何値か3相何値あるいは4相何値かの振幅位相変調だと推測することができそうです。

振幅位相変調ならば、テレビ電話にも同じ技術が使われていますから、もし、振幅位相変調に間違いなければ、慣れた方な

ら何相何値が見分けられると思います。

この波形の中からデジタル信号を分離するには、正弦波に同期したクロックを作り、このクロックによって多相多値の振幅位相変調の信号をサンプリングすれば良いということに理屈の上ではなりません。

ところで編集部では多相多値の振幅位相変調であると推測していますが、私たちに振幅位相変調の実践的な技術がありませんので、今後試作回路を組むにしても自己流となることは否めません。

これらの技術について詳しい方がいらっしゃいましたら、いろいろと助言をしていただけるとありがたいと思います。

同期信号を 分離する技術

クロックを再現するためには、こま切れにされた正弦波から、それに同期した信号を分離しなければなりません。

この図のような正弦波の断片

から、連続した正弦波を再現することは果たして可能なのでしょうか。

このような同期信号の分離には一般的にPLLがよく使われます。

図3にPLLのブロック図と原理を示します。

PLLという技術は局発の周波数の合成やAM・FMの復調などに幅広く使われています。

PLLは電圧可変発振器（VFO）と分周器、ウィンドウゲート、コンバーターと積分器からできています。

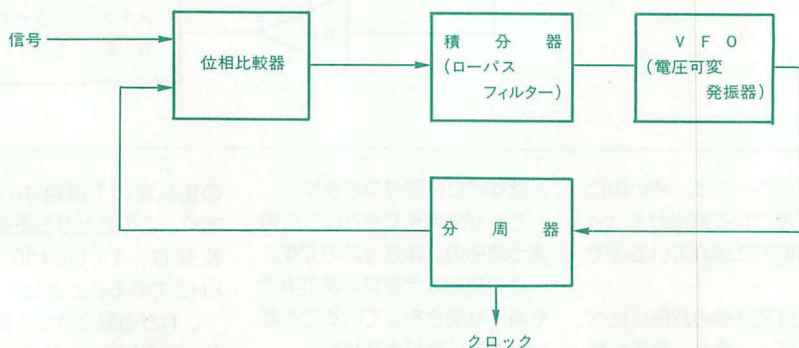
簡単に原理を説明すると、いま仮に、基になる信号の中に同期信号が含まれているとして、この同期信号とウィンドウがぶつたり合ったとします（図4）。

すると、ウィンドウを通してくる正弦波は＋と－が打消し合って0ボルトになります。

仮に同期信号の位相が少しだけ進んでいれば、ウィンドウを通してきた正弦波は若干＋に片寄ってきます。

そうなると、コンバーター

図-3 PLLのブロック図



が働き、電圧を上げ、ウィンドウの位相を進めるように働いて、同期信号と位相を合わせようとします。

遅れた場合にはその逆の働きをして、同期信号とウィンドウの位相は常にぴったりと合うわけです。

PLLの性質として、積分回路の時定数を大きくすると、雑音にうもれた信号の中から同期成分を分離する能力を高くすることができですが、PLLのロック範囲(キャプチャレンジ)

が狭くなるという副作用があります。

ところがうまくことに、無線というのは雑音などで信号の一部が欠落するということはよくあっても、クロックなどは水晶で制御されていますので、時間軸(周波数)の乱れはほとんどありません。

そこで、積分回路の時定数は思いっきり大きくして、キャプチャレンジは1.25kHz 近辺の限られた範囲でしか追従できないようにしたとしても、同期

信号は十分に分離できるのではないかということになります。

ところで、PLL というのは局発に使われているのを見てもわかるとおり、高い周波数で使われることが多いのですが、あまり1.25kHz という低い周波数での応用例は見たことがありません。

この辺もなんとか自己流の技術で乗り切りたいと思いますが、ここでもまた、PLLの技術に詳しい方がいらつしゃいましたら助言をいただきたいと思います。

しかし、こうやって見てくると、デジタル無線というのはけっこう複雑な技術ですから、サムホイールスイッチによる秘話化などは行わなくても、アナログ音声を符号化した信号で振幅位相変調してFMの搬送波に乗せれば、それだけで十分に秘匿性はあると思います。

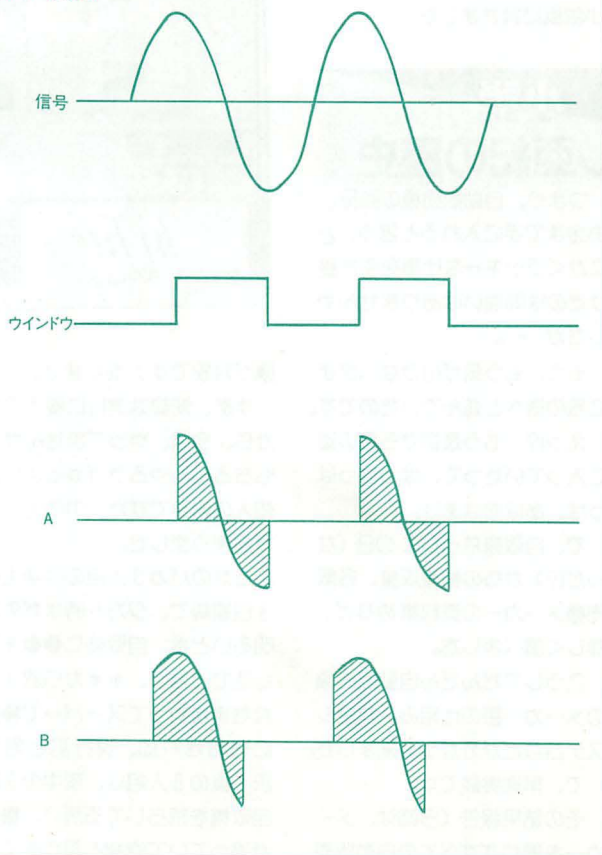
なにしろ、振幅位相変調の中からデジタル信号を取り出すという技術でさえ、あまり公開されていないのですから。

さらに秘話化の部分については全く解読のメドが立っていません。なににも、わざわざサムホイールスイッチで秘話化しなくてもいいのに、と考えるのはほんのぼやきです。

デジタル解読に至る道はまだまだ遠い。

しかしめげずに、次回は実際に回路を試作して、クロックの分離に挑戦してみたいと思います。

図-4 原理図



俺は

自販機为天敵だ!

やってはいけない KNOW HOW

ABライターズクラブNo.13 浅井亜紀

こんにちは!今回は自販機の
悪のテクニックを書いていこう
と思っています。よろしく!!

あふあふ!退屈していたので
すが以前(一年前)自動販売機

荒らしをやっていたのでそれに
付いて詳しく調べてみましたあ。

まずは、実際にあったことを
小説風に書きました。

ノンフィクション 小説 自動販売機荒らし亜紀の歴史

あれは、去年の夏だった。

ただ電話にも飽き飽きしてた
とき、友達からこんなことを言
われたのだ。

「ジュース、たばこ」をただ
で手に入れると言うあつかまし
い質問だった。

なにせ私は、自他とも認める
ハッカーで、亜紀は、ただで出
来ない物は無い!とか、金を使
わない遊びをするとかいろいろ
言われていたのである。

で、相談を受けた時は「めん
どくせーな」とか思っていたが
…ここまで言われたらするっき
ゃない!と言うことで引き受
けてしまったのであります。

それと、セキュリティシステ
ムが学べ自分の知識が増えると
いうおまけも付いていたのです。

つまり、自動販売機の商品、
お金まで手に入れると言う、と
にかくラッキーな仕事を引き受
けたのは間違いはありませんで
したが……。

そう、もう気が付かないまま
に悪の道へと進んでいたのです。

えっ!? もう最初から悪の道
に入っていたって、はっはっは
っは。あはあはあは。

で、自販機荒らしのOB(な
んだ!?)からの情報収集、各販
売機メーカーの資料集めなど、
詳しく調べました。

こうしてだんだん自動販売機
のメーカー毎の仕組み、料金シ
ステムなどが分かって来ました。

で、早速実験です。

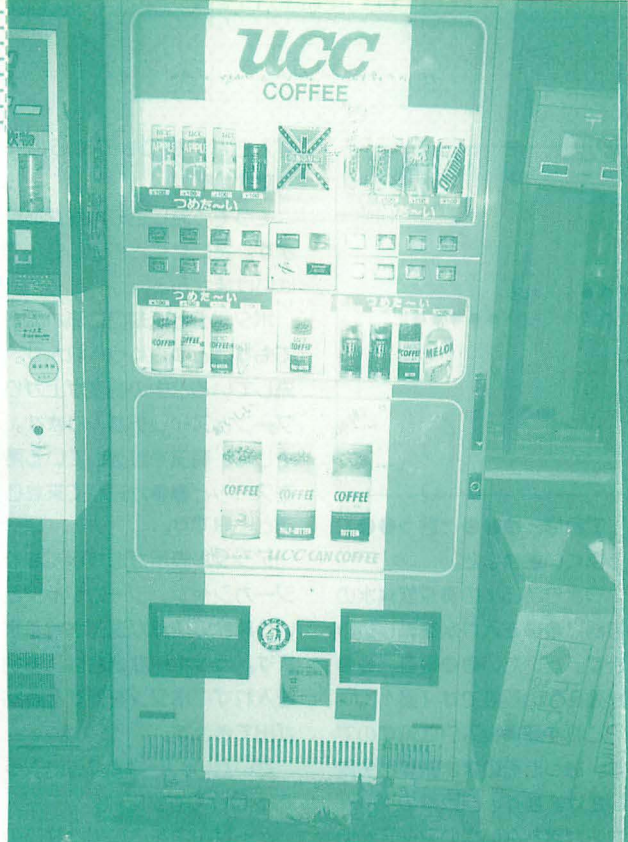
その結果報告(今回は、メー
カーを問わずすべての自動販売



機が対象です)をします。

まあ、知識は実行に優るです
から、今は、やってませんが、
もちろん、やろうがやるまいが
個人の勝手ですが、中学生11人
が捕まりました。

ただのバカ3人組の中学生は、
3日連続で、夕方5時まだ外が
明るいとき、自販機に●●を流
し込むと言う、**から教えら
れたままやってスーパーで警察
に通報され即、現行犯と言う
訳!後の8人組は、夜中の2時、
自販機を荒らしてる所に、警察
が張っていて逮捕と言う訳です。



そうそうこんな話もあります。ジュースメーカーの部長が土曜日の夜中（日曜午前）の3時まで張っていて「今日は来なかったな帰ろう」って帰ってその日の朝、自販機が荒らされて上司に怒られた。という話もあります。つまり犯人は3～7時にやって来たのです。

私の友達が初めてやったとき

私の友達が初めて自販機から硬貨を取ったとき、最初「なんでこんな方法でお金が取れたりするもんか!!うそだ!!」と言ってた、論より証拠と言う訳で早速、近所の自販機にやりに行った。すると、ジーカシャン、ジ

ーカシャンの音と共に500円硬貨…すると、目の色変えて硬貨を取ったのです。無茶苦茶焦ってたんです!

あの手つきは早かった、5分あまりで8,000円を手にしたの

は言うまでもありません。注意：たまたま少なかったのです。札が使える所は30,000円ぐらい入ってます。その日は「もっとやろ!!」で言ったが、しませんでした。

その友達の一言「5分で8,000円は止められませんな。くせになりそー。」

で味をしめた私の友達は……。

この原稿過激過ぎてボツの可能性がある。黒塗（おいおい18禁本じゃないのに）がかかるだろうな。

数ある中で簡単な、どの自販機に共通なパワリのテクニクを伝授しよう。

自動販売機の両替金取り

この方法は、自動販売機の返却装置をショートさせて金を取る方法です。くっ／ページのつごうで詳しく書けない!!

つまり、伝導性のある液体を流し込むということです。





もし、アースを切っていなかったら真水を流しただけでプレーカーが落ちます(図2参照)。それに、プラスチックで雨水





営業推進部・藤木氏



通信機企画部・高橋氏

時代は

日本マランツ! ヒット作を生む 発想と技術を聞く

編集部

今、熱い注目がマランツに!

ここところ、マランツから発表される新製品にはユーザーの熱いまなざしが注がれています。あの C500 が発売になって以来、爆発的とも言える売り行きは、「日本マランツ」という社名を多くのユーザーの間に信頼と希望のまなざしを注がせることとなり、アマチュア無線界での確固たる地位を確立したと言っても過言ではないでしょう。

C500。このリグは同社の同部門の中でも最高に売れたリグであり、歴史に残る名機なのです。

さて、そのような同社。その中でも爆発的売り上げを記録したスタッフはどのような考え方で、次から次へと売れるリグを開発しているのでしょうか。幸い AB 編集部では、同社の開発販売に携わっている営業推進部長の藤木氏と通信機企画担当次長の高橋氏のお二人と会談する機会があり、なぜユーザーの心を引きつける製品を生み出せる

のかを中心にお聞きしました。

良い製品はやはり売れる訳ですが、企画の段階で世相、欲求といった時代そのものを考えなければならず、そのことは即 AB を編集する我々にも大きな影響を与えてくれる問題であり、また AB も“今”以上に伸びるための重要な要素であることは確かなのです。

HISTORY

同社の会社案内によると「日本マランツ」は1953年東京世田谷区に「スタンダード無線工業株式会社」を設立。これより遡ること6年、1946年、現在の「ケンウッド」は長野県にパーツメーカーとして尚春日無線電気商会を設立していたのです。この両社の最大の特徴は両社共初期の段階でオーディオを主流にしていたことでしょう。

その後もこの両社は共にオーディオ部門を充実し、更にアマチュア無線機部門へもその持つ力を十分に発揮して行ったのでした。

さて、そのスタンダード無線工業株式会社。1953年に携帯用ラジオ受信機を製造販売。1960年にテープレコーダーの製造販売。そして1962年ついに携帯用トランシーバーの製造販売を開始したのでした。その間、本社を東京都渋谷区に移転。また1962年額面変更のためスタンダード工業株式会社に吸収合併され、株式を東証2部へ上場。

C500は苦心の労作

現在の同社の前身は前出のスタンダード無線工業㈱です。

この名前からも分かるとおり、現在の無線機分野の幕開けの存在でもあるのですが、アマチュア無線界では、少し古い方なら C5500 を想いいうかべるでしょう。そう、あのバンドスコープ付の 2 m リグです。しかし、なんといってもマランツの名がユーザーに拡ったのは C111、通称ポケクロでしょう。そして広く実際にリグを手にとってその小型軽量におどろいた方も多かったのではないかと思います。この

ボケクロ C111



あたりを高橋氏は次のように語ります。

「基本的に無線機は小型・軽量の方がいいのです。特にハンディ機の場合はなおさら」

技術の中心にいる高橋氏の思想はそのまま製品として我々ユーザーの前にその姿を現わしてきているのです。

そして、ボケクロよりも少し大きい、次のC500のための布石ともなるC120の登場。これも軽量であるという思想は受け継がれ、操作性の改良や多機能を前面に押し出していったのです。

また、後のC500のためにキーボードの配列も変えたのでした。その斬新なデザインは衝撃的であったのです。このキーボードの配列について高橋氏は、「C500の場合、あれだけのものをつめ込むためには、あの配列しかなかったのです。多少使い

ずらいかもしれませんが。今までのキーボード配列に慣れている人にとっては。しかし、小型・軽量にするためには、あれ以上は無理でしたね」

あくまでも小型・軽量思想をつらぬく技術の意地のようなものを見せつけられた感があります。

さて、C500が登場したとき、事前に署活系が受信できるといことが分かっていたためか、ユーザーは先を競うように販売店へおしかけたのでした。そのため、かなりの期間、各販売店の店頭にはC500のポスターのみ貼られて、現物がないという状態でした。

「我社の製品の中でも一番売れた製品でしょう」

と、藤木氏が語るほどですので、C500がいきなり売れたか、そして、今でも売れている状況を考えてももうに10万台は売れているのではないかと思えるのです。

「ボーナスもほんの少しだけだけれど上がりましたね」

と両氏とも言うほどですので、同社製品中一番の売り上げであったことは確かなようです。

さて、売れた秘密はなんと言ってもアマバンド以外の周波数が受信できるということでしょう。この点について高橋氏は、「技術の方としては、とにかく広い範囲を受信できるリグを作ったかったです。できれば、100MHz～500MHzくらいまで受信できて、アマバンドで送信する、そんなリグを設計したかったですね」

この高橋氏の言葉は、現在ユーザーの求めているリグそのままであり、技術者でもあり、また古くからのアマチュア無線家でもある氏の発想は、ユーザー

売上げ最高 C500



の代表でもあるのです。

デザインを優先する

C500の空前のヒットは高橋氏一人の努力ではないにしても、長い間の技術者としての確かな目というものがヒットを生んだのでしよう。

いかに高橋氏の設計年月が長いかは、その設計機種からも分かります。

昭和44年にC808を設計してから、現在のC450、C412、そして、AX700と、常にアマ機設計の第一線に携わってきたのでした。

そのような長い経験と、自らユーザーとして使う立場との両面から設計しているのであるか

ら、ヒットするのは当たり前と言えるでしょう。

AB 読者の中には、C500で「マランツ」を知った方も多いと思います。つまり、C500を知った人はC150に注目し、以後の製品に注目しているのです。

そのC150が出たとき、編集部内でも「可愛いなあ〜」と言ったほどデザインに凝ったものでした。そのことについて高橋氏は、

「デザイナーの方に頼んであのような丸味をおびた形になったのです。ラバーを使用したということで柔かく感じるのでしようね。ただ、これもキー配列で0が変な位置にあるでしょ。やはり始めは使いづらいかもしれませんね」

ファッション性を無線の中に追求する考え方は、やはりハンディー機の持つ特性を生かすものであり、気軽に持って歩けるものとしたのでした。

可愛いC150



「アマチュア無線なので楽しくなければなりませんね」

とも言います。このように楽しさを強調する高橋氏は多分に遊び要素を大切にしており、遊びの中から面白いものが出てくるという発想なのです。ですから、プログラムする人たちも遊ぶということを大切にしているようであり、その中から生まれたアイデアがC500であり、次から次へと出てくるヒット製品なのです。

話題/隠しコマンド

マランツの製品は改造するとそのロック範囲が広く、多くの無線局を受信することができるようになっていきます。このあたりは多分に「改造マニア」を意識して、それらの人々を満足させるようになっていきますが、この点について高橋氏は

「別に改造しやすいとか、ロック範囲が広いとかを考えたことはありません」

と言います。しかし、マランツのリグは改造しやすいし、改造後が楽しみなのです。

それと、もう一つの楽しみに隠しコマンドがあります。これは「ゲームマニア」を意識しているのではないかと思われるのです。

マランツのリグの場合、この隠しコマンドがとても多いのです。これも、遊びの要素をふんだんに生かしたひとつの表現であり、ユーザーの方はいかに多くのコマンドを探すかに夢中になるのです。

つまり、本来無線機としての機能にゲーム機の機能を付加することにより、ハンディー機を手にする時間が長くなり、愛着も出てくるのです。そして、そのリグの隠しコマンドを全て発

見したとき、ユーザーは次へ目を向けるのです。

「隠しコマンドという言葉は我々が使う前に雑誌に載っていましたねえ」

と高橋氏は言う。しかし、言葉は確かに後だったかもしれないが、メーカーの方では早い時期から“遊んでもらう”要素を搭載したリグを発表し、いつ全てのコマンドが明かされるか楽しみにしていたふしさえあるのです。これも作る側に遊びの要素がなければ出てこない発想であり、その頭の柔軟さや、時代への先見性には大いに驚かされてしまいます。

「ユーザーは、まだ隠しコマンドを50%程しか分っていませんね。プログラムした人間にも、もう分からないことがあるでしょうね」

この高橋氏の言葉は「楽しみは多いぞ」と言うのと同時に、ユーザーへの挑戦でもあるのでしょう。

「C500の場合、特に隠しコマンドが多かったですね」

やはり、売れる要素のひとつに隠しコマンドというゲーム要素があるということは確かなようです。高橋氏は、「意識して入れているのではない」

と言うが、プログラムする人が仕事の中に遊びを生かす、これはマランツの社内でも遊びを大切にしているということでしょう。

4年間の労作 AX700

昭和44年以来、同社の通信機部門の設計に携わってきた高橋氏はアマ機ではC806Mに始まり、現在のAX700まで、ほとんどのリグの設計をしてきたので

した。どのリグも独創的ではあるのですが、その中でも「スタンダード」ブランドが知られるようになったリグのひとつにC5500というリグがあります。少し古い方ならご存知のあのバンドスコープ付の2mオールモード機です。当時のリグの値段段としてはとても高いものでしたが、その発想のユニークさゆえか、よく売れたリグのひとつでした。バンド内をスコープで見ながらQSOするのです。第一印象は「きれいだ」というものでした。基本性能も当時としてはかなり高いレベルにあり、一応誰でもが憧れたリグでした。

AX700を見たときの第一印象は「C5500に似ているなア」と思ったことでした。この点を高橋氏に尋ねると、

「C5500は作る方の発想ですね。つまり、こんなリグが欲しいと思って作ったリグなのです。それに対してAX700は自分がユーザーの立場に立って作ったリグなのです。両方とも発想としては同じですね。まア送信できるかできないかの違いはありますが……。」

作る側が「こんなリグが欲しい」という発想で作られたリグのひとつに杉山電気のF-850というリグがありますが、この

ことを尋ねますと、

「F-850は私も持っています。やはりいいリグですね。私は今でもC5500とF-850は愛用しているのですよ」

やはり同じ技術者。一度は「自分が満足するようなリグを作りたい」と思うものなのでしょう。

高橋氏がマランツ東京営業所で我々にAX700を見せてくれたとき、開口一番。

「これは、私が4年がかりで開発したものなのですよ」

と、まるで我が子のように可愛がっているという表情でした。C5500のときの夢がAX700という受信機に集大成したような、そんな印象を受けたのでした。

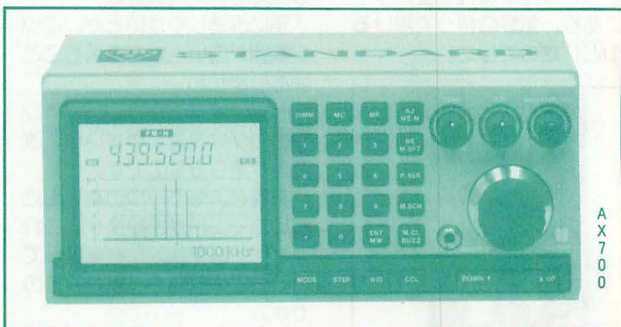
AX700はC5500を知らない世代にとっては驚きのリグであるはずで、「見る」という発

想は無線機の中では、周波数をデジタル化するか、Sメーターをデジタル化する程度でした。しかし、AX700の姿は一見すると測定器のようであり、受信機とは思えない風貌をしているのです。

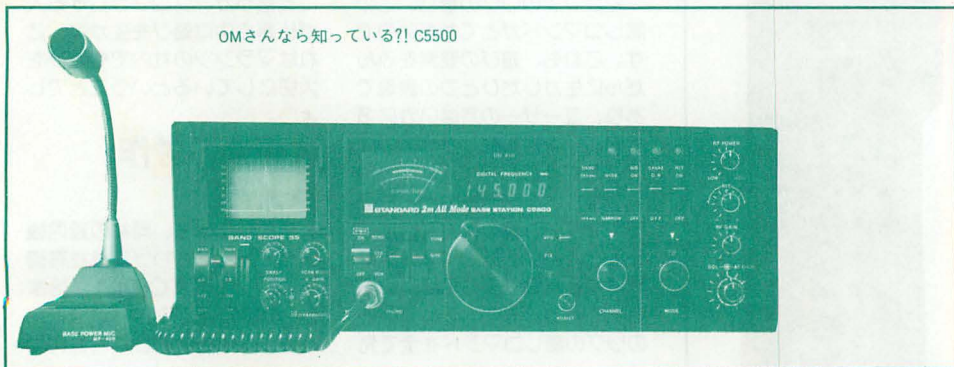
これまた売れるでしょう。高橋氏が「使う側に立って」と言うリグはまた爆発的売り上げを記録するかもしれません。

アマチュア無線をこよなく愛する氏は他メーカーからも熱く注目されているでしょうし、各販売店さんも、氏の次の発想に期待しているでしょう。そして、それ以上に我々ユーザーは「日本マランツ」に期待するのです。

今回のこの企画にご理解いただき、心よく引受けてくださった、藤木、高橋両氏に深く感謝いたします。



OMさんなら知っている?! C5500





続・自動車電話戦国時代！ CARTELはこれからが楽しい

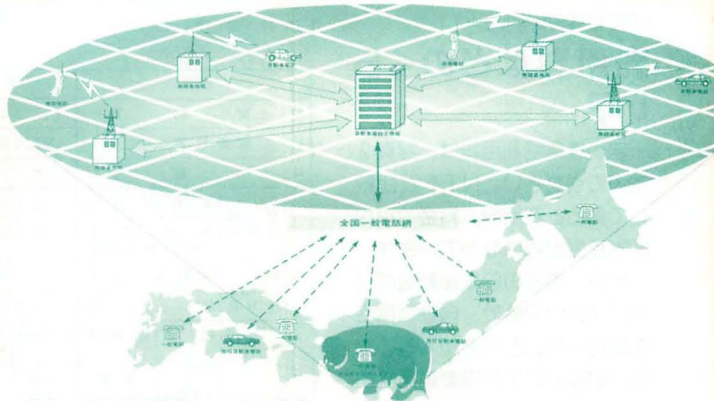


写真1 日本移動通信のシステム構成

先月号でお知らせしました、日本移動通信が、12月15日から営業を開始しました。

日本の公衆移動電話も、全国を2分して、2社の完全民間会社 VS NTT という構図になり、そのほかに、東京湾・大阪湾周辺にマリネットホンが加わり、完全な戦国時代に突入します。

まず、NTT に対抗する完全な自動車電話システムとして、1番手に開業した日本移動通信は、本家、NTT もまだ完全に導入していない MCS-12 という最新式の方式を導入し、NTT との互換性と、低料金、着信転送サービスなど、従来の自動車電話の盲点だったサービスを提供します。

東京では？

日本移動通信は東京圏・名古屋圏を営業エリアとし（名古屋圏は64年後半開業）自社無線中継施設を東京圏で約100ヶ所、名古屋圏で約40ヶ所準備してNTT に対抗する形になります。

日本移動通信の中継局は、自

社施設の他に、出資者である東京電力の鉄塔に、中継用アンテナを建て運用していますので、比較的中継コストが安く、かつ、小さなサービスエリアの連携で、広範囲のサービスエリアが確保できます。

日本移動通信の特色として、すでに NTT の一部で使用していますが、通信受信方式にテレビ等に使用される、ダイバーシティ方式が使われ、ナロー化され、受信しにくいのを、受信アンテナを常時、強電界の方に高速で切替える方式が、使用されています。

基地局の方は、サービスエリアを、半径3km程度確保し、その様な中継局を、移動局が移動のたびにそれぞれの中継局を渡歩く形になります。

無線基地局は、無人化され、各無線基地局は東京・名古屋のオペレーションセンターで、集中管理されます。使用する機器は現在の技術で最高の物が使用され各無線基地局での、故障・回線制御など殆どの管理をオペレーションセンターで管理・操

利用料はどのくらい？

また、現在の日本移動通信サービスエリア外で、自動車電話を使用したいという加入者の為に、全国のNTT自動車電話網を使用できる特別エリアサービスもあります。

これは、とりあえず1年間の
限定サービスになる予定ですが、
この契約をすると、日本移動通
信とNTTの2本分の電話番

▼写真2 日本移動通信の価格表

			I	D	O	NTT (参考)		対NTT割引率
契約時	契約料		800円		800円		—	
	施設設置負担金		62,000円		72,000円		—	
	保証金		なし		100,000円		100%	
毎	回線使用料	自動車電話	13,000円		18,000円		28%	
		携帯電話 (タリターマ屋外専用型)	16,500円		22,600円		27%	
	オプション機能使用料	自動着信転送	500円		未提供			
		秘話	2,000円		2,000円		—	
月	通話料	距離	時間帯	秒/10円	3分間の料	秒/10円	3分間の料	秒数比
		160km まで	昼間	7.5秒	240円	6.5秒	280円	13%
			土・日・祝	14.0秒	130円	12.0秒	150円	14%
			夜間	14.0秒	130円	12.0秒	150円	14%
		160km 超	昼間	4.5秒	400円	4.5秒	400円	—
			土・日・祝	7.5秒	240円	7.5秒	240円	—
			夜間	7.5秒	240円	7.5秒	240円	—
			深夜	8.5秒	220円	8.5秒	220円	—

※) 臨時契約の時は、80,000円の保証金をおあずかりします。

● 原に契約時の一割金

	100カーブファン	100ノットターボファン	
		車載専用	室外専用
契約料		800円	
施設設置費用金等 ※	88,000円		83,500円
合計金額	88,000円		84,900円

●保証金は不要です

※施設設置費は42,000円と、製塩機・貯付金具・ポンプ等の取付工事費用を含みます。

■ 月々のお支払い金額

		100カーフォン	100シールドアフォン	
			車載専用	室内専用
記録使用料	記録使用料 *1	13,000円	13,400円	15,500円
	監視機の共用 *2	800円	1,400円	—
オプション使用料	遠隔転送	—	500円	—
	転送サービス	—	2,000円	—
	ダイヤルロック	—	無料	—
通話料金説明 *3		100円の通話料と転送実費		

*1: 製造機・装置器具・プラントの運搬料を定めた。

※2. 一部のCDカーボン・ヘッドフォンも、複製の権利を委せ替えてお使いいただく場合の無許使用は原則として当社の認許使用料です。

※3: 通算のなかった方は通算料金明細を発行いたしませんので、通算料金明細等のご請求もごさいません。

■通話料金 (100カーボン、100シュルダーフンから発信した場合)

料 金 種 別	時 間 帯		
平 日 (月曜日～金曜日)	8:00～19:00	6:00～ 8:00 19:00～21:00	21:00～ 6:00
土曜日、日曜日、祝日	-----	6:00～21:00	21:00～ 6:00
通鉄橋手までの距離が 160km以内の場合	1-9割 80円 (75円/10円)	1-9割 80円 (75円/10円)	1-9割 50円 (45円/10円)
通鉄橋手までの距離が 160kmを超える場合	1-9割 140円 (4.5円/10円)	1-9割 80円 (75円/10円)	1-9割 80円 (8.5円/10円)

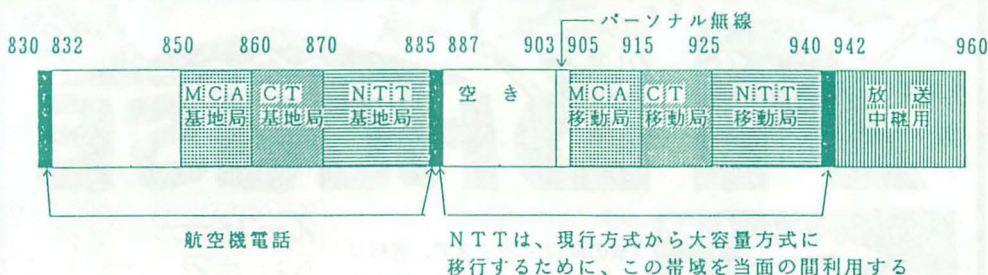
号を持ち、日本移動通信のサービスエリア内と、日本移動通信では通信できないエリアだと、NTT の番号に電話機で切替えて、NTT の自動車電話網を使用します。この場合、通話料金は NTT 料金が適用されます。

もう1つ、独自のサービスとして着信転送があります。

これは、自動車から降りた際従来の自動車電話では着信を受けることができませんでしたが、日本移動通信の自動車電話では自動車側電話機の操作で、自分のいる先の番号を指定し、車を降りた先でも電話を受けるサービスもあります。

自動車電話戦国時代突入!

現在、東京・大阪湾周辺で営業しているマリネットホンが営



800 ~ 900 MHz帯の使用状況

業していますが、自動車電話に
通かに及ばない位、安いので
すが、特に陸上での通話品位に問
題がありますので、各社とも、
マリネットホンは別の分野で、
敵ではないと言う見方をしてい

ます。どちらにしろ、NTTはボ
ケットベルのときと同様に、苦
戦を強いられることは、間違い
ありません。

今後、料金・サービス態勢な
ど、NTTとの競争が進み、安価

で手軽に自動車電話が利用でき
るよう望みます。

なお、関西セルラー電話など
他の地域の自動車電話会社は、
来月号で紹介します。

各部名称と機能

各部名称と機能

- スピーカ音量調節スイッチ
電話がガカッとききの呼出音やスピー
カ受話の音量を調節するときに使
用します。(大・中・小の3段階)
- ロックボタン
電話の無断使用を防止します。
- メモリボタン
ひんぱんにかける電話番号をメモリに記憶さ
せるときに使用します。
- ファンクションボタン
通話時間表示やオプションサービス(特別エリ
ア・秘話)などの操作をするときに使用します。
- クリアボタン
ダイヤルした電話番号を訂正するときに使
用します。
- ミュートボタン
通話している相手に、こちらの声を聞か
れないときに使用します。
- コールボタン
電話番号を記憶させていたメモリから呼び出
すときに使用します。
- アスタリスクボタン
オプションサービス(秘話・着信転送)などの
操作をするときに使用します。
- 照しボタン
発信したいときに使用します。一般電話機
の受話器を持ち上げるのと同じ役割をします。
- リダイヤルボタン
直前にかけた相手に再度かけるときに使用
します。かけ直しが簡単にできます。
- スピーカ
- イヤホン・マイクセット接続端子
イヤホン・マイクセット(オプション機器)を
差し込んだまま通話してご利用いただけます。



- ディスプレイ
ご利用の際のガイドをしてくれる表示部です。
- 「電」表示：電話機に電源が入っている状態です。
- 「※」表示：IDカードに接続中です。(表示されな
いときはNTT網に接続中です)
- 「※」表示：秘話サービス中です。
- 「※」表示：電波状態を表示します。(表示されな
いときはNTT網に接続中です)
- 「※」表示：サービスエリア外で電波の強い場所
にいる状態です。
- 「※」表示：ダイヤルロック中です。
- 電池の電圧が低下してくると、全表示が点滅します。
- 電話番号など、上4桁・下4桁計10桁の数字を表示
します。10桁を超えた場合は、先頭の数字より順次
ディスプレイから消え新しく入力した数字が表示さ
れますが、内容は記憶されています。
- 受話音量調節スイッチ
相手の声の大きさを調節するときに使用します。
(大・中・小の3段階)
- 数字ボタン
- シャープボタン
他のボタンと組み合わせで使用します。
- 終了ボタン
電話機をはずしたまま通話を終了するときに
使用します。一般電話機の受話器を置くのと
同じ役割をします。
- 電源スイッチ
電源の「入・切」に使用します。
車に搭載しているとき、電源を「入」にすると、
ディスプレイとダイヤル画面が点滅されます。

写真3 日本移動通信のショルダーホンの取扱説明書

AB HOUSE



100万ブレ大当り!!

●前略、このたびは「総額100万円大プレゼント」にめぐりに当選/ IC-3G をくださって本当にありがとうございました。まさかと思いました。お礼の言うようがありません。その上 AB ステッカーまでいただいて……。

ABはお金持ち! 編集部の皆様、これからもがんばってください。草々 (静岡県/飯田琢也)

(表の声) 今月も元気にいきましょう。さて、飯田さん本当にありがとうございます。大事に使ってください。

(裏の声) 当たってうれしい花いちもんめ

第3種おめでとう!

●『第3種郵便物認可』おめでとうございます。送料が安くなって、読者の負担も軽くなるし、会社の送料も安くなり、双方共が良かった、良かった! (兵

庫県/山口 保)

(表の声) おかげさまで、送料が安くなりました。これもひとえに読者皆様のおかげです。

(裏の声) ねえ社長。あまった分、山分けしませんか?

AB ステッカー最高

●11月4日にステッカーが届きました。有難うございます。想像していたより良い感じなので、さっそくレーダー探知器に貼りました。今回はシルバーだけど、ゴールド版はないのかな?

「ビックリマンシールじゃないんだゾ!」と言われそう……!?

(北海道/高坂春雄)

(裏の声) ビックリマンシールの方がいいぞ

オーナーズマニュアル最高

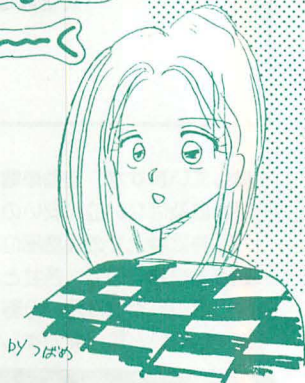
●オーナーズマニュアルはかなり役立っています。これからも続けてください。(宮崎県/伊山潤一)

(表の声) 続けます。資料の続く限り続けますのでご期待ください。

SW-2!?

●三田 PS の SW のアンテナですが、形状が340MHz 台の上から下までの細長いタイプです。一時、361.8500MHz を使用していた時は、従来の形でしたが、また前の周波数に戻ると、細長

えーびー
と〜く



by つばめ

(埼玉県/のきたつばめ)

い保護ラバーなしの物になりました。これが新しい SW-2 なのでしょうか? 8月号ではアンテナの形状には触れていませんでしたが、いかがなものでしょう! 4月頃、RL に同情報を送ったのですが、何の反応もありませんでした。私は AB が読者を大切にしていることを知っています。ぜひ、SW-2 の記事を書いてください。(神奈川県/匿名希望)

(表の声) AB は読者の皆さまを大切にしています。読者の情報は命! 読者の皆様は神様なのです。SW-2 に関しても、近いうちに紹介しますのでご期待ください。

(裏の声) 表の声はゴマスリの神様です。毎日いっしょにいていやになります。このあとにもすごいゴマスリがあるんだ。

CB をアマ機に

●88年10月号のAB トーク(東京都/山内正巳)さんの声を見て…。まったくその通りで、昔から27MHz トランシーバーを28MHz(あるいは50MHz)に改造する話はよくあった。それなのに、その関係の記事が出てこないのはおかしい。つい先日私も自身、ナショナルトランシーバー(RJ-38)を28.50MHzにQSYさせました。国内用市民ラジオ、トーイCB、輸出用CBなど、どんどんアマチュア帯に改造しましょう。ガラ空きの28MHz帯はFBですよ。(岡山県/JR4JCL)

(表の声)ご意見ありがとうございます。CB機をアマチュア帯に改造するという企画は以前から考えられていました。しかし、掲載するまでには至らず、今のところ、宙に浮いた状態にあります。皆さんからの情報もお待ちしておりますので、よろしくお願いします。

自衛官受験記

●先日、海上自衛隊の航空学生を受験してきました(2次試験だよ)。現役の海上自衛隊のパイロット達と楽しく話す機会もありました。航空学生のパンフレットを見た現役のパイロット達は、そのパンフレットに出ている人を見て「おーっ!? これは〇〇一尉だ!」とか「あーっ、〇〇教官だぜ!!」などと、見たことのある顔を見ておどろいていました。(東京都/下総のバトルのパイロットの3尉と

YSのパイロットの2尉の人、見てる~!?)

(表の声)長いペンネームだね。

ハムクラブの会員証

●ABハムクラブの会員証は無いのか~? (大阪府/目英典)

(担当)ハイ、ABハムクラブの会員証はありません。ところで、ABハムクラブは実に楽しいのです。過激な情報満載の会報も最高!! 読者の皆さん是非ご入会を! 詳しくはP186をご覧ください。

(裏の声)ウチの社長は某クラブの会員証を持っているのです。今度私もつれてってください~え! ウフフ。

ABはフジテレビ?

●初めてABを買いました。ABは無線誌界のフジテレビとでもいいましょうか…。活気がある。面白い。過激……。ワ、ハハハ……。表の声さん、裏の声さんもがんばってね!(東京都/今別府 亮)

(裏の声)そうです。ABは過激なのです。過激すぎて気が狂いそうだ。ワ~~~~。

声をかけて!

●私は、昨年アマチュア無線の免許を取ったのですが、なぜかRigが一台もありません。それはなぜかという、車にお金がかけてすぎて買えないので。今年中にはローンも終わり、ハンディと車載型(モービル機)を買う予定です。リヤウインドにJH6HXQとOPTIONス

テッカーをはったHR30スライプを見かけたら、気軽に声をかけてください。(長野県/宮下敏隆)

(表の声)無線の免許を持っているのに、Rig(無線機)を持っていないとは、何とももったいないお話ですね。一日もはやくRigを手に入れて、FBなQSOを楽しませてください。

(裏の声)一日もはやくRigを手に入れて、私といっしょに、アブナイ世界へ行きましょう。

編集部員の顔みせて

●編集部全員の写真を一度載せてください。各自、首から名札をぶらさげてね!(愛知県/J??ZML)

(表の声)ご要望にお答えできなくて残念ですが、どうしても編集部員の顔が見たいという方は、是非、編集部までおこしください。

(裏の声)ABの編集部員は変なヤツばかり! 編集部に来たら思わずふきだしますよ!! だから、写真は出せないのです。



これが、かの有名なT編集部員です。どうしても本に載せてくれ! と言うもんですから、思わず使ってしまった。Hi! 「わっ、いい男!」なんて絶対言わない様に!

白バイを作りたい

●俺は白バイのヘルメットを手に入れたぞ！ あとは白バイだけだ！ 白バイを作るから部品わけてくれ、白バイ特集もやってくれ～!! (静岡県/鈴木美晴)

(裏の声)何とも気が遠くなる様なお話ですが、白バイの製作がんばってください。ちなみに、本誌の87年10月号P83と87年12月号P3～P6に白バイのことが詳しく出ていますよ。参考にしてください。

木村修一さんの続報

●『AB HOUSE』投稿者ら

ンキングは掲載してくれたやろな!? 「爆弾仕掛ける/」と言うたんは冗談や。怒らんといてな。ところでワシのライバルは(大阪府/横井 徹)さんやと思つとる。投稿をサボつとる(京都府/長谷川俊和)さんなんかどうでもええんや/ 「横井さん、今度一杯飲みに行こうか/」。(大阪府/木村修一)



ビーボービーボー/ だっけ

(表の声)「AB HOUSE」は「AB 伝言板」ではありません。でも、木村さんの熱意には負けましたよ。これからは横井さんや長谷川さんに負けないようにがんばってください。

(裏の声)「横井さん、今度一杯飲みに行こうか/」って、誰か肝心な人を忘れていませんか。ウフフ…。僕もさそって欲しいと、僕、泣いちゃうからね。

プロ改してどうするの?

●C450のオフバンド送信可の改造のやり方を教えてください。(滋賀県/加納芳和)

(森 沢)いったい送信改造して何するんですか!?



田舎はつまらん

●鹿児島県の田舎に住んでいると色々都会に比べて不利な点があります。その良い例がテレビ番組です。東京でON AIRされている番組が全部見れないのです。ハイ/ TV局数が少なく(FM局はまだありません)、クロスネットで、フジテレビ、NTVなんかがごちゃまぜで放送されているのです。夏に放送されたNTV24時間テレビ

の中の「二十歳もっと生きたい」は、沢口靖子さんがアマチュア無線を運用するシーンがあると云うので楽しみにしていましたが、な、なんと90分のドラマが30分もカットされていました。そ、そして、一番見たかった運用シーンはカットされていたのです。その上、その放送局(KTS)からは何の断りもありませんでした。も、もう一局、テレビ局が欲しいよ～/ (鹿児島県/宮園政春)

(裏の声)も、もう一人、おくさんが欲しいよ～/

AB なんてキライだ

●受信改造は良いが、送信まで公表する必要はないと思う。合法的に運用するなら、オフバンドで送信する必要など無いはず。Pchへの妨害とか、ロクなこと

をしない人間を作るだけ、モラルの低下になるだけだ! はっきり言って、RLとかABとか、私はキライだ!! (埼玉県/黒宮芳隆)

(表の声)AB がキライとは、何とも悲しいお言葉。キライと言わずにスキと言ってください。いや、言わせてみせます。

(裏の声)スキとかキライとか、いつまでも青春してな! スキ、キライ、スキ、キライ、スキ!!

友人の言い分

●これは僕の友人(まっちゃん)が言っていたことなんです、とりあえず聞いてください。

「ABはRLのマネばかりしている」と言うのです。でも正直なところ、僕もそう思います。違うところと言えば「プロ改」をするかしらないか、それだけで

尊敬する人物は、

●前略、突然ですが……。私の尊敬する人物は、

- 1位 浅井亜紀さん
2位 かめきのこさん
3位 野々村照夫さん
4位 伊東稔明さん

なのです。これからも過激な記事を期待しています。（神奈川県／機捜27）

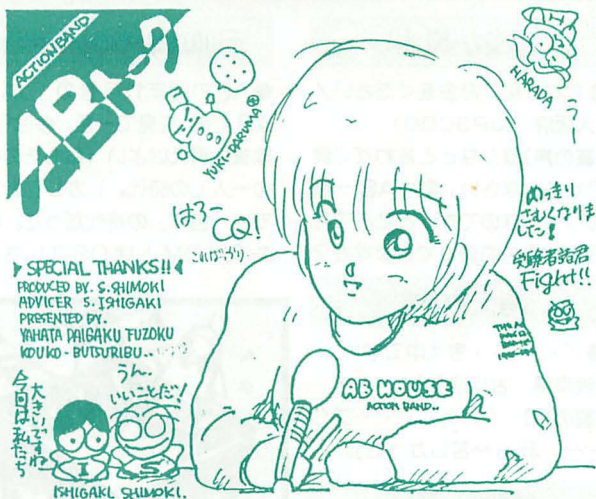
（表の声）ちなみに私の尊敬する人物は……、

社長。

（裏の声）また出ました。表の声

はないでしょうか。RLのデジタルがどーだこーだと言う前に、ABをもっとオリジナル化してはどうでしょうか。警察無線はともかく、なぜキャッシュカードのことまでマネするんですか。「本当にいいかげんにしろ！」と友人は言っていました。が、僕もそう思います。どうせマネをするなら、国家秘密法反対、オフバンダー、アンカパー反対とかやってほしいものです。最後に「スワンなんか、どっかいけ！」と友人は言いましたが、僕もそう思います。（神奈川県／中村 純）

（表の声）ABはアンカパー・オフバンダーを賛美しているわけではありません。ただ、無線界全体の中には、いろいろな出来事やいろいろな人達がいることを紹介しているのです。



（福岡県／原田健二朗）

の超ゴマスリ。「ケツケツケツ」だ。

社長がなんでエ。

イラスト大人気

●ABトークに毎月出ている「のきしたつばめ」さんのイラストはきれいですね。自分はダントツで気に入ってま〜す。今度、私のQSLカードも書いてください。（宮城県／高橋静観）

（表の声）最近、出来のいいイラストが多く届くようになりました。中でも「のきしたつばめ」さんのイラストは最高ですね。みなさんも「のきしたつばめ」さんに負けないように、楽しいイラストをお寄せください。

大路 瞳さん大好き

●サーフオークのイメージガールの「大路 瞳」さんはいいですね！ デヘヘヘ……。ほかの会社もどんどん美人のイメージガールを入れてほしいものです。

そう思うのは僕だけでしょうか!? 裏の声しゃ〜ん/（大分県／Mr. H君）

（裏の声）女の子、大〜好き！ かわいければ言うこと無し！ この場をお借りして、ABのイメージガールも募集しましょう。身長は1m62cm以上で体重は44kg以下。それでバストは83cm以上でウエストは59cm以下で、ヒップは80cm〜85cmの間。顔はいいかにも処女って感じで、年齢は23才未満のあ・な・た！ 今すぐ私のところに電話してください。顔と体に自身のあるあ・な・た！ あなたのことですよ〜！ って、来るわけないか〜。ア〜アッ！

有線の特集やって！

●もっとNTT 関係、電話、伝言ダイヤル、テレクラなどの特集をやってほしい！（東京都／鈴木律史）

（表の声）やりますよ。有線のア〜ブナイ特集。近々大公開。

お金が欲しい

●だれか私にお金をください！
(大阪府／JP3CDO)

〔裏の声〕誰かなと言わずに僕にたのみなさい。僕は AB 一番の「リッチ」なのです。ところで社長、給料の前借りできますか？

考え中です

●「……………考え中です！」。
(岐阜県／古川清和)

〔裏の声〕「……………ブワ〜〜、あ〜〜苦しかった」。

植木 等？

●オリンピック、体操の一場面です。「スウン、ダブルからの後方宙がえり……!?」。おヨビでナイ／おヨビでナイ！ これまったく失礼いたしましたと。(熊本県／黒川英貴)

〔裏の声〕「着地失敗！ 少し出かかった腹から落ちました」。オリンピックの顔と顔 失礼しました〜〜。



(広島県／YASUKUN)

市川の OM の取材を見て

●ABの88年11月号の「JA1 AB 訪問」を見て一言。今は「無線機は買えばよい(私もその中の一人)」の時代。しかし、かつては「自作」の時代だった。私も市川 OM とは QSO したこ

とがあり、とても素晴らしい OM だなと思った。それはなぜか？ やはり、自分で無線機を作り、それで見知らぬハムと話せたという、深く考えるとすごく大切なことを経験した方だからかもしれない。それに引きかえ、私は技術力にも乏しく(ほ



オフバンドじゃない

● AB11月号情報 BOX の(静岡県／AB 命!!)さん、7099 kHz はオフバンドではありません。7099 kHz の AM 電波は 7099 kHz を中心周波数(搬送波)として、上側に 3 kHz、下側に 3 kHz を占有していますが、SSB の場合は 7099 kHz を中心に 3 kHz の幅があるわけではありません。AM 電波の上側または下側のいずれか 3 kHz を使用するのが SSB です。7 kHz 帯以下では普通、下側(LSB という)を使いますので、7099 kHz の SSB の占有周波数は 7096~7099 kHz の間の 3 kHz となり、オフバンドにはならないのです。また SSB では搬送波を送信側で取ってしまうため、受信機側でふたたび加えて元の音にします。それから、7102

kHz でモガモガ聞こえるのは送信電波が過変調なのではありません。受信機内で加えられた搬送波と受信した電波の位置がずれるため、受信機側で作られる音です。よって、受信周波数を変化させると音質が変わったり、反転してモガモガ音になります。JARL 監修の教科書が市販されていますから、基礎から勉強してくださいね。

(栃木県／BA)

〔表の声〕この件に関しては多くのお便りいただきました。Dr 伊東からもお手紙が来たくらいです。AB ハウスの読者の皆様の言いたい放題、議論の場です。ですから、どしどし、討論してください。知らないことは誰かが教えてあげてください。

お気をつけて！

● JAL の国内線を利用すると「WINDS」という機内誌が置いてあります。この中の通信販売で「ATC-920」というエアバンドレシーバーが 33K 円にて出ておりました。どこかで見たような顔つきだなと思い、思わず AB を見たら、ウイン通商「WIN-108」とそっくりそのままでした。こちらの方は送料

とんど無い)、恥ずかしいばかりだ。しかし、今回の市川 OM の記事を見て、私は奮起した。今からでも遅くない。「ハム」とは何なのか、もう一度原点にもどって考え、自分の技術力も向上しなければいけないんだ! と思ったのです。今まで眠りかけ

てた私の心を目覚めさせてくれた「アクションバンド」! これからも「OM の取材」や、いつもの「ハード物」など、ためになるコーナーを続けてください。(東京都/F T-690)

〔表の声〕FT-690さん、これからもっと勉強してがんばってく

ださい。昔は昔なりの苦労や楽しめがあり、今は今なりの苦労や楽しめがありますが、それらも深く知れば知るほど楽しくなるものです。ですから、もっと楽しむために勉強してください。今からでもまだ遅くありません。お互いにがんばりましょう。

共で32K 円と、1K 円も安いうえに、AC アダプターとレザーケースが付いているのです。以前に、ケンプロ製の受信機のネームプレートだけを取り替えて、秋葉原販売価格の2倍ぐらいの値段で売っていた江戸川の〇〇通販の例もあります。みなさん、お気をつけて! (東京都/下町のBLUE3)

〔表の声〕下町のBLUE3さん。僕もウィン通商のカatalog見たことがありますので、次の飛行機に乗って「WINDS」を見てみましょう。

〔裏の声〕マガジンランドにいたら飛行機なんて乗れないよ。せいぜい急行がいいとこさ。

消防団パニック

●防災訓練での1コマ。地震が発生し民家が燃えているという想定で、消防団員が民家に向けて「基本注水姿勢!」と言ったあと「注水開始!」というかけ声とともに、水がシュパーツと出るはずだったのですが……、何故か水が出ません。おかしいぞと思ったらしく、おもわずポンプを操作している団員に「水が出ないやないか!」と言った瞬間、すっごい圧力で水が吹き

出し、その団員はみごとに倒れました。そこまでならまだ許せるのですが、その水が見学席にモロに飛び込み、見学者はずぶぬれ。おまけに窓を開けて出番をまっていた救急車にも水がかり、車内はびしょびしょ。も〜う最悪! とても防災訓練とは思えない状況になってしまいました。こんなことで、まともに火を消せるんでしょうかね。はっきり言って、私は不安です。(兵庫県/セクシー天下だよ〜ん)

〔裏の声〕これは面白い!

E 学園の力

●先日、夜11時頃、ふと思い立ってジョギングをしていたところ、職質を受けた。なんでも近所に痴漢が出没したとのことで、PM はおもむろに私の所持品等を検査し始め、何歳かとたずねてきた。18才だと答えると、すかさずこの高校かとたずねてきた。「予備校生です」って答えちゃマズそ〜だなと思った私は、とっさに「E 学園に通ってます」と答えた(E 学園というのは私の出身校で、自分でいうのもおこがましいが、毎年東大合格者数ベスト10に入っている

進学校である)。するとPM は、案の定「E 学園」という言葉に敏感に反応し、「もう行っていいよ。明日の日本をしょって立つ身なんだから、こんな時間にウロウロしてちゃダメだよ。勉強頑張りな」と言って解放してくれた。生まれて初めて「学歴」というものに世話になった私だったが、同時に何ともやりきれない気持ちになった。「E 学園」というネームに負けたPM も無能であるが、それを見越して「E 学園」に頼った私も最低の男である。そして何より所持品まで検査されたことに対して毅然とした態度がとれなかった自分をはずかしいと思った。それにしても、「権力」というものは「権威」に弱いものなのだろうか。何とも考えさせられる出来事であった。(神奈川県/電動はにわ)

〔表の声〕権力は権威に弱いのは昔からですが、最近、若者が権威に弱いという現象には当惑させられます。長いものにまかれつつ生きていく姿は、権力ジジーに命あづけますと言ってるのと同じです。知らないうちに弾の飛び交う戦場に立たされるようになりますよ。



キャバレー「ススキノ」?



(写真1)

(写真2)



●(写真1)をよ〜く見てください。この中に交番があるのがお分かりいただけるでしょうか。看板に目がいったとしても、朱赤に白文字というキバツな看板じゃ、まるで「ススキノ派出所」という名のキャバレーでもあるのかなって、思わず間違えちゃいますよね(これは私だけかな?)。交番全景(写真2)。(北海道/日乃本 PM 命)

100プレ当選者、お喜び!

●10月号の「総額100万円プレゼント」の当選者、東京都の浅野明夫君(18)が、プレゼント品(C500)を受取りに編集部に来てくれました。C500を手にした浅野君は、嬉しさの余り思わずVサイン/(写真3)。喜びを隠しきれなかったようです。

(写真3)

(編集部)

陸上自衛隊富士総合火力演習



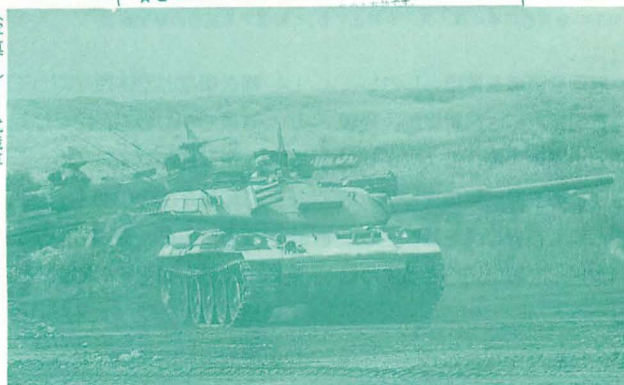
(写真5) AHS対戦車ヘリコプター



(写真6) 空挺隊新型パラシュート

昭和63年度 富士総合火力演習
入場整理券(1枚御1名様)

(写真4▶) ★とき 8月31日(水) 1030~1200
★ところ 陸上自衛隊東富士演習場畑岡地区



(写真7) 74式戦車

● 8月31日(昭和63年)、富士山のすその、陸上自衛隊東富士演習場畑岡地区で行われた「富士総合火力演習」を見てきました。その時撮った写真を送りますので、是非「MY SHOT」のコーナーで使ってください。入場整理券(写真4)。ヘリコプター(写真5)。パラシュート(写真6)。戦車(写真7)。(東京都/アブナイ、アブナイ「少年A」とでも言っておこう!)

富士山麓からパーソナル無線で大奉仕

●改造キット ●部品を差し込んでフタをするだけ! 本体・マイクを送って下さい

1280 特価 GII¥16,000 PQ-10¥10,000 FYA-925
GT-3¥10,000 FYA-905 ¥10,000¥16,000

※その他の機種グレードについては
お電話下さい。

フジタ電気

〒418 富士宮市万野原新田3933
電話 <0544> 24-8006
当店群 No. 3 7 4 1 5

営業時間/12:00~22:00

近況・皇居周辺

●急速な時代変貌と今日の皇室を皇居周辺に見る

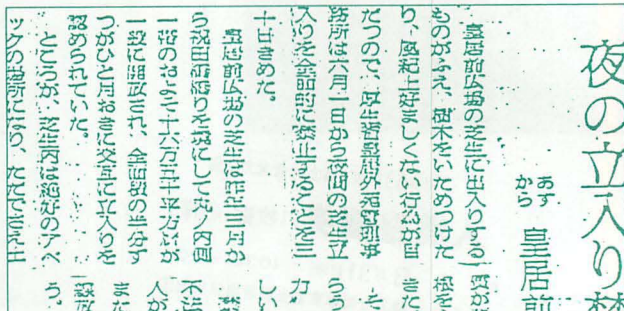
お堀に落ちた少年

半年ほど前の夏、岐阜県の白川町を訪れていた皇室の警備に当たっていた県警察官らが、白川の遊泳場で溺れる小学生を黙殺してしまった事件があったが、その反省と教訓が生かされる出来事があった。

一ヶ月ほど前の11月の中旬、神奈川の少年が、ガールフレンドと都心をドライブ中、少しばかりカッコいいところを見せようとしたのか、スピードの出しすぎでハンドルを切りそこね事故となった。

ここまでは、どこにもある毎日のように繰り返される、無謀運転ということになるのだが、今回は場所が悪かった。

少年は夕方の暗くなり始めた都心部を日比谷から大手町の方へ飛ばしていた。都庁通りと交差する二重橋のところへきたとき目の前の信号機が黄色から赤になり、都庁方面へのグリーンの矢印がまぶたの中に恨めしく残った。



1963年「皇居前広場に夜、立入を禁止する」と報道する当時の新聞報道

無理な直進を敢行。しかし、対抗車線からは右折車両。経験不足の未熟運転は控えめにすべきところを逆に無理をした。結果として右折車両を避けようとハンドルを思い切りきるようになった。

その結果、ガールフレンドと一緒に冷たいお堀の中にドボン。まっさかさまに突っ込んだ、過激なアクションカーに驚いたのは皇居を警備にあたる警視庁治安警備部隊。

しかし、先刻のようなことになる又々世論に厳しく叱られることになるので警視庁部隊は頑張った。若い警察官たちは部隊活動系などの無線でやり取り

し、輸送車などで休息を取っていた隊員も加わって、冷たい堀の中へ飛び込んだ。

「この暴走族の小僧！」と心の中で思っても、警察官の使命を思い起こし頑張るのである。

岐阜の事件のマイナスがいささか解消した出来事であった。

しかし、皇居周辺はいうまでもなく、大変な警察官の数である。平静な市民でさえ、その警察官の一種独特の圧迫感にあまり近づきたくないと思うほど……。

昔は開放的だった皇居周辺

ここに興味の持てる古い新聞



少年の暴走車両が突っ込んだ二重橋付近。

記事がある。

これによると、皇居前広場の芝のあるガーデンに夜、立入が禁止されたとある。樹木が痛め付けられ、さらに風紀上好ましくないことも目立つともある。

驚くことは25年も前に、昼夜を問わず皇居前広場を散歩する人々があったということだ。さらにアベックたちが好んで出掛ける、とても解放感のある開かれた広場だったということになる。

現在の皇居周辺は、天皇陛下のご病気以前より、警察官の林である。竹の子の如く警察官がいる。

アマチュア無線機を持って、カメラを下げてお堀端を散歩していたA君が、私服の刑事に声を掛けられ、たちどころに警察

官が山と集まって理由も無く、丸の内署に連行され、根堀り葉堀り尋ねられ、三時間に渡って拘束をされたのは一年ほど前のことである。

たまたま警察が好きだった彼は、逆に警察官にも質問を浴びせ、署内を見学してきたという。

A君のような人はABには珍しくないかも知れないが、一

般人の中ではそうはいない。だから、数はつかめないが、不信尋問にあつて警察不信になったという人は無数に居るだろう。

よって皇居周辺だけをとりえて考えれば、時代はまさに逆行している。

日本の皇室の在り方に制度として反対する者はあるだろうが、その人らを含め皆、優しい日本国民である。

国民の広場に国民が近づきにくいというのは、どうもいけない。

そして、この年は命の尊いことを学びながら新しい年を迎える。



皇居周辺警備の警察官

見える。見える。レシーバーが目に見えて楽しくなりました!!

バンドスコープ



●V&UHFワイドバンドレシーバー(通信機型受信機)
50MHz~
904.995MHz

AX700

新発売!
¥89,800

店頭に来ていただく前に、バンドスコープをちょっとご説明します。

電波を目で見る。耳だけでチェックする従来のレシーバーとは違いがハッキリ。電波が見えるバンドスコープ。まさに注目すべきシステムです。写真のディスプレイ部をご覧ください。黒い線(スペクトラム)が5本。下に250kHzが表示されています。これはチューニングされている439.52MHzを中心に±125kHz、±125kHz内に5つの電波信号があることを示します。しかもこのスコープの帯域幅は100kHz/250kHz(20kHzステップ時260kHz)/100kHzにワンタッチ切り替えできます。

スピーディに
おしゃべりにチューニングできる
バンドスコープ選局。

- ①BS/M.SFTキーをON。バンドスコープ上部のセンターにカーソルが表示されます。
- ②キャッチしたい局のスペクトラムのところに、ロータリーチャンネルセレクトでカーソルを移動。③ENT/MWキーをワンタッチで選局OK。狙ったスペクトラムがセンターに移り、同時に周波数表示も新たに設定された周波数になります。
- もちろんロータリーチャンネルセレクトだけを使い、バンドスコープをスクロールして選局していく方法もあります。

- バンドスコープ選局のほか、ダイレクト選局、回転選局、UP/DOWNキー選局も可能。●新開発の大型マルチディスプレイ。●通信型受信機として、そのメインストリートの50MHz~904.995MHzをFM-N、FM-W、AMの3モードで連続フルカバー。●3つの高精度・高安定度PLLシンセサイザーと大容量・高速処理能力をもつ8ビットマイクロプロセッサ搭載。優れた性能機能を実現しています。●周波数のほかにモードやチャンネルステップも記憶できる100chメモリー。さらに任意の周波数範囲を10種類メモリー。●局をスピーディにキャッチ。4モード・4種のサーチ&スキャン。●6種のチャンネルステップ。●ホワイトボディ、ソフトタッチのキー。●ナチュラルな音質の大型スピーカーを内蔵。●豊富なアウトプット。

無線機の高価買取り実施中!

●遠方の方は、宅急便でお送り下さい。送料は着払いで結構です。

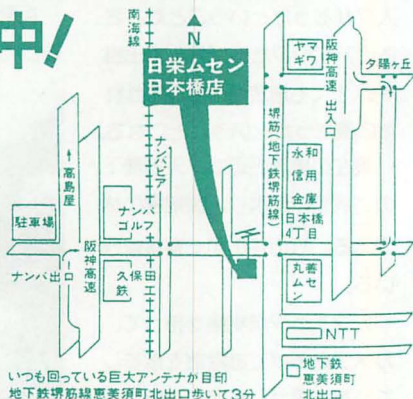
- 無線機をお持ち下さい。店頭即決、現金買取or下取り。
- 地方の方は電話でお問い合わせの上、現品を送って下さい。

地方発送

全国どこにでも
日本橋価格にて

●冬のボーナス一括払い

金利なし!/(印鑑と運転免許証があれば10分でOK!) ●分割もOK!



TOTAL HAM RADIO SHOP SEAMAX総代理店

日栄ムセン

- 日本橋店 ●大阪市浪速区日本橋5丁目10-18 〒556 05(634)2680 FAX. 05(634)3529
- 京都店 ●京都市右京区西院六反田町31-4 〒615 075(312)6145 FAX. 075(321)0469
- 滋賀店 ●守山市吉身町512-1 〒524 0758(3)5108
- 福知山店 ●福知山市天田字沢94-2 〒620 0773(23)7200
- 舞鶴店 ●舞鶴市守浜3番地 〒625 0773(62)7200
- 丹後店 ●京都市与謝郡野田町字上山田661 〒623-29 0772(3)0844
- 堺店 ●大阪府泉大津市皇中2-1-6 〒595 0725(43)1059 ●古物商許可証 第1055

特集!

ハンディー機

120%活用法

●もっと楽しく!

●もっとパワーアップ!

●性能をフルに引出す法教えます!

●高性能が超高性能に変身!

こんなに聞こえて、もう大変!

●固定で使うには!

●バッテリー!

●プリアンプ他!

編集部

1/1989 ● 91

パワーアップしたい君に

1W→10W(40W) ブースターの製作

編集部

すっかり冬になってしまいました。どうも私は寒いのは苦手です。今年も早い時期からコタツとガスストーブを出してお世話になっています。

長年石油の対流式のストーブを使っていたのですが、ついに去年壊れてしまったのです。この石油ストーブの最後というのがまた壮絶で、石油タンクはへこむは反射板ははずれるわ、正に壮絶という言葉がピッタリだったのです。そういったわけで今年からガスストーブになったのです。いやー暖かい、暖かいやつばり暖房はガスですね。(東京ガスさん宣伝したんだから何かください)。

暖ったかくなったところ ですすごいものを作 りましょうか

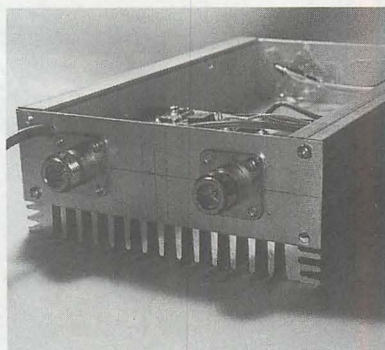
ハンディー機に高能率のパワーモジュールが搭載されるようになってからあの小さいボディから10Wに迫る出力が取り出されようとしています。陰なが

ら単3サイズで大容量のニッカドがガンバっていることも確かなのですが、やはりパワーモジュールサマサマといったところです。

さて、これだけ出力するハンディー機でもさすがに固定運用したい場合や車載用として使いたい場合などはどうしてもパワー不足を感じてしまいます。

そこで、このパワー不足を補うためにパワーブースターを製作してみました。

パワーブースターとしての回路は色々考えられるのですが、ヘタにトランジスターで組み上げるとパワーが出ないとか、調整がむずかしいなどの問題もあり製作の再現性にも関わってきます。特に430MHzあたりでのトランジスターアンプというのは基板を製作するだけで一苦労であり、誰でも手軽に製作するわけにはいきません。



シャーシ加工例

そこで、面倒な部分はすべてパワーモジュールに任せてしまえば、我々は、送受信を切り替えるキャリコンの部分を作るだけで済みます。

また、パワーモジュールであれば出力も豊富ですし、周波数帯も豊富の揃っていますので144MHzや430MHzなどの両アマチュアバンドをモジュールを交換することで両方に使えることになります。

今回は約3Wの入力を10Wに増幅するモジュールを選んでみましたので出力は10Wです。

1W-10Wブースターの製作

基本設計

さて、最近のハンディー高出力無線機は、外部電源などから電源を供給し、ハイパワーで使っていると、放熱が満足に行われず、本体がかなり熱を持ってしまいどうも安心して使ってられません。

そこで、ハイパワーの状態での運用をせずにローパワーでブースターをドライブすることになります。

これにより外部から電源を供給しても熱をあまり持たずに済むのですが、どの機械でもローパワーは1Wぐらいと勝手に決め込んでますので、もし、自分の無線機が1W以上出力されるようであれば、少し変更

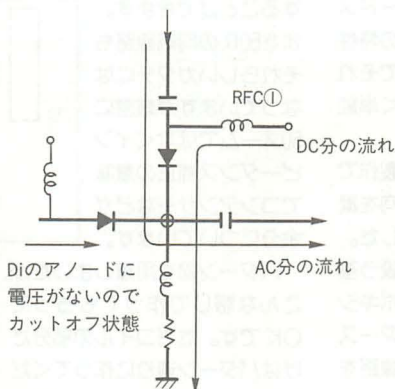


図-2 ダイオードスイッチの中身

が必要になります。

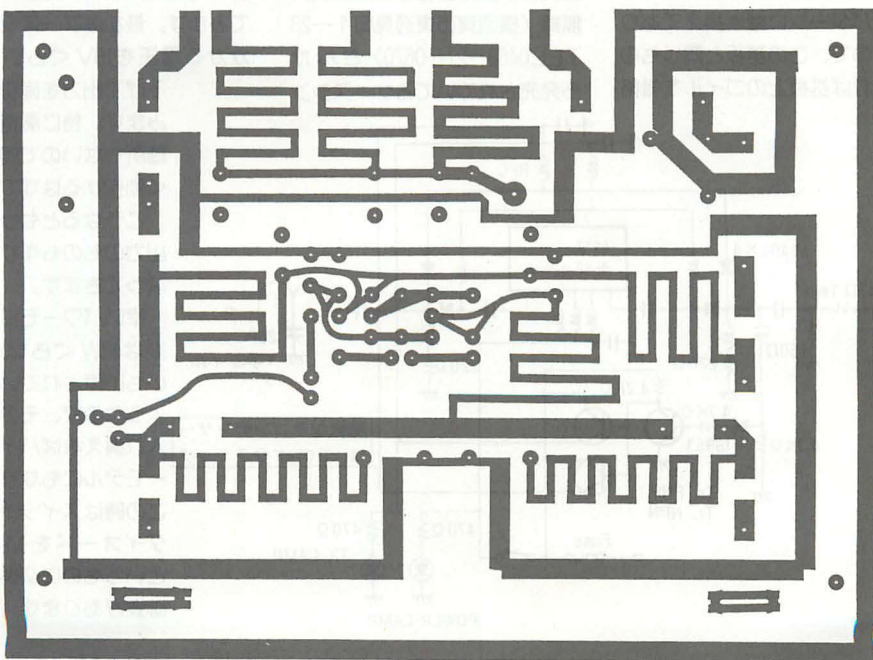
パワーモジュールの入力は200mWぐらいなものが多く、入力として1Wほうりこむとオーバードライブになってしまいます。そこでこの1Wの入力

をさらに抵抗でアッテネートし、200mWぐらいまで出力を下げ適正なドライブ電力を作り出します。

こんな感じでパワーモジュールの設計はできるのですが問題は送信と受信を切り替えるキャリアコントロールとリレーの問題が残ります。144MHzあたりまでの周波数ならば普通の小型のリレーでも

ロスはほとんどないのですが、さすがに430MHzぐらいになると普通のリレーで切り替えることはむずかしくなります。そこで最近流行のダイオードスイッチによる同軸線路切り替えを

パターン図



ハンディー機 120% 活用法

作ってみました。ダイオードスイッチといっても半導体の特性をうまく使った回路なのでそれほど考え込む回路ではなく単純なものです。

ユニバーサル基板でも製作できますが、今回も少し趣向を凝らした基板を作ってみました。

普通この種の高周波を扱う基板を作る場合、ガラスエポキシ材を使って、片面をベタアースにして、もう片面に同軸線を配置し、インピーダンスマッチングをとるのが普通ですが、今回作ったこの基板は普通の片面の基板です。これもみんなパワーモジュールのおかげで電力が集中する部分はパワーモジュールの中に入っているのだからこんな基板でも良好に動作をします。

さらに、回路上のコイルをすべてパターンに置き換えてありますので、この基板と同じものを作れば基板上のコイルを省略

することができます。また50Ωの同軸線路もそれらしいカタチにはなっていますが厳密に50オームではなくインピーダンス補正の意味でコンデンサーなどが余分についています。

パターン図を用意しましたが、こんな感じで作ってもらってOKです。ただコイルの部分だけはパターン通りに作ってください。このコイルはただのRFCですが、長さが重要でこれ以上でもこれ以下でもうまくありません。

さて、パワーモジュールを使った工作でうまく作るかどうかは放熱設計にかかっているといっても過言ではありません。今回私は本誌に広告のある横須賀無線（横須賀市東逸見町1-23 TEL0468-27-0670）さんから発売されているケースシン

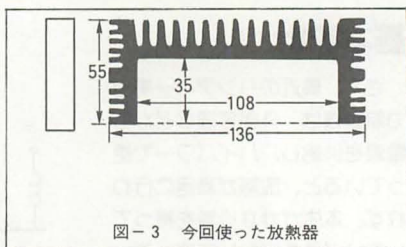


図-3 今回使った放熱器

クのCC-200というものを使ってみました。このケースは組み立てると1つのケースになってしまうもので、ブースターなどについてつけのケースです。ほかにもCC-250やCC-150といったカタチもありますので問い合わせてみるとよいでしょう。このケースを利用しない人は何か適当な放熱器を見つけてください。

さて、全部組み上がったら実際に電力を入れてチェックをしてみます。最初はブースターにかかる電圧を10Vぐらいまで

下げて出力を確認してみます。特に調整する箇所もないので問題なく動作するはずですが。

こうなるともっと高出力のものも作りたくなってきます。

幸いパワーモジュールは40Wぐらいのものも市販されているようなので、そのまま入れ換えればハイパワーモデルにもなります。この時はスイッチングダイオードをMI-407というものに交換する必要があります。

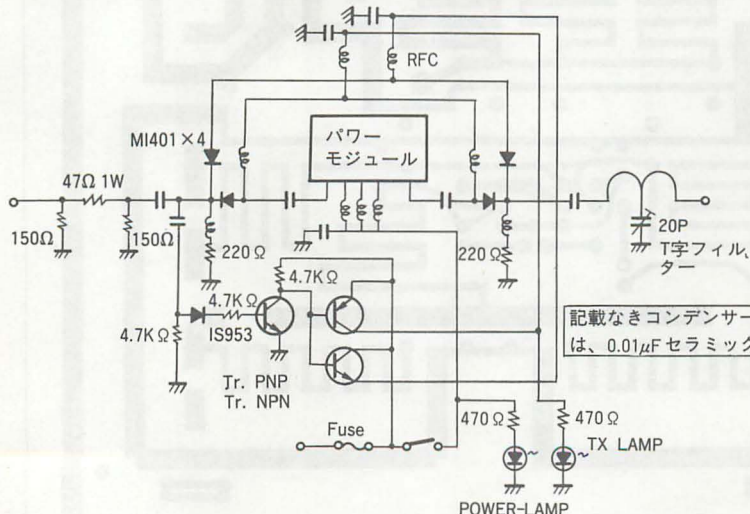


図-4 1w→10w ブースター

もうピー音はいらない

耳ざわりで聞かなかった周波数も
聞くようにしよう！

警電キャンセラーの製作

編集部

ピーがウルサイ

移動警電やJRの無線を集
中のにワッチされている方も多
いと思います。

これらの信号は連続して電波
が出ている方式でありパイロッ
ト局などに使うにはもってこい
の局です。また、警察の基幹系
がデジタルに移行してからとい
うもの、PMの声がマトモに聞
こえるのは、署活と警電だけの
ようなものです。

特に、警電など是有線電話と
間違っているPMもいるよう
で、とってもオソロシイことを
平気でしゃべったりもします。

ところが、この楽しい警電も
長時間聞いていると通話のない
ときに出ている「ピー」とい
う音が耳触りになってきます。

そこでこの「ピー」という音
をキャンセルする機械を作っ
てみました。題して「ピー音キ
ャンセラー」です。

ピーの正体

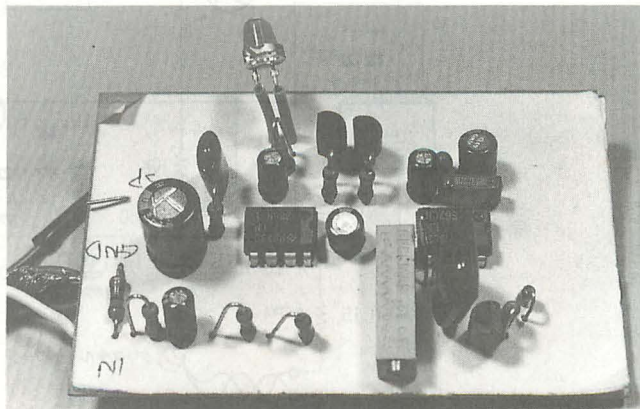
この「ピー」という音は空線
信号と呼ばれ、通話のないとき
でも受信側に「信号を頼りに自
局が通話エリア内にいるかど
うか」を判断させる信号で、主に
復信通話に使われています。

このピーという音は常に一定
であり、空線信号の周波数に合
わせた鋭いバンドパスフィルタ

ーを作れば「ピー」音を減少さ
せることができます。

普通オーディオのフィルター
を作るときにはCRでフィル
ターで作ることが多く、これ
ですと、目的の周波数以外の周
波数成分にも影響を与えてしま
います。

特にこの警電に使われている
「ピー」音は音声周波数帯のド
まん中でありこの周波数で



これが警電キャンセラーだ！

ハンディー機☑120%活用法

CRフィルターを作ったとすると、肝心の通話のメリットが悪くなってしまいます。

そこで、“ある周波数のみ”を検出する回路を作り、その周波数のみをキャンセルさせようという試みに出ました。

こんな用途に都合のよいIC
市販されていますので、これを
使わない手はありません。

ピーの検出

PLLに使うICの一種なのですが、567というICがソレで、各社がセカンドソースも供給されています。567と名前がつけばどれでも使えます。

このICは、外付けのCRによる、発振器と位相比較器がワンパックされたICで、これ以外に9122でもつければ完全に

PLL 受信機です。

最近PLLに使われるICを指して、その回路すべてがPLLという人がいますが、PLLとはPhase Locked Loopの略であり、電圧制御発振器と位相比較器があって、さらに周波数がロックした状態で使って初めて、PLLという回路が成り立つので

す。ロックが外れたPLLは
PLLではないのです。

回路構成はこうだ

さて、回路を見てください、5ピンと6ピンにつながれたCRで内部の発振周波数を決めます。この発振周波数はIC

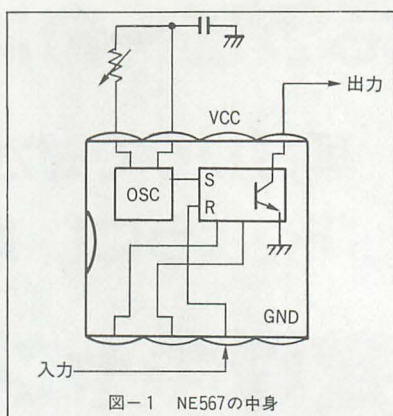


図-1 NE567の中身

内部の位相比較器に入力され、比較入力である3ピンの信号と比較され、同じ周波数であれば、8ピンに比較結果が出力されるものです。

比較出力である 8 ピンは OC(オープンコレクター)出力であり、この信号を使いやすい

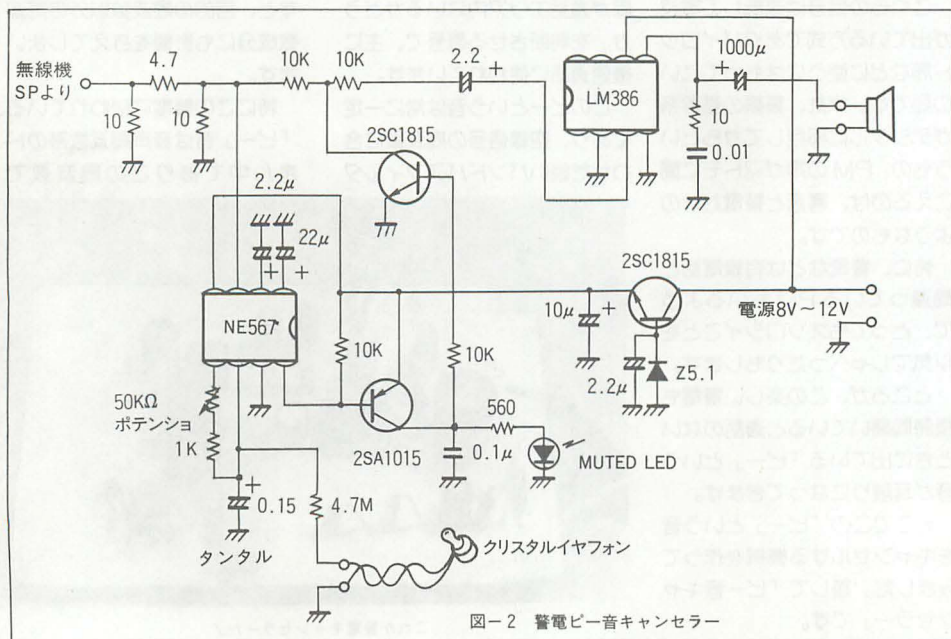


図-2 警電ビー音キャンセラー

警電キャンセラーの製作

ようにトランジスターで反転させています。

無線機からの音声信号は、音声ミュートのための抵抗に入ります。一見△タのように見えますが、外部に音声のミュートをかけるためにこんな回路になりました。

このままでは、抵抗でミュートされた信号で、とても直接スピーカーはドライブできませんので、1段アンプする必要があります。この増幅ICは例のLM386を使いました。べつにこのところこは、手持ちの部品でテッチ上げてもう一向に差し支えありません。

ピー音カットの調整

間違いなく組上がったら、電源を入れてチェックをします。

部品点数も少ないので、問題になるところもないと思います。もし動かなかつたら、567の7ピンに正常に電圧がかかっているかということと、イヤフオンから正常に発振音が聞こえているかを確認してみてください。電圧がかかってなければ、電源部の故障、発振してなければ567の5ピンと6ピンのCRをチェックしてください。

まず、スケルチを解除し、何も受信していない時に出るザーという無信号の雑音が正常に聞こえるかどうかを確認します。

この状態で567の8ピンをアースに落としてみます。これで受信のザーという音が消えれば、90%は動いたも同然です。

この状態で今度は、実際にピーという音の出ている周波数を

受信します。この時にイヤフオンから聞こえてくる音の高さと実際の高さが同じになるように調整します。この同じ周波数になった時に、受信の音もミュートしているはずで。

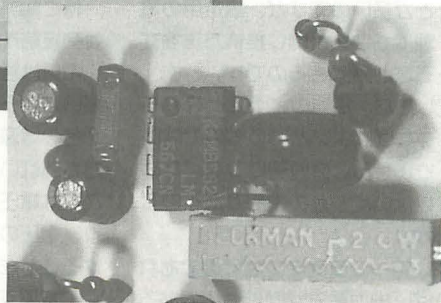
ピー音キャンセラー残った課題

567による周波数選別なのですが、受信待機の時にピーという音が完全にミュートされずに、「ビツ、ビツ」という音が出力されてしまうことがあります。これは、検出できる周波数帯域を余りにも大きく取りすぎたために起こることで、周波数が高い空線信号を受信しているときに起こります。これをキャンセルするためには50kΩの半固定抵抗に直列に10kΩのポテンシヨをとりつけて微調整をしてみてください。

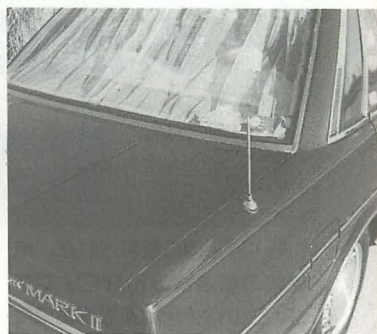
ただ、この場合、他の周波数に変えた時、音声が出るのに間があくことがあります。



AX700 + α



AX700もこれで完壁だ！



警電のアンテナ？

この機能は電波が出ていても一定秒数たつとchを変えるポーズスキャンがあると便利です。全く無音でワッチできます。

これで、今まで「ピー音」がうるさくて聞いていなかった周波数がまたひとつ減りました。

ハンディー機は楽しいものですので、もっと、もっと、活用しましょう。そして、もっと、もっと、いろいろな周波数をワッチしようではありませんか。

ハンディー機120%活用法

大いに使ってパワーアップ!

固定電源利用法

編集部

モーター用に設計された、無線機の電源はみんな12Vですが、この12V無線機を固定で使いたい場合は安定化電源にお世話になります。

この電源は無線機の源になるもので、本当は1番大切にしなければいけない部分なのですが、適当な容量で適当な電圧でも使えてしまうので、おそろきになってしまう傾向があります。

そんな電源も実はたくさんの利用方法があったのです。

例えば電源容量の少ない2つの電源があったとして、この2つをうまく利用すれば倍の容量の電源になってしまうのです。

こんな魔法のようなことをお知らせしましょう。

ひとつよりふたつ

乾電池は直列や並列につながることにより、電流量を増やしたり、端子電圧を上げて使うことが多いのですが、固定用の電源でもこれと同じ接続方法を使うことができるのです。

ただ、電池のようにどれでもつながればよいというものではありません。直並列につなぐためにはいくつかの制約があるのです。

第一に直列につなぐのであれば、出力電流が同じものである必要があり、並列につなぐには

出力電圧と出力電流が同一であるということが条件です。

これには、同一メーカーの同一の電源を用意すれば解決します。

第二にスイッチングタイプでないことがあります。スイッチングタイプは直並列運転はできません。スイッチング電源は基本的にはACから絶縁されていない、電源のマイナスはACの片側と同電位であり直接つな

ぐとショートする可能性があります。

例えば、5V30Aというトランスを使った電源がよくジャンクで放出されていますが、3台持ってきて、直列につなげば15V30Aの電源の出来上りになります。

また、この電源を3台並列につなげば5V90Aの電源になるうるのです。

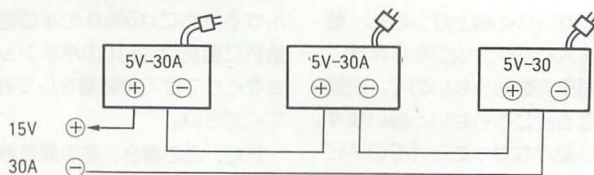


図-1 DC電源の直列接続

ここで問題

ここまで都合のよいことづくめなのですが、弊害がないわけではありません。

特に電流量を増やすために並列接続するときは要注意です。

電気は言うまでもなく電圧の高い方から低い方に流れます。2台の電源の電圧は電圧の高い方から低い方へ流れ続けます。これは電圧の高い方の負荷になり、電圧の低い方は電流が流入することを意味します。この状態で放置すると電圧の低い方の破損の可能性も出てきます。

この状態を解決するためにはダイオードを使って電流を流れないようにするか、電圧を正確に合わせる必要があります。

さて、こんなに大容量の電源の話は抜きにして、市販のACアダプターを無線機に応用する方法を考えましょう。

ハンディー機などを固定で使いたい場合はDC電源を用意するのが普通ですが、ちよつと受信したいような場合、ACアダプターなどが流用できるのです。

ACアダプターにはDCジャックと呼ばれるジャックがつ

固定電源利用法



図-2 ACアダプタの回路

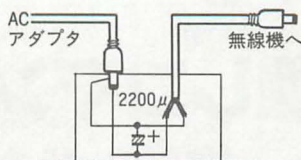


図-3 追加の回路

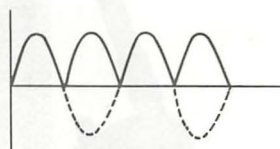


図-4 ACアダプタの出力波形

いて極性が書かれています。このアダプターの極性が自分の無線機に合って、10V500mA以上のものを見つけたら、ハンディー無線機に應用が可能です。

中は図のような回路になっていて出力は脈流とよばれる電源ハムが乗った波形が出力されています。

アダプターの中には気の利いたリップルフィルターが入っているものもありますが、ほとんどの物は安定化回路など入ってなく、出力電圧も取り出される電流によって変動します。ということはこのACアダプターを使う機械は中に安定化回路が準備されている必要があるわけです。

ところが、アマチュアのハンディー機の外部電源端子にはこんな安定化回路などが付いているわけではなく、ただの高周波のパスコンがついているだけです。こんな回路回路に非安定化電源をつないだら、ハムがブンブンって使いモノにならないのは考えるだけで容易に想像できます。

まず、アダプターの出力にハンディー機を動かすための大容量のコンデンサをつけることが必要になります。

ACアダプターは電気用品取締法によって開けられないようになっているのが普通で内部にコンデンサを付けることは不可能です。そこで、出力のコードからコンデンサに行く配線を取り出し、そこにコンデンサを取り付けます。このとき無負荷で無線機の最大電圧範囲になっていることを確認してください。最近のハイパワータイプのハンディー機は15Vぐらいまで電圧をかけても平気なようです。

これでとりあえず受信はでき

るようになるのですが、送信もしたい！という声が聞こえてきそうです。この状態で送信すると電圧が一挙に低下しますが、ハンディー機の使用電圧範囲は結構広く、そのまま使っても問題はないと思います。

ただ、あくまでも簡易受信用ということで使ってください。どうしても送信をしたいという人は、素直に安定化電源を買うか、LOWパワーで使うようにしましょう。最近のハンディー機はHiパワー時には、2A近く平気で消費します。



ACアダプターのいろいろ

ハンディー機 120% 活用法



ほんの一部

隠しコマンド一覧表

楽しみがまた増える

編集部

機種	機能	コマンドの方法
C500	370~399.995MHz 受信シフト 360を受信中に	1、*ボタン (ENT RCL) を押す 2、ファンクションボタンを押しながら C (BAND VCS) を押す 3、#ボタン (BZ SC) をおす
	5 ケタ周波数入力 (5 KHz ステップ)	1、*ボタン (ENT RCL) を押す 2、ファンクションボタンを押しながら D (MSM MS) を押す 3、#ボタン (BZ SC) をおす
	回転送局早送り 1MHz ステップ	1、*ボタン (ENT RCL) を押す 2、ファンクションボタンを押しながら 7 (RPT) を押す 3、#ボタン (BZ SC) をおす
	ワイドバンド化	1、STEP を 12.5KHz にする 2、V を 144、XX75 表示、U を 430、XX75 表示にする 3、FUNC+RPT、FUNC+8 で 田 表示を出す 4、FUNC+ENT、FUNC+ENT、ブー音
	20MHz スライド	1、300MHz 帯メモリー 2、FUNC+BAND
	機能復帰はそれぞれの、操作を反復する。	
C150	周波数範囲設定モード (100~179.991MHz まで)	1、FUNC+SET+7 2、周波数表示が消え 4 桁数字を入力 (最初の 2 桁が下限、残りが上限、10MHz 単位) 3、V/M キーを押す (設定を間違えると、OFF 表示、最初から反復) (このコマンドを使うとメモリー消去)
	3 桁 / 4 桁入力切替モード (10/1MHz 切替)	1、FUNC+SET+8 2、3 桁 / 4 桁のトグル動作
	DTMF 連続送信モード	1、FUNC+SET+9 2、10MHz 台のドット点滅 3、PTT 押す 4、メモリーされている DTMF が連続送信される
	シフト切替モード (-/+)SIMP ガトグル切替可能)	1、FUNC+7
	リバーズモード	-/+時、上記入力力で送受反転
	シフト幅変更 (600kHz から 0 ~ 39.99MHz の範囲で可 変可能)	1、FUNC+9
	以上のコマンドには、C150のコントロールユニットの Q12を外し、FUNC キーを押しながら 電源スイッチを入れて使用可能	
TW-4100	周波数範囲設定モード (144~153.995MHz まで)	電源 ON+MHz ボタン
	クロスバンドリピーター	1、同時送受信機を設定 2、電源 ON+REV ボタン
FT-204	受信改造	UP、DWN キーを押しながら電源 ON

隠しコマンド一覧表

IC-3G IC-2G	422.00~459.00MHz 受信可能 138.00~174.00MHz 受信可能	1、電源を ON する。 2、ランプスイッチと MONI ボタンを押しながら一度 OFF にして再度 ON にする。			
	新ロット機のみ、初期ロット機はダイオード改造				
IC-23	ディスプレイ全表示	FUNC+2 を押しながら、電源 ON			
	430MHz 帯での 周 波 数 ステップ 変 更 (12.5、25kHz ステップ)	FUNC+8 を押しながら、電源 ON			
	144MHz 帯での 周 波 数 ステップ 変 更 (12.5、25kHz ステップ)	FUNC+#を押しながら、電源 ON			
	クロス/バンドリピーター化	FUNC 押しながら C+8+D と順次入力			
	ダイオードカットの上、コマンド入力				
FT-73	チャンネル表示を周波数表示にする	プロ改するとメモリー表示がチャンネル表示になる ので 1、メモリーを出してチャンネル表示する 2、+で周波数表示になる			
FT-4700	130.00~180.00MHz 受信可能 430.00~500.00MHz 受信可能 800.00~950.00MHz 受信可能	CALL+BAND を押しながら、電源 ON			
TH-215	163~169MHz 受信可能 (141~162.995MHz 受信改造済)	1、155.00or145.00にセット 2、ENTER+8+ENTER と入力 3、表示が165.000MHz になる 4、同様に、153.50をセットして、2つの操作を すると163.500が受信可能 但し、UP、DOWN キーを使用するとともに1 の周波数に戻る			
C-120	送信・受信波数シフト 設定例、送信 145.70 受信 145.30	1、ディスプレイ右上を FUNC+8 で+にする 2、P. MR に希望受信周波数をセット 3、FUNC+P. MM で M0.00を表示 4、0.00をテンキーで0.40に変更 M 点減 5、FUNC+RCL / ENTER を押すとビーとい う音と共に、M 点減から点灯へ 6、P. MR を押して受信周波数をセット			
IC-228 IC-338	138~174MHz 受信可能 (ダイオード D19カット) 300~479MHz 受信可能 (ダイオード D19.20カット)	1、VFO / M+モニター+マイクの DN ボタンを 押しながら、電源を ON 2、電源を再度、ON—OFF—ON する。 (338は380~400MHz は受信不可)			
DJ-500 SX	130~169.995MHz 受信可能 340~379.995MHz 受信可能 420~469.995MHz 受信可能 870~899.995MHz 受信可能	1、電源 ON 2、「MW」「ENC+」「TSQ SET」 「REV」「PTT.L」「V/U DUP」 「OFFSET」「STEP」の順で押す 3、「STEP」を押した際、ビツと確認音。 4、V/U 切替で/バンド切替			
C412	リセット	1、周波数表示にして FUNC+OFF/ON SET モード 2、FUNC+SQL OFF ビー音 3、電源 OFF して、次に ON するとリセットされ ている			
	ランプロック	1、FUNC+MS+SQLOFF①②③の順にいつ ① ② ③ べんに押す			
C-450	400~469.995MHz 受信可能 空間クローン (DTMF 基板装着時)	1、を押しながら電源 ON 2、+OFF/ON 3、SET モード+、ドットが表われる 3、送信 DTMF 連続 これにより受信側のメモリーはすべて送信側のメモ リーが入る			
FT-727G	改造後、メモリーバックアップを5秒 OFF、そして ON する。				
	VHF 周波数範囲	STEP	UHF 周波数範囲	STEP	マコンド入力
	100~199MHz	5kHz STEP	400~199MHz	10kHzSTEP	入力 00111
	144~154MHz		430~440MHz		入力 00333
	144~148MHz	12.5kHzSTEP	430~440MHz	12.5kHz	入力 00555
	144~148MHz		430~450MHz	12.5kHz	入力 00777
	144~146MHz	12.5kHzSTEP	430~440MHz	12.5kHz	入力 00999
	アマチュアバンド	ノーマル 出荷設定			入力 11111
	ヨーロッパ仕様				入力 00222

次のアンテナはこれだ！ 高利得ホイップの話

編集部

ハンディーの感度を 殺す困り物

本誌'88, 12月号の別冊付録で
モービルアンテナのいろいろを
紹介しましたが、いかがでした
か。アンテナは選ぶのに迷うと
いわれますがうなずけますね。

ハンディー機につけるアンテ
ナも、数の多さではひけをとり
ません。

困ったちゃん

さて読者のみなさん、トラソ
シーパーや受信機などを買うと、
付属でアンテナがついています
ね。

これは何のためにあるのです

よう。サービスのつもりかもしれ
ませんが、しかし、受信機その
ものが高感度といえども、利得
の少ないところか、電波を減衰
させるようなアンテナをなんで
わざわざ付けるのですかね。

その分価格を安くして、アン
テナは別に選びたいと思いませ
んか。また、高感度の受信機に
高利得アンテナは混変調のもと、
バランスのいいアンテナを選び
たいですね。

◆受信機が広帯域のため感度が
悪いものはアンテナを利得の多
いものにしてください。

◆受信機が高感度の場合、歪み
や混変調を防いだり減らしたり
するために、適当な値の利得の

アンテナを選んでください。

◆ただし無指向性のアンテナの
高利得とは、指向性の変化で出
しているものです。1/4λ なら
ら斜め上からの電波も受けられ
ますが、高利得型は地平線方向
に特に指向性があり、斜め上か
らの電波は感度がよくありませ
ん。

そのため、傾けると飛びが極
端に悪くなります。

さて、モービル用のアンテナ
をMメス~BNCP 変換コネク
ターを使って、そのまま使用す
ることも可能です。ただしこの
場合、ボディーアースがうまく
とれないので、利得がカタログ
通りの値にはならないでしょう。

表① 主なノンラジアル型ホイップアンテナ

メーカー	型番	長さ	利得	価格	バンド
アンテン	GNR-20M	1090mm	2.15 dBi	¥4,200	144
アンテン	GNR-20MC	1090mm	2.15 dBi	¥4,900	144
アンテン	GNR-27M	405mm	V0:U2.15	¥3,900	144/430
アンテン	GNR-2172M	880mm	V2:U5 dBi	¥4,900	144/430
アンテン	GNR-70M	395mm	2.15 dBi	¥3,300	430
アンテン	GNR-72M	900mm	5 dBi	¥4,800	430
アンテン	GNR-20P	1090mm	2.15 dBi	¥4,900	144
アンテン	GNR-21P	1070mm	2.15 dBi	¥3,700	144
アンテン	GNR-71P	150~390mm	2.15 dBi	¥3,500	430
アンテン	GNR-7P	360mm	2.15 dBi	¥3,700	430
アンテン	GNR-2172P	250~865mm	V2:U5 dBi	¥4,400	144/430
コメント	CH-722S	910mm	V3:U5.5	¥4,800	144/430
コメント	CH-70C	438mm	3.8 dB	¥3,800	430
ダイヤモンド	DP-RH70B	440mm	3.8 dB	¥3,900	430
ダイヤモンド	DP-RH702B	920mm	5.5 dB	¥4,600	144/430

高利得ホイップの話

その逆にハンディーを車などへ持ち込んで運用する場合、モービル基台にハンディーアンテナを付けて運用する時はBNCメス～MPコネクタを使うといいです。その場合は風圧でコネクタが外れないように縛っておく必要がありますね。

また、よく見掛けますが、わずか10cmたらずのフランクフルトアンテナでは、電波を受信するより電波を避けているようなものです。

私 目立ちたくない

秘密諜報部員じゃあるまいし、アンテナを目立たなくする必要がどこにあるのでしょうか。

電波を効率よく受けることを放棄して何がよく聞こえないですか！ 面倒見きれないですよ。

そういう人は受信する資格がありません。これから先は読まなくてもいい、読んで欲しくはないな、受信の趣味なんかやめちゃいな！

受信はカッコでするものでは

ありません。アンテナでするものです。アンテナに凝らずして受信愛好家というなかれです。

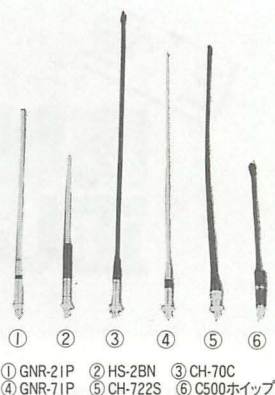
素直な人だけ読んでください。「見掛けの利得に振り回されるあわれな愛好家」になっていませんか。カタログデータをパイプルのように絶対視するのはまるで「データ教」の信者みだいです。アマチュアバンド外を受信するのに、なんでアマチュアバンドのデータが必要なのか私には分かりません。

まあ、目安にはなりますが。

そこで、表①にハンディー用の主なアンテナの一覧を載せておきました。

また、表②に連続キャリアのパイロット局を受信した結果を出しておきました。アマチュアバンドから大きく外れた周波数を選びましたから、参考になると思います。

編集部、筆者がこのノンラジアルタイプのアンテナに特にこだわるのは「飛びがいいアンテナは受けもいい」という観点に



立っているからです。

受信愛好家はハムになる必要はありませんが、知識はハム以上に豊富であるべきですよ。

自分の愛機を生かすも殺すもアンテナしだい、あなたのアンテナの選択次第、自分のことは自分で責任を持ちましょう。

思い切ってディスコーンアンテナでも作りますか！

無線の中で自分の能力を生かせる数少ない分野です。いろいろやってみましょう。

表② 東名高速S.A.でのC500使用受信結果比較

		GNR-21P	HS-2BN	CH-70C	GNR-71P	CH-722S	C500 ホイップ
周波数	測定地	港海 中 中 中 中 老 名 井 沢 柄	港海 中 中 中 中 老 名 井 沢 柄	港海 中 中 中 中 老 名 井 沢 柄	港海 中 中 中 中 老 名 井 沢 柄	港海 中 中 中 中 老 名 井 沢 柄	港海 中 中 中 中 老 名 井 沢 柄
	発信地	横浜	横浜	横浜	横浜	横浜	横浜
147.02		9 9 4 1 1	9 9 1 M4 1	— — — — —	— — — — —	9 9 1 1 M4	9 9 1 M3M3
149.71		3 2 1 — —	1 1 1 — —	— — — — —	— — — — —	1 1 M4 — —	1 M4M4 — —
151.07		9 3 2 1 1	7 2 1 M4 1	— — — — —	— — — — —	7 1 1 M3M4	4 1 1 — 1
155.45		9 9 4 1 M4	9 9 1 1 M4	— — — — —	— — — — —	8 9 1 — M5	7 4 1 M3M5
161.90		3 2 9 1 1	2 1 7 1 1	— — — — —	— — — — —	1 1 4 1 1	1 1 3 M3M3
352.575	横浜	— — — — —	— — — — —	1 M4 4 1 —	1 M4 3 M4 —	1 M4 3 1 —	M3M4 1 M4 —
364.325		— — — — —	— — — — —	1 M3 M3 —	1 M3M4 — M3	1 M3M2 — M4	M3M4 — — —
365.65		— — — — —	— — — — —	2 1 — M2 —	1 1 — — —	1 1 — — —	0 1 — — —
399.80		— — — — —	— — — — —	1 M3 — — —	1 M3 — — —	1 M3 — — —	M4 — — — —
450.60		— — — — —	— — — — —	1 M4 M5 M5 —	1 M4M4M3M2	1 M4M5M5M2	M4M3M2 — —

Mはメリットのことです M5はSメーターがふれなくともノイズなし M4はSメーターがふれずノイズ有
M3はSメーターがふれずノイズ大 M2はSメーターがふれずノイズ大く聞きづらい

伝授

同軸コネクタの正しい使用法

編集部

無線の通信にはたくさんのコネクタが使われています。

みなさんが一般的によく見るコネクタというと、M形と呼ばれるもので無線機全般によく使われています。このコネクタは構造がカンタンで簡易な接続や、高周波特性をあまり問われないときに使われます。

また、430MHzの一部の機械

や1200MHzの機械ではN形と呼ばれるものが採用されています。このコネクタは高周波特性が問題になる時に採用され、構造も若干複雑になります。

ハンディー機ではN形の小型ともいえるBNC形が採用されています。

これらのコネクタはそれぞれ同軸ケーブルと接続され使わ

れるのですが、意外と正しい付け方を知らない人もいます。

特にM形はねじ込むだけでよいものや、内部にハンダ用のコンタクトがあるもの、といったようにメーカーごとに形が違って、初めて同軸にコネクタをつける人などは、迷ってしまうところですよ。

同軸とコネクタが正常に付いていないとせっかく送信した電波がコネクタの部分で反射してしまい、大部分が熱となって消費されてしまいます。

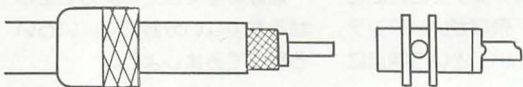
この状態がSWRがたつ、とかSWRが悪い、という状態です。受信性能にも影響があります。

たかがコネクタですが、無線をやるにはアンテナに1個と無線機に1個で、最低2つのコネクタを使うわけです。

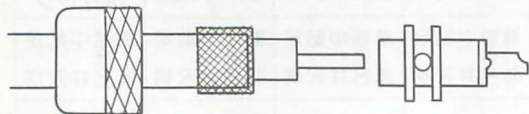
1つあたりのロスが1Wあったら、2つで2Wが実際に電波にならないで消えてしまうのです。こんなもったいないことはありません。

また、同軸が接触不良になっ

タイプ1 スタンダードタイプ



タイプ2 外編を折り返すタイプ



タイプ3 中にハンダ用リングがあるもの

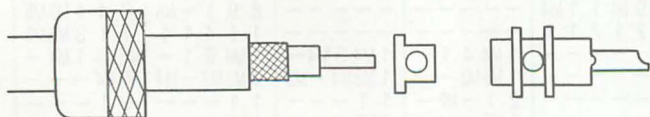


図 M型コネクタ

同軸コネクタの正しい使用法

ているにも関わらず、斜めにすればいいんだとかいって、ヘーキで使っている人がいますが、そこから、電波がたくさんモシていることを知らないのでしょうか？ よく電気の話のたとえ話で水道管が出てくるのですが、この同軸のコネクターにも同じことがいえるのです。

えっ、それはどういうことだっけ？

継目がまともじゃないと、水が漏れるんですよ。ハイ！

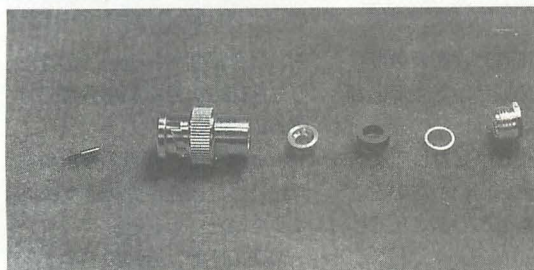
同軸は、裁断面が垂直になるように切ることが必要です（写真1、2）。

N形もBNC形も内部構成部品が多く、組み付けの順序を間違えないようにしなければいけません。この部品の順序はN形もBNC形も同じ順番で部品が入ります（写真3、4）。

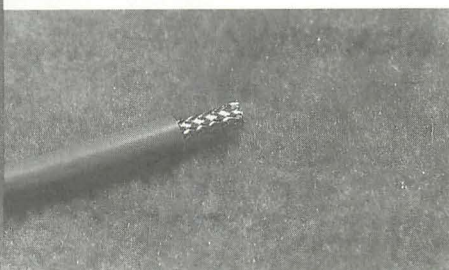
センターピンのハンダ付けは余分なハンダがつかないようにしなければいけません。

このハンダがきれいに流れていないと、ピンが中心にきません（写真5、6）。

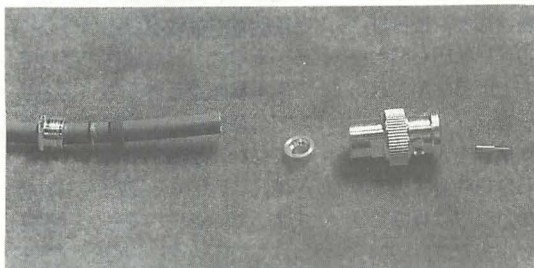
最終的な締め付けはスパナで締め付けます。この時にブッシュのワッシャを忘れるとブッシュがつぶれてしまい、同軸が正常な力でしまりません。



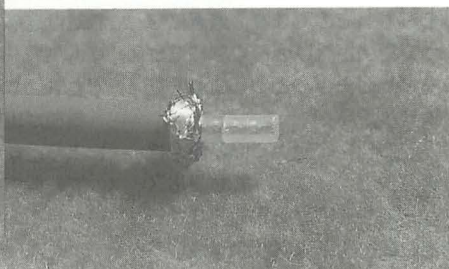
（写真1）まず構造をよく見ることに



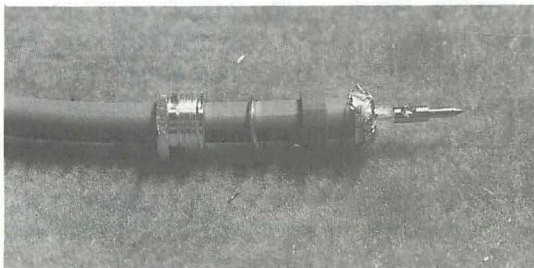
（写真2）それから外皮をとる



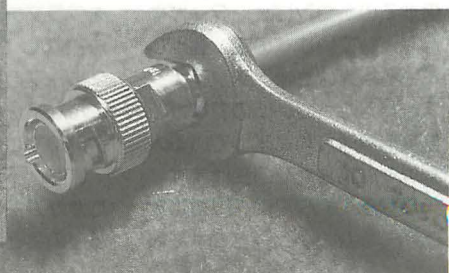
（写真3）よく長さをくらべて



（写真4）中心の内皮をとる



（写真5）そうしてハンダは忘れずに



（写真6）最後はハンダ付けでOK！

パケットなんて大キライ!

パケット"ボーガイ"!?機 の製作

編集部

頭に来るのだ!

私がは430MHz帯によくオンエアしているのですが、少し前に私がよく使う周波数のすぐとなりにRBBSと称するパケットのホスト局ができたのです。

最初はコネクトする局も少なかったらしく、それほど気にならなかったのですが、最近になって毎晩毎晩ひっきりなしにピーギャピーギャとうるさくてたまりません。

モニターに使っている無線機のアンテナをはずしてもフルスケールで入感があるのですから、どれほど迷惑な話かは想像していただけるでしょう。

ホスト局は電波を出すのも受信するのもコンピューターがやってくれていますので、運用している本人はたまにメンテナンスをするだけでいいのですが、直接無線機の前に座っている人間はその被害をモロ受けます。

受信部のアタマにヘリカルを入れてみたり、仰角をつけてみ

たりしたのですが、周波数がすぐ近くなためにまったく変化がありません。

幾度となくどうにかしてくれとその局に言いに行ったのですが一向に改善はありませんでした。

そう思っているうちにそのパケットの送信出力が上げられたのが確認できました。ヒトがこれだけ迷惑しているにも関わらず、パワーを上げるなんてとてもないヤツだ!!

機械が出す電波を人間が処理しようとするから問題なのであって、機械のカプリは機械で処理させるのが1番です。

よくよく考えて見ればRBBSとかいって周波数を固定してオンエアしていますので、周波数をクラブチャンネルと称し、不法占拠してQSOをしているグループと変わりがないのです。こんな不法占拠を許しておいてよいのでしょうか?

まあ、不法占拠といっても、たかがアマチュアバンドです。多少のことは目をつぶるとして

も、このパケットというのとはどうも合点がいけない部分が多すぎるのです。

まず第一に、何かの緊急事態が起こったときに送信をやめてくれないということ。

普通のチャンネルの占拠をしているグループでも、こちらから話かけ、緊急を要することだと説明すれば素直に応じてくれるのですが、パケットの場合何か緊急事態が起きても、相手はただの機械なので冷酷にも止まってくれません。

第二に、いくらプロトコルが決まっているにしても、FM機しかもっていない人にとってはただの雑音でしかないということ。

確かにSSTVやRTTY、FAXなどの通信はありましたが、これらの基本的に1対1の通信であり、1つの周波数に対し多数の局が出てくることはないので。

第3に、明確な運用規定も確定していないのに、BBSどうしが勝手にリンクしていること。

パケット"ボーガイ!"機の製作

これは1つのBBSにアップロードすると、なぜか全国に勝手にリピートされたりします。極端な話、アップロードしたデータが次から次に勝手に中継されてしまっているのです。

新しい通信方法として定着しつつあるパケットなのですが、私はこのパケットに対し怒りがこみ上げてくるのです。

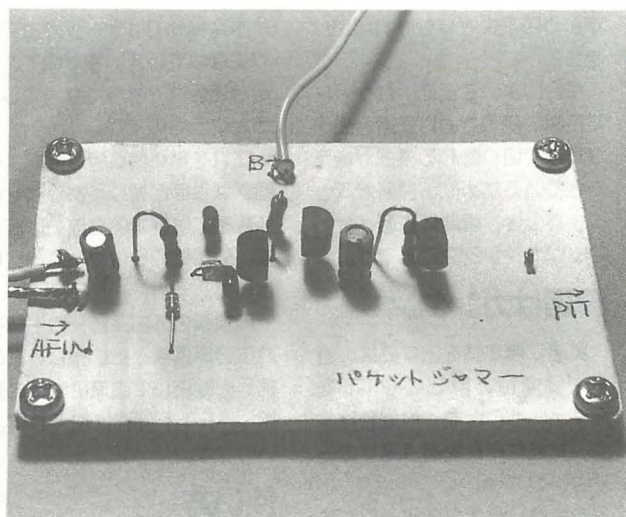
そこで、パケットキラーなる機械を作ってみましたので、1つ紹介することにしましょう。

コメント

ちなみにこの話は最初は冗談で始まりまして。それが本気になるとは誰が想像したでしょう。

構造

パケットは、お互いのデータ交換のためにTNCという変復調装置を使います。これはパソコンやワープロから一定の規約に従った信号を無線に使えるような信号に変換する機械な



パケット"ボーガイ"機

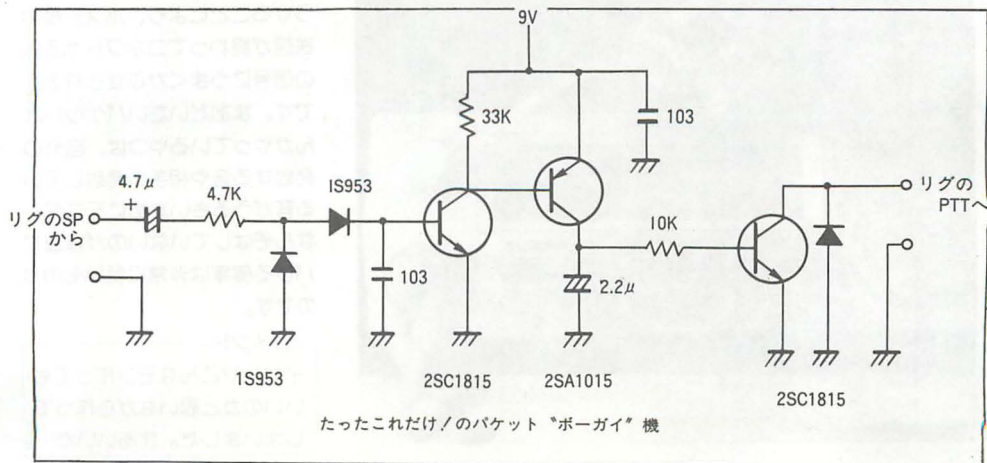
のです。

このTNCを通った信号が無線機に入力されデータの交信が始まるという訳です。

そこで、このピーギヤというコネクト要求の信号が来たら、その信号より強いFMのキャリアで無変調で出せば、弱肉強食の強みでデータはかき

消され、ホスト局と通信がなくなるとは誰でも分かることです。

ところが、パソコンはデータが化けると勝手にデータを再生したり、再送信の要求などをして、正常なデータがくるまで送信をしたりしますので、データが来た瞬間に電波をだ



ハンディー機120%活用法

すように工夫をしなければいけません。

都合のよいことに、パケットで正常に使うために送信と受信が高速で切り替わる機械が増えてきているために、信号が入ってきたとき、瞬間に送信させることはカンタンなことです。

原理はカンタン

実際に無変調を出すには、音声を受信した瞬間にPTTを押すということをくり返せばよく、単純な作業を繰り返すのみでよいのです。

つまり、相手からデータが送られてきた瞬間に電波を発射し、信号をかぶせます。そしてしばらく電波を出し続け、頃合を見計らって受信に戻します。この時にまだデータの送信が行われていれば、もう一度送信し、受信に戻るということを延々続けるのです。

ホスト局ではデータがコマ切れてになってしまいますので、十分な通信はできなくなってしまふというものです。

これを電氣的に行なえばよく、回路はさほど難しくありません。無線機には基本的に改造は施さず、外部に取り付けることにしました。

無線機の外部スピーカー端子から音声信号を拾い出し、この信号を整流して直流の変化に変換し、PTT回路に加えればよいのです。

使い方

近所のパケットを狙う前に予備実験をします。

まず、何も受信しない状態でポリウムを最小にしてスケルチを浅目にかけ無線機が送信状態にならないことを確認します。

次にスケルチを開け、ポリウムを少しずつ上げて行きます。

そうすると、あるポリウムを過ぎると、無線機が送信するようになりますので、そこより少し大きめの音量にセットをします。この時、トランジスターのコレクターにぶら下がっているコンデンサーで送信しているホールドタイムが決定されます。

この状態でスケルチをかけておけば、音声信号があったときに1秒ぐらい無変調を出力し、しばらくすると受信に戻るということを繰り返します。

応用

さて、単純に無変調を出すだけでは物足りないと思う人もいますので、第2段を考えてみました。これはまだ実験中ですが、ホスト局が送信終了すると無変調が出るというものです。今のままではホスト局にしか聞こえない信号だと相手の信号を検出できず妨害にはならないために、ホスト局の送信が終わった瞬間に5秒ぐらいの無変調を出すというものです。こうすることにより、ホスト局の送信が終わってコネクトする側の信号にうまくかぶせられるのです。まあだいたいパケットなんかやっているやつは、自分の発射する音や相手の発射している音がうるさいためにモニターなんぞはしていないのが普通で、バレル確率は非常に低いものなのです。

コメント

イヤ/ハヤこんなモン作ってもいいのかと思いながら作ってしまいました。まあいいか…。



無線機は、モバイル機でもハンディーでもOK

あれば便利なければ不便 ひとつは備えておきたい ダミーロード・パワー計

編集部

私は家で無線を楽しんでいるのですが、固定用の無線機を買うお金がないのでC500を持ち込んで固定運用しています。ところが、救急無線の“びーぼー”という混変調の嵐で受信には苦労しています。

こんな環境なので、相手は呼んでくれているとは思っていますが、受信ができないので本当に電波が出ているのかということに前から不安を持っていました。そこでカンタンな測定機がほしいなーと本誌のすわんさんに相談したところダミーロードで測ってみたら？ というありがたいお言葉をいただきました。

以下私の体験談です。ハイ。

というわけ

で、ハンディー機1つを持つ

て運用している時に本当にパワーが出ているか？ とか、いったい何ワットぐらいの出力が出ているのかを、知りたくなことはありませんか？ これらを測定する道具は、パワー計として市販されていますが、誰もが持っているとは限りません。そこで簡単にできるパワーメーターを作ってみました。

送信機から出力される送信出力を測る方法として2つの方法が考えられます。1つは通過型と呼ばれる方法で、実際にアンテナに電力を送り込みながら通過している電力を測るという方法と、もう1つは終端型と呼ばれる、実際にアンテナに電力を送り込まず、アンテナのかわりに50Ωのインピーダンスを持った抵抗を取り付け、そこに生じ

る高周波電力を測るという方法です。

どちらも特徴があり、使用用途によって使い分けているのが普通で、通過型は運用しながら通過電力が測れるのでアンテナの状態の監視のために使われることが多く、終端型は無線機の調整などに使われます。

アンテナには50オームという固有のインピーダンスがあります。これは“ある固有の周波数において負荷の抵抗値が交流的にみて50オームになる”ということです。

ということは、その周波数においてアンテナ以外のもので50Ωのインピーダンスを持たせれば送信機はあたかも完全調整されている放射器（アンテナ）から正常に電波を出している状態

ハンディー機120%活用法

になり、無線機にとって最も正常な状態での送信ができるのです。

ダミーロードというのがそれなのですが、結構色々な雑誌に製作記事が登場しているのでご存じの方も多いと思います。

こんなものがほしかった!

といった製品は必ず製品化されているもので、ダミーロードに最適な抵抗器は無誘導抵抗器という名前で市販されています。この抵抗器を使えばある程度の特徴のものガカンタンに作れるのですが、ネダンの方もそれなりで、カンタンに作るというわけにはいきません。

そこで我々がいつもお世話になっている抵抗器をいくつか並列に接続し、必要な許容電力と周波数特性を得ようとするのが

「AB 根性」というものです。

高周波の特性から周波数が高くなるほどちよつとした配線の長さガし分(コイル成分)として作用してしまい、このダミーロードでもし分が出ないように最短距離での配線が必要となります。

設計

ハンディー機専用ということで最大電力5W、周波数特性は430MHzまで十分に使えるものとして設計をしました。

普通の工作で使われる抵抗は $\frac{1}{4}$ Wのものがほとんどなのでこの抵抗から5Wの消費電力を作り出すためには20本の抵抗器

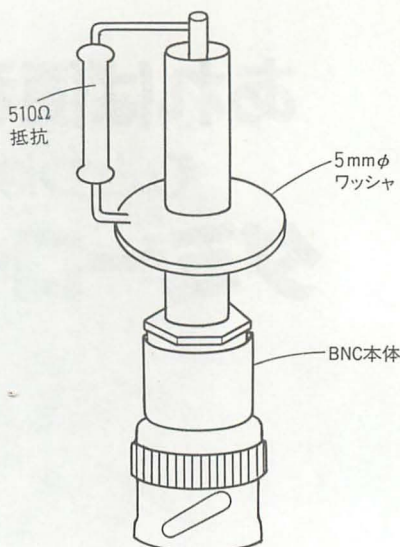


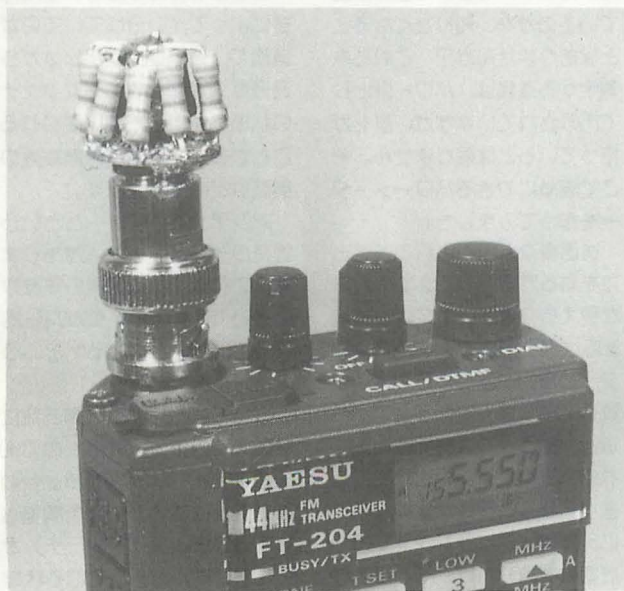
図-1 こんな感じで付けていく

が必要になります。もしこの抵抗器を使って実際に組み上げると、その抵抗が占める面積も大きくなり、周波数特性を支配するし分が増えてしまい、周波数の高い部分で反射が起きないとも限りません。

そこで $\frac{1}{2}$ Wの抵抗を10本並列につなぎ約50Ωのインピーダンスを得ることにしました。

この抵抗器を最短距離で配線すればするほど周波数特性がよくなりますので、なるべく短い距離で配線してください。コネクターに直接ハンダできればよいのですが、かなり熱を奪われますので大容量のハンダごてが必要になってきます。一応私は写真のような格好にしてみましたので、参考にしてください。

さて、このダミーロードは430MHzあたりまでVSWRが1.4以内におさまるはずで、この



ままでは単なるダミーロードです。そこでこのダミーロードの片側から少容量のコンデンサーでピックアップしてメーターを振らせれば簡易パワーメーターになります。

このコンデンサーでピックアップした信号は高周波信号に比例した信号になっていますが、普通のラジケーターをつなぐとパワーが大きくなった方でメーター指示の片よりが起こります。このような片よりを対数指示といい簡易な測定に使われます。



校正

アマチュアの工作で、でき不出来が決定してしまう部分で念入りにする必要があります。そのままで、パワーが出ているが出ていないかわかりませんので、イミテーションとして置いておくのもよいと思いますが、ダミーロードからピックアップされた信号はちゃんと校

正すれば立派なパワーメーターになります。そのためには当然校正すべきメーターが必要でどこかの正確に調整されたメーターで校正してください。

ところが、3Wで校正した場合、3Wの指示はピッタリ合うのですが、そのままパワーを変えてみると1Wの位置や4Wの

位置で指示が狂ってきます。これは使ったダイオードの特性やメーターの特性で決定されてしまうもので、電氣的にカンタンに解決できません。もし不幸にしてこんな状態になったらメーターに紙を張り付けて、新たにテーターを書きこんでしまえば出力が読めるようになります。

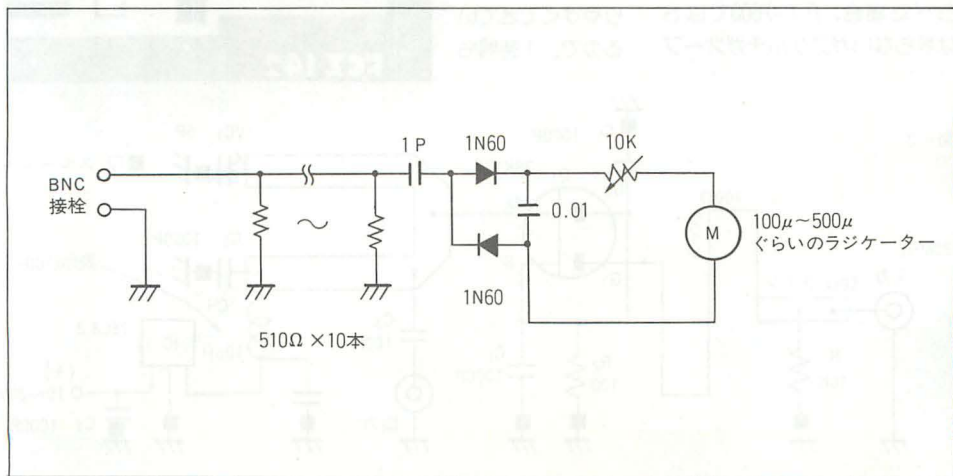
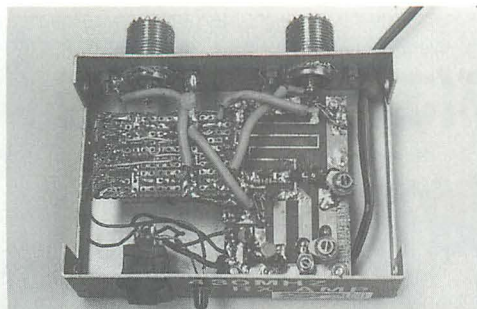


図-2 ダミーロード・パワーメーターの回路

古いリグにもってこいの
430MHzプリアンプ
とにかく聞こえるようになるぞ!

430MHzプリアンプ



完成品内部

ケースに入れた完成品



特有のSは強くなるが変調が併ってこないという現象は避けられません。

解説だよ

第1図がこのアンプの回路図です。

さて、アンテナから入った信号はストリップラインのインピーダンストランスでインピーダンスを上げられ、3SK121のゲート1に入ります。ゲート2はソースに直結しており、ソース電圧によるバイアス電圧を得ているのです。本来ならばゲート2へ単独にバイアス電圧を供給すべきなのですが、ソース電圧を流用したとしても、その性能に大きな変化はないようです。

ドレインの出力はU字型のストリップライン共振器へ入り、出力取出用の100PFのコンデンサーを通して出力されます。

とにかく作るコツは部品の足を短くすること、スルーホールのハンダ付けを完全にと、それと、トリマコンデンサーのホット側とコールド側を気をつけることくらいでしょう。

ご自分でパターンを起こす方は50Ωラインのところが2.7mm。100Ωラインのところが0.8mm。

U字型ラインが4mmの幅です。

調整だよ!

調整はいたって簡単で、U字型ラインに入っている6PFのトリマの調整だけです。このトリマを回すと面白いようにSが変化します。このアンプを付けない状態でS1~2の局をさがします。そして、アンプをつなぎ、Sが最高になるように調整するだけなのです。しかし、この場合、さがす局がモービル局ではだめです。QSBをとまなつて信号が入ってきますので、調整になりません。少し離れたリピーター局がよいでしょう。

なお、このアンプをトランシーパーに付けて使用する場合、送受信の切替装置が必要です。これも簡単なキャリアコントロール回路を載せておきますので、実験してみてください。

アンプの入力には保護用のダイオードをお忘れなく!

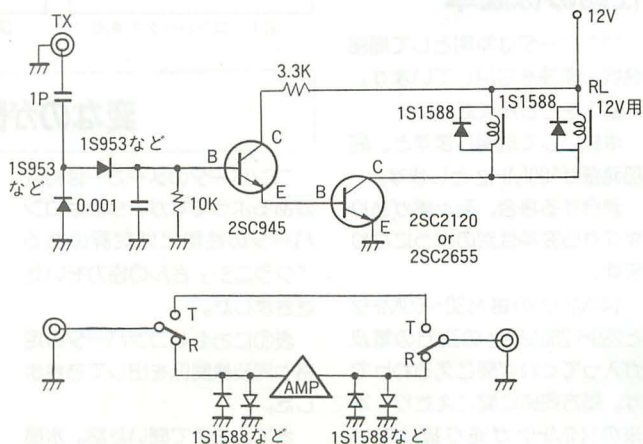


図-3 キャリアコントロール回路

作るぞ!

コンバータやぶにらみ利用法

新しい周波数帯 こんにちは

編集部

コンバータは便利ですよ。その受信機では聞こえない周波数範囲が安い金額で聞こえるようになるのです。

今は、モービルトランシーバでその興味ある周波数帯が聞こえるものが増えてきています。

しかし、そんな新しい無線機を買うかわりにコンバータを買ったほうが安上がりです。

仕組みは簡単

コンバータは原則として局部発振の原理を応用しています。

図1をごらんください。

単純にして説明しますと、局部発振が100MHzとします。

混合する場合、和と差がありますから変換は次のようになります。

144MHzの場合30~60MHzと230~260MHzの両方の電波が入ってくれば聞こえるわけです。両方同時に聞こえたり、本来の144MHzが通り抜けないように、入力段階でフィルターをかけて電波をカットします。

さてこの100MHzの局部発振周波数の回路は実はC500にも応用されています。

400MHzで300MHzの受信をする場合に使われているそうですからびっくりです。

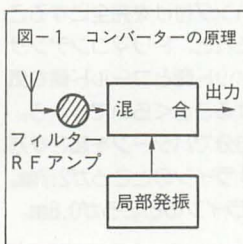


図1 コンバーターの原理

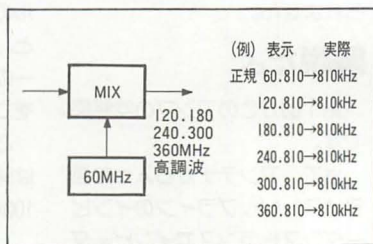


図2 入力と出力との関係

変なのが聞こえた!

コンバータのメーカーは何社かあるようですが、今回はコンバータの性能には定評のある「クラニシ」さんの協力をいただきました。

表①におもなコンバータの定格や周波数関係を出しておきました。

さて、そこで聞いた話。水晶がケースに刻印されている周波数が直接発振している場合とそ

の1/3倍で発振している場合があります。

その刻印周波数を更に何回か通倍して数百MHzとしているわけです。

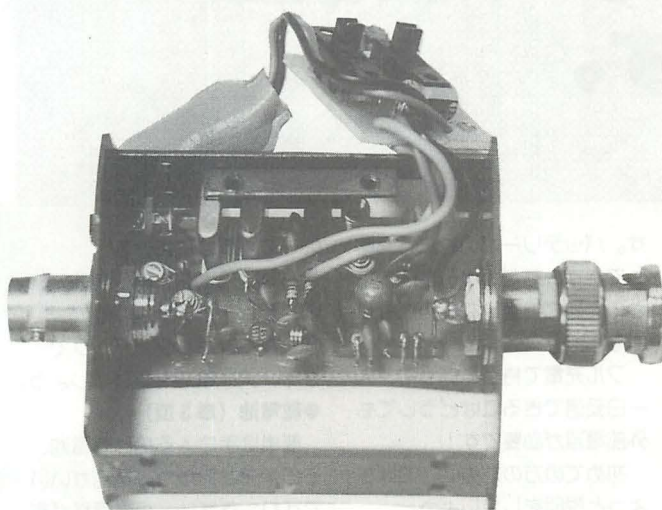
数十MHzの場合、その2倍、3倍などの整数倍の周波数の場所でも同じように動作します(図2参照)。

たとえば60MHzで変換するタイプのFC-965DXは、AM

コンバータやぶにらみ利用法

表1 主要コンバータ定格一覧表

型 名	機能内容	局部発振周波数	価格	原発振
FC-1300	870→470MHz	400MHz	19,800	
FC-1300	870→70	800MHz	19,800	
FC-308W	361→144	217MHz	19,800	54.25
FC-308W	870→144	726MHz	19,800	60.498
FC-308W	347→144	203MHz	19,800	50.75
FC-965DXT	10→70	60MHz	16,000	
HFC-302	347→144	203MHz	10,800	50.75
HFC-302	361→144	217MHz	10,800	54.25
HFC-802	870→144	726MHz	10,000	
HFC-807	870→430	440MHz	10,000	



・原発振の高調波のレベルが強いと、みかけ上原発振が高いと勘違いしてとんでもない周波数が入ることもあります。
 $54.25 \times 8 = 434$
 $870 - 434 = 436$
 アマチュア帯436MHzを聞くと自動車電話が入って来る可能性があります。



が聞こえる受信機で120MHz、180MHz、240MHz、300MHz、360MHzで、810と入力して聞くと「FEN」がガンガンはいります。

もちろん水晶の高調波を利用しているわけですから、感度は上になるにしたがって弱くなります。

ただしこの方法は、入力段にフィルターが入っていないか、入っていても聞きたい周波数が

強力な場合に限られます。

私ので平気?

「クラニシ」ほか各メーカーのそれぞれのコンバータは、主にアマチュア無線機、または広帯域受信機用に設計され販売されていると思われています。

ところが皆さん、うまく選べばBNCやM、Nコネクタを使っているどんな受信機でも使えるのです!

変わったところでは「ジャパンエレクトロニクス」で局部発振周波数を数多く用意して汎用のコンバータにした、BBシリーズという商品があります。これも面白いです。

ただ、手作りで入金した順番に製作しているらしく、送金してから実際に品物を手にするまで数ヶ月かかります。ひまな方はどうぞ。

品質は使ってみないと分かりません。

コンバータは取り付けたと楽しいものです。スルースイッチの付いたものを買って面白い周波数をワッチしてください。きつと病み付きになります。

いろんなバッテリーがあるから

だから バッテリー流用法 教えます。

編集部

携帯型受信機やハンディー機は電源に苦労していませんか？すぐ電池が無くなりますね。

小型化と長寿命化は相反した性質ものです。でも、受信という行為に即せばどちらが優先かはわかるでしょう。

当然、長寿命優先ですよ！

「受信機は、電池切れればただの箱」です。

携帯用受信機は、主に外で使うように設計されていますから、メーカーは電源には神経を使っているのですが、利用者はほとんどない使い方をするものですから苦労が絶えません。

受信機はやっぱり電源にはバッテリーを使うべきでしょう。

たとえば、受信機が乾電池を入れるタイプなら、もちろん交換はできて当然です。

充電電池でも、交換式ならいいですが、そうじゃない受信機があります。これはもう大変で

す。バッテリーが切れたら充電もできず、ただの1~2kgの重さの、妙に場違いなものになります。

フル充電で持って行って、丸一日受信できるにはどうしても外部電源が必要です！

初めての方のために、ではちよつと説明をしましょう。

本誌を読んでいる読者の方なら、これから説明する電池収納アイデアなどはすでに実践中かもしれませんね。

電池の利用法

①その種類

②付ける場所

③配線方法

④-a：乾電池、ケース入り

④-b：ニッカド、ケース入り

④-c：鉛蓄電池、密閉型

④-d：ソーラーバッテリー

②-a：腰につける

②-b：背中にしよう

②-c：肩から掛ける

③-a：ウエストポーチ他で

③-b：ナップサック他で

③-c：ショルダーバッグで

さあ、次は電池を選びましょう。

◆乾電池（単3型）

簡単に手に入るのは乾電池、その中ではアルカリ電池がいいですね。ただし、相当価格が高いのが難点です。実は都内のディスカウントストアでは2コ100円というものがありました。これぐらいならいいですね。

あとは大手スーパーなら少しは安いです。

普通の乾電池なら4本100円が安い限界でしょう。ちよつと性能のいいものは4本180円くらいでしょう。それを模型屋などで売っている電気の実験用などに使う乾電池ケースに入れるといいでしょう。なるべく10本まとめての15V仕様ならいいことありません。

バッテリー流用法

◆ニッカド電池

現在隔れた人気の電池です。
容量が同一サイズでも数種類あり、700mA という大容量の単3電池が人気です。

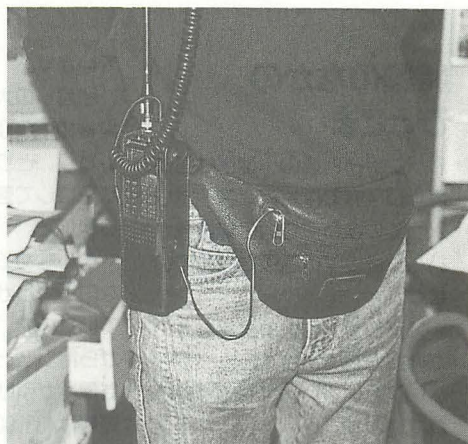


700mA の単3型ニッカド電池

◆鉛蓄電池

バイクなどに使われているものは液もれするタイプです。
ビオオなどに使われているのは密閉式というタイプです。
また自動車用の電池で、以前、

取っ手のついていた「カレック」という大型の電池は同じように密閉式で、ひっくり返しても希硫酸が成分の電解液が出てきません。これは相当容量がありますから、長時間受信することが



ウエストポーチに電池を収納

できるでしょう。

◆ソーラーバッテリー

太陽が出ていないと役に立ちませんが、あると便利です。

◆発動発電機

俗に発発といわれています。いまは「デンタ」ともいいますが、歩きながらの受信にばたばた大きな音を立ててエンジンが動くのは……あるわけないね。

◆手回し発電機

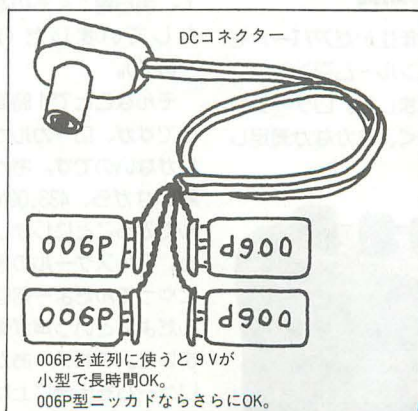
こんなものがあれば疲れますけど面白いですね。ウォークマンなどについているのがありますね。自転車の発電機、電圧は12V 出せる能力がありますから組立て式であるといいですね。

◆思い切ってアマチュア機

アマチュア無線機なら別売りで充電式の電池がありますから、

受信機をアマチュア無線機にしたらどうでしょう。送信できないように完全受信専用にする必要があります。

※電源には＋と－がありますから接続は気を付けてください。それではFBな長時間受信を楽しんでください。



ハンディー機120%活用法

ハンディー機が固定に向かない ひとつのわけ

編集部

特集のなかの ひとこま

ハンディー機の小型化は日進月歩し、今では片手にスッポリ入ってしまうぐらいの無線機がハムショップの店頭に並んでいます。

オプションも大小様々なものが発売されていますし、レザーケースもいろいろなものが売られています。

これだけいろいろなものが売られていると自分で作ったものが入り込むスペースなどまったくありません。

そうです。すべて買ってくれば間に合うのですから……。

発想の転換

最近、永年住んだアパートを引き払いワンルームマンションに引っ越ししました。ロケーションも結構良く、なかなか満足し

ています。

引越しの大騒ぎもひと段落し、愛機のC500をラックにセットしたり、とりあえず電波が出る状況にして落ち着いた状態になりました。

そんなある日、珍しいものの好きなローカルが遊びにくるといっていたので、部屋の掃除をしながら待つことにしたのです。まだ電話が引けていないので誘導連絡は433.00MHzでということでした。

東京は久しぶりに晴れ間が広がり、一人暮らしの私は1年ぶりにフトンでも干すかと思い、欄干にフトンを干して1年分のホコリを叩き、2週間分たまった洗濯モノのニオイをかいだりして、明日着てくものを選んだりもしていました（洗えちゅーの！）。

そんなことで1時間が過ぎたのですが、ローカルから呼び出しがないのです。おかしいなと思いつつ、433.00MHzで呼んでみることにしました。すると、フルスケールの信号で「なにやってんだよー何回も呼んでんだよー」という声が聞こえてきました。あれ！ おかしい。ポリウムを十分に上げておいたのに聞こえないなんて……。

というわけで、ローカルにすつ

かり怒られてしまった私は、よくよくこの現象を観察してみました。その結果1つの結論に達したのです。

ハンディー機のスピーカーは口径が小さく、いくらポリウムを大きくしても本体から実際に聞こえる音の大きさはそれほど大きくならないのです。

そう思って外部スピーカーをつないでみたのですが、あまり効果はありませんでした。

そこで、先月号のABに載っていたサイレン用17Wパワーアンプをハンディー用に作り替え、大きな音が出るようにすることを思い付いたのです。

一応サイレン用として発表されていますが、ただの低周波増幅ICなので音声は十分に増幅することができます。

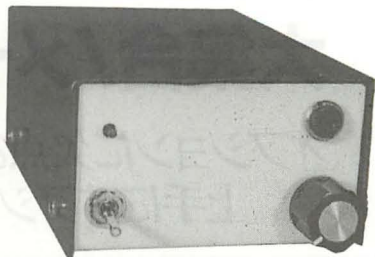
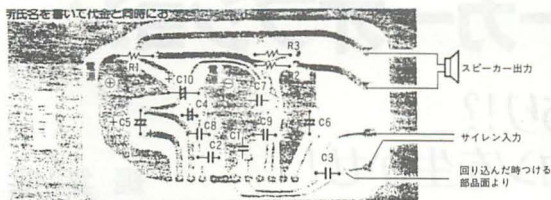
なんでもそうですが、2つのものを相互につなぐにはインターフェイスが必要です。今回の場合はレベルの合っていない2つのものをつなぎ合わせるためにアッテネーターというインターフェイスをつくらなければいけません。

サイレン基板からの出力は普通のマイク程度の信号しか出力されていません。それに対し、ハンディー機のイヤフォンジャックの出力は数十倍も大きいも



ハンディー機が固定に向かないひとつのわけ

図-1



のであり、入力を制限しなければ過大入力になってしまいます。

そしてこの減衰した信号を17Wアンプに入力し、スピーカーをドライブさせるようにします。

製作

まず、先月のABに出ていたことが必要です。私は、こんなもんは「ユニバーサル基板で十分だ」と思って試作してみたのですが、どうも発振気味で具合がよくありません。

そこでやっぱりABの基板を使うことにしました。この原稿が本になるころはもう基板もなくなっていると思いますので、基板はエッチングをして作る必要があるかもしれません。

どうしても基板がほしいという人は編集部に聞いてみるとよいと思います。

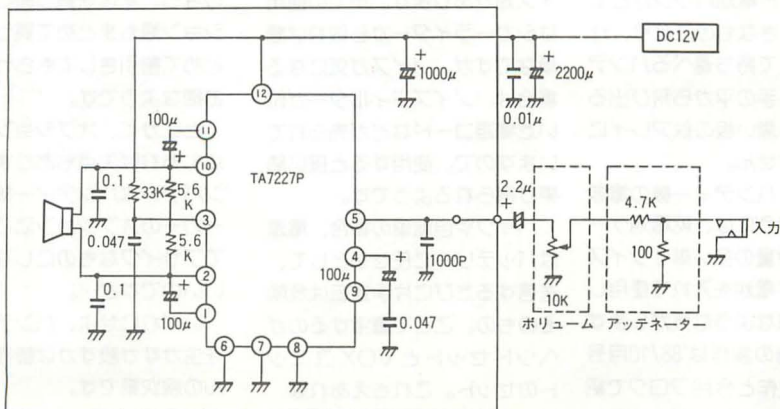
回路はそのままOKなのですが、DCラインのコンデンサーなどを若干変えています。これは私の持っている電源器がハムだらけで1000 μ Fコンデンサーだけでは不足になりましたので、2200 μ Fのコンデンサーを並列に取付けさらに0.01 μ Fのコンデンサーを取付けました。

このままではオーバードライブになりますので、イヤホンジャックからの入力を自由に変化させられるように、ポリウムも取付けました。これである程度の大きさまで自由に変化させられます。

出力は最大で17Wあるということは結構熱を持つということで、放熱をしっかりとしなければいけません。この放熱はケースにICをしっかりとネジ止めすることにより行うのですが、何か適当な放熱器を別に用意した方がよいと思います。

基板にも、どこにも調整力所はありませんので、つないですぐ動作を開始します。

測定はしていませんが、結構増幅しているようで回りがるさくともよく聞こえます。また、最大出力は17Wあるために普通の通信機用のスピーカーでは過大入力になりますので、外部スピーカーは耐力力の少し大きなものを使ってください。



大集合!メーカーオプション

オプションに欠点あり!?

上手にオプションを生かせ!

編集部

多彩なオプション

ハンディー機を買うと、どうしても欲しくなるのがメーカーから出されている色々なオプション。

どのメーカーも、車やバイクでカッコいいモーター運用ができるオプションをそろえていますし、なんと言ってもメーカーのオプションが1番使い勝手がよいようです。

しかし、メーカーのニッカド電池/パックを使用するには、当然ながら専用の充電器も必要となるので、結構お金が掛かってしまうようです。

また、長く送信できて送信パワーも最大に引出したいとなると、ニッカド電池/パックがとてつもなく大きなものになり、せっかく軽くて持ち運べるハンディー機が、手の平から飛び出る重く大きい黒い板の鉄アレイになりかねません。

やはり、ハンディー機の電源を上手に使うには、乾電池ケースに電流容量の多い単3サイズのニッカド電池を入れて使用した方がお徳ような気がします(充電器の製作は'88/10月号キットの製作と今月フロクで紹介)、カッコよさで選ぶか値段で

選ぶかは読者の選択にお任せします。

なかには単2乾電池を使う電池ボックスを作っているメーカーもあって、本体が大きいものの、本体別に離せ、腰などに取付けることを前提にしているようで、運用での大きさ・重さに関する問題はないようです。

この電池ボックスに、電流容量の多い単2サイズのニッカド電池を使えば、高出力で長時間運用が可能となります。

本体がもう1台買える!?

さて、ハンディー機を車、バイクなどでモーター運用をする場合、エンジンという大きなノイズ源があります。車での使用はシガーライターから取れば簡単ですが、ノイズが気になる場合は、ノイズフィルターが付いた電源コードなどが売られていますので、使用すると良い結果が得られるようです。

バイクや自転車の場合、電源は/バッテリーに任せるとして、送信するたびに片手運転は危険そのもの。ここで重宝するのがヘッドセットとVOXユニットのセット。これさえあれば、両手がふさがっていても声を出

すだけで勝手に送信してくれるのでラクチン! しかし、あまりにも回りがるさいと送信(風切り音など)してしまうというデメリットもあるようです。

このように、必要に応じてオプションを揃えていくと、とんでもない金額になって、へたをすれば、買ったハンディー機よりも揃えたオプションの方が、もう1台買えるくらいに高くなったりもします。

販売店でハンディー機を買う時、本体はある程度割り引きしてくれますが、オプションはほとんど割り引きしてくれません。

本体を安く売った分、オプションで儲けようとしているようです。どうせオプションを買うのなら、本体を買う時に、オプション類もまとめて買って、まとめて割り引きしてもらった方がお徳なようです。

とにかく、オプションには利点もあれば欠点もあります。コンパクトなハンディー機を、メーカーのオプションにこだわってブサイクなものにしなければいいのですが…。

いずれにせよ、ハンディー機を生かすか殺すかは読者の皆さんの腕次第です。

大集合/メーカーオプション



オプションで最初に欲しくなのがニッカド電池パック。確かに長時間使うのを考えれば乾電池よりもお得ですが、見た目にカッコウなのは考えもの!



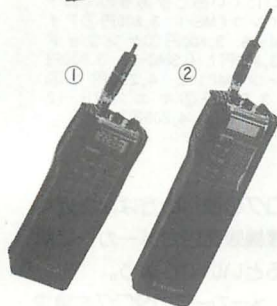
電源の上手な使い方は、乾電池ケースに単3サイズのニッカド電池を使うのがお得なようです。



ニッカド電池パックが、そのままAC100Vに挿して充電できる充電器内蔵のすぐれもの(ケンウッドPB-9 7,500円)。

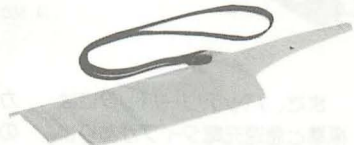


ニッカド電池には充電器が必要ですが、標準充電タイプと急速充電の充電器では10,000円以上の差。どう感じますか? (①マランツCWC150 1,300円と②CWA 12,800円)



バッテリーケースを離して腰に付けることを前提としたバッテリーケース(アルインコEBP-18 2,800円)。

水辺などで水滴が気になる時には防水ソフトケースは便利物(ケンウッドWR-1 1,500円)。



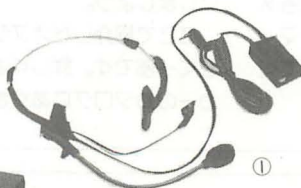
リグにキズつくのが気になる方にはソフトケースを。バッテリーバックが大きいとソフトケースも……。黒いヨウカンか鉄アレイに似ていませんか? (①マランツCLC500 1,200円と②CLC501 1,200円)



見た目にカッコいい皮製のショルダータイプハードケース(ヤエスCSC-27 3,000円)。



車のドアなハンディ機を固定できるモーターブラケット(ヤエスMMB-21 1,500円)。



両手がふさがっている時にヘッドセットの利用は便利ですが、VOXユニットが別売の物もあります(①VOXユニット付のケンウッドHMC-2 5,980円②アイコムVOXユニットHS-10SA 3,700円)。



車のシガーライターから電源を取出す場合はシガレットライターコードが必要。ノイズが気になる場合はノイズフィルターの付いたタイプがいいでしょう(①アルインコEDC-2 900円と②ノイズフィルター付EDC-8 1,500円)。

ハンディー機120%活用法



最近では、外部スピーカマイクは各メーカーとも本体と同じように小型化になっていますが、今までのものと比べ小さすぎて使いにくい感じがあるのでは？
 (①アルインコ EMS-1 3,800円②アイコム HM-46 3,800円③ケンウッド SMC-31 3,800円と④ SMC-32 3,800円⑤ マランツ CMP112 4,200円と⑥ CMP111 3,980円⑦ ヤエス MH-12 4,500円と⑧ MH-18 4,200円)

最後に

ニッカドバッテリーの充電や本体の電源などのプラグは各メーカーで大きさ、プラス・マイナスが違いますので注意してください。

また、バッテリーパックには標準と急速充電タイプがありますので、タイプにあった充電器にしましょう。

ここで紹介したオプションは、ごく一部です。詳しくは各メーカーのカタログにありますので、

カタログの欲しい方は、お近くの無線機販売店カメラカーに請求するといいでしょう。

なお、メーカーにカタログを請求する場合(できれば電話をしてから)、返信用の切手を同封するのを忘れずに!

◎カタログ請求先

アイコム株式会社
 〒547大阪市平野区加美東
 6丁目9-5
 ☎06-793-0331
 アルインコ電子株式会社
 〒540大阪市東区城見2丁
 目1番61号
 ☎06-946-8140

株式会社ケンウッド
 〒150東京都渋谷区渋谷2
 -17-5
 ☎03-486-5515
 日本マランツ株式会社
 〒150東京都渋谷区恵比寿
 南1-11-9
 ☎03-719-2231

八重洲無線株式会社
 〒146東京都大田区下丸子
 1-20-2
 ☎03-759-7111

厳しくも夢のある情報機器

情報は力であり、力は生存を意味する

小型軽量高性能夜間監視システム

どんな暗やみでも、どんな暗室でも恐ろしいまでの高性能鮮明さで監視・撮影ができる



ニュータイプ 2.5世代「M911」

- 暗やみで山野を見る 肉眼では山の稜線しか見えないものがスコープで視ると、どうだろう、木の葉の1枚1枚、風にゆらいているさまが手にとるように見える。
- 夜空を見る 肉眼で見る星の数には限りがあるが、本機で視るとその視野には、実に驚くべき数十万個のキラ星がまるで別世界のように見えてくる。原理が光増幅ならではの素晴らしい結果である。
- 安全操業・運航・密漁監視等業務用の他、顕微鏡をセットしての研究用・レジャー用として多用途。

サイクロック M-972

米国国防総省 定価 188万円
規格品
高輝度、小型軽量、双眼タイプでレンズは1個プリズムのメカを生かした新兵器です。
頭部装着・手持ち併用 重量 700g



35%カメラ
取付図(75%レンズ付)
総重量 約1,200g

標準セット
レンズ: 26.6% F/1.1
※サイズ: 11.7cm
※重量: 510g

新価格 178万円

単体 158万円

高性能夜間スコープゴーグル型



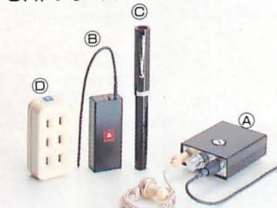
M915A

新価格 258万円

最新鋭・最高級ゴーグル型スコープ。夜間の監視を目的とした、アメリカ国防総省の軍規格品で、くらの中、船舶、航空機、車両などの操縦ができる最高級品/重量 960g

重要な商談、電話の受信・録音に超小型、高性能、UHF ポケット送信機・受信機

UHFシリーズ



音質の美しさ、ハイパワー、無人録音と3拍子そろった高性能品です。一般の商談から電話のやりとりまでを遠く離れて長時間受信でき、また無人録音できます。

- (A) CN-400受信機 定価 50,600円
- (B) CN-400発信機 定価 27,400円
- (C) CN-410発信機 定価 68,000円
- (D) CN-390発信機 定価 76,000円
- ※ CN-406 両用機 定価 58,000円

小型・高感度超音波警報器

5505型 3点1セット 定価 39,800円

- 1台3役 ①侵入警報装置 ②来客報知装置 ③自動照明装置
- コンセントに差込んでおだけで3つを切替えて使えます。
- センサー範囲、正面より5m、左右3m幅の円錐型です。
- 同一室内で複数設置できる「クリスタルオシレーター」方式。

●本体とライン ACコンセント



- 本体単独使用可能。
- 同一ライン内でACラインで警報を送信します。
- 本体: 140×123×50mm
- 重量: 650g



情報化社会を生き残るために

●UHFテレビトランスミッター TC-110

定価 97,000円

アンテナを立てておくだけ...ケーブル不要...100m離れた美しい画像と音声も電波で飛ばし受信できます。一般のテレビのUHFチャンネルで受信OK。盗難予防、監視にお役立てください。



●超小型・軽量・高倍率ミニスコープ

CN-88 定価 38,000円
(品質永久保証)



- ①世界が認めるカール・ツァイス社製のミニスコープです。
- ②タフにも小さく、ポケット・バッグに簡単に入ります。
- ③このサイズでなんと8倍もの高倍率、見えないものも見えてきます。
- ④小さくともレンズは明るく、うす暗いところでもはっきり見えます。

お申し込みはハガキかお電話で...〈視聴覚機器〉(株)コニーエレクトロニクスサービス

- ハガキに商品名・住所・氏名・電話番号を書いて押印し、お申し込み下さい。(夜間望遠鏡について商品テストご希望の方は、その旨を明記のうえ、ご連絡下さい。テストに応じます。)
- 代理店募集中=資料ご希望の方は切手500円同封のうえ右記へ。

- 東京/中央区銀座8丁目7-5(昌栄ビル5F) 〒104 ☎(03)571-7862代 FAX(03)574-1917
- 大阪/大阪市北区梅田1丁目3番1-200号(大阪駅前第1ビル2F) 〒530 ☎(06)344-6668代 FAX(06)343-0778
- ご返品について...商品到着後、5日以内ならご返品ができます。(送料はご負担願います)

●通信機器販売16年の信用と実績!

AB2年目大感謝祭

期間: 10月9日より来年1月18日まで



創刊2年目を迎えて大感謝祭です。

ボックスが
アメリカから逆輸入。

▼PCS-6000USA



最新
勢揃い
スーパース
ポートラ
と
好
評
発
売
中

- *アメリカで現在話題のスーパーVHFトランシーバー。
- *航空無線から業務用無線までなんでもあったって超幅広いVHF。
- *2mハムバンドは25Wの頼もしいパワー。
- *アメリカ特価と同様に日本でも円換算で堂々の格安に販売です。
- *海外のお土産に、又、輸出などで沢山必要な方、卸販売いたします。ご相談下さい。
- *電波法はそれぞれの国情によって異なります。受信はともかく送信にあたっては、当地の電波法を守って下さい。

118~143.99MHz. 144~145.99MHz. 25W. OK!!
146~159.99MHz.

日本ではボックスが販売 (円625) 米国特価価格 \$499ドル
日本円大特価 ¥62,375 (@ ¥125×499ドル= ¥62,375-)



受信範囲 25
~550MHz/
800~1300M
Hz 何と言っ
てもお化けス
ーパー
本機の広
告は当社一
色ページの広
告にも詳しく
案内されてお
ります。

受信範囲 50
~75MHz 108
~174MHz
350~512MHz
z 806~956
MHz アメリカ
で大人気。ベ
アキャットのレ
シーバー。

VHF118~174
MHz UHF220
~450MHz
850~920MHz
2 航空ファン
は航空の要
AORから新製
品誕生。

●HPR-32スーパーアール
特 ¥39,500 (¥1,000)

●SC1000J コロデン
特 ¥39,800 (¥1,000)

●HPR-32スーパーアール
特 ¥36,500 (¥1,000)

●MVT-5000 ユニテル
特 ¥46,000 (¥1,000)

おなじみ官公備品シリーズ

②私服用
手錠ケース(白)
交通課員使用のタイプ。
¥3,800 (¥400)

③補縄 ¥1,000 (¥350)
細くて強いロープ。
何かと使い道あります。

①手錠 ¥非売品
手錠は写真と形が異な
りて下さい。

④ルーゼリーフ ¥1,700 (¥300)
刑事さんが聞き込みに行くとき
利用している。書き込み帳、チェック付
きでから中にテレホンカードや手配写真、
ペンなどを入れておけます。変え用紙は一面 @ ¥170
(¥350)で補給出来ます。未長くご愛用を。

⑤プロライト
¥2,250 (¥350)
光源のビームはちよつと
したもので、腰に下げら
れるよう工夫されています。

⑥捜査官用ペンライト
¥1,000 (¥300)
捜査録ルーゼリーフの中にも入
っています。



☆お手持のハムトラを簡易業務用に变身。
☆盗・傍聴器の相談もどうぞ。
☆ミニFM局、送信機特注賜ります。
自治体活動・商店街の商戦などに

下取り・買取り

不要な機器が、お手近にありますか?
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。あなた様のおお方の希望を
知らせて下さい。

パーソナル無線機買取中!



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

それは、ある日の事でした。
カー雑誌の「月刊ドライバー」
で紹介された1台の車に目が止
まりました。

『覆面/パトカー仕様がやってきた。』

このタイトルを見て、わが
AB編集部担当者は、思わ
ず、「こりゃ、イケル!」と一
言。

さっそく、ドライバー編集部
へ連絡をして、オーナーに、連
絡を取りました。

前にも1度やった「覆面/パ
トカーの製作」ですが、「これは、

覆面にするしかない!」という
車が目の前にドーンと出てきた
ので、今回は元に戻しちゃいま
した。

なんと車種は、セドリック。
公官庁向け仕様車です。

警察の覆面・白黒/パト、道路
公団の/パトカーに使われている
3ℓ・V6の車です。一般のセ
ドリックと、どこが違うのでし
ょう?

まず、外観は、黒いスチール
ホイール、3ナンバーの車なの
に、外観装備は一番安いスタン

ダード(バンパーはカラード)。

内装もビニール張りで、市販
車には無い、5速マニュアルミ
ッションです。

車体の色は白色、どー見ても
警察の覆面/パトなんですね。

ただ、アンテナなど細かい部
分は何もいじっていなかったの
で、できるだけ本物に戻してあ
げることになりました。

もともと、メーカーの日産で
は、警察・公団のどちらでも納
入できるよう、車の基本仕様の
共通化が行なわれていたので、
もともと道路公団の/パトカーだ
ったこの車を、警察覆面/パトに
するのは比較的容易でした。

改造の結果は写真をじっくり
見ていただくとして、AB編集
部では、今回、オーナーの島田
さんの協力で、この車を売っ
ちやいます。

モノが超希少車なので、オー
クションとします。

最低値は110万円から、最高値
をつけた方で、大切にしてい
ただける方にお譲りします。



車名 ニッサンセドリック

Y30官庁仕様

エンジン 3000ccV 6

マニュアルミッション仕様、
走行距離不明、車検88年5月、
タイヤ・ビレリーP 6、7分
山、外観・極上、機関・絶好調、
佐々木電機製赤色回転灯、日本
アンテナ製覆面アンテナ、助手
席ドアミラー装備。

支払条件は御相談に応じます。

応募先は、

千代田区神田須田町2-15-3

215ビル3F マガジンランド

徹底的に
PC化

覆面パト
売っちゃいます!



ニッサン セドリック Y30 神奈川県警 捜査用覆面パト。良くできているでしょう！ 神奈川県の覆面車両は緊急走行時、必ず、回転灯を2台積む。

「覆面オークションコーナー」へ住所、氏名、年令、連絡先、金額をハガキに記入の上89年1月10日必着でお送り下さい。

1台作ると、また、私の目の前に、トヨタ マークII GRが現れました。コリヤもうやつちまえ、と作ったのが、警察幹部公用車仕様のマークIIです。

こちらは、ベースが市販車なので、覆面仕様にします。

改造ポイントは

覆面アンテナ（警電用）
サイレンアンブ

50W スピーカー
まあ、このへんは、ごく普通の覆面改造です。

しかし、我が AB 編集部はそんなことでは諦めません。

10月号の公用車の写真を参考に、以下の装備改造を追加しました。

- 1 ホイールキャップ交換
 - 2 リヤカーテン取付け
 - 3 覆面専用コンソールボックス取付け
 - 4 150MHz 用トランクリッドアンテナ取付け
- そんじょそこの覆面/パト

ーイミテーションとは、作りが違います。部品は、なるべく本物を使用し（たとえ、撮影の時だけでも！）製作しました。

細かい部分を本物でよく観察し、皆さんも作ってください（今回は本物の覆面/パトカーを隣に置いて作業しました）。

どうしても無理やり本物に近い車が欲しい人は、オークションに応募してください！

覆面/パトカー関係の記事は、警察・消防ビクトリアル、覆面/パトカー製作記事を御覧ください。



◀コンソール付近拡大。ラジオ横にサイレンアンブ、センターコンソールに速度測定用スピードメーター、サイレンメインスイッチ、回転灯スイッチがある。なお、このセンターコンソールボードは本物の PC から借用した。

◀夜間に車両後部で作業を行うために、ナンバープレート横に探索灯用のメタルコンセントがある。

▼回転灯、探索灯用のメタルコンセントは助手席ダッシュボード上にもある。





◀▼ PC 純正探索灯 (旧形) と、その接続の様子。



▲佐々木電機の反転収納式回転燈昇降装置。本物には標準装備されている。



▲前面赤色警告灯はグリルの中に取り付けられている。

▼回転燈、サイレンのスイッチ PC 用メーカー純正品。

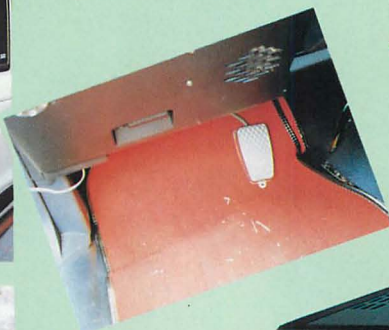


▲今回は反転式収納回転燈は取付けられなかったが、もし、取付けたらこんな感じでしょう。これが、あるのと無いのでは全く感じが異なる。



◀某隊の覆面 PC から借りてきた FI ホイップを取付けた (150MHz 帯用)。後部トレーの上に回転燈が、2 台載っているが、神奈川県警・交通取締用覆面 PC は天井の反転式回転燈と合せて、3 台搭載している。

▼助手席足下にサイレン用フットスイッチ、その上の開孔部は、無線機用スピーカー。



◀グリルの中に取り付けられる前面赤色警告灯。PC 用純正品。

▶毎度おなじみ、松下電器のサイレンアンプ WF112。PC 用純正品。



警視庁警備部警護課の覆面パトと AB の警察幹部公用車イミテーションとノーマル市販車。どこが違うかよく見て下さい。

警察幹部公用車イミテーション▶



◀本物の覆面パトカー61年式。所属は警視庁警備部。覆面仕様（グレードはGR）だが、担当官の好みで純正マッドガード、開閉式フォグランプ、フェンダーボールが装着されている。



▲ノーマル市販車。年式は62年後期形（グレードはGR）。



▲警視庁AB部の幹部公用車。

◀警察幹部公用車イミテーション後部。右側に警電アンテナ、左側に基幹系トランクリッドアンテナ、リヤウインドにレースカーテン付き。



▶本物の警察幹部公用車の後部。警視庁××部の覆面パトカー。62年後期型、右側に基幹系トランクリッドアンテナ、左側に基幹系用だが市販のハッチバック用アンテナ基台が付いている。



▲本物の機動捜査用覆面パトカー。捜査員の持っているマイクは、可搬デジタル機UW110のスピーカーマイク。回転灯の電源コードの取回しに注意。

▼警察幹部公用車イミテーションの助手席。UW110無線機収納コンソールとサイレンアンプ。



▲本物の警察幹部公用車の内部。UW110用コンソール及び、スピーカーマイク。純正のシートカバーが装着されている。



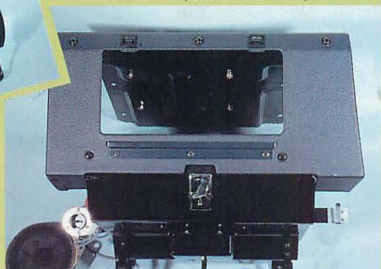
◀サイレンアンプは、この位置に付く場合もつと奥になる。



▼コンソール下側



▼コンソール拡大したところ。



▲ UW110用コンソール一式。前面に無線機の取手を収納するカバー、その下に車検証入れ、左下に回転燈用メタルコンセント、右下にマイクハンガーがある。



▲最近、警察庁指定になったクラリオンのサイレンアンプ。型番 AA600。警光灯スイッチ付き。



▲▶50W サイレンスピーカー。取付けは写真のように、フェンダー右内側に設置。



プロが教える

覆面パトカーの製作

挑戦してみよう！ びっくりするほどよくできるぞ！

警察ファンの皆さんは、自分が、車に乗るとしたら、覆面パトカー仕様にしたいと思っています方が多いと思います。

今月の警察装備品特集では、「プロが教える覆面パトカーの製作」という事で実際に、覆面パトカーイミテーションを作りました。皆さんが実際に製作する時の参考になれば幸いです。

ベースとなったのは、自動車月刊誌「ドライバー10-5号」に掲載された、嶋田商会の社長さんの公官庁仕様、日産セドリック、YPY30・59年式と、おそらく某警察雑誌にニセモノ覆面パトカーと名指しされたであろう、トヨタマークII GR・(GX71)・62年式を使いました。

セドリックの方は、各交通機動隊や、警備・警護・警衛で御馴染みですし、マークIIの方は機動捜査隊・署長車・幹部公用車で、よく使用されている車両を使いました。

★

★

覆面パトはいつから？

もともと、覆面パトカーは警察車両だと分つては、不都合な時に使用する車両として登場しました。その歴史は古く、原型は戦前にまで遡ります。

しかし、実際に多数の車両が覆面パトカーとして使用されるのは昭和30年台に入ってからです。主に捜査用の車両から導入されました。そして、現在のように、警察の各部門で使用されるようになりました。

使用車両は多種多用、名義人も各警察本部の他に、訳の分らない個人名義の車両もあるほど多数の車両が使用されています。

前置きはさて置き、早速やりましょう。

1. どの所属の車両にしたいか？

実際に自分の車両を覆面パトカーにしたいとき、まず、考えなくてはならないのは、自分の覆面パトカーが、どの所属にしたいかを考えなくてはなりま

せん。

覆面パトカーは、警察の各部門で使用されていますので、どの所属の、何の目的に使用する車両で、どの車にするかを決定します。例えば、交通機動隊の交通取締り用のクラウンにしようとか、近所のPSの捜査用のシビックにしようとか、考えます。今回は種車に嶋田商会の社長さんから、官公庁仕様のセ



トヨタクラウン覆面パトカー。反転式回転灯を出した状態。

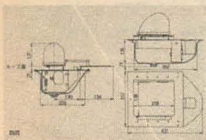


日産セドリック官庁向け仕様車。反転式回転灯の様に、回転灯を置いて撮影。丸形ヘッドライトとカラードバンパーに注目！

覆面パトカーの製作

ドリックを提供していただきましたので、初めは、神奈川県警の交通取締り覆面パトカーにしよう、と、某筋から部品を借り、また用意していたのです。

しかし、交通取締り用のセドリックを作る上で最大の問題が持上がりました。それは、反転式回転燈昇降装置を取付け出来ないという問題です。



佐々木電機覆面パトカー用回転灯昇降装置。雨は漏るは、水抜きパイプは必要だが、車内に大きく出て目立つは、しようもない装置です。

技術的には、そう大した問題はないのですが、車検をどうするか頭を悩ませたのです。

反転式回転燈を装着するには、天井に大穴をブチ開けなくてはなりません。そして、そのあと回転燈昇降装置を取付けても、持ち込み車検では通らなくなってしまいます。(正当な目的の改造にならない)『どうしても車検を取る』というのも不可能ではないのですが、結局反転式回転燈昇降装置は取付けず、神奈川県警標準の2ヶ回転燈取付けに落着きました。

マークIIは幹部公用車仕様にすることにしましたが、トヨタの覆面パトカー仕様は必ず、無線機搭載にダッシュボード助手



神奈川県警式回転燈の設置方法。



某県警の捜査用、三菱シグマII。コンソール中央部のお守りの下にMPR100車載無線機が収納されている。三菱の車は他の自動車メーカーと違いこの様にローコストな方法で無線機搭載装置になっている。

UW110可搬形超短波無線電話機、(可搬式デジタル機)特殊なスピーカーマイクを使用。

席側コンソールが、UW110可搬式無線機を搭載出来るよう、特殊なコンソールBOXになっています。日産の車両も現在では同じ様になっています。

(AB10月号サニーの内部参照)

三菱の車は、センターコンソールにMPR100車載無線機をぶちこんで、黒いビニールカバーで覆っています。(写真参照)

本田技研の車は、現在のアコードはセンターコンソールにMPR100を搭載、所轄捜査で多数使用されているシビックはダッシュボードのセンターに黒い金属の箱がついています。いずれも超短波無線機搭載装置はメーカーから警察に納入した時に、既に準備されています。

実際に作りたいイミテーションが決まったら、その実物車両に合わせて、仕様を決定し、車両をまだ、持っていない人は、警察の車に合わせて車を買いましょう。本誌10月号に、覆面パトカー車種一覧がのっていますが、そのなかから選べば分ると思います。車両の選択基準は、

モデルチェンジ直前の車を狙うことです。警察の選択も、メーカー側が安く提供できるため同様に選びます。(ちなみに11月現在では富士重工のレオーネセダンが新規にバラ撒かれている)

2、部品の準備

さて、車両と所属が決まったら、覆面パトカーを作るためのパーツを集めましょう。

部品表を載せますので参考にしてください。すべて、入手しにくい部品ですが本誌の広告、売買コーナー、また、知合いの自動車業界関係者、秋葉原など、こまめに捜して下さい。

ところで部品の入手先を書かないので『ABは不親切だ』という声も、だいぶ出ると思いますが、公表すると何分、特殊な部品が多いので入手することが不可能になる可能性もあります。

(過去に某誌でメーカーの連絡先まで公表したのでメーカー側で、警察庁からは叱られるは、個人の素人から電話が殺到して仕事にならなかった等の例があるので) 皆さんで、各々捜してみてください。

日産セドリック篇

それでは、実際に製作しましょう。今回、セドリックは初めから官庁向け仕様車でしたので本物に、だいぶ近いのです。

たとえば、市販車は角形ヘッドライトですが、このセドリックは丸形ヘッドライトだったり(角形ヘッドライト付きもあるが)各種機器のコネクターが来たり(結線は切断されている)、完全にアースを取るための

警察覆面/パトカー仕様部品一覧

部品名称	メーカー	交通	捜査	警備	幹道	備考
ゴムマグネット式赤色回転燈SKFM-G	佐々木電機		★	○	☆	小糸、スタンレー製もあり。
反転式回転燈昇降装置SKF-101LNB	佐々木電機	★		○	☆	警備・警備車両は★
ダブルミラー	各自動車メーカー	○	☆			教習車用と同じ
ツインミラー	各自動車メーカー	★	★	★		横並び
助手席用ドアミラー	カーメイト	★	★	★		
サイレ AA602	クラリオン	○	☆	☆	☆	シグマ用(AB9月号参照)
ンアン WF112	松下	○	☆	☆	☆	最近ではクラリオンが多い
ア SAP-50BL	佐々木電機	☆	☆	☆	☆	
TP402P	アサヒサイレン	☆	☆	☆	☆	
50Wスピーカー SPS50	佐々木電機					サイレンと組合わせ
CY11HDA	松下					
モーターサイレン ANP	アサヒサイレン		☆	☆	☆	幹道・捜査はこれが多い
前面警告灯 白色	スタンレー-M5B	★	★	★	★	
赤色	トヨタ他純正	★	★	★	★	グリル内設置
R-Sスイッチ	佐々木電機	★	★	★	★	
車載用消火器	各自動車メーカー	★	★	★	★	
2Pメタルコンセント	しょうかきやさん	★	★	★	★	FB2型(0.4φ)
サイレンフットスイッチ	電気部品屋	★	★	★	★	
探索燈(旧形)PHL12K	電気部品屋	★	★	★	★	
(新形)JHL-12K	小糸製作所	★	★	★	★	写真参照
各種ステッカー	佐々木電機	★	★	★	★	
アンテナ F1ホイップ	各自動車メーカー	☆	☆	☆	☆	
150用 SWH150	警察で買う					
350用ラジオ用汎用品	×××××					自動車電話用タイプアンテナ登場!
その他	日本アンテナ	★	★	★	★	
アンテナ 移動警備用	どこかで買って					
記号の見方	各種メーカー有り					×××××で決定力?



ボンティングが取れてたりします(写真参照)。

市販のセドリノックをこの車の原型にするだけで、何十万も掛かります。その点、この車は覆面/パトカー製作には絶好の素材と言えるでしょう。

A. アンテナの取付け

最も、覆面/パトカーらしいパーツが、基幹系150MHz帯用のアンテナでしょう。実際にアマチュア・業務無線でも使えますし、実用性の高い部分でしょう。

今回は、撮影のため××××製の覆面アンテナを、某警察本部の覆面/パトカーから借用して

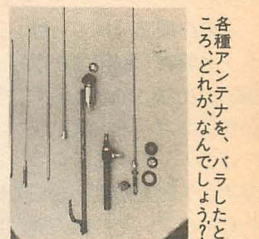
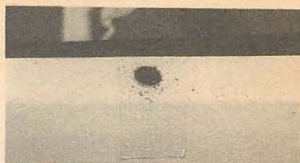


なり某警察本部覆面車に本物のアンテナが取り付けられていた。おたア意味な車に本物のアンテナが取り付けられていた。おたア意味な車に本物のアンテナが取り付けられていた。

来ました。実際に現物が、もし手に入ったときの参考にしてください。(まず無理でしょう)

作業は、車体運転席後部のフエンダーにドーンと、ドリル・ホルソーで大穴を開ければ良いのです。言葉で説明するのは簡

場位置を決め、ドリル・ホルソーで22mmの穴をあける。アンテナ用の大穴を開けたところ。穴を開ける際は、ガムテープで覆い、ボンテで位置を決め、ドリル・ホルソーで22mmの穴をあける。



各種アンテナを、バラしたところ、どれが、なんでしょう?



アンテナの組立てパーツは順番に、説明書どおりに組立てましょう。



警視庁3方面某PSの覆面パトカー・本田技研アコード旧形。いい加減にアンテナを取付けている上に、どこかに駐車したさいイタズラされて、F1ホイップアンテナエレメントが、ひん曲がっている情無い状態。装備課長殿、どうかいい加減な所に止めて壊されました!

単ですが、実際の作業は慎重に行います。車体に余計なキズを付けないようにしなければなりません。穴開け位置は、リヤフエンダー前方から1/3から1/2程度で、トランク内部に、じゃまでないようであればOKです。

ただ、何事にも例外はありますので(三菱のシグマは何故かやたらと後ろ側が多い……)。

穴が開いたら、事前にアンテ

覆面パトカーの製作

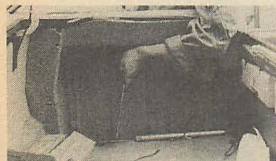
ナをバラシて組込み、垂直方向に注意して、各ねじを締めます。

これを、いい加減にやると写真のどこぞやの覆面/パトカーのアンテナの様に曲がってしまいます。

本物の覆面/パトカーは、アンテナを警察で取付けますが、結構いい加減に付けるので、写真の様に曲がってしまいます。

このアンテナは、トランク内部で、下側を固定しなくてはならないので、それも穴開けしなくてはなりません。日本アンテナの方は、車体の穴だけで固定出来ます。

あとは、アースをしっかり取



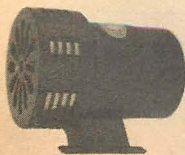
F1ホイップはトランク内部も固定しなくてはならず、メンドくさい。

り、Nコネ付きの5D2Vを無線機まで引張っていきます。

B. サイレンアンブの取付け

覆面/パトカーには必ず、サイレンアンブがついていると思うている人も多数いると思います。

ところが、オットドッコイ私が回ってきた部署の、覆面/パトカーは、サイレンアンブを取付けている車両が少ないんですよ。交通機動隊や警備・警護関係の車両には、まず取付けであるの



A社の覆面パトカー用エンジンルーム格納形モーターサイレンANP形。捜査、幹部公用、公安の各車両で、使用されるモーターサイレン。コストが安いので、まだまだ不滅でしょう。

ですが、機動捜査や所轄の捜査、幹部公用車ではサイレンアンブの付いている車両が、異常に少ないのです。

じゃあ、緊急走行の時にはどうするのかって？

実は、もう消滅したとされていたモーターサイレンがまだ幅を利かせているんですねー。

機動捜査や所轄捜査の覆面/パトカーが拡声器で、どけどけ怒鳴っているケースは少ないです。

なんせ、一番新しい覆面/パトカーのパーツリストを見てもモーターサイレン付きも、載ってませんから。

まあ、今回は交通機動隊の覆面/パトカーとして、製作を始めたので、ダッシュボードから、カーステを取っばらって、(ラジオを取ったりしません)取付けました。ちゃんんと、元のサイレンアンブが付いていた位置に戻しましょう。元が付いていた位置に、サイレンアンブ用のコネクターもあったので、そのまま使えるかと思いましたが、やはり切断されていました。(手間が省ける思ったのに。残念！)



市販車がカセットが入る位置のラジオ横は、松下のWF112がピッタリ入ってしまう。無理やりダッシュボードに取付けるために、ラジオや灰皿を潰さないように！

サイレンは保安基準で、緊急車両以外は鳴らしてはいけませんので、説明書を見て結線してはいけません。

C. 前面赤色警光灯

これも、覆面/パトカーに必ず必要な部品と、どこかの雑誌の影響で一般に思われていますが、フォグランブ形赤色警光灯は機動捜査隊覆面/パトカーや、警護・警備用の一部の覆面/パトカ



セドリックのフロントグリル内に警光灯を取付ける。この車はフロントグリルに天板があって取付けは比較的ラク。

ーぐらいしか使用していません。

いくら外観が、フォグランブの形をしていても、赤い電球が入っていれば、直ぐに面/パトだとわかってしまいます。

グリル内蔵式は、交通機動隊・警護・警備用の覆面/パトカー(例の覆面/パトカー専用の反転式回転灯装備セドリック・クラウンを使用しているから標準装備)や、一部の覆面/パトカーに装備されます。もし、どうしても付けたい場合、フォグランブ形は、バンパーの上に穴をあけて付けますが、異常に面倒です。

とくに、今はやりのウレタンバンパー装着車は、ランプ取付けの為に、バンパーを全て分解する羽目になります(アホくさ！)。

グリル内蔵式は、グリル内部にラジエーターの前にとりつけます。法律で、車両前面に赤い光は出たはけませんので、ハザードリレーをかまして結線し点滅させてはいけません。

D. スイッチ類の取付け

サイレン・赤色警光灯のスイ



完成したセドリック神奈川県警覆面パトカーイミテーションの内部

ツチは、初めはエアコンの横に取付けようと思ったのですが、そこへ何故か、非番の日乃本巡査が GX61 マーク II 白黒パトカーのストップメーターとパネルを持ってきたので、一寸借用してスイッチを取付け、結線して…はいけません。(ホントこの警部補は、なに考えているんだろう??……日乃本のつぶやき) そしてついでに、サイレン



足踏式サイレンスイッチ。右側に無線機スピーカー、左に赤色警光灯の電源コネクターがある。

用フットスイッチも設置して結線しサイレンが鳴るようにしては、いけません。

あっそうそう、ダブルミラー付けなきゃ! 相動員が後ろを、見れない!

「社長〜(PAX の社長です!) 日産のダブルミラー貸して下さい。」

「ハイヨー」と、とっ飛んできたのでパシッと受止め、取付けようと思ったら、ややつ、こ



取の日産助産、手純正、席正、完用、部、分、の、ミ、ラ、を、!

の車、全部変えなくてもミラーがつくぞ!

と、いうわけでダブルミラーを付けて、いっちょあがり!

日乃本巡査が近くに来て、

「エヘヘ、いい車ですねえ。

ちよっと借りまーす!」。

アツ、コラコラ「ブオー…」

あーあ、乗ってつちやつた…。

遠くでサイレンと日乃本巡査の怒鳴り声が聞こえるよ——。

覆面パト売ります!

どうです、覆面パトカーファンの方で、この車を買う人はいませんか?

ともかく乗ってみると、異常に速いのです。走行距離は結構走ってますので、足回りはフワフワですが、エンジンの吹け上がり、異常によいのです。

市販のセドリック3リッターは、こんなに良く走りません。

AT しかり市販されていないという条件を差引いてもです。

5速マニュアルミッションはスパスパ入りますし、大してエンジンの回転を上げなくても、走ってしまいますし、いざ、アクセルを吹かせば、スタンダード並の貧困な? 装備がさいわいし? 速いの何のって、どんな悪いやつだって逃げ切れない!

この車のオーナーである嶋田商会の社長さんは、警察ファンと言うより、珍しい車両が好きの方ですが、ドーシテモこの覆面パトカーイミテーションが欲しくってしょうがない、覆面パトカーファンで、大事に乗ってくれる人に譲ってくれるそうです。(カラーページ参照)



エンジンは VG30f 型、出力グロス 180ps/5200rpm、トルク 26.5kgm/4000rpm のパワー、トルクを発揮。1390kg のボディを 5 速マニュアルミッションで引張れば、そのへんのスポーティカー顔負けの加速力を持つ。



車検証の「YPY30」の文字が、只物ではないことを現す!

警察覆面パトカーにちなんで、110万円からオークションにしますので、どうぞ皆さんふるって御応募ください!

締切は、1月15日、当日消印有効です。AB 編集部「覆面パト売ります!」係まで。氏名・年齢・連絡先・希望価格を書いて、ハガキでどうぞ!

トヨタマークII篇 幹部公用車の製作!

もう1台、引き続き覆面パトカーを作っちゃいます。編集長に、「1台じゃ足りない!」と文句を言われ、よつほど、我が勤務先の覆面パトカーを撮ってごまかそうと思ったのですが、そこは天下の AB 編集部の大編集長のこと、どこからともなくマークIIを引張って来てくれたので、もう1台作っちゃいます!

こんどは、かわいいそうな子羊ちゃんになった車は、トヨタマークII 62年後期形 (GX71)、の 1800GR です。



このマークII、どこかで見たことありません？ ノーマル市販車に、助手席ドアミラー、アンテナが付いている不完全な、覆面パトカーイミテーション。



本物のマークII覆面パトカー、59年前
期形で、今回、ベースになった車両の、
マイナーチェンジ前の形。



マークII覆面バトカーの内部 助手
席コンソールに注目。このなかに
UW110可搬式超短波無線電話機（可搬
式デジタル機）が装着されている。

このオーナーは警察マニアだったようで、既に日本アンテナの覆面アンテナが取付てありリヤウインドに、レースのカーテンも付いていたので、警察幹部公用車にしてしましましょう。

1. UW110コンソールの取付け

マークIIの場合、助手席コンソールが、特殊な物が付いています。マークIIの覆面パトカーの最大の特徴ですので、つけちゃいましょう。ただしこのコンソールも、トヨタの各車種用の専用部品になっていますので、99.999%入手は不可能です。やはり、撮影のため某警察本部(誰かさんの勤務先！)のマークII覆面パトカーから借用了しました。

写真のように、コンソールは特殊なふたが付いています。



マークII警ら用白黒バトカーの内部。助手席コンソールに注目！ 覆面バトカーと比較してコンソール部、助手席カバーだけの違いが分る。 (ちなみに、白黒バトのラジオの位置は、とんでもない位置だ！)

UW110の取手を隠すためです。
このふたが、なければ普通の白
黒PCと同一品です（写真参
照）。

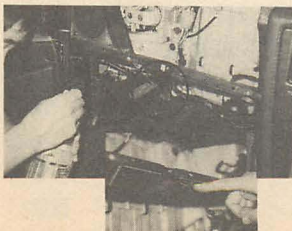
これから覆面パトカーイミテーションを製作しよう、という皆さんは、取手の蓋を、何とか自作するか、現在のコンソールの蓋にマイクを通す穴を開けて



マークII市販車のノーマルダッシュコンソールと、覆面パトカーのコンソールの違い。

下さい(本誌、広告参照)。

実際に取付けてみよう、ノーマルマークIIのコンソールを合せると、どう考えても合いません。はずした本物のマークII覆面/パトカーと比較すると違うところがありました、ありま



ここが、違うんです！ しかし、あとから加工できるように、予め線が付いている。

した！ (写真参照)

しょうもないので、また、ドリルとホルソー、さらに金のこ君にも登場して貰い、大改造となりました。

言葉や写真で書くと、凄く簡単そうに見えるんですけど、この作業で丸一日かかってます。



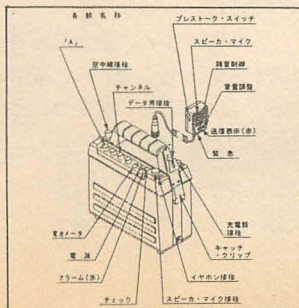
助手席カバーを取ったところ。左上の
写真と比べてください。



コンソールの加工は大変。メンドクサイこと、メンドクサイこと。

(プロ改はたいへんだ！by 森沢)

そもそも何故、UW110なんかを車載機に使用していると思いますか？ それは、捜査時に車両を離れても連絡が取れるようになるのですが、捜査は聞き込み等、どうしても車両を、離れなけれ



ばいけないうえが頻繁に登場します。ですから、あえて、MPR100を搭載せず、UW110を車載で使うようになったのです。

このコンソールは、無線機のチャンネル・スクランブルコードを変える時、一々フタを開けなくてはならず、不便な面もありますが、赤色回転警光灯のメタルコンセントも付いていますし、マイクハンガーも、目立たない位置に取付けます。

最近の覆面パトカーは、昔のように適当に無線機が付いていたりしません。全般に今後、登場する車両は、どのメーカーも専用コンソール付きで、登場するでしょう。特に、89年は広域機動捜査隊も出来そうですので、そうすれば、全国で一気に420台の覆面パトカーが、増車される



ず。多種多用の車両が増え、それらも専用コンソールを当然装備するでしょう。(価格的にF社が強いかな)

2、サイレンアンプの取付け

作業は、八王子のバックスラジオの社長の御好意で、店の敷地内でやっていたが社長が、



松下電器製 WF112 サイレンアンプ。本物もめったに付けていない高価なのを付けてしまった。

「ドーセなら豪華に、サイレンアンプも付けよう!」という事



サイレンアンプ取付けの様子。



佐々木電機製 SAP-50BL サイレンアンプ。カーステと同じ DIN サイズで、センターコンソールにピッタリ。その上、赤色警光灯のスイッチも、C社の物と同様に内蔵式

になり松下の WF112も付けてしまいました。

設置場所は写真の様に、無線機コンソールの下に納めました。が、本物は、センターコンソールのラジオの下に納めます。(もう、疲れてラジオを外す元気がなかったので模倣した!)

皆さんが、実際にアンプをラジオコンソールに、納める場合は、松下の WF112より、クラリオンの AA600か、佐々木の SAP50BL が良いでしょう。なぜなら松下のは、ラジオコンソールに、納める場合、正面のパネル部分が小さいので、収納には加工が必要です。他の2機種はカーステサイズでピッタリ収まりますし、イルミネーションも付いているので、夜間も、きれいですし、C社の製品は、最近警察庁指定部品になりました。

ところで、もう1枚カラーページの××部のマークII覆面パトカーを、よく見てください。

どこにも、サイレンアンプがないでしょ! 実は、モーターサ

イレンがついてます。UW110の音量・雑音防止(スケルチ)のボリュームが付いてスピーカーマイクも見えますね!

3、サイレンスピーカーの取付

サイレンアンプを付けたら、スピーカーも、必要です。本物の覆面パトカーは、主にフロントグリルか、フロントフェンダ



松下電器製50W スピーカーの取付け。取付けはフロントフェンダー右側内部に、下向きに取付けた。ボルトでガッチリ付けないと、きれいに音が出ない。なお、本物の覆面パトカーは、下向きにこそ付いているが、前にストレーターに音が出るように、反射板がスピーカーホーン前面に付いている。

ー内に取付けて、あります。決して、ウォッシャータンクを外して、付けたりしません(タンクが無かったら、雨の日困りますよ!)

4、ホイールキャップの取付け

最後に、覆面マークIIの最大の特徴であるホイールキャップ



ホイールキャップの違い。微妙な差がある。しかし、市販車で付いている車はないので、覆面パトカーと、すぐにわかる。

をマークIIタクシー・バンと、同一の物と交換し、ついでに、アンテナの長さを縮め、反対側に基幹系用のトランク/リッドアンテナに変えました...

★ ★

どうです、皆さん楽しめました? それではまた!

覆面パトカーのトレンド

現職覆面乗務員の「ひとりごと」

〇〇〇県警投書

某庁の知りあいから「アクションバンド」なる本を見せられて、我々の仕事を趣味にしているヤツがいることを知った。

覆面パトがたいそう大人気だそうである。

私も、あちこちで活動していたが、車両担当時代が長かったこともあり、この場をお借りして、ひとりごとを少し……。

学生時代(警察学校ではない)の友人と会って話をすると、「おまえはパトカーに乗って、わがもの顔で町の中を走りまわるんじゃないか!」といわれる。

確かに、PC乗務はサイレンならしてスツ飛ばせるのだが、そこまでするには、なかなか大変なのである。

私など、希望してすぐに青免¹⁾とって、あちこちで運転担当してきたから、そんなに苦労はしていないが、普通は、まず青免をとるのにひと苦労というわけだ。

パトカーに乗ったとしても「事故ったらえらいこっちゃ!」と、いつも考えている。うちの回りを走っているドライバーなんか、PCをおちよくってヤツばかりだから、P.Aで「ほら、どけどけ!」ってどんなに、交差点につっこんでくるヤツさえいる。

交機にいた時も、制服で覆面に乗っていたって、へーきでぶちぬいていくヤツもいた。

世間は覆面の見分け方なんか全然知らない。タクシーやトラックのプロだって、見分けられないヤツはいっぱいいる。

本職(警察官)だって、覆面の区別がつかないヤツはいっぱいいる。たとえば、所轄のミニパトのネーちゃんも、覆面の見分け方なんか分かりっこない。

某庁の幹部にへばりついて、昼メシに行った時のことである。公用指定標識が出ていたにも拘わらず、面パトをレッカー移動されてしまった。

また、〇〇〇県警〇北分駐の〇〇巡査部長は、地取りで本部へ行く途中のうちの覆面を、スピード違反だと言ってひっつかまえた。

私は「あんたと同業だよ」と言ってるのに、「ニセオマワリだな!」と言いやがる。くやしき余り、手帳を見せたが、まだ切符を切るつもりでいる。私は思わず無線を活用。〇〇〇県共通7系で某部のおエライさんと呼んで、話をつけてもらうことにした。その結果、交通系でそのアホ巡査部長に連絡がついて一件落着。

まあ、最近は、ミニパトのネーちゃん以外にそんなこともなくなったが、めずらしい車(覆面)に乗ってP.S回りなんてしようもんなら、すぐバンかけられるってもんだ。

ところで、最近の覆面は車種がある程度決まっていって「まあ、これくらいなら民間かどうかわい分けがつくだろう!」ということで、まず、マークII、カペラあたりなら「ごくろうさま!」でパスできる。要は車が本物に近ければいいわけで、わけの分からん車種で、区別がつかない

車だと、さっきみたいに手帳を出して説明しなきゃならなくなる。

警官は手帳1つが身分を証明するもんだが、それをささくなくとも、身内はたいいてい分かるもんである。

話は変わるが、覆面モドキに乗って順法運転しちよる君! 本物の覆面は、そんなに法を正確に守っとらんよ。それに、セビロ、Yシャツ、ネクタイじゃなくなつたって、本人が本物なら問題は無い。だから、こんなことにこだわることは無いのだ。

本物の覆面に極めて近い車を作るのも大いにけっこう!

ただ、それを見て、本物かニセ物か判断するのは、乗ってるヤツの『目』なのだ! その他はぜん〜んぶオマケ。F1ホイップだって、赤燈だって、P.Aだって、そんな物は問題外だ。

まあ、気楽に改造して、本物になりきってほしい。

ちなみに、PMが見て、本物かどうか所有者照会しようと思っても「もし、本物だったら?」とまよってしまう。もし、本物の覆面を所有者照会なんかしようもんなら、能管²⁾から「オマエはバカか! 身内の車ぐらい見分けろ!」って言われるに違いない。

とりあえずは、本物になりきることが大切なのだ。まあ、せいぜいがんばってくれたまえ。

注1、各警察本部発行の緊急自動車運転資格者証のこと

注2、能率管理センター(123のことですな!)



THE 暗号

第1回

ながたに じゅんこう
長田 順行
《日本暗号協会会長》

暗いイメージ

少し前の話になりますが、ある人に私は暗号の研究家だと言ったら、スパイの親玉と間違えられたことがあります。それぐらい、暗号という用語には暗い感じがつきまとっているようです。おそらく、皆さんの認識も似たりよったりでしょう。

たしかに、暗号はスパイはもちろん、戦争や外交には欠かせないものです。暗号の技術もそれらによって進歩してきたことも事実です。

たとえば、ある辞典で暗号の意味を調べてみましょう。「第三者に通信の秘密をもらさないた

めの、当事者にしかわからない約束の記号」と書かれています。

これは、ギリシア語からきた英語のクリプトグラフィー (cryptography) を訳したものです。英和辞典を引いてみると、クリプトは「秘密の」、グラフィーは「記法・書き方」ということがわかるでしょう。だから、クリプトグラフィーは「秘密の書記法」ということになり、日本語の辞典の意味は間違っていないです。

暗号の正確な意味

しかし、広い意味での暗号は英語のクリプトロジー (cryptology) に当たります。

日本語に訳すと「秘密のことば」、もう少し具体的にいうと「内容を秘匿するためのことばの在り方」となります。ここでいう〈ことば〉は、話しことば (音声言語)・書かれたことば (文字) の総称だと考えてください。ですから、クリプトロジーのほうが、クリプトグラフィーより広い意味をもっていることになります。

このように、暗号とは日本の辞典にある意味よりも広い範囲を含むものなのです。そうではないと、暗号という用語はすぐに軍事・外交、あるいはスパイなどの舞台裏の道具の一つに考えられ、暗いイメージがつきまと

A decorative horizontal border at the bottom of the page, featuring a continuous chain of interlocking circular motifs.

[ことばの仕組み]	[暗号にする方法]	[形式の名前]	[例]	[見掛け上の特徴]
きまった文字→	ほかの文字・符号などに置き換える	かえじ 換字式	(例1)…N A G A S I M A 13 00 06 00 18 08 12 00 (例2)…NAGASIMA→0482	暗号らしい暗号
きまった順序→	順序を入れ替える	転置式	(例1)…AMISAGAN (例2)…ANAGISAM (例3)…SIMANAGA(島永)	
	別の音や文字などを間にはさむ	分置式	…………ナント ガマンツヨイ シマツヤノ ママナンデショウ	暗号らしくない暗号
きまった意味→	別の意味に変える	約束語	…………長島→富士山 (合言葉・暗号名・隠語)	
	遠回しにいう。 たとする	隱文式	(例1)…名前に「島」のつくプロ野球人。 (例2)…日本万国博覧会のコンパニオンと結婚した野球人。	
	以上の方法を組み合わせる	混合式		どちらにでもなる

生のころは、ノサ言葉というもの
が流行しました。たとえば、
ガッコウのガとツの間に、ノサ
の二つの音をはさんで「ガノ
サッコウ」というぐあいです。

ところで、分置式の例はわかったでしょうか。各句の頭の文字をひろうと“ナガシマ”となります。気を付けないと、見逃がしてしまうかも知れません。昔の和歌にはいろいろな例があります。

このような方法を分置式ぶんちしきといいます。

約束語 四番目の方法としては、単語や文の意味を、別の意味に変えることが考えられます。そのためには、あらかじめ約束を交わしておかなければなりません。例では、長島のことを“富士山”と呼ぶことにしてあります。“ミスター・サンヨー”でも

よいわけですが、これはテレビ
のコマーシャルや広告などで、
あまりに有名ですから、暗号と
しては使えません。

このような方法を約束語といいます。山といえば川と答えるような合言葉、第2次大戦で連合国軍がドイツ進攻作戦のことを“オーバーロード”(OVERLORD、最高君主)と名付けたような暗号名(コード・ネーム)、スリ仲間や警察のような特殊な集団や組織で使われる隠語、こういったものも約束語のなかに含まれます。

隠文式 五番目の方法としては、涙を“目の水”、耳たぶを“耳の葉”といった具合にたとえを使ったり、また、“わたしは君と昨日行った店に彼女を案内した”といったように、自分と相手だけが知っている場所や出来

事などを利用して、遠回しにいうことが考えられます。

例1は、“名前に島”と“名が島”という類音を使ったものです。例2は、その事実を知っているひとにしか通じません。

このような方法を隠文式とい
います。なお、『万葉集』には、
譬喩歌ひよとかという分類があるくらい
で、時と所を隔てた現代では、
説明を聞かなければ意味の分か
らないものが沢山あります。

なお、分置式・約束語・隠文式は、暗号文が語句や文章の形をとりますので、暗号らしくない暗号になります。

混合式 こんごうしき 六番目の方法として
は、これまで述べたような五つ
の方法の組み合わせが考えられ
ます。このような方法を、混合
式といいます。

たとえば、分置式の例を□—

衛星放送

オモシロ物語

15

小松佳境

外国の放送衛星

今月は、外国の放送衛星について、少し説明してみたいと思います。

待ちに待ったフランスの放送衛星が、打ち上げられました。南米フランス領ギアナのワール

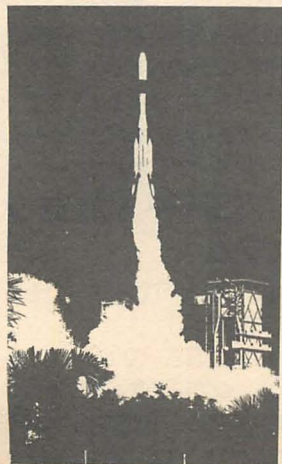


写真-1 アリアンの打上げ

一基地から、現地時間10月27日23時17分3秒、アリアン3型ロケットで発射されました。これがアリアンの26回目の打上げです(写真-1参照)。

衛星は、打上げ後19分14秒後に切離されて、楕円軌道に入りました。その後、約37時間後に、アポジー・エンジンを噴射、円軌道に変更され、約一ヶ月後に、最終の静止位置、西経19度に達します。

この衛星は、去年11月に打上げられ、太陽電池の展開に失敗したドイツのTV-SAT-1と同じですので、心配されましたが、今回は旨く展開したと報告され、ほっとしています。

太陽電池の展開

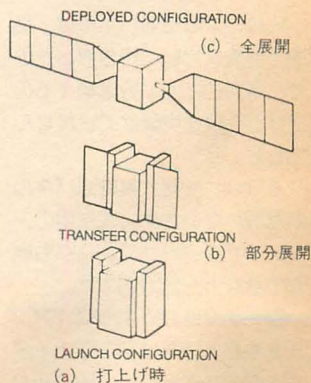
この衛星の太陽電池の展開は図-1のように、2回に分けて行われます。

まず打上げ時は、ロケットの

カバー(フェアリングという)にぶつからないように、図-1のaのように折畳まれています。次に、打上げられてロケットから切離されると、楕円軌道段階で、同図のbの様に部分展開されます。

前回のTV-SAT-1ではここで問題が起きました。両翼

図-1 TV-SAT/TDFの太陽電池展開



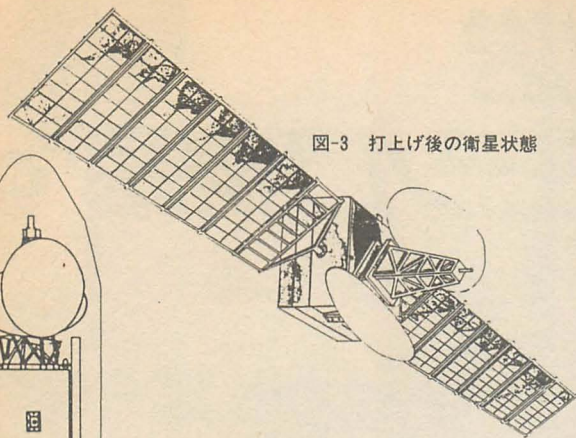


図-3 打上げ後の衛星状態

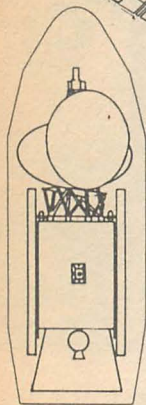


図-2 打上げ時の衛星状態

の太陽電池/パネルの内の片方が展開しなかったのです。

このため、ガス・ジェットを吹かして衛星に振動を与え、引掛りが外れないかなど、様々な試みがされました。しかし、いずれの試みも成功しませんでした。

アンテナも開けず

片側の太陽電池/パネルは、結局全展開まで行く行きましたので、電力的には半分は賄えるのですが、放送実験はできませんでした。

それは、片側太陽電池/パネルが展開しないため、放送用のアンテナがぶつかって、これも展開できなかったからです。

図-2 で分かるように、アンテナも打上げ時はアンテナ・タワーの方へ寄掛かり、留められているのです。

太陽電池が全部展開すれば、

図-3 の様に全て開くのですが全く残念です。

この辺にも設計の難しさがあると思います。

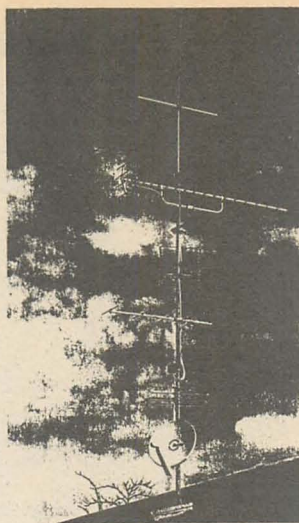
TV SAT-2

このドイツの放送衛星は、次は89年5～6月ごろ打上げの予定です。日本のBS-2の2倍のチャンネル出力、230Wという強力な送信機で、ドイツ国内で35センチの小形アンテナで受信できるようになります。

そうなると、写真-2のように、VHF、UHF、そして衛星と、アンテナが林立することになるかもしれません。

フランスの放送衛星

最初に触れましたフランスの放送衛星 TDF-1、今は試験の真最中ですが、打上げの時の目方は約2.1トン、静止軌道での初期重量は約1トンです。



Satellitenrundfunk
写真-2 ドイツでのテレビ受信

寿命は9年、供給電力3100ワットという強力なもので、230ワットの強力な送信機を6台積み、同時に4チャンネルの放送が可能です。

写真-3は、地上試験中のTDF-1衛星です。人間の大きさに比べて、その大きさが想像できると思います。太陽電池を開いた時の大きさは、19mにもなります。日本では、未だこの大きさのものは打上げられるまでには至っていません。

TDF-1 放送システム

図-4は、TDF-1の全システムです。

日本のBS-2のシステムと良く似ています。特に違うのは番組の上り（衛星向け）送信周波数で、日本では14GHzを使っていますが、フランス、というより日本以外では17GHz



写真-3 地上試験中の TDF-1 を使っています。

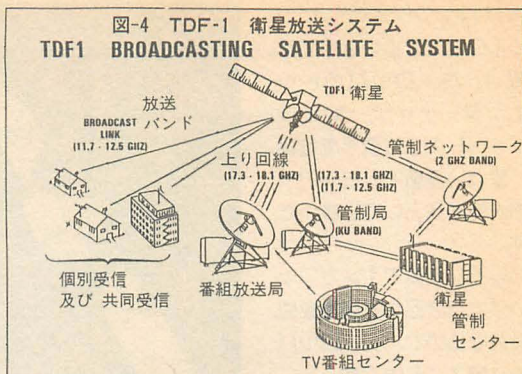
日本は、1978年打上げの実験用放送衛星で、14GHz を使っていましたので、その後遺症でこの周波数を使っていますが、国際的には17GHz を使うことになったので、いずれ日本でも17GHz を使うようになるでしょう。

アンテナ・サイズ

TDF-1 は、BS-2 より2倍も強力な230ワット送信ですので、フランスでは35センチ・アンテナでの受信が可能でしょう。

図-5 が、TDF-1 のアンテナ・パターンですが、これから見ますと、隣国のスイス、ベルギー、ルクセンブルグ、イタリアとドイツの一部、英国ロンドン等で、45センチ・アンテナで十分見えそうです。

また、フランスは、放送方式をD 2-MA という現在の地上テレビより高画質のものを使おうとしています。



ヨーロッパ放送衛星計画

さて、ヨーロッパでは、これから半年余りの間に、次々と放送衛星が打上げられようとしています。

- 今の予定では、
- 12月 ASTRA (ルクセンブルグ)
 - 3月 TELE-X (スカンジナビア)
 - 5月 OLYMPUS (全欧州及びイタリア)
 - 6月 TV-SAT 2 (ドイツ)
 - 8月 BSB (イギリス)
- と目白押しです。

尚、蛇足ながら日本の民間通信衛星 JC-SAT が1月末、スーパー・バードが3月末に、ヨーロッパのアリアン・ロケットを使って打上げられる予定です。

欧州放送衛星の強敵

さて、フランスの TDF-1 の次は、ルクセンブルグの

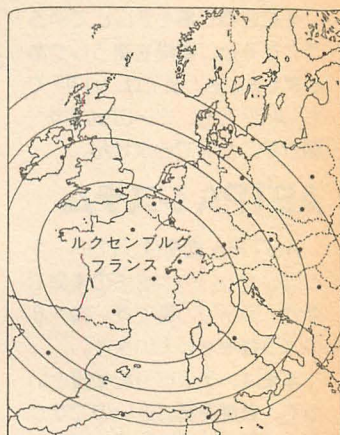


図-5 TDF-1 のアンテナ・パターン
ASTRA 衛星が上がりま

す。ルクセンブルグでは、図-5 でわかりますように、独、仏、ベルギーの3か国に囲まれた小さな国で、大きさは神奈川県ぐらいです。人口は、何と38万人です。

どうして、こんな小さな国が放送衛星を上げるのでしょうか。

実は、ラジオ放送の分野ではルクセンブルグはとても有名な国です。かつてのヨーロッパは、国営放送局が多く、かたい番組ばかり放送していました。

そのすきを狙って大当りをしたのがラジオ・ルクセンブルグ、



今ではRTL、ラジオ・テレビジョン・ルクセンブルグなのです。この局は、ヨーロッパのトップ・エンターテイナーやヒット・チャートの上位歌手を登場させ、軟かい番組で、ヨーロッパ中の人気を独占してしまったのです。

なにしろ、長波で1メガワットというような巨大送信機を使って放送するので、ヨーロッパ中で良く聞こえるのです。

それと同じ事をテレビでやろうとすると、衛星を使うしかありません。地上波では、VHFでもUHFでも、ヨーロッパ中へ届かすことはできません。

ASTRA システム

ASTRA 衛星は、TDF-1と同じぐらいの大きさの衛星ですが、アメリカ製です。図-6のような形をしています。

本来は、テレビ分配衛星といって、通信衛星に近いのですが45ワットの送信機を積んでいまずので、家庭用の受信機でも受かるのです。

図-7がそのアンテナ・パターンです。欧州のかなりの地域で60センチのアンテナで受信可能です。

この衛星の特徴は、何と16チャンネルもの同時放送ができることで、これでヨーロッパ中の人気をさらってしまうというの作戦です。

特に、英国はケーブル・テレビの普及が遅れており、放送衛星のチャンスが大きいと見られているので、16チャンネルの内10チャンネルは、英国の新聞社

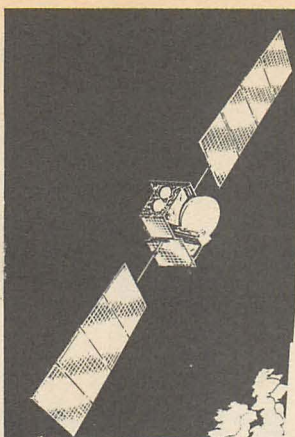


図-6 ルクセンブルグのASTRA衛星

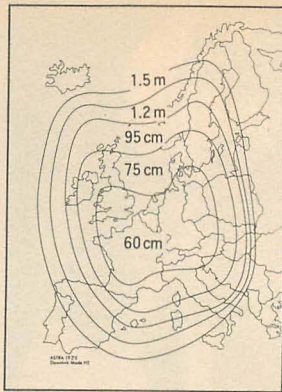
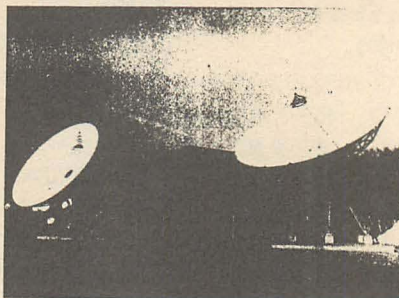


図-7 ASTRAのアンテナ・パターン



„Die neue Antenne (links) zur technischen Kontrolle der ASTRA-Programme“

写真-4 ASTRA衛星管制センター

系などが買い、スポーツ、24時間ニュース、映画、婦人向け、子供向け、娯楽専用チャンネルなど、これまでに無いオモシロ番組を揃えて、人気を集めようとしています。

既に、ルクセンブルグ市郊外に、写真-4のような衛星管制センターを準備し、放送開始に備えています。

番組は、それぞれチャンネルを買った会社、例えば、ロンドンのスカイ・チャンネルなどが自分の国の放送センターから衛星へ直接送信します。

イギリスでは、先に示しましたが、89年8月には、BSB プリ

ティッシュ・サテライト・ブロードキャスティング、つまり、衛星放送専門の衛星が打上げられるのですが、この衛星が上がる前に、ASTRAでお客をつかんでしまおうという大胆な計画なのです。

BSBの方は、110ワットの衛星送信機で、25センチのアンテナでも見えます。というのが謳い文句ですが、チャンネルが3つしか無いところが泣き所。

ASTRAの多チャンネルが勝つか、BSBのハイパワーが勝つか、これから一、二年は目が離せません。

AB流

パケット通信入門

第4回

伊東稔明

Dr.伊東流 TNCの選び方

さて、今月はTNCの選び方といきましょうか。

TNCがパケットになくはならないものだということは、すでにおわかりいただけだと思います。しかし、実際問題として、いろんなTNCがあるわけで、なかなか自分に合ったTNCを選ぶのは大変なことでしょう。予算や使用目的もありますし……。安ければいいというものでもありませんね。

まず、私がおすすめするのはウエダ無線のTINY-2です。これは、なんといっても安い。新品が19,800円。田舎じゃ、なかなかこんな値段でTNCは買えません。中古のTNCが下手をすれば2万くらいしてしまいます。

それでいて、ROMも新しい1.15ですし、入門用としては最適ではないでしょうか。値段が安いからといって、基本的には他のTNCに劣っているとい

うわけでもありません。むしろ、3万や4万もしてたTNC以上の機能です。これからパケットを始めようという方や、2台目・3台目なんていう用途にもいいでしょう。

TNCにはROMやRAM、CPUが入っていて、一種のコンピュータです。このROMにはいくつかのバージョンがありまして、新しいほどいいといえ

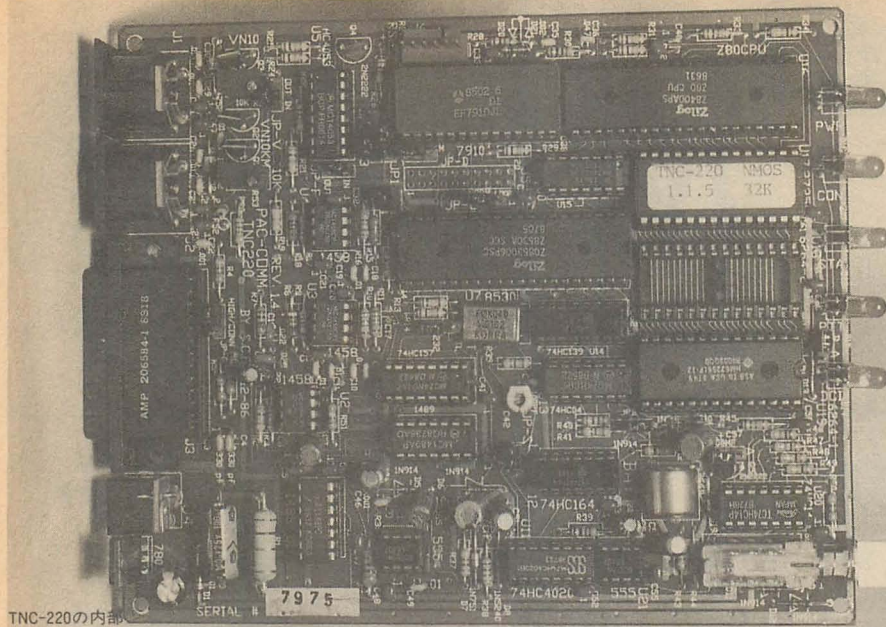
ます。1.12、1.13、1.14、1.15などがあります。1.15が新しい方です。

TNC 2台で デュアルパケット

ちなみにTNCが2台あるとものすごく便利です。なんといっても、自分の出しているパケットをモニターできますし、チャットのときでも、もう1台



パ ケ ッ ト 入 門



TNC-220の内部

TNCがあれば、第三者の立場からモニターできますのでQRMがあれば、その局のコールサインがわかります。信号強度から、そのままチャットを続けるかどうか、判断できますしリトライが多いなら、どこのルートがリトライしているのかもわかります。チャットでキーボードを打っていて、変換などで手間どって相手をイライラさせませんか？ それというのも、相手の返事を待ってから、打ち始めるからです。TNCが1台ですと、TNCとパソコン間は全二重通信ですから、送信しながら受信ができますが、TNCと無線機間は送信と受信が同時にできません。それももっともで無線機は1台しかないのでから。そのため、相手の返事を待っていなければなりま

せん。こちらで入力している時に相手からの返事があれば、表示するようにもTNCの設定で可能ですが、自分の返事と一緒に表示されたりで、なかなか難しいです。

その点、もう1台TNCと端末があれば、返事を書いているときに相手からの返事がきてもモニターできます。ですから、たぶん相手がこんな返事を返してくるだろうと、勝手に推測して返事を作成して、もし推測どおりの返事が返ってきたら、そのままリターンを押せばいいのですし、ちょっと推測と違っていたら、書き足せばいいのですから。これをやられた相手はたまりませんが……。

ようするに、1台の方は送信専用、もう1台は受信専用という感じになります。2台あれば

1台はホスト専用として、もう1台は自分用としてもいいでしょう。無線機やパソコンをたくさんお持ちの方はぜひ、ご一ください。もし、端末がなければ、無線機さえあればアジピータ専用としたり、メールボックス機能のあるTNCならメールボックス専用にもなりますし、これらとしての用途には端末もあつた方がいいのですが、なければ、ないなりに使うことができます。

なお、TINY-2には残念ながらメールボックスの機能がありません。これは値段から考えると仕方ないところです。

もし、メールボックスの機能が必要なら、タスコ電気のTNC-22にしましょう。こちらは、TINY-2にメールボックスの機能が aumentata といった感じの

TNCで、価格は24,800円です。メールボックスの機能は5,000円分くらいの価値はあるでしょう。ただ、メールボックス機能付きのTNCをお持ちでしたら、ほとんど必要ないといっていでしょう。そんな方ならTINY-2がいいということになります。

TNC-22にはマイクコネクターが付けられるようになっていたり、PSKモテム用の端子があったりといった拡張性があるところもいいですね。

この2機種ではHF帯での使用ができません。ですから、HF帯でのパケットもやってみたいという人には、これらのTNCではダメということになります。HF帯を使えば、かなり遠距離局とでもダイレクトにつながりますが、リグやアンテナも必要ですし、それらがすでにあれば、HF帯でのパケットもいいでしょう。

この場合は、TNC-20Hがいいですね。値段はちょっと高くなります。34,800円です。このTNCはユーザーも多く（私も使ってます）、バージョンアップもあって、安心できます。なお、本機を購入する場合はROMのバージョンに注意しましょう。現在の最新バージョンは1.15ですが、販売店に残っているようなTNC-20Hでは、まだ1.14のままということが多いため、ちょっと安くになっているような場合、特に気をつけなければなりません。1.14と1.15では、そう大きな違いがあるわけでもないのですが、後から1.15にパー

ジョンアップしようと思うと、ROMが3,000円します。そして、自分で交換しなければなりませんし（まあ、差し替えるだけです）、それほど難しくもありませんが……。販売店では売っていないことが多く、直接、タスコに注目しなければならなので、時間もかかります。

やっぱり日本語のエラーメッセージ

タスコの、エラーメッセージですが、日本語でエラーが表示されます。これが、なかなか便利なんですね。慣れると、他のTNCはちよつと使えません。漢字が表示できない端末では意味がありませんがそうでない端末ではわかりやすいですよ。もちろん、普通の英文表示にもできますが、私は、ずっと日本語表示のエラーメッセージにしています。

？EHと表示されるのとコマンドが違います。とでは、日本人なら明らかに後者の方がわかりやすいですね。

ただし、一部のエラーメッセージは日本語でなく、英語で表示されるものもあります。

さすがに国産のTNCはこういったところが細かいというか日本人向けにできています。もし、あなたが日本人なら国産TNCの方がいいでしょう。

それと、TNC-20とTNC-20Hでは、行って帰ってくるほど違います。たまに、TNC-20が売れ残っているのを見ますが、間違っても買わないように……。HF帯に対応していない、

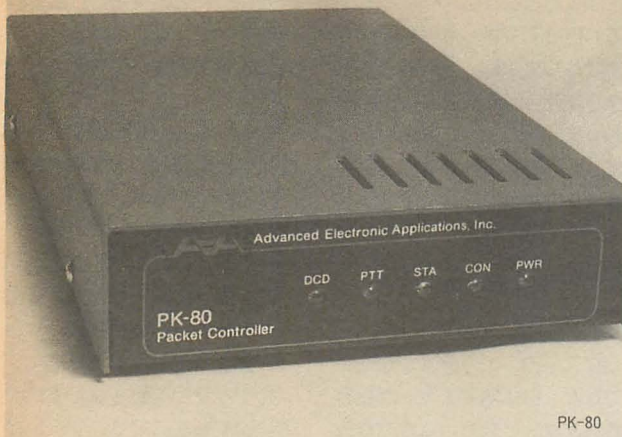
ROMのバージョンが古い、その他いろいろと見劣りします。外観もよく似ていますから、くれぐれもお間違いのないように……。

もうひとつ、屋外でTNCを使用したい場合、これはもうTNC- μ 21/MK IIしかありません。内蔵のニッカド電池で運用でき、なによりもコンパクトで、さらにメールボックス機能まで搭載しています。ハンディー機とラップトップカポータブルワープロを使えば、それこそいつでもどこでもパケットが楽しめます。

外部電源ももちろん使えますから、固定で使うとしても場所を取らないというメリットがあります。現在、移動できる端末がないとしても、将来を考えてTNCは μ 21/MK IIにしておくという方も多いようです。

このTNCはタバコサイズで、ビックリするくらいです。 μ 21/MK IIは μ 21のコストダウン機です。基本的な性能や機能は変化がないようです。 μ 21が36,800円だったのですが、 μ 21/MK IIは29,800円と安くなりました。これもTNC-20Hと同じですが、TNC- μ 21の場合はROMが1.14のバージョンである危険があり、1.15か1.14かよく確認してから買しましょう。1.15の場合は箱に1.15搭載のシールが貼ってあるようです。 μ 21MK IIなら無条件に1.15ですから、いまから買うのなら値段も安いMK IIにすれば問題ありませんね。

最近、多くなったワード/バン



PK-80

このTNC-NOTEでしょう。こちらは35,800円でワードバンクノートに取付くようになっていて、電源も本体から供給されます。ワードバンクノートの1にも2にも対応しています。これで、ますますワードバンクノートのユーザーが増えるんじゃないでしょうか。

このように、おすすめのTNCをピックアップしてみると、タスコのTNCが多くなっていますが、それだけタスコのTNCがエポックメーカー的な製品が多いということでしょう。

ただ、1.15のROMに、まだいくつかのバグが残っていることがRLI/MBLネット上でレポートされています。バグがあったROMのユーザーには無償で新しいROMが送られてきているようです。そのへんのメーカーの対応には好感が持てます。

他のメーカーのTNCはど

うなんでしょうか。最近、タスコ以外からは、ほとんど新製品が出ない傾向があつて、これから買おうという人に比較の対象になるようなTNCはないといってもいいのではないのでしょうか。まあ、中古で購入されるようなこともあるでしょうが新品でもそれほど高くなってきた現在それほど中古のメリットはないといえます。

古いTNCの場合、新しいROMを入れるためにRAMを増設しなければならないといったことが出てきます。このRAMの増設も単純に空きソケットにRAMを差すといった程度ならいいのですが、すでにハンダ付けしてあるRAMを取り外して、新しいRAMと交換、さらに多少のジャンパー変更ときては、最近のアマチュアでは技術的に手が出ないことが多いのでは？ それだけ費用もかかりますし、改造自体が楽しみという方ならともかく、よほど安くなければ意味がないと



PK-80の後部

思います。いろんなTNCを集めるのが趣味という人は別ですが……。

各社のTNCについて

一応、ユーザーが多いのは、地域によって販売店の関係もあるでしょうが、APX-25とAPX-M25はデザインがいいということもあつてか、全国的に売れたようです。ただ、APX-25の方はリチウム電池がすぐになくなるという欠点が出てきたようです。

私もJHがKHに化けた局から呼ばれたときには、一体全体、ここはどこ、私は誰？の世界でした。かろうじて、サフィックスから化けたなとわかりましたが全然知らない局だったら、完全にパニックだったでしょう。その方のTNC、もうこちらから、もしかしてAPX-25ですか？と聞いてしまいました。もちろん、APX-25でした。パケットでも、リチウム電池を交換する方法や単3や単4のニッケル電池に変更する方法が結構流れていますので、APX-25のユーザーは対策を考えられた方がいいかもしれません。

APX-M25では、そのようなことはないようです。こちらは、APX-25にメールボックス機

能を追加したものです。ただ、ROMは1.13のままで、最近では広告も見なくなりました。もし、新品が売れ残っていても買ってはいけませんね。中古で1万円ほどなら、買ってもいいかなといったところでしょうか。なお、PK-80よりは改造しやすいというメリットがあります。

ワードからも、いくつもTNCが出ています。ここも最近のTNCはあまり評判がよくありません。PK-88JはRS-232C ケーブル付きで26,000円というお値段でまあ、高くはありませんが、いい評判を聞きません。熱暴走するとか……。それと内部の作りを見るとチャチだとか……。

私はPK-80を今年のアマフェスで新品で買ってきましたが、それは12,000円とアマフェス価格だったからです。ちにみに、このROMは1.12です。こちらの方は内部はそれほどチャチということもありますし、わりとしっかりしている方だと思いますが、新しいROMを入れるようにするためには費用も手間もかかります。それでうまくいけばまあ、いいのですが。あまり腕に自信がない人にはおすすめてできません。私ですか？まだ、改造してません。ローカルさんに貸してます。いずれ、改造するつもりでいますが、なかなか返してもらえないので……。まあ、PK-80は古いTNCなので仕方ありません。

PK-88JはPK-87Jのコストダウン機です。PK-87Jは38,000円でしたから、かなり安

くなったのですが……。それから、FAXやRTTY、CWなどいろんなモードに対応しているPK-232Jが58,000円ですが、これでパケットもできて、お買い得な感じもするのですが、いかんせん、パケットは常時モニターしておきたいものです。まあ、人にもよるでしょうが、たまにチラっとモニターする程度の人にはいいのかもしれませんが。

もし、RTTYやCWの解読機が必要でしたら、TNCとは別に用意した方がいいと私は思います。

他のメーカーでは、エクセラのPAXNETシリーズがあります。ここのTNCは、あまり詳しいことはわかりませんが、PX-88Z IIとPX-88B IIがあり、44,800円と69,800円と最近のTNCにしてはちょっと高いのですが、16ビットCPUを使っているとか、BBS機能を内蔵していて、タスコのメールボックス機能と比べると容量や機能に余裕が感じられます。TNCからプリンタへプリントアウトもできるようで。88Z IIが64KBメモリー、88B IIが256KBメモリーという差があるようです。このタイプのBBSにアクセスした感じではちょっと使いにくい気もします。だからといって、BBS用のソフトを変更するといったことができないのも欠点といえるでしょう。

これらのTNCはホスト用に使用するのが本来の使い方、個人用として使うのはもったいない感じです。

最後に埼玉にある東京ハイパワーが販売しているカントロニクスのTNCですが、こちらもどうも……。特にKPC-2は中古で出ていても買わない方が無難でしょう。KPC-4やKAMはちょっと特殊なTNCになりますので値段も高いですし、初心者向けとはいえません。東京ハイパワーは、有線用モデムを出したりで副業の方がもうかっているんじゃないかと思ってしまう。田舎の方では、同社のRS-232CケーブルやRS-232Cのジャンパーボックスなどはパソコンメーカーのものを買うより安いので、こちらの方はしっかり利用させていただいてますが……。

TNCは進化とコストダウンが激しいので、リグなどと違って中古はあまりおすすめてできません。おかしい中古を下手に買うより、安くて新しい新品を買った方がいいと思います。

では、また来月。

と、思っていたらタスコから新製品が出るそうです。パケットで流れてきました。CQ誌より早いのは、やっぱりパケットの威力です。

といっても、もうCQ誌あたりには先月号に広告が載っているんでしょ……。まだ、12月号を見ない状態で原稿書いているものですから。

詳細はわかりませんが、TNC-23が34,800円。TNC-24が、44,800円ですか。もう、ちょっと安くてもよかったんじゃないかと思いますが、いかがでしょうか、タスコさん。

翔んでる局 放送局



FM初の光ケーブル 編集部

FM放送は、まさに開局ラッシュ。AM放送を思わせるほどの混雑ぶりです。

首都圏では何と、NHK FM (82.5MHz)、FM東京 (80MHz)、FM横浜 (84.7MHz)、FM富士 (78.6MHz)、FMジャパン (81.3MHz) と増える一方。選局に迷

ってしまうほどになりました。

そんな中、若いリスナーたちに焦点を合わせ、一気にリスナー獲得にふみきった放送局が出現しました。

なんと、あの埼玉に「FM埼玉」が誕生したのです。

今回の翔んでる放送局は、この何かと話題豊富なFM埼玉

を紹介したいと思います。

埼玉にも「FM」

FM埼玉は、正式社名「株式会社エフエム埼玉」。資本金6億円で、昭和63年3月2日会社を設立。コールサイン「JODV-FM」を受けて、同年の10月31日、めでたく開局に至りました。

埼玉県では、同年の3月より「埼玉県情報化基本計画」のもと、浦和市を中心とする「埼玉中枢都市圏」で、郵政省が提唱する「未来型コミュニケーションモデルテレビピア構想」の指定を受け、地域経済の活性化、地域社会の高度情報化を積極的に推進してきました。そんな中、もっとも身近な情報ステーションが誕生したわけですから、放送メディアに対する期待も、実に大きなものがあつたと言えるでしょう。

無駄の無い局舎

演奏所のあるFM埼玉本社は、埼玉県浦和市、浦和警察署の隣にありました。

局舎（本社）は鉄筋コンクリート造の4階建てで、1階はサロン、駐車場、警備室。2階は事務室。3階は主調整室、第1・第2スタジオ、第1・第2副調整室、アナブース、仮眠室。4階にはテープ編集室、レコード



副調整室から見たON AIR中の第1スタジオ。ガラスの向こうのスタジオから、長島伸江ちゃんが思わずVサイン！



100%自社制作で、副調整室にも活気が見られる（第1副調整室）。



明るくさわやかな第2スタジオ。
FM 埼玉のスタジオはすべて明るい。

保管室がありました。

放送局としては、けっして大きなものとは言えませんが、各



FM 放送の心臓部、主調整室の調整卓。
アナブースが奥に見える。

所に実用的な設計が施されており、いかにも効率的な FM 局設備といった感じがしました。



20秒 CM を2000本管理しているオーディオファイルのコントロール装置。

うものでした。

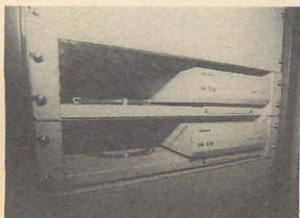
ちなみに、その光ファイバーケーブルに乗せる信号は、衛星放送で使われているものと同じ A モード相当のデジタルオーディオであり、従来の伝送方法に比べても、音質、安定性に優れているといえましょう。

演放間に光ファイバーケーブル

STL がない!

編集部では、例によって局舎の中を見学させていただいたのですが、な、なんと、この放送局には STL (演奏所から送信所へ放送波を送るために使われる音声プログラム送受信システム) がいないのです。

これに気付いた高野編集部員が、すかさず質問を投げかけるやいなや、案内をしてくれた技術部長の島崎さんが一点を指さすではありませんか。そして自慢げに一言「光ファイバーケーブルを使ってるんですよ」。そして、その指さす方向には、モンダイの符号変換装置 (音声信号を光信号に変換する装置) があったのです。



モンダイの光ファイバーケーブルに光データを送りこむ符号変換装置。

全国で初の試み

詳しくお話をうかがってみると、演奏所→送信所間の光ファイバーケーブルの使用は、FM 局では全国の初の試みということで、各方面からも注目を浴びているとのことでした。

さて、そのモンダイの光ファイバーケーブルですが、浦和市常盤の演奏所から、市内の道場 (道場という名前の町がある) の送信所までの約 4 km を、東京通信ネットワーク (TNNet) の毎秒 1.5M ビットの光ファイバー専用回線約 15km (高速デジタル電送サービス) で結んだとい

何故、光ケーブル?

しかし、よ〜く考えてみると、何故、危険 (トラブル) の多い光ファイバーケーブルを使用したのかという疑問が残ります。

確かに、従来の STL に比べれば、音質、安定性に優れていることは言うまでもありませんが、都市圏での電波状態の悪さ、ビルの高層化などが影響して、STL の使用が困難になったのではないでしょう。

それに、STL を使用しても、送信所の標高が低いた



FM 埼玉「NACK FIVE」の名パーソナリティの斉藤千夏さん。

め、局舎に相当高いSTL送信用の鉄塔を建てなければならないのですが、もともとオフィスビルだった局舎には、その鉄塔建築に耐えるだけの強度が無かったという話も聞きました。

いずれにしても、光ファイバーケーブルは、FM 埼玉にとって不可欠な存在であり、これが演奏所から送信所へ音声を送るための最善の手段であったことは言うまでもありません。

緊急回線も確保

やはり局側でも、光ファイバ

ーケーブルの「トラブル」については、十分承知していました。

聞くとところによれば、断線、事故、イタズラなどにも備えて、異なるルートを走る2つの光ファイバーケーブルを確保。その上、最悪の状態（光ケーブルが2本ともダメになった場合）になっても対処できるようにと、予備用のメタル回線も確保しているというのですから、慎重と言うか、用心深いと言うか、これは万全。

いくら危険な光ケーブルだって、これなら恐い者無しですね。



150mの送信塔だと聞いていたが、鉄塔には「170M」の表示が…？



東名高速の各ポイントで受信調査は行われた。

5kW という出力は、確かに強いとは思いますが、このサービスエリアマップを見ると、思わず「本当に受信できるのか？」と疑ってしまいます。

編集部では、前回同様受信調査を行うことによって、その疑問を確かめることにしました。

東名で受信調査

今回の受信調査は、気分一転、

AB受信レポート

「FM 埼玉」の周波数は79.5 MHz。埼玉県浦和市内の送信塔より送信されています。送信出力は県内向け放送とは思えないほどの、なんと5kW（FM 富士もFM 長野も1kW）。県内向けと言うよりは、明きらかに首

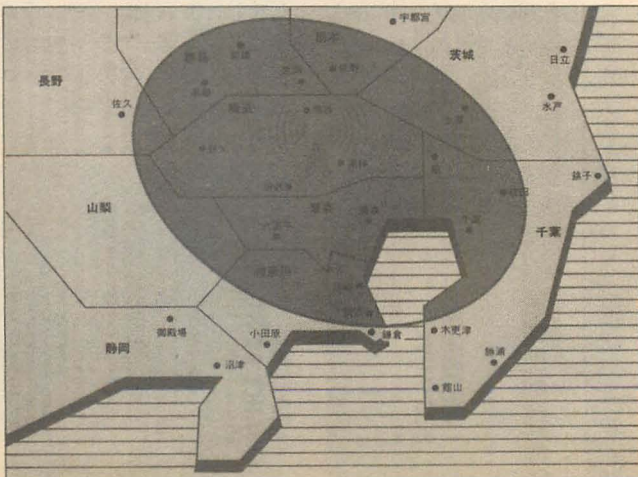
都圏向けの放送なのです。

したがって、サービスエリアのほうも広域で、東京全てをカバーする他、隣県と神奈川県の一部で受信可能のようです。

しかし、こんなに広い地域で本当に受信できるのでしょうか。



2段1面、3段2面の双ループアンテナから5kWで送信している浦和市道場の送信塔。



FM 埼玉のサービスエリアマップ

東名高速道路を西へ移動（今まではほとんど中央高速で調査を行っていた）。各所で受信調査を行うことにしました。

調査に使用する受信機は、前回同様 ICF5600。アンテナは、付属のホイップとVビーム TA2500FM です。

何故か入感が悪い？

編集部を出発して、東名の入口へ向いましたが、都内はサービスエリアでもあり、カーラジオでもなんなく無く受信できていました。

ところが、東名に入るやいなや、カーラジオのメリットが急に落ちてくるではありませんか。

すかさず、港北 P. A (パーキングエリア) に入り受信調査をしてみたところ、メリットは4程度 (ICF5600+付属ホイップ)。ビームを振っても S (受信強度) が3ぐらいにしか上がりません。

海老名 S. A (サービスエリア) でも受信調査をしたのですが、結果はあまり良くありませんでした。

「FM埼玉」受信調査結果

今度はフルスケールだ！

何故こんなに入感が悪いのだろうか、不安げな心を外に車を走らせたが、厚木 I. C (インターチェンジ) を過ぎてから、急にクリアーや音が聞こえてくるではありませんか。

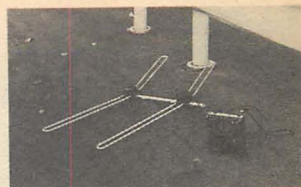
さっそく中井 P. A に入って受信調査をしたところ、ホイップでも S はフルスケール。今までの状況がウソの様です。

その後、各所でも調査をしましたが、鮎沢 P. A、足柄 S. A、駒門 P. A でも、かなり良い結果が得られました。

不思議な79.5MHz 波

FM 埼玉の79.5MHz 波は、サービスエリア外でも充分受信できることは分かりましたが、意外にも、サービスエリアでありながら、メリットの悪い (ステレオで入感しない) 地域も存在しました。

これは、5kW という高出力にも関わらず、送信所の所在地が低いということが大きく影響して、受信可能エリアにもバラツ



往年の名機、SONY「ICF5600」とFM受信Vビーム「TA2500FM」。



今回は FM 埼玉さんのご好意により、「NACK FIVE 特製ナップザック」を抽選で10名様にプレゼントします。ご希望の方は W 千で編集部までお送りください。なお、切りは12月31日です。

きが生じたものと思われます。

したがって、遠方で受信できるが近場で受信できないなどの状況がみられ、受信場所をちょっと移動しただけで、急にメリットが上がるなどの現象も見られるのです。

皆さんも、この不思議な FM 波を聴いてみたいいかがでしょうか。とんでない所 (かなり遠方) でも受信できるかも分かりませんよ。

調査場所	送信所からの距離	カーラジオ	ICF5600	ICF5600+Vビーム
港北 P. A	約40km	受信可 (MO)	41	53
海老名 S. A	約55km	受信可 (MO)	51	53
以下サービスエリア外				
中井 P. A	約70km	受信可 (ST)	59	59
鮎沢 P. A	約80km	受信可 (MO)	53	55
足柄 P. A S. A	約90km	受信可 (MO)	55	57
駒門 P. A	約105km	受信可 (MO)	53	55
愛鷹 P. A	約120km	受信不可	—	41

※MOはモノラル STはステレオ

(十の位：メリット 一の位：受信強度)

のりもの無線
面白全集

編輯部

今月はタクシーをメインにして
お送りします。

周波数ナウへ情報を提供されてもこのコーナーへ掲載されてしまうことがありますから御了承ください。もちろんステッカーはさしあげます。未着の方は次の情報を送ってくださる時に催促なさってください。

鐵道

※木更津市の小松さんから情報
148.05MHz：東鉄木更津

基地局：大野II、大野IIこちらは小田急新宿、感明がありましたら応答願います。

——応答なし。

基地局：大野II、大野IIこちらは小田急大野、感明がありましたら応答願います。

大野II：大野IIです。小田急大野どうぞ。

基地局：玉学付近の降雨がひどいので、玉学付近の警

戒に行ってください。
太野川：了解。

基地局：ピーピー 大野保線区
高野班長、保線区の三

嶋副班長に連絡して下さい。以上こちらは、小田急弘法。

保守無線実際の運用

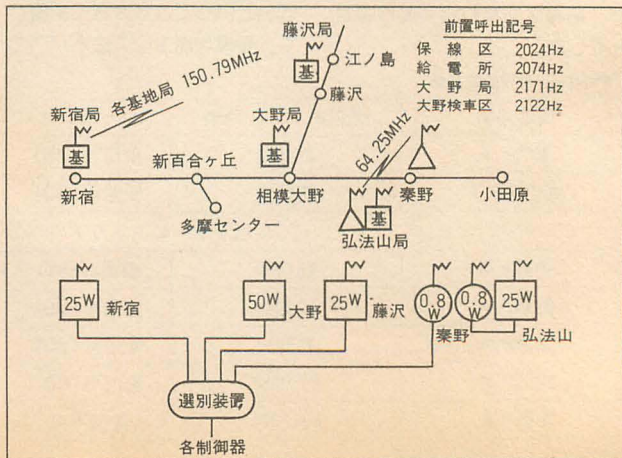
前号では、列車無線の通話内容の解説でしたので、今号では裏方の保守用作業無線の紹介です。今号も前号と同じく小田急電鉄の無線です。

小田急電鉄では、昭和29年より鉄道の運転保安を確保するため、耐災害性に強い150MHz帯を使用し、通常時の保守作業、事故・災害時の復旧作業における正確な連絡手段として使用しています。

保守用作業無線局系統図は、

第1図のとおりです。全線を4分割してそれぞれに基地局を1局ずつ配置しています。ただし弘法山局エリアのみ、秦野基地局より、64.25MHzにて、弘法山基地局に中継しています。ある情報では、64.25MHz は小田急広報とありますが、小田急弘法（こうぼう）の間違いです。

制御器を（警察で言うリモコン）相模大野の、保線区・電力区・通信区・検車区に設置し、大野無線局の選別装置を介して



第1図 保守作業用無線局配置図, 系統図

通話例

各基地局と結んでいます。制御器のある各通信所から、沿線で作業中の係員に連絡をとりたい場合は、警察無線で言う、セルコールを発して、係員が携行している受令器または、陸上移動局に連絡がとれます。受令器については、各通信所ごとに前置呼出信号をもたせているので、その通信所に所属する係員の携行する受令器は呼出音が鳴動するので、係員は、その後の通話を受信して、関係箇所と連絡をとるようにしています。

バス

京王帝都バス：150.93MHz

中野・永福町

京王バスは現在の高速バス事業を拡大して関西・九州・東北へ路線を伸ばす予定だそうです。

タクシー

※FSSのBLASTERさんからの情報を紹介しましょう。

タクシーは12.5kHzステップですからR-7000などは、センターメーターがありますから正確な周波数をリポートしてください。

451.3000MHz：大聖寺交通？

この会社が存在する証拠写真で送ってください。

450.2750MHz：加南交通

459.4750MHz：石川相互タクシー

459.4500MHz：会社不明

459.3000MHz：会社不明

451.3250MHz：金沢第一タクシー

配車を聞いて先回りという熱意ある努力の結晶です。

今後ともタクシーのワッチをよろしく頼みます。

夜11時の割増し料金アナウンス、金沢市内の連続キャリア波を聞いてください。本誌10月号の別冊付録P56～57をよく見ておいてください。

※泉佐野市の「丸虎」さんからの情報です。

地元のタクシー周波数、

450.5625MHz：佐野南海交通

タクシーは49台と聞いていますがどうですか？ また泉陽タクシー、泉南ハイヤー、泉州寝台自動車などの市内他社の情報も待っています。

※鈴鹿市の増山さんから情報をいただきました。

459.2750MHz：三重近鉄タクシー白子営業所

この周波数のほか近鉄は、数波周波数を持っているようですから、ぜひ調べてみてください。

鈴鹿市のタクシー「鈴鹿タクシー」「ホンダエクスプレス」「日乃出タクシー」、近くの「平和タクシー」の周波数は別冊P66～67のとおりなのかどうかも調べてください。よろしく

※旅行先で受信されたらしく、国立市のTAKAKO CLUBさんから情報をいただきました。

長崎県の西彼杵郡大島町のタクシー周波数です。

451.3250MHz：大崎観光タクシー

※茨城県のタクシー中心に受信をなさっている栗島さんから、また周波数情報をいただきました。

450.8000MHz：ウエマツハイヤー

450.8125MHz：関鉄タクシー

トーン225.7：筑波営業所

450.2625MHz：武陽交通・福生

450.3625MHz：大洋自交・福生

450.9625MHz：秋川交通・秋川

451.0875MHz：京王・福生昭島

451.1250MHz：寿交通・羽村

武陽交通は「牛浜」駅前に無線のアンテナがあります。

大洋自交は23区においては、中央無線グループのもよう。府中の大洋タクシーは無線は付いていません。

秋川交通は「福生」駅の南口にいます。「西・東秋留」駅にはあまりないようです。

京王タクシーはこの周波数で調布・府中・国立・国分寺・八王子・昭島・福生・川崎・横浜の各営業所が使っています。

多摩・町田・青梅・熱海・奥多摩・五日市・横須賀は周波数が違います。

寿タクシーは「羽村」駅の北口、階段を降りたところにタクシー乗り場があつてそこにいます。防犯灯が前の美善交通に似ています。桜のはなびらの中にアルファベットの頭文字が白抜きになっている丸い形です。

※青梅市の赤崎さんから車番の追加訂正情報です。

別冊付録P17で全国の子車番一覧を紹介しましたがその中で、東京都の8000が抜けています。東京の下は神奈川の間違いです。うっかりしていました。前は2000番台でしたがこれに変わったのでした。

8200：五日市配車センター

8800：昭島配車センター

また京王タクシーは450.3250

のりもの無線面白全集 ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶

MHz で青梅・五日市・奥多摩方面を配車しています。同一周波数で横浜の神奈川無線が使用しています。また千葉では流山・野田方面で、埼玉では三郷市・本庄市が使用中です。

❖大阪市住之江区の大谷さんからの情報です。

大阪府下のタクシー情報です。

365.5000MHz：水鉄タフシー
貝塚市のタフシー

450.2500MHz：國際興業

450.4375MHz：國際興業

450.5000MHz：堺相互タクシー
堺市のタクシー

451.5000MHz：仲川交通

堺市のタクシー100#

❖タクシーの情報源にはいろいろな出版物があります。今月は「東京交通新聞」から引用させていただきます。

東海電波管理局が東海地方だけの電波事情をやさしく解説した小冊子「東海電気通信事情」を発行しました。

タクシーの関係部分は、次のとおり。

東海管内の無線化率93.7%。

愛知などが連続キャリア方式ですが、方式別ではシンプルクスが513基地局。連続キャリア方式67基地局となっているそうです。

そのほか AVM などやタフ
—無線の歴史などにも触れてい
ます。

サインポスト不要のAVW
がNECから発売されました。
「TAXI・MAN」シリーズのオ
フコンで使用可能、大規模
AVMへのグレードアップも
可能だそうです。

現在東北地方の3社で稼働中
です。

❖ 個人タクシーの日個連が無線周波数が3波になり、合計2,400台のタクシーが無線車になりました。

千葉の松戸・柏・流山近辺の
タクシー会社「合同・小金」タ
クシーがAVM化しました。
方式は半自動タイプです。

来年4月の開始を目標に相鉄沿線各社が共同配車化することになりました。

横須賀に続いての共同配車で
す。参加各社は次のとおり。

❖相模鉄道❖二重交通❖三ツ境
交通❖瀬谷交通❖すみれ交通の
5社です。

関東の無線状況は次のとおり

★無線化率68.4%

★ AVM 運用社115社

★ナロ一化進捗率99.1%

❖表①に関東各県の状況をだしました。

関東各県別無線局状況

県名	無縁化率	AVM通社	共同配車	大口一化
東京	54.9	19社	8 団体	99.9
神奈川	82.2	23社	8 団体	100
埼玉	92.0	28社	1 団体	100
千葉	84.9	13社	9 団体	99.9
茨城	99.2	8 社	2 団体	97.4
群馬	93.4	13社	2 団体	95.0
栃木	98.0	8 社	4 団体	93.4
山梨	98.8	3 社	3 団体	93.8

❖埼玉県日高町のタクシー周波数の変更の情報が入りました。

451.0625MHz：高麗川交通

❖防犯灯の「武内工業所」さん
からタクシーのイメージチェン
ジの話題を送ってくれました。

昨年9月29日に愛知県を基盤にして営業している「フジタクシー」グループがCIを導入して新しく生まれ変わりました。

「フジタクシー」グループは、傘下富士交通・名古屋交通・大和交通・他のグループ企業からなるもので、写真のように以前は富士山の防犯灯をデザインとしたブルーの車体のタクシーでした。それが白とグレーを基調とした明るいデザインのタクシーに变身しました。防犯灯も左右非対象のシンボルマークをいれた全国でも珍しいものになりました。

来月は、東北のタクシーの追加訂正を発表します。



旧タイプの車



新しくなった車



ユニークな防犯灯

スピード取締シリーズ第2弾!!

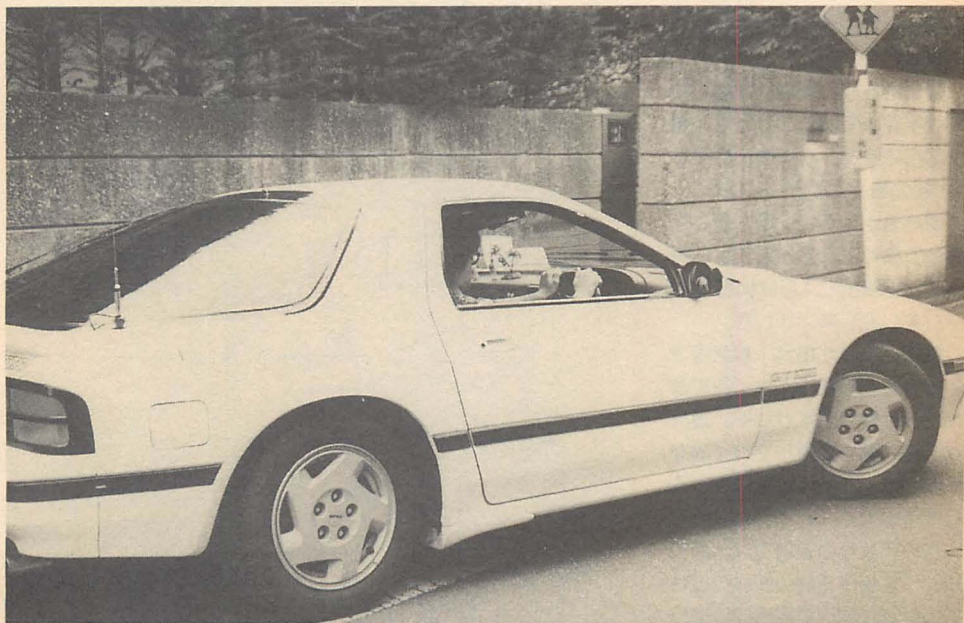
実録

交通警察との対応③

▶▶▶同時進行◀◀◀

高速隊は 立件出来ず!?

道路交通民主化の会&編集部



「私はこれで、警察につかまりました」(I君談)

「高速隊不当追尾事件」は事件発生後3か月を過ぎた11月28日現在、何らの連絡も音沙汰も検察庁からはありません。

所轄の高速隊へと事件は戻されたものの、警察は事件の対応に苦慮し、立件を諦めざるを得

なかったのでしょうか?

しかし、一旦検挙した以上、なんとしてでも立件・送致するのは警察の常です。

時間の経過から考えても、立件・送致するため高速隊長が頭を抱えている姿を思わず目に浮

かべてしまう今日この頃です。

同時進行で紹介してきた今回の事件は、現在なんら進展がないため本号では、I君の場合を例にとり、交通事件の流れや交通警察の問題について若干の考察をしてみたいと思います。

知識は武器だ!

「違反を認めないなら裁判だ!!」等と、いきなりブツツンと切れてしまったようなことを言い出す警察官が非常に多いのは、残念ながら現在の警察の現実です。

「違反を認めないと、逮捕する」
 「違反を認めるまで帰さない」
 「違反を認めないと、罰金が増えるぞ」等と、対応する警察官にもよりますが、こちらが「違反を認めない」という姿勢を示すと、何故か彼らの態度は手の平を返したように変わってしまいます。

なだめたり、すかしたり、時には手錠までちらつかせて、違反切符にサインを迫まるのです。

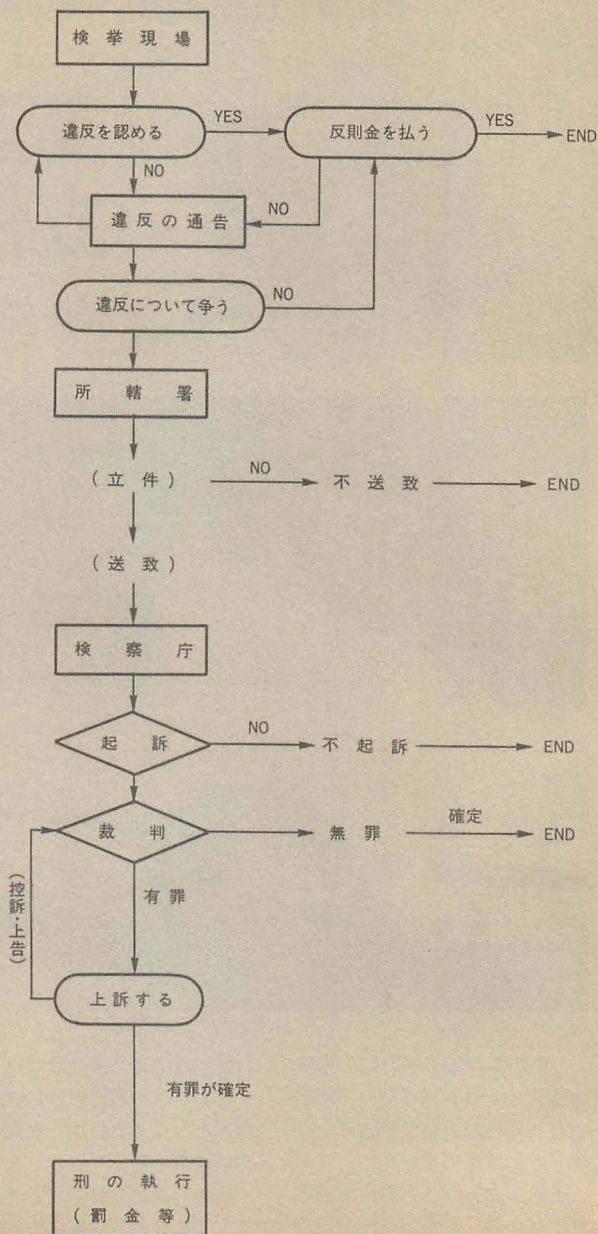
「君の場合も例外ではなく、
 「逮捕も出来るし、車も差し押さえる事もできるんだぞ」と脅して、結果的に「君は切符にサインをしてしまいました。」

裁判になった場合、警察官から自分達が強要してサインをさせた等と言うはずがなく、「違反を素直に認めて進んでサインをしました」という証言になってしまうのです。

取り締まりの現場では、取り締まりを受ける側の知識の低さにつけこんで、法律的にはあり得ない言動がまかり通ってしまうのです。

本来、「君が本当に速度違反をしたのかどうか、万一速度違反があったとしても何キロのオーバーなのか、そしてそれは罪になり罰すべきかどうか、罰するとすればどの程度の罰を与える

★刑事手続の流れ★



べきか、という事はすべて裁判で決められるべきで、現場の警察官には、それらのことを決めることは出来ないのです。

道交法では、違反を認めて反則金を支払った場合には「刑事事件」として扱わないという規定になっているのに過ぎないのです。

言い換えると、交通違反では現場の警察官が検察官や裁判官の役目まで果たしてしまっているのです。

裁判になった場合でも、警察官の現認やその証言というのは、犯罪（違反）を証明するための

証拠の一部でしかなく、それがすべてでは決していないのです。

その上、裁判では、測定した器械の正確さや取り締まり方法の妥当性も、すべて警察官や検察官が合理的に証明しなくてはならないのです。

警察官は“裁判”がキライ

それなのに、なぜ現場の警察官は「逆らうと裁判だ」等というのでしょうか。

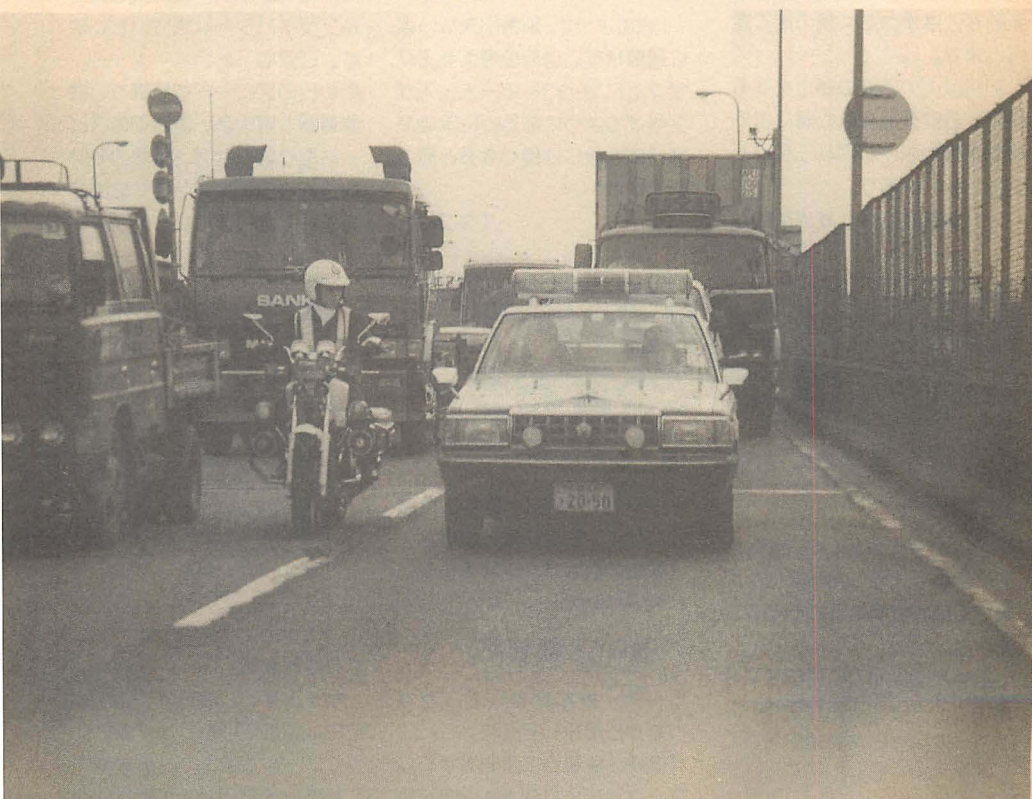
答えは簡単です。殆どのドライバーには充分な法知識が無く、そう言えば大体はおとなしくな

るのを知っているからです。

しかし、本当に裁判になった場合は、どんな些細な違反だとしても、書類の作成や、実況見分の実施等事件として立件し、送致、起訴するために大変な労力が必要なのです。

つまり、彼らは裁判にならないように“裁判だ!!”と叫ぶと言っても決して過言ではないのです。

ところが、一方、万一君の事件が裁判になり有罪の判決が当たったところで、現場で違反を認めたのと結果的には何等変わるところはないのです。



前号でも紹介した、大がかりな実況見分風景

点数制度と行政処分

交通違反として検挙された場合、反則金や罰金とは別に、点数の問題がついて回りますが、これも色々と不合理な点を含んでいるのが現実です。

↓君の場合も、超過したとされるスピードが30km/h以上だったため、行政処分の対象となりました。

行政処分とは、累積点数によりある点数になった場合、一定の期間免許証の効力を停止されたり、免許証を取り消されたりすることですが、これは、刑事手続きとはまったく別の形で進みます。

90日以上免許の停止をする場合、公安委員会は公開による聴聞を行わなければならないと定められています。

これら聴聞には、本人や代理

人が出頭し、意見を述べたり、有利な証拠を出したりすることができます。

ところが、この聴聞でも殆どの人は公安委員会の言いなりというのが実体です。

↓君の場合、先月号でもレポートしたようにこの聴聞会で、堂々と自分の意見を述べて、裁判の結果が出るまで行政処分を受けないようにしました。

してもいない違反を押しつけられ、まだ裁判も始まっていないのに、いきなり行政処分とはどう考えても納得出来ない話です。

↓君のように、納得出来ない事に屈せず自分の考えを正々堂々とドライバーの一人一人が主張するようになると日本の交通行政も少しは良くなると思うのですが…。

(つづく)

★編集部からのお願い

今回で3回目になりました「高速隊不当追尾事件」、実際の事件を現実にとらえることができるため、実用的だと好評をいただいております。この連載を見てから「勇気が出た」といって様々のキップを編集部に送ってくる方が増えています。送られてきたすべての件についてご相談には応じかねますが、時間の許す限り対応致しますので、是非、ご連絡を下さい。また随時FAXでお待ちしていますのでキップを電送して下さい。

(FAX03-258-6262) もちろんプライバシーは厳守いたします。ご安心下さい。

雨の日のスピード取り締り、曲線道路や塀の多い道路でのスピード取り締りなど、疑問の多い取り締りの現実を今後も誌面で追求して参ります。

現 地 での 対 応

～ああ言えば、こう言おう～

「違反を認めないと逮捕するぞ」

——→どうぞ逮捕して下さい。その代わり特別公務員職権乱用罪でお前を告訴するからそのつもりで。

(犯罪捜査規範でも軽微な交通違反で、住所や氏名が明らかな場合、逮捕するなど規定されている)

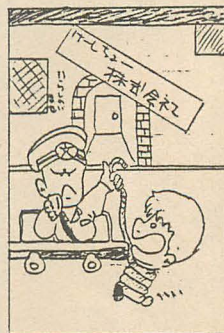
「サインしないと罰金が

増えるぞ」

——→どのくらい増えるか試しにサインしないでみよう。
(罰金の額はサインするしないに関係ない)

「逆らうと裁判だ」

——→一度裁判をしてみたかったからは非してくれ。
(第一、警察官に裁判をするしいは決められない)
何れのケースも現場ではあり



がちな言動だ。

サインするしないはあなたの自由。切符だけもらって帰る、後でじっくり考えて、取り締りに納得出来れば反則金を支払えばいいのだから…。

周波数 NOW

ナウ



このコーナー情報
提供者にC500
を毎号1台
プレゼント!!

12月号のC500当選者は
徳島県のABパトロールさん

FSS メンバー発表

いよいよ今月から、FSS の情報を掲載していきます。

そんなわけで、一般読者情報の掲載が一部、次月号に繰越しになります。早く本に載らないかなと楽しみに、心待ちにお待ちの情報提供読者の皆さんには本当にご迷惑をおかけしてすみません。

さて、皆さんからの情報は月毎に多くなっていきまして、うれしい悲鳴をあげています。雑誌の常で年末進行という状況にあり、今月に限り、編集部へ届く次号分の情報が貯る前に締切になるので、今月の発表を控えて来月と合わせてドーンと一挙掲載と思っています。

さて、情報を提供頂くにあたりまして、情報内容によって内部で担当が違います。

純粋な周波数情報はこのコーナーへ送ってください。

警察・消防の発信局の一覧、PC・消防車のナンバー一覧などは「警消ビクトリアル」にお送りください。こちらのコーナーから転送する際紛失などの事故も考えられますので、貴重な情報、ぜひ宛先を別々にしてください。お手数をおかけいたしますが、よろしくお願い致します。

FSS の詳しい内容は本誌88年11月号を読んでください。

FSS は特に毎月定期的に情報を送る必要はありません。

編集部が、時々特定のテーマの受信依頼をすることがありますが強制ではありません。

皆さん受信機なども各々違うのですから。しかし情報を送る場合は、掲載に値する内容にしてください。周波数の情報量は問いません。その質が肝心なのです。

今月はメンバー紹介を兼ねて応募時に書いてきてくれた情報とその後届いた周波数情報を掲載します。

お馴染みさん

01建設神戸52さん。

消防定時試験情報：そのコーナーに掲載しました。

淡路島の電波は神戸市の海沿いでは受信可能です。

エアシステム六甲：130.25

建設古川：148.85

建設神戸・洲本・西宮・明石・岡山・西大寺：148.89

この周波数はリピータ使用
JR西日本大阪・岡山・倉敷

：148.05

※神戸市の救急無線運用区分

147.74：垂水・西・須磨・長田
北区

147.74：それ以外の区

02居間 迎さん

情報、特になし

03アショー丸王さん

情報、特になし

04二瓶 晃治さん

情報、特になし

05埼玉 DIY さん

情報、特になし

06谷藤 浩さん

情報、特になし

07松原109さん

情報、特になし

08埼玉918さん

情報、特になし

09静岡381さん

情報、特になし

10影山文夫さん

警察情報：鉄道警察が旧3系からなくなつたと思われます。旧1系で出ている江戸崎署が旧3系に転波し、PCのコールが江戸崎から茨城になり茨城300#になりました。午後9時から明け方まで820、830、950、というコールの局が出ます。毎正時に定時交信をします。

11岐阜救助1、了解さん

情報、特になし

12ABパトロールさんより

日本通運：154.05

西濃運輸	: 154.59	警察生き残り情報欄に掲載	鹿野漆器	: 154.47
阿波酸素	: 154.59	福岡市下水道局の局員が誤	浄化槽16ほか	: 154.49
平山建設	: 154.59	って落ちてしまった話	やぎいち本部	: 154.49
かけはし急便	: 154.53	# 17横井 徹さん	さかい農機	: 154.53
池田通運	: 154.05	情報、特になし	小松自動車	: 154.55
キョーエイ徳島	: 154.03	# 18南野ナンノさん	宇野酸素	: 154.57
サカエイ徳島	: 154.03	情報、特になし	西濃加賀	: 365.60
エイワ徳島	: 154.19	# 19上田 幸一さん	名鉄運輸	: 415.35
オリヒゲ	: 154.53	警察生き残り波情報に掲載	福井輸送	: 372.65
三菱自動車	: 154.55	# 20/パートナルさんからの情報	セコム加賀	: 364.90
フジケン	: 154.55	広島クボタ加部	セコム福井	: 364.90
ダイコー	: 154.51	JAF 広島	セコム北陸	: 364.90
# 13フハ103-1さん		ゲイソー広島	北陸総合整備保障	: 373.05
情報、特になし		マルケイ広島	予備校教室	: 47.27
# 14日光男体山さん		第一タクシー	ピアオ音声周波数	: 137.74
東日本警備保障373.05MHz		セコム広島	ピアオ音声周波数	: 149.77
北関東総合警備保障373.025MHz		綜合警備広島	伏見3	: 149.71
時事通信同報: 55.49MHz		広島ガス	伏見3	: 151.63
道路公団岩槻: 383.40MHz		# 21ミエ ZZ125さん	# 26高松防災さんから	
日光宇都宮有料道路大沢		情報、特になし	仕事で上京のついでに編集	
383.35MHz		# 22吉田 茂樹さん	部へ寄っていただきました。	
# 15南3から南野さん		情報、特になし	防災無線情報	
高知1系デジタル波		# 23J-BUS279さん	水上村役場	: 149.49
154.725MHz		違法コードレス情報		: 70.32 : 71.94 : 74.16 : 60.77
RKC 高知放送		違法コードレス	蘇陽町役場	: 153.77
ナロー: 149.81MHz		違法コードレス	# 27きつつき/1さんの情報	
ワイド: 164.85MHz		人工衛星	米軍とおもわれる局	: 139.75
日本急配: 154.61MHz		違法無線	海上保安庁自動接続電話	
四国名鉄運輸: 150.09MHz		違法コードレス		: 355.6000 : 355.6125
搬設運輸機工: 154.05MHz		違法無線		: 355.6250 : 355.6375
日本通運: 149.57MHz		違法無線		: 355.7000 : 355.6500
佐川急便: 150.19MHz		違法無線		: 355.6625 : 355.6750
佐川急便: 150.09MHz		違法無線		: 355.6875 : 355.7000
西濃運輸: 150.41MHz		# 24高橋 誠さん	コードレスステレホン	
高知急配: 154.59MHz		情報、特になし		: 380.2750 : 380.2625
四国運輸: 150.01MHz		# 25BLASTER さんから		
寿運送: 154.57MHz		タクシー周波数はのりもの		
サンガリア商事		無線のコーナーへ掲載しま		
: 154.47MHz		した。		
その他警察生き残り情報		丸福		
# 16あぶない刑事		マツヤ電気		



NTT 災害復旧用基地局

390.
000:025:050:150:175:225 250:275:325:400:425:550 575:625:650:675:725:750 775:825:975
396.
000:025:075:125:150:175 225
編集部確認周波数
395.
300:350:375:450:600:700 800:850:950
396.
050:100:200

この周波数はふだんはビーという空線信号を出していますから探すのは簡単です。

通話は非常時と訓練などを除いてめったにありません。

マリネットホンが開局しています。周波数はMCAより下の周波数になります。

制御周波数……：832.0125
通話確認周波数……：832.5125
：833.7000
：833.8375

UHF800MHzには未確認の周波数がまだあります。

834MHzあたりも不思議な電波が聞こえます。

また860MHzのIDO電話らしい電波を受信しました。

きつつきさん	編集部確認
862.6625	862.6625弱い
863.2375	862.2250弱い
863.2750	868.4250
863.3000	868.4375
868.4125	868.5250
868.4500	868.5500
868.5375	

この新型自動車電話はセルラー方式といって、NTTより細かに基地局を設けているらしく、場所によつての受信状態が大きく変わります。

※ MVT-4000にイメージがあり、うまく使くと450~460MHzを受信できるのです。

90MHzのイメージです。
360MHzでタクシーの電波が強いと入ってきます。

＃28松本さんからの情報はSSBのリピータの話、編集部で調査の結果、現在は止まっているようです。

＃29ノーベル久野さんからの情報です。

※微弱電波、ワイアレスマイク

1 ch：237.35MHz
2 ch：238.05MHz
3 ch：239.85MHz
4 ch：239.85MHz
5 ch：240.45MHz
6 ch：240.95MHz
7 ch：241.35MHz
8 ch：242.55MHz
9 ch：243.95MHz
10ch：244.85MHz
11ch：245.65MHz
12ch：231.25MHz

FSSは現在＃33まで登録済ですが、誌面に納まりませんので次号に発表します。

◆生き残り、定時試験などに情報を送ってもC500の抽せん資格があります。氏は今後コーナーを設けて発表していきます。

ステッカーの発送が遅れており、心待ちの方には申し訳ありません。時間がとれ次第順次発送していきます。

◆年末年始の神社仏閣での警備などの無線使用状況、大規模イベント（博覧会など）での無線使用状況なども、絶好の受信チャンスです。よろしく。

輝くあなたの声、サンライフのマイクではこびます。



御案内

当社は通信機用、ハム、カラオケ、マイクロホン製造販売する専門メーカーです。コミュニケーション・ツールの大切な部分を担っています。

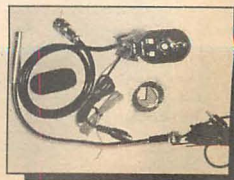
直接、小売販売は致しません。地域の販売店で、サンライフのマイクと、御用命ください。

代理店募集

当社製品を販売していただける小売店、卸業者さんを募集中です。

OEM

OEM・大量小量をとわず御相談ください。



株式会社 サンライフコーポレーション

本社 〒161 東京都新宿区上落合3-16-8 TEL. 03-362-2851代 FAX. 03-227-1073

表1 定時試験交信時間

時間	周波数	県名	発信局
07:00~	148.21	石川	松任石川広域消防
07:00~	150.19	石川	金沢市消防
07:00~	147.40	石川	金沢市救急隊・一形式
07:00~	150.19	北海道	札幌市
07:30~	150.19	北海道	札幌市
07:39~	150.75	和歌山	田辺消防
07:50~	152.01	大阪	東大阪市消防
08:00~	150.73	大阪	東大阪市消防、全盛共通
08:00~	149.13	大阪	堺高石市消防
08:00~	150.27	大阪	堺高石市消防
08:15~	153.53	大阪	美原消防、大阪共通
08:15~	153.51	大阪	美原消防
08:17~	153.55	大阪	大東市消防
08:17~	153.55	奈良	橿原市消防
08:22~	152.01	奈良	大和高田市消防
08:30~	149.15	北海道	遠軽消防
08:30~	153.53	三重	桑名市消防、救急
08:30~	153.53	大阪	高槻市消防、大阪共通
08:30~	149.13	大阪	高槻市消防
08:30~	150.07	大阪	高槻市消防
08:30~	152.27	大阪	大山崎町
08:30~	150.17		広陵消防
08:31~	153.51	奈良	桜井市消防
08:31~	153.51	滋賀	湖南消防
08:33~	151.59		御所消防?
08:36~	150.75	奈良	山辺広域
08:40~	151.55	京都	田辺消防
08:40~	150.19	奈良	生駒市消防
08:41~	149.13	和歌山	和歌山消防
08:43~	152.01	滋賀	大津市消防
08:44~	153.55	京都	城陽市消防
08:45~	151.71	奈良	大和郡山市消防
08:45~	150.75	奈良	山辺広域
08:46~	150.27	兵庫	宝塚市消防
08:46~	148.29	兵庫	宝塚市消防
09:00~	150.17	鹿児島	鹿児島地区
09:00~	153.55	鹿児島	大隅肝付地区
09:00~	151.57	東京	8方面日波
09:00~	151.21	神奈川	愛川町
09:00~	150.17	京都	相楽消防
09:00~	149.69	兵庫	芦屋市消防
09:00~	148.29	兵庫	芦屋市消防
09:00~	150.73	兵庫	芦屋市消防

09:01~	153.55	大阪	阪南消防
09:01~	153.53	大阪	泉南市消防、大阪共通
09:03~	150.17	兵庫	姫路消防
09:04~	151.59	大阪	池田市消防、救急
09:04~	149.15	大阪	岸和田市消防
09:04~	153.53	大阪	岸和田市消防、大阪共通
09:05~	150.73	北海道	遠軽消防、救急
09:05~	153.51	大阪	豊本町消防
09:05~	153.53	大阪	豊本町消防、大阪共通
09:06~	152.27	大阪	泉大津市消防
09:10~	150.73	東京	共通波
09:10~	149.73	大阪	吹田市消防
09:10~	151.23	大阪	吹田市消防
09:10~	152.03	大阪	吹田市消防、救急
09:10~	152.79	大阪	茨木市消防
09:10~	153.53	大阪	茨木市、大阪共通波
09:10~	150.73	大阪	茨木市、全盛共通波
09:10~	152.07	大阪	守口門真消防
09:10~	153.53	大阪	守口門真消防、大阪共通波
09:10~	152.27	兵庫	川西市消防
09:11~	153.11	兵庫	西宮消防、救急
09:11~	150.19	兵庫	西宮消防
09:11~	150.73	兵庫	西宮消防、全盛共通波
09:11~	153.51	大阪	泉南消防
09:15~	149.13	東京	8方面A波
09:17~	149.75	兵庫	尼崎市消防
09:17~	150.75	兵庫	尼崎市消防
09:17~	153.51	兵庫	伊丹市消防
09:20~	151.59	大阪	和泉市消防
09:20~	153.53	大阪	和泉市消防、大阪共通
09:20~	150.73	大阪	和泉市消防、全盛共通
09:20~	150.45	大阪	八尾市
09:21~	152.79	兵庫	淡路消防
09:23~	151.21	奈良	奈良市
09:23~	152.81	奈良	奈良市
09:27~	150.17	?	広陵消防
09:30~	147.44	東京	8方面西部、区、公立
09:30~	152.01	大阪	豊能消防
09:30~	153.53	大阪	豊能消防
09:30~	153.51	兵庫	伊丹市消防
09:30~	152.03	東京	8方面東部、区、公立
09:30~	150.31	神奈川	狹間川
09:30~	149.15	北海道	遠軽消防

09:40~	150.35	兵庫	神戸消防生田以西
09:50~	150.35	兵庫	神戸消防兵庫以西
10:00~	149.75	奈良	北葛城消防
10:00~	152.81	奈良	北葛城消防
10:00~	150.73	奈良	北葛城消防
10:00~	152.79	兵庫	淡路消防
10:05~	150.45	大阪	八尾消防
10:34~	150.29	大阪	柏原消防、救急
10:52~	149.71	京都	京都消防
11:00~	152.23	大阪	柏原消防、救急
11:45~	150.45	京都	京都消防
12:50~	153.53	大阪	摂津市消防
13:00~	153.51	兵庫	伊丹市消防
13:02~	152.27	大阪	泉大津市消防
13:05~	153.53	大阪	富田林消防
13:07~	153.55	大阪	貝塚消防
13:08~	153.53	大阪	和泉消防
13:08~	150.73	大阪	和泉消防、全盛共通
13:30~	153.51	大阪	伊丹市消防
14:01~	151.55	大阪	松原市消防
16:00~	153.53	大阪	柏原消防、救急
16:00~	150.29	大阪	枚方市消防
16:15~	148.21	石川	金沢市消防
16:30~	153.53	大阪	美原消防、大阪共通
16:30~	153.51	大阪	美原消防
16:30~	151.55	大阪	泉佐野市消防
16:50~	全波	京都	京都市消防局
16:50~	152.23	大阪	東大阪市
16:50~	153.53	大阪	東大阪市、大阪共通
16:50~	151.55	大阪	泉佐野市消防
16:52~	152.23	大阪	交野市消防
16:52~	153.53	大阪	四条畷消防
16:57~	153.53	大阪	和泉市消防
16:57~	152.59	?	長野消防
16:57~	151.59	大阪	和泉市消防
18:02~	149.75	奈良	北葛城消防
18:13~	152.79	大阪	茨木消防
18:40~	152.09	三重	桑名市消防、救急
19:07~	150.75	神奈川	相模原市消防
19:30~	149.71	山形	酒田市
20:00~	150.27	大阪	大阪狭山市消防
20:53~	153.53	大阪	箕面消防、大阪共通
22:00~	152.79	兵庫	淡路消防

表2 埼玉県定時試験時間表

開始時刻	消防本部名
7:10	川口市
8:00	伊奈町
10	白岡町
40	児玉郡市
50	飯能市
55	西入間地区
9:00	川越地区
10	熊谷地区
20	行田市
30	浦和市
40	東松山地区
50	入間市
10:00	蕨市
10	所沢市
20	狭山市
30	秩父市

40	深谷地区
50	朝霞市
11:00	羽生市
10	鴻巣地区
20	戸田市
30	庄和町
40	三郷市
50	鳩ヶ谷市
13:00	和光市
13:10	加須地区
20	岩槻市
30	大宮市
40	春日部市
50	杉戸町
14:00	与野市
10	蓮田市
20	新座市

30	草加市
40	志木市
50	上尾市
15:00	入間東部地区
10	北本市
20	白岡町
30	小川地区
40	幸手町
50	寄居地区
16:00	坂戸・鶴ヶ島
10	吉川町・松伏町
20	久喜地区
30	橘川市
40	八潮市
45	宮代町
50	越谷市
16:10	川口市

POLICE

アナログ波

生き残り周波数情報

地域	MHz	系名	発信局	地域	MHz	系名	発信局
北海道	148.31	札幌3系	キャリアのみ	富山	148.59	富山1系	藤枝、松崎
北海道	148.39	釧路1系	キャリアのみ	長野	148.49	長野2系	園
北海道	148.41	札幌1系	キャリアのみ 共通系とリンク中	岐阜	148.35	岐阜2系	長野署というコール 広域署活：高富・垂井・ 八幡・揖保
北海道	148.41	北見2系	キャリアのみ	岐阜	148.65	岐阜2系	広域署活：恵那、萩原
北海道	148.49	札幌2系	キャリアのみ	岐阜	149.21	UW	交通機動隊
北海道	148.51	旭川1系	羽幌署広域署活	岐阜	149.27	高速系	函：東海北陸・名神・ 中央道
北海道	148.55	函館1系	キャリアのみ			高速系	諏訪～伊那
北海道	148.55	北見1系	キャリアのみ			中央高速	足助署の広域署活専用
北海道	148.55	札幌共2	キャリアのみ	中部	148.15	中央高速	
北海道	148.59	札幌共通	キャリアのみ 札幌1系とリンク中	愛知	148.59	共通1系	
北海道	148.59	釧路2系	キャリアのみ	愛知・三重	149.27	高速系	
北海道	148.79	函館2系	キャリアのみ	滋賀	148.43	滋賀2系	函：1系とリンク中
北海道	148.91	釧路共通	キャリアのみ	滋賀	148.63	滋賀1系	函：函：2系とリンク中
青森	149.27	高速系	高速十和田	京都	148.95	府下系	京都府下広域署活： 園部署
山形	148.49	山形2系	園：交機隊	京都	148.49	京都共通	函：園：捜査、 密行用：その他
秋田	148.11	秋田3系	能代市の佐々木さんの 情報	奈良	148.55	奈良交通	園：交通系
秋田	148.37	秋田1系	能代市の佐々木さんの 情報	三重	148.99	三重共通	交通機動隊
秋田	148.43	秋田2系	能代市の佐々木さんの 情報	和歌山	148.91	1系	東署広域署活系
宮城	148.59	宮城1系	園	大阪	148.15	名阪高速	西名阪
宮城	148.63	宮城2系	園	関西	147.34	名神高速	交通機動隊
新潟	148.67	新潟1系	照与板・相川・津川署	兵庫	147.28	旧阪神系	函：岩屋置広域署活 7.12とリンク中
新潟	148.45	新潟2系	広域署活 1系とリンク	兵庫	147.16	旧神戸2	函：淡路広域署活、 7.12とリンク中
茨城	148.53	旧3系	園：高速隊、大宮、江戸崎	兵庫	147.20	共通1系	高速隊予備
関東	146.94	関東高速		兵庫	147.24	旧播但系	姫路系とリンク中
関東	147.34	中央高速	函：一斉手配の一方的 連絡のみ監視行	兵庫	147.12	旧神戸1	函：灘署広域署活、 護送車用リンク中
関東東北	149.27	東北高速		石川	148.47	石川1系	函
関東東	149.59	常磐高速		北陸	148.15	北陸高速	高速金沢
関東東	146.90	皇宮	警備用	鳥取	147.00	鳥取共通	函：園：鳥取・八橋・ 浜村署
関東東	148.15	東名高速	川崎～静岡	島根	147.06	島根2系	広域署活用
千葉	149.77	UW	木更津市警備本部	島根	147.08	島根1系	〃
千葉	150.95	UW	富津市警備本部	岡山	147.08	岡山2系	園：岡山1系と リンク中
千葉	148.57	交通系	交機隊	岡山	149.27	山陽高速	
千葉	149.05	UW	千葉西署・署活系とリンク中	岡山	147.32	岡山1系	園：岡山2系と リンク中
埼玉	148.67	埼玉共通	函：園：携帯局、秩父、 埼玉351.278	山口	147.26	山口1系	園
東京	147.02	広域署活	八王子、青梅、大島町 現本 880915確認	山口	147.30	山口2系	7.26とリンク中
東京	149.05	UW	警備用	四国本州	146.94	瀬戸中央	
東京	149.67	UW	警備用・警視庁付近	徳島	149.67	UW	東署、交通機動隊
神奈川	148.45	交通系	函：横浜504.514.517、 561.513、朝比奈	徳島	148.47	徳島1系	徳島広域署活
神奈川	148.63	7系	県警備本部、一機富沢 大隊長、二機他	愛媛	148.43	愛媛3系	交信はひんぱん
静岡	148.43	旧中部系	防災訓練、松崎署	香川	148.59	高松系	園：香警
静岡	148.55	東部系	広域署活	高知	148.33	高知1系	空戸市松本さんの情報
静岡	148.83	旧共1系	広域署活、森、磐田、	大分	147.00	大分1系	函：園
				福岡	147.22	共通系	添田署広域署活・ 高速隊

〔本〕：県警本部指令が聞こえるときがある。〔照〕：照会センターが聞こえる。

複数消防波情報 ②

◆千葉県

千葉市（使用区分不明）

149.15 MHz：

151.57 MHz：

147.44 MHz：救急波

市川市（使用区分不明）

149.73 MHz：

150.31 MHz：

152.81 MHz：

150.73 MHz：全国共通波

146.04 MHz：救急波

松戸市（使用区分不明）

150.35 MHz：

152.23 MHz：

153.87 MHz：

147.76 MHz：救急用

船橋市（使用区分不明）

152.07 MHz：

149.13 MHz：

147.48 MHz：救急波

習志野市（使用区分不明）

150.45 MHz：

152.41 MHz：

147.40 MHz：救急波

成田市（使用区分不明）

153.55 MHz：

151.43 MHz：

147.40 MHz：救急波

市原市（使用区分不明）

151.63 MHz：

150.35 MHz：

152.03 MHz：救急波

旭市以外3町消防（使用区分不明）

151.55 MHz：

152.81 MHz：

印西地区（使用区分不明）

150.07 MHz：

151.19 MHz：

151.27 MHz：

◆東京都

1 方面A波：153.85 MHz： B波：150.47 MHz：
中央区・千代田区・港区
2 方面A波：151.69 MHz： B波：151.79 MHz：
品川区・大田区
3 方面A波：150.17 MHz： B波：151.59 MHz：
世田ヶ谷区・渋谷区・目黒区
4 方面A波：152.09 MHz： B波：151.55 MHz：
新宿区・中野区・杉並区
5 方面A波：151.21 MHz： B波：152.27 MHz：
豊島区・文京区・北区 練馬区・板橋区
6 方面A波：149.61 MHz： B波：151.71 MHz：
台東区・足立区・荒川区
7 方面A波：152.01 MHz： B波：153.55 MHz：
江東区・墨田区・葛飾区 江戸川区
8 方面A波：149.13 MHz： B波：151.57 MHz：
多摩各市

★消防放送61.04 MHz

★受令器用149.71 MHz

★船舶用31.01 MHz

147.42 MHz：千代田区・中央区・港区
147.50 MHz：大田区・品川区・世田ヶ谷区・目黒区
154.15 MHz：渋谷区・新宿区・中野区・杉並区
153.11 MHz：豊島区・文京区・練馬区・北区・板橋区
147.46 MHz：台東区・荒川区・足立区
147.78 MHz：葛飾区・墨田区・江戸川区・江東区
152.03 MHz：多摩東部
147.44 MHz：多摩西部

東久留米市 150.07 MHz：

150.73 MHz：全国共通波

稲城市 147.76 MHz：救急波

150.29 MHz：

150.73 MHz：全国共通波

146.78 MHz：救急波

◆神奈川県

横浜市

1 方面	149.73	鶴見区 神奈川区
2 方面	152.23	港北区 緑区
3 方面	151.23	西区 中区 保土ヶ谷区
4 方面	150.27	南区 港南区 磯子区 金沢区
5 方面	153.75	旭区 戸塚区 栄区 泉区 瀬谷区

154.19 MHz：FAX専用周波数

横須賀市（使用区分不明）

150.33 MHz：

149.63 MHz：

147.46 MHz：救急波

川崎市

南部系	148.01	川崎署 臨港署 幸署
中部系	154.31	宮前署 高津署 中原署
北部系	153.51	多摩署 麻生署

147.76MHz：救急波：全域

相模原市（使用区分不明）

150.75 MHz：

151.31 MHz：

146.08MHz：救急波

◆山梨県

複数使用消防本部なし

◆静岡県

静岡市（使用区分不明）

149.13 MHz：

149.71 MHz：

150.27 MHz：

147.40 MHz：救急波

浜松市 (使用区分不明)

150.07 MHz :

151.23 MHz :

147.46 MHz : 救急波

伊東市 (使用区分不明)

148.01 MHz :

149.69 MHz :

下田地区

149.15 MHz : 消防活動用

151.71 MHz : 事務連絡用

◇長野県

長野市 (使用区分不明)

151.23 MHz :

153.55 MHz :

147.40 MHz : 救急波

中野市 (使用区分不明)

151.59 MHz :

152.09 MHz :

大北地区広域 (使用区分不明)

151.19 MHz :

152.01 MHz :

佐久地区広域 (使用区分不明)

152.77 MHz :

153.85 MHz :

上小地区広域消防

1 ch : 152.07 MHz : 平時救急波

火災時消防波

2 ch : 152.81 MHz : 混雑時に使用

3 ch : 151.71 MHz : 火災時救急波

4 ch : 153.35 MHz : 消防団専用波

飯田地区広域消防 (使用区分不明)

154.31 MHz :

153.71 MHz :

150.45 MHz :

147.40 MHz : 救急波

坂城戸倉上山田消防 (区分不明)

149.13 MHz :

153.55 MHz :

◇新潟県

新潟市 (使用区分不明)

150.45 MHz :

151.71 MHz :

147.76 MHz : 救急波

長岡市 (使用区分不明)

153.55 MHz :

153.85 MHz :

三条市 (使用区分不明)

151.21 MHz :

152.09 MHz :

上越地区 (使用区分不明)

151.55 MHz :

153.51 MHz :

151.43 MHz :

小千谷市川口町消防 (区分不明)

149.13 MHz :

153.55 MHz :

糸魚川地区消防 (使用区分不明)

151.21 MHz :

152.09 MHz :

佐渡消防 (使用区分不明)

151.57 MHz :

152.81 MHz :

◇富山県

富山市 (使用区分不明)

153.55 MHz :

151.59 MHz :

147.40 MHz : 救急波

魚津市 (使用区分不明)

151.23 MHz :

153.85 MHz :

氷見市 (使用区分不明)

151.21 MHz :

150.17 MHz :

146.88 MHz : 救急波

152.03 MHz : 救急波

滑川市 (使用区分不明)

151.69 MHz :

150.29 MHz :

黒部市 (使用区分不明)

151.23 MHz :

151.59 MHz :

153.59 MHz :

大山町 (使用区分不明)

151.69 MHz :

154.07 MHz :

宇奈月町 (使用区分不明)

152.09 MHz :

151.23 MHz :

福光町 (使用区分不明)

150.27 MHz :

151.55 MHz :

射水消防 (使用区分不明)

151.21 MHz :

153.87 MHz :

152.03 MHz : 救急波

南砺消防組合 (使用区分不明)

151.55 MHz :

150.45 MHz :

◇石川県

金沢市 (使用区分不明)

150.19 MHz :

149.61 MHz :

147.40 MHz : 救急波

◇福井県

複数使用消防なし

◇岐阜県

岐阜市 ch毎使用署一定せず

152.07 MHz : 1ch

153.51 MHz : 2ch

153.01 MHz : 3ch

147.46 MHz : 救急波

①岐阜消防本部・中署②南署③北署

多治見市 (使用区分不明)

153.55 MHz :

153.01 MHz :

大垣消防組合 (使用区分不明)

151.71 MHz :

150.19 MHz :

152.03 MHz : 救急波

益田消防組合 (使用区分不明)

150.19 MHz :

151.71 MHz :

◇三重県

津市

1 ch : 152.01 MHz : 主交信専用

2 ch : 153.53 MHz : 混雑時使用

3 ch : 151.75 MHz : 混雑時使用

鈴鹿市 (使用区分不明)

1 ch : 151.69 MHz :

2 ch : 153.53 MHz :

全国警察署活系無線の周波数表

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
北海道		盛岡西署	362.0125	福島県		栃木署	361.2875	新座署	361.9625
苫小牧署	362.1875	岩手署	362.0125	福島署	362.2250	藤岡署	361.8625	加須署	361.6625
室蘭署	362.1375	紫波署	362.0375	飯坂署	362.0125	真岡署	361.2250	羽生署	361.1875
伊達署	362.1625	花巻署	362.1750	桑折署	362.1125	氏家署	361.7000	行田署	361.2125
千歳署	362.1375	北上署	362.1500	二本松署	361.9500	佐野署	361.8500	満巣署	361.2625
小樽署	362.2125	水沢署	362.0500	本宮署	362.1625	日光署	361.2000	熊谷署	361.7125
芦別署	362.1625	一関署	362.2000	郡山署	362.1250	今市署	361.6750	深谷署	361.9000
赤歌署	362.1250	大船渡署	362.1000	須賀川署	362.0125	黒磯署	361.8750	本庄署	361.8750
滝川署	362.1750	釜石署	362.0750	白河署	362.1500	大田原署	361.8500	児玉署	361.1750
砂川署	362.1500	宮古署	362.1250	会津若松署	362.2000	矢板署	361.9250	寄居署	361.7375
美唄署	362.1125	久慈署	362.0625	猪苗代署	361.2625	足利署	361.9250	小川署	361.6875
岩見沢署	362.1875	二戸署	362.1125	喜多方署	362.0500	烏山署	361.7500	秩父署	361.2000
夕張署	362.2125	宮城県		いわき中央署	362.1750	鹿沼署	361.8750	小鹿野署	361.2250
札幌中央署	362.2250	仙台中央署	362.2250	いわき東署	362.1000	群馬県		岩槻署	361.3250
札幌南署	362.1500	仙台南署	362.1500	いわき南署	362.0000	高崎署	361.3125	久喜署	361.6375
札幌西署	362.1750	仙台北署	362.0500	原町署	362.0750	藤岡署	361.6375	草加署	361.6625
札幌豊平署	362.0750	仙台東署	362.0000	相馬署	361.9250	富岡署	361.8500	越谷署	361.8750
札幌東署	362.2000	塩釜署	362.2000	茨城県		安中署	361.2875	吉川署	361.9000
札幌北署	362.1250	岩沼署	362.1000	鉾田署	362.0875	松井田署	361.6750	杉戸署	361.2375
白石署	362.1000	白石署	361.9500	鹿島署	362.1625	茨川署	361.9750	幸手署	361.8875
江別署	362.1625	大河原署	362.0250	麻生署	362.2125	吾妻署	362.2375	春日部署	361.2750
函館中央署	362.2250	石巻署	362.1750	竜ヶ崎署	361.1625	下仁田署	361.7250	千葉県	
函館西署	362.1750	古川署	362.1250	土浦署	362.0250	沼田署	348.1875	千葉中央署	361.8875
旭川署	362.2250	気仙沼署	361.9750	石岡署	362.1125	長野原署	361.6500	千葉東署	348.2125
旭川東署	362.1750	若柳署	362.0750	つくば署	362.0000	前橋署	362.0000	千葉南署	362.0375
名寄署	362.1750	佐沼署	362.0125	つくば中央署	362.0000	前橋東署	362.2000	千葉西署	347.9000
稚内署	362.2000	秋田県		つくば北署	362.0500	伊勢崎署	362.1750	習志野署	361.9125
富良野署	362.2000	秋田署	362.2250	取手署	362.1500	境署	362.1500	八千代署	367.9250
深川署	362.2000	秋田臨港署	362.1500	水戸署	361.9875	太田署	362.0500	船橋西署	361.9875
留萌署	362.1500	男鹿署	362.0375	那珂湊署	362.0625	館林署	362.1250	船橋東署	362.2375
釧路署	362.2250	能代署	362.2000	勝田署	362.0125	大湖署	362.0250	市川署	362.0125
厚岸署	362.2125	鷹巣署	362.1375	那珂署	362.0375	大泉署	361.9500	市原署	361.2750
根室署	362.2250	大館署	362.1750	太田署	362.2250	桐生署	362.0750	木更津署	361.8500
帯広署	362.1750	鹿角署	362.0500	大子署	362.1250	大間々署	362.1000	富津署	361.3375
北見署	362.2250	本荘署	362.1000	日立署	361.8875	埼玉県		葛南署	361.9375
網走署	362.2000	大曲署	362.1250	高萩署	362.2000	大宮署	361.7250	松戸署	361.2125
紋別署	362.2000	横手署	362.0750	笠間署	361.9625	大宮西署	362.0500	松戸東署	362.1000
青森県		湯沢署	362.0250	下妻署	362.1625	浦和西署	362.0125	野田署	361.9375
青森署	362.2250	山形県		下妻署	362.0705	浦和署	361.2000	柏署	361.6875
弘前署	362.1500	山形署	362.1750	真壁署	362.1375	川口署	361.1750	佐倉署	361.8625
八戸署	362.2000	米沢署	362.1500	結城署	362.1875	武南署	361.2500	成田署	361.7375
三沢署	362.0750	南陽署	362.2250	水海道署	361.9750	蕨署	361.3500	新東京空港署	362.0625
浪岡署	361.8750	上山署	362.0875	古河署	362.1000	上尾署	361.7000	印西署	361.2375
黒石署	362.1250	天童署	362.1125	境署	362.2250	朝霞署	361.3000	佐原署	361.3500
五所川原署	362.1750	村山署	361.1750	大宮署	362.1625	東上間署	361.3000	小見川署	361.6500
十和田署	362.1000	寒河江署	362.2000	栃木県		所沢署	361.9500	我孫子署	362.1250
七戸署	362.1125	新庄署	362.1000	宇都宮中央署	361.6500	東松山署	361.3375	流山署	362.0500
岩手県		酒田署	362.1250	宇都宮東署	361.2500	狭山署	361.6500	銚子署	361.2750
盛岡東署	362.2250	鶴岡署	362.0750	宇都宮南署	361.7125	川越署	361.8500	旭署	361.9625
		余目署	362.1625	小山署	361.6875	西上間署	361.3125	八日市場署	362.1875
				石橋署	361.9125	飯能署	361.2875	成東署	361.6750
								東金署	362.0000

(編集部注)周波数の判明しない署は掲載しておりません。

周波数NOW

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
茂原署	361.9750	池袋署	347.8000	南 署	361.9875	塩山署	362.2125	富 山 県	
大原署	361.9500	目白署	347.9250	伊勢佐木署	362.2125	富士吉田署	362.1125	富山署	362.0500
勝浦署	361.9250	富坂署	348.0250	戸部署	361.2625	長 野 県		富山北署	361.9500
館山署	361.6625	大塚署	347.7375	神奈川署	361.9375	長野南署	361.3000	入善署	362.0125
千倉署	361.8750	本富士署	347.7750	保土ヶ谷署	361.9125	長野中央署	361.1750	黒部署	362.2000
鴨川署	362.0375	駒込署	361.8875	港南署	362.0250	飯田署	361.2500	魚津署	362.2250
東 京 都		練馬署	362.1375	横浜水上署	361.7125	伊那署	361.3000	滑川署	362.1500
麹町署	348.1250	石神井署	362.0625	川崎署	362.1125	上田署	361.2750	上市署	362.1250
丸の内署	362.0000	板橋署	347.8250	港北署	361.3375	岡谷署	361.6375	大沢野署	362.1000
神田署	361.9125	志村署	361.9875	鶴見署	362.0625	更埴署	361.2000	八尾署	362.0750
万世橋署	362.1500	高島平署	347.7250	川崎臨港署	362.1625	小諸署	361.8625	小杉署	362.0250
中央署	361.8625	千住署	348.0000	幸 署	362.1375	佐久署	361.2125	新美署	361.9750
久松署	361.9500	西新井署	348.1750	中原署	362.0375	塩尻署	361.7125	高岡署	361.9000
月島署	347.9750	綾瀬署	362.1625	浦賀署	362.1875	須坂署	361.8750	氷見署	361.9250
築地署	361.9750	尾久署	348.2000	三崎署	361.3250	諏訪署	361.6625	井波署	361.9875
愛宕署	361.7000	南千住署	347.8375	葉山署	361.9000	中野署	361.3250	砺波署	362.1750
三田署	361.6750	荒川署	348.1000	鎌倉署	362.0500	松本署	361.2250	福光署	361.9625
高輪署	347.7625	上野署	347.8750	藤沢署	361.7000	辰野署	361.6875	小矢部署	362.0000
麻布署	348.1875	下谷署	362.2500	藤沢北署	362.2375	軽井沢署	361.1500	石 川 県	
赤坂署	362.0500	浅草署	347.7875	横須賀署	361.8750	飯山署	361.9000	金沢中署	362.1125
東京水上署	348.1125	越前署	362.0250	田浦署	361.9250	丸子署	361.9250	金沢東署	362.0875
品川署	348.0625	亀有署	362.0375	金沢署	361.6625	望月署	361.9625	金沢西署	362.0625
大井署	347.9625	本田署	362.2125	戸塚署	362.1750	豊科署	361.7500	大聖寺署	362.1250
大崎署	348.0375	本所署	362.1250	栄 署	361.6375	大町署	361.7250	小松署	362.1875
荏原署	347.9875	向島署	348.0750	大船署	361.9500	新 潟 県		寺井署	362.1625
大森署	348.0500	深川署	361.9250	逗子署	362.1250	新潟東署	361.2750	松任署	362.1375
田園調布署	348.0125	城東署	*361.9625	旭 署	361.8875	新潟中央署	362.1500	鶴来署	362.2000
蒲田署	347.9125	小松川署	362.0875	緑 署	361.6875	新潟西署	361.6500	津幡署	362.0375
池上署	347.9375	小岩署	*362.1875	緑北署	348.1375	新潟南署	361.6750	羽咋署	362.1250
東京空港署	347.8875	葛西署	362.2000	瀬谷署	362.1500	新発田署	361.1750	七尾署	362.2125
目黒署	348.0875	府中署	347.7875	高津署	361.9625	白根署	361.9750	輪島署	361.9000
目黒谷署	347.8625	小金井署	348.0125	多摩署	362.1875	巻 署	361.8875	福 井 県	
碑文谷署	347.8625	田無署	362.2125	麻生署	348.1000	村上署	361.2250	福井署	362.1000
世田谷署	361.8750	小平署	347.9625	厚木署	361.9750	中条署	361.9250	福井南署	361.9250
北沢署	361.9000	東村山署	361.9000	座間署	361.6625	豊栄署	361.9000	大野署	362.0500
玉川署	362.2000	武蔵野署	362.0875	大和署	362.1000	水原署	361.9000	勝山署	362.0250
成城署	347.9750	三鷹署	362.1250	相模原署	361.8625	五泉署	362.0750	丸岡署	362.0000
渋谷署	347.7125	調布署	361.9250	相模原南署	362.0000	新津署	361.7000	金津署	361.9500
原宿署	362.1000	青梅署	362.0750	相模原南署	362.0000	見附署	361.9875	三国署	361.9750
代々木署	347.8125	青梅署	362.0750	津久井署	361.6500	長岡署	362.0375	鯖江署	362.1500
杉並署	348.2125	五日市署	362.1000	宮前署	347.9000	加茂署	361.8625	武生署	362.1750
高井戸署	347.9500	福生署	348.0875	茅ヶ崎署	362.2250	燕 署	361.9125	敦賀署	362.2000
萩窪署	362.2375	福生署	348.0875	平塚署	362.2000	小千谷署	362.0875	小浜署	362.1000
中野署	362.0125	八王子署	348.0000	大磯署	362.0750	六日町署	362.1625	岐 阜 県	
野方署	361.9375	町田署	347.9250	小田原署	362.0125	十日町署	362.1375	岐阜中署	361.7125
牛込署	362.2250	多摩中央署	347.8750	松田署	361.3500	柏崎署	362.0625	岐阜南署	361.6500
新宿署	347.8500	日野署	347.9000	秦野署	361.6750	上越北署	362.2125	岐阜北署	361.3250
戸塚署	347.9000	昭島署	347.8375	伊勢原署	361.7250	上越南署	361.2625	各務原署	361.3500
四谷署	362.0750	立川署	361.9750	山 梨 県		新井署	361.7375	糸魚川署	361.1625
滝野川署	347.8875	東大和署	362.2500	甲府署	362.0500	糸魚川署	361.1625	羽島署	361.2500
王子署	348.0500	神奈川県		南甲府署	361.9750				
赤羽署	362.1125	加賀町署	361.2875	韭崎署	361.9000				
巣鴨署	361.2375	山手署	361.7375	石和署	362.0875				
		磯子署	362.0875						

全国警察署活系無線の周波数表

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
海津署	361.9125	西枇杷島署	361.6625	八日市署	362.1875	吹田署	361.6375	玉津署	361.9375
養老署	362.0375	南 署	361.9500	堅田署	362.0625	豊中署	361.6625	洲本署	361.6625
大垣署	361.6875	緑 署	361.9000	彦根署	361.9375	豊中南署	347.7500	神戸北署	361.3375
北方署	361.8750	港 署	361.9750	長浜署	362.1750	茨木署	361.3375	津西署	361.9000
関 署	362.1750	中川署	362.0500	京 都 府		高槻署	362.2125	三原署	361.9250
加茂署	362.1375	名古屋水上署	361.7000	中立売署	362.2250	池田署	362.1625	岩屋署	361.6750
可児署	362.1125	東海署	361.3375	松原署	362.1250	豊能署	361.1625	豊岡署	362.2250
多治見署	362.1625	半田署	362.1375	五条署	362.2500	真面署	347.8750	加西署	362.0000
中津川署	362.1875	愛知署	361.3125	七条署	361.9750	旭 署	361.8750	西脇署	362.0875
高山署	362.1375	蟹江署	361.8875	川端署	362.2000	城東署	361.7500	山崎署	362.2375
岩村署	*362.?	常滑署	362.1625	下鴨署	361.6875	鶴見署	361.1500	柏原署	362.2500
古川署	*362.?	大山署	362.0875	向日町署	361.8625	守口署	361.2625	篠山署	362.1500
静 岡 県		一宮署	362.0625	西陣署	362.0250	門真署	361.2375	社 署	362.1125
静岡南署	362.0875	江南署	361.9875	桂 署	361.9250	寝屋川署	362.2375	和田山署	362.2000
静岡中央署	362.2125	瀬戸署	361.2875	太泰署	362.1750	枚方署	362.1875	福岡署	362.0250
清水署	362.2375	春日井署	361.9375	上鴨署	362.0500	四条殿署	361.8875	尼崎北署	361.2500
島田署	362.1250	小牧署	362.0125	堀川署	347.8750	堺北署	347.7875	尼崎西署	361.2750
榛原署	361.9375	稲沢署	361.9625	伏見署	361.1875	堺東署	361.2125	尼崎東署	361.3000
藤枝署	362.1000	津島署	361.3000	山科署	362.1000	堺 南	362.2125	尼崎中央署	361.3250
焼津署	361.8500	豊橋署	361.7500	九条署	361.9500	高石署	362.1875	甲子園署	361.6875
富士宮署	361.8875	岡崎署	361.2625	宇治署	361.9875	泉大津署	362.2375	宝塚署	361.1875
御殿場署	362.0375	刈谷署	362.1875	田辺署	362.0125	和泉署	362.0375	伊丹署	362.0875
三島署	361.9125	田原署	362.0875	田辺署	362.0125	貝塚署	362.1125	西宮署	361.7125
富士署	362.1875	碧南署	362.1125	木津署	362.0375	松原署	347.7625	芦屋署	361.7375
沼津署	362.1500	安城署	362.0875	亀岡署	362.0875	富田林署	362.0125	有馬署	361.8875
蒲原署	362.0625	西尾署	361.9625	綾部署	361.8750	岸和田署	362.1375	川西署	347.8875
伊東署	361.8625	設楽署	361.2000	福知山署	362.2250	泉佐野署	347.8000	三田署	362.1875
下田署	362.1375	新城署	362.0000	宮津署	362.1875	河内長野署	362.0625	姫路署	361.8750
大仁署	361.9875	豊川署	362.1000	舞鶴西署	362.1125	泉南署	362.1625	加古川署	361.7250
熱海署	362.1000	蒲郡署	361.9375	舞鶴東署	362.1375	鼎山署	362.1625	相生署	361.9500
松崎署	362.1500	豊田署	361.9875	大 阪 府		羽曳野署	361.9875	龍野署	361.6500
浜松東署	362.1375	三 重 県		東 署	362.1750	東成署	361.7250	赤穂署	361.7000
浜松中央署	362.0875	津署	361.9125	西 署	362.2250	生野署	361.7000	飾磨署	361.3500
新居署	361.9625	久居署	361.9375	南 署	362.1500	平野署	361.3500	網干署	361.6750
細江署	361.9375	松阪署	362.1750	港 署	362.2500	枚岡署	362.1125	高砂署	361.9750
磐田署	362.0625	伊勢署	362.1500	大淀署	361.1750	八尾署	361.9375	奈 良 県	
掛川署	361.8750	鳥羽署	362.1875	都島署	361.9750	柏原署	361.9625	奈良署	361.8875
菊川署	362.1750	上野署	361.8750	此花署	361.2250	布施署	361.3125	奈良西署	362.1375
愛 知 県		名張署	362.1875	福島署	361.2000	河内署	361.2875	生駒署	362.0875
中 署	362.1250	四日市北署	361.8750	曾根崎署	362.0000	航空隊	361.2875	大和郡山署	362.2250
中村署	362.1500	四日市南署	362.0375	天満署	362.2000	兵 庫 県		天理署	362.1500
熱田署	362.0250	桑名署	361.8500	天王寺署	362.0250	灘署	361.3375	桜井署	361.9000
端穂署	361.9250	龜山署	361.2750	浪速署	362.0500	東灘署	361.8625	田原本署	362.2000
太白署	361.6375	鈴鹿署	362.0125	阿部野署	362.0750	生田署	361.9625	橿原署	*362.1250
昭和署	362.0000	尾鷲署	362.1750	住吉署	361.6750	苅合署	361.9125	大和高田署	361.8750
千種署	362.0750	滋 賀 県		東之江署	361.2375	神戸水上署	361.1625	御所署	362.1750
東 署	362.2500	大津署	361.9000	住吉署	361.6500	長田署	361.2625	五稜署	*362.1250
西 署	361.7500	草津署	361.9625	西成署	362.1000	明石署	361.2875	西和署	362.2125
名東署	362.1000	守山署	362.0375	大正署	362.1250	須磨署	361.3125	和 歌 山 県	
守山署	362.1750	水口署	362.1375	淀川署	361.9250	垂水署	361.9875	和歌山東署	362.0250
北 署	362.2000	近江八幡署	362.0000	東淀川署	361.9000	兵庫署	361.6375	和歌山西署	362.0000
				西淀川署	361.9500	三木署	361.7500		

周波数NOW

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
和歌山北署	362.0500	尾道署	362.0750	善通寺署	362.0125	飯塚署	362.1875	人吉署	362.2250
橋本署	362.2250	三原署	362.1000	琴平署	362.0625	上嘉穂署	362.0625	本浪署	362.1875
妙寺署	362.1875	竹原署	362.0625	高瀬署	362.1500	田川署	362.1625	大分県	
岩出署	362.2125	広島署	362.1125	観音寺署	362.0500	久留米署	362.1750	大分中央署362.1250	
海南署	362.0750	呉署	362.2000	愛媛県		北野署	362.1125	大分東署 362.2000	
有田署	361.9750	西条署	362.0875	松山東署	362.2250	吉井署	361.8875	別府署 362.2500	
湯浅署	362.1125	三次署	362.1125	松山西署	362.1500	八女署	362.0500	中津署 362.0625	
御坊署	362.0375	広島中央署	362.1750	今治署	362.2125	筑後署	361.9125	佐伯署 362.0750	
田辺署	362.0000	広島東署	362.2250	西条署	362.1750	城島署	362.2125	日田署 361.9375	
白浜署	362.0875	広島西署	362.0750	新居浜署	362.0875	大川署	361.9000	宇佐署 361.9875	
新宮署	362.0500	広島南署	362.1500	三島署	362.1875	柳川署	362.1250	宮崎県	
鳥取県		広島北署	362.0625	伊予署	362.1250	瀬高署	361.9875	西都署 362.1750	
鳥取署 362.2250		山口県		東予署	362.1375	大牟田署	362.0000	小林署 362.2125	
郡家署 362.1750		下関署	362.1250	宇和島署	362.2125	佐賀県		都城署 362.2000	
倉吉署 362.2250		長府署	362.1750	八幡浜署	362.2000	佐賀署	361.9750	日南署 362.1250	
米子署 362.2125		彦島署	362.1500	大洲署	362.1375	唐津署	362.2250	宮崎北署 362.2250	
境港署 362.1875		小野田署	362.0375	高知県		諸富署	362.0125	宮崎南署 362.1000	
島根県		宇部署	362.2000	高知署	362.2250	神埼署	362.1500	延岡署 362.1500	
松江署 362.2250		小郡署	362.1000	高知南署	362.2000	鳥栖署	361.9500	日向署 362.1250	
安来署 362.1375		山口署	362.2250	室戸署	362.2250	小城署	362.0375	高鍋署 362.2000	
出雲署 362.1750		防府署	362.1750	安芸署	362.2125	白石署	361.8625	鹿児島県	
太田署 362.1875		長門署	362.1625	南国署	362.1375	鹿島署	362.1625	鹿児島中央署 362.1500	
江津署 362.1625		萩署	362.1375	須崎署	362.1875	長崎県		鹿児島南署362.0750	
浜田署 362.1750		柳井署	362.0875	中村署	362.2125	長崎署	362.2250	鹿児島西署362.2500	
益田署 362.1500		光署	362.2250	福岡県		大浦署	362.0500	指宿署 362.1750	
岡山県		下松署	362.1125	福岡中央署	362.2250	稻佐署	362.1750	加世田署 362.1625	
津山署 362.2250		徳山署	362.1500	福岡東署	362.1500	浦上署	362.1000	串木野署 362.1750	
勝英署 362.1375		新南陽署	362.0875	博多署	362.1000	東長崎署	362.0250	川内署 362.0875	
倉敷署 362.0750		徳島県		福岡西署	362.2000	諫早署	362.0750	出水署 362.2500	
水島署 362.1625		徳島東署	362.2250	福岡南署	362.0750	島原署	362.2250	加治木署 362.1875	
玉島署 362.2125		徳島西署	362.2000	博多臨港署	362.1750	小浜署	362.1250	国分署 362.0625	
児島署 362.1375		鳴門署	362.1750	宗像署	362.0375	時津署	362.2000	志布志署 362.2250	
笠岡署 362.0250		小松島署	362.1375	甘木署	362.0875	佐世保署	362.0750	高山署 362.1875	
総社署 362.1250		北島署	362.1500	甘木署	362.0875	早岐署	362.0500	鹿屋署 362.0500	
高梁署 362.1750		川島署	362.1625	筑紫野署	362.0250	相浦署	362.1000	沖縄県	
岡山東署 362.1000		川島署	362.1625	前原署	362.1250	大村署	362.1500	那覇署 362.1875	
岡山西署 362.1750		阿南署	362.1875	福岡空港署	362.0500	川棚署	362.1125	糸満署 362.1375	
岡山南署 362.2375		香川県		若松署	362.2000	福江署	362.1875	宜野湾署 362.1625	
西大寺署 362.1500		高松北署	362.2250	戸畑署	362.0750	熊本県		沖縄署 362.2000	
玉野署 362.1875		高松南署	362.1125	折尾署	362.2250	熊本北署	362.1750	嘉手納署 362.2250	
備前署 362.1000		高松東署	362.1625	八幡東署	362.1000	熊本南署	362.0250	浦添署 362.1250	
広島県		大内署	362.2000	八幡西署	361.9500	熊本東署	362.0500	石川署 362.1250	
大竹署 362.1875		志度署	362.1875	小倉北署	362.0500	玉名署	362.1500	名護署 362.1375	
廿日市署 362.1000		長尾署	362.1000	小倉南署	362.0250	荒尾署	362.1875	本部署 362.2125	
可部署 362.2000		土庄署	361.9125	門司署	362.0000	山鹿署	362.2000	変更情報・新規 情報まっています。	
海田署 362.1250		内海署	361.9125	行橋署	362.1375	菊池署	361.9000		
福山東署 362.2250		坂出署	362.0875	豊前署	362.0125	松橋署	362.1375		
福山西署 362.1500		綾南署	362.0625	門司水上署	361.9750	八代署	362.1000		
府中署 362.1750		綾南署	362.0625	若松水上署	361.9250	大津署	362.1000		
		丸亀署	362.0375	直方署	362.1250	水俣署	362.0750		
		多度津署	362.1625	宮田署	362.0000				

(編集部注)各地で2署間の入れ換りや1署で一時的な周波数移動が目立っています。
その意味で再確認が必要なものに※印を付けました。

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。

Q

こんにちは、毎月買っております。

私は60Hzのみの時計を50Hzに使えるようにしたいと思いますが、何かアドバイスをありませんか、できれば回路図を教えてください。

(名古屋市Qちゃん)

A

日本の電源事情は、同じ100Vでも50Hzと60Hzの2種類あり、関東と関西で周波数が異なります。元々電気が引かれる時に発電機を輸入した国が違っているためにこういうことになってしまったのですが、実際電気を供給しても問題が大きくない

ので放置されているのが現状です。

ほとんど電気製品は、交流で送られてくる電流を機械内部のトランスで電圧を加工し、直流に直して使っているために電源の周波数の影響を受けません。

ところが、電源の周波数は非常に安定しており、時計などの基準信号としても使っても一向に差し支えないほどの精度を持っています。デジタル時計の基準信号などにはこの電源の周波数が直接分局され、1秒の信号として使われています。

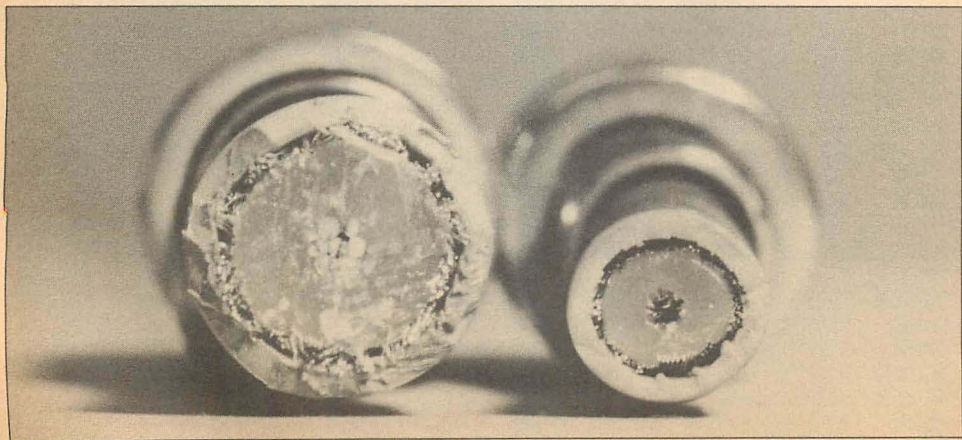
電源の周波数に影響される機器には時計のほかにもたくさん

あります。

それが機械の中にモーターを使っているもので、こういった製品は電源の周波数が異なると機器のスピードが変わってしまったりします。

普通はそういった製品は電気屋さんにくるときからその地方に合わせて周波数が設定されてきていますので、わざわざ周波数の設定などは必要ありません。

さて、電源に周波数を選ぶ機械には必ずメーカーに交換部品がストックしてありますし、デジタル時計などでは50Hzと60Hzの切替えが付いているはずです。





50Hzと60Hzの切替えはたとえ表面に取り付けてなくても時計の内部にパターンで取り付けられていることもありますからよく見てみてください。

なかには形が余りにも古い製品やメーカーが分からない製品が市場に流通していることもあり、このような製品を使いたい場合などは、スピードを決定するギアなどの機械的な部分を加工するが電源装置から作らなければ解決しませんので素直に新しいものを買った方が安くつきます。

Q 今度自分の部屋が2階から1階になりました。今までは5D2Vを10m使っていたのですが、少し長くするために同軸を継ぎ足そうと思います。継ぎ足すのは8D2Vなのですが、太さの違い、5D2Vと8D2Vをつないでも問題ないのでしょうか？

(青森県弘前市 山本さん)

A 高周波数を伝達する同軸ケーブルにはたくさん種類があり、太

さが太いほど優良なのはみなさんご承知の通りです。

ということは3D2Vより5D2V、5D2Vより8D2Vの方が優良ということですよ。

ここで問題なのは太さが違うことによって特性がどのように違うかということなのです。高周波を伝達するための同軸はインピーダンスが決められているのが普通で、8D2Vと5D2Vは同じ50オームの特性インピーダンスを持っていますので問題はないはずです。けれども、現実には2つの同軸をつないだ時のロスや、機械的強度を考えてもあまり有効な手段とはいえないということです。

2本の同軸をつなぐことは当然中間にコネクタがあるわけで、このコネクタでのロスは周波数が高ければ高いほど無視できなくなります。さらにひっぱられたときの強度も心配の1つです。

とりあえずつないで無線を楽しむのならよいと思いますが、あくまでも仮接続ということで、

早い時期にすべて1本の同軸に交換することがよいと思います。

Q 私はよくジャンクを買うのですが、どうもアタリがよくなく不良品をよく買ってしまいます。不良品を買わないコツを教えてください。(千葉県 HOW!)

A 秋葉原や日本橋といった電気街でのジャンクあさはり是我々の楽しみみの1つなのですが、優良なジャンクを見つけたときのうれしさは人に言えないものです。

しかしジャンクの性質上、モノをしっかり見極める目をもっていないと、とんでもないモノをつかまされ、ゴミを家へ持ち帰る羽目になります。

優良なジャンクの見付け方は、とにかくこまめに店に立寄って顔を覚えらるること。

店員・店長さんに「ねえ、これどう？」と聞いてすまそうな顔をすればベケ、ニヤリしたらお買得です。顔を売って得をするのはどこでも同じなのです。

AB119番

●編集部が走りまわる——

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問を受けつけます。無線・有線の通信の取材が可能なテーマなら何でもOKです。時間がかかってでも編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。



つい先日、YAESUのハンディー機用のスピーカーマイクロホン「MH-18A2B」を買いにいったときに、この「MH-18A2B」とまったく同じデザインのスピーカーマイクロホン、STANDARD「CMP112」があるのを知りました。

「MH-18A2B」と「CMP112」は、同じものなのでしょうか。

(千葉県/山崎哲也)



「MH-18A2B」と「CMP112」は、外観はほぼ同じですが、中の構造が少し違います。

試しに、STANDARDの「CHP112」を、YAESUのハ

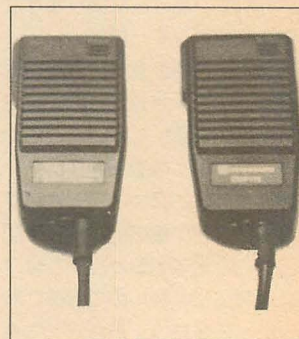
ンディー機に接続してみれば、一目瞭然ですが、スピーカーマイクロホンのプレストークボタンを押しても、作動(ON AIR)しません。

これは、それぞれの回路図を見ていただければ分かりますが、アースのとりかたが違うのです。

しかし、メーカーが違うのにもかわらず、何故同じデザインのオプションが存在するのでしょうか。

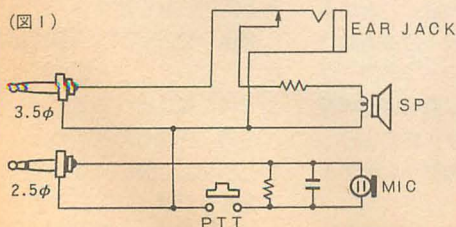
この手のスピーカーマイクロホンは、YAESU、STANDARDの他にも、ICOM、KENWOODでも同様の物を出しており、明らかにOEM(相手先商標製品)であることが分かります。

しかし、各社がオプションとして取り上げるということは、メーカー購入コストが安いということも考えられますが、単純に考えれば、かなりイイモノなのではないでしょうか。



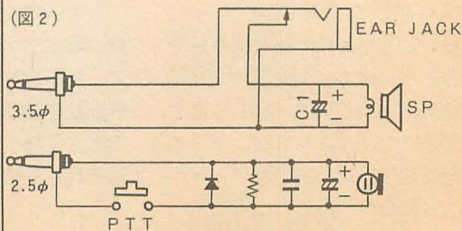
「MH-18A2B」と「CMP112」

(図1)



ヤエスのスピーカーマイクロホンの回路図

(図2)



スタンダードのスピーカーマイクロホンの回路図

●先月のバックナンバーのお申込みの皆さん、ありがとうございます。



1
月号

No.
4

●特集●利用料金がいらぬ!?というマジック情報→有線放送をタダで引く/有線放送を無線で聞く/有線放送440chのナゾ/有料TVがタダ/18禁ビデオをタダで見る/文字放送とネズミ捕り/電気料20%減/ファミコンコピー/FAXただがけ/ピンク電話にワンビースホン/カード電話機解剖/自動車電話ただがけ?
●AB'レポート (AOR HX-850J/ミッキー

MK567/ケンウッドTM-721/TH-25スペシャル改造) ●衛星放送 ●タクシー無線 (花金タクシー) ●シャープのスピードガン ●コーデレスが使える ●ブースターとハムアンテナ ●漁業無線の気象放送 ●ベストセラ (IC-02N) ●自衛隊の現行機 ●改造情報 ●600型電話機改造 ●販売元 ●製造元調査 ●カラー/警察手帳/アメリカンポリス装備品/NTT女性オペレーター ￥500 (千100)



2
月号

No.
5

●特集●無線界の不透明を解明かす→パーソナルとCBの無線用語/改造/パーツの選び方/ハン機のスペシャルが分かる/改造工具の選び方/C5200オートハンディ化/広告に見る建前と本音/C500オートハンディブック/TH-25・45比較/TH-25・FT-23比較/FT-73の460MHz改造/370MHz帯フツチ ●大混乱のレーダー探知機 ●衛星放送 ●救急タクシー発車間近! ●DX CB (日本国内編) ●レーダー

一事件に無罪 ●コードレスホンはこう選べ ●鉄道無線 (軌道、索道周波数) ●自動車電話に簡易リピータ取付 ●富山のMCAと自動車電話 ●ワープロチェック ●ベストセラはこうして生まれた (FRG-7) ●VXOをトランシーバーにつなぐ ●海外のFM局 ●投稿集図説オリジナル改造 ●IC-3G改造 ●MVT-4000 ●カラー/警察装備品 (投稿グッズ) /有線放送のギャル ￥500 (千100)



3
月号

No.
6

(別冊付録/プロフェッショナル改造) ●特集●鉄道・バス・航空無線→青函トンネルと瀬戸大橋開通/鉄道無線の周波数/小田急列車の完全交信録/主要鉄道の無線方式と基地局/鉄道無線受信テック/鉄道用語集/鉄道定義/鉄道警察隊/バス無線のシステムと周波数/リムジンバスの東京・大阪フツチ/米軍横田基地空域の交信をフツチ ●スペシャル改造のテック ●FT-73を414MHz

帯に改造 ●FT-709の450MHz改造 ●アンテナ改造 (430を460MHzに) ●AB'レポート (WIN-108) (ICF-SW1S) ●警察警備用語の手引 ●レーダー測定可能区間 ●BCL (中波局) ●松下電器コードレスホン ●FT-23オートハンディブック ●商品券の値段 ●ワープロで周波数整理 ●アイテムの戦い (電卓編) ●外国製数120%活用 ●カラー/監視庁年頭劇集/自衛隊の女性通信隊 ￥500 (千100)



4
月号

No.
7

●特集●電話ウラ活用→最新コードレスホン実測! レポート (CJ-W530, CL-1, TX-10, XE-W51, TEL-L9) /ただ電話の方法 ●バグ・ツェッペルが面白くなる/おつりの出ない黄色電話 ●600型電話のコードレス化/コンビニエンスラジオホン/コードレスに外部アンテナを付ける ●Dr.伊東のハンディー機チェック ●430MHz帯3段アンテナ460MHz帯に改造 ●自動車電

話/バンド情報 ●AB'レポート (MVT-4000) ●光電管式取締の真相 ●警察警備用語 ●Nシステム目黒に出現 ●AB情報ボックス ●中古市場 ●AB売買ニュース ●衛星放送 ●タクシーの防犯灯 ●CB無線 (イギリス) ●スピード取締 (電波の反射) ●BCL ●TH-45オートハンディブック ●送信改造タネあかし ●カラー/覆面PC納車前にバチリ・大妻女子大の放研 ￥500 (千100)



5
月号

No.
8

(別冊付録/プロフェッショナル改造②) ●特集●警察通信と装備→デジタル受令機EK-2081の写真と図解操作法/デジタル通信理論を追う/現職警官に聞く/交通警察との対応ABC/PCサイレンの製作/覆面/バイクの製作/だから署生活受信/署生活用アンテナ製作/多重・高速系の受信 ●IC-2310の改造 ●ワイドアンテナをテスト ●IC-23とC500比較 ●Dr.伊東のFT-73完全業

務改造 ●IC-2G改造情報 ●新連載/交番日記 ●コードレスただがけ ●バッテリー活用情報 ●衛星放送 ●ヨーロッパのCB ●サBCL ●のりもの無線 ●スピード取締り測定実験 ●IC-02N オナーズ/ハンドブック ●カラー印字のワープロ ●液晶テレビの戦い ●新コーナー/周波数NOW ●MC-3357を使った受信回路の修復法 ●カラー/デジタル受令機EK-2081、さいたま博 ￥500 (千100)



6
月号

No.
9

●特集●送受信プロ改造①→TW4000/TW4100/TR9000G/TR7900/TR7500/TM201/TS680/FT209/FT709/FT3700/FT3800/FT747/FT757/C500/C120/C411/IC2/IC03N/IC02N/IC23/IC731/IC2N/IC3N/IC3G ●テスト (ハンディ用ホイップ) ●03Nをリピーター+タクシー機 ●目覚めよアイコム ●144/430デュアルバンドANT改造 ●IC2G'レポート

●NECのレーダー探知機 ●よい子の18禁電話タダがけ ●公衆電話からのハッキング ●ハンティンスピーカマイク製作 ●衛星放送 ●タクシー無線 ●DXCB ●サBCL ●のりもの無線情報 (バス・鉄道) ●スピード取締りの反射電波 ●FRG965 オナーズ/ハンドブック ●カラー/警察の拳銃 ●小田急のロマンスカー ￥500 (千100)

バックナンバーの送料は'88. 11月号No.14以降のみ1冊の場合、送料¥65。

ABの定期購読を受付中!!

●皆様からの強いご希望により、現在『アクションバンド』の定期購読をお受けしております。毎号19日発売の2日前に編集部から郵便で発送いたしております。

●申込み方法は住所、氏名(ふりがな)、電話番号を明記し、必ず「何月号から」と書いて、巻末の郵便振替用紙か現金書留でお申込みください。定期購読は1年間¥5,000(送料込)です。

●巻末の郵便振替用紙をご利用いただければ手数料は無料です。最寄の郵便局へお持ちいただくだけでOKです。

●現金書留での宛先は、〒101 東京都千代田区神田須田町2-15-3、215ビル、マガジンランド販売部までです。

《バックナンバーのご注文は》

『アクションバンド』のバックナンバーのご注文は、できるだけ現金書留または郵便振替で小社マガジンランドまでお申込みください。(有)マガジンランドの郵便振替口座番号は、

東京 7-253209

振替用紙は最寄の郵便局に用意されています。

また、最寄の書店に申込みれても結構です。



バックナンバー

既刊号の目次案内



『アクションバンド』バックナンバーのご注文は、直接マガジンランド販売部まで(現金書留か郵便振替)お申込みください!!



創刊
10月号
No. 1

●特集●いま電話がオモロイ→遠距離電話が安くなる?全調査/自動車電話の中を覗く/留守番電話これを選べ/面白電話番号/電話で予約できること/海外コードレスホン/船舶と鉄道電話/他、電話の面白情報
●ABリポート(ソニーICF-PRO70/コピテルMVT-3000) ●ベストセラーはこうして生まれた(FT-101) ●What is CB? (23ch機の闇ルート) ●電波法違反で逮捕された一

部始終の手記 ●いまだから話せる送信改造 ●PCS-10の改造 ●スピード取り締り(スピードガン/探知機は違法?) ●タクシー無線のチェック法と防犯灯 ●アメリカンポリス最前線① ●パノ機JC-9の回路図 ●警察Bookリスト ●警察無線と国家秘密法 ●アクションコール(大阪) ●カラー/POLICE装備品(白バイ・PM・パトカー・警察活動) 他

¥500(¥100)



11月号
No. 2

●特集●送信改造&受信改造→送信改造(FT-757GX/IC-731/TS-430/LS-102/SA-28/FT-70GC)その他知人を知るリグ→受信改造(C500/FT-209/FT-709/FT-23/TR-2500/IC120)
●ABリポート(フェアマイトMP-92/リジエンシーHX-1500) ●ベストセラーはこうして生まれた(R-1004) ●What is CB? (無法CBと27MHzの崩壊) ●衛星放送オモシロ

物語 ●警察無線アップリンクリスト ●デジタル解読機の現状 ●アメリカンポリス最前線② ●俺たちのリグ(FT-901SD/23VB) ●スピード取り締り(警察のレーダー/知られざる探知機情報) ●タクシー無線のナロー化 ●ボケベルの製作 ●海外品の輸入法 ●アクションコール(名古屋) ●カラー/女性プレスと無線/女性消防官 他

¥500(¥100)



12月号
No. 3

●特集●レーダー妨害機・捕まる! →私は妨害して捕まった/妨害機回路図/マジックナンバープレートカバー/取締りの防衛法と防衛機器(妨害機)/探知機デスターを作る/モジュラー機/探知機活用法/違反前と後のアドバイス/全58機種探知距離テスト
●ABリポート(ケンウッドRZ-1/マランツC5200) ●ベストセラーはこうして生まれた(A-220) ●What is CB? (電波行政15年目の

ツケ) ●DX CB(オーストラリア編) ●衛星放送 ●C500の尽きない魅力 ●パーソナルSP改造の取締り対象機 ●スピード取締り(測定できる距離) ●タクシー無線(神奈川の新聞波数表) ●アメリカンポリス最前線(最終回) ●ハイテク警察のNシステムとポットシステム ●アクションコール(兵庫) ●カラー/POLICE装備品(白バイ徹底研究/TBS女性技術

¥500(¥100)

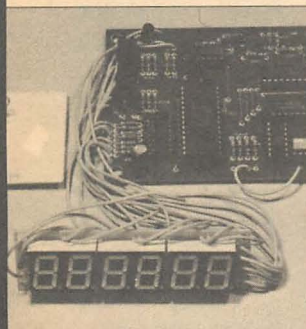
ABのバックナンバーは全て面白い! ★次ページへつづく

●先月の定期購読お申込みの皆さん、ありがとうございました!!

★大好評AB中古市場・毎月売切完売御礼！

ハイパワー企画

- 好評！T.H.E暗号
- 軍事無線機シリーズ②
- いよいよ肉迫！
- デジタル解読に挑戦
- 警消ピクトリアル



●まだどこにも発表されていない資料を公開します
●デジタル解読にはまずシステムを知ること！

第2特集／警察無線機とそのシステム

要保存版

- 電源アダプター
- 50MHzクリコン
- ミニアンプ
- ダミーロード
- 50MHz AM トランシーバー
- 無変調キャリア防止器
- マイコンプレッサ
- アンテナ
- インピーダンスメーター
- RFプローブ
- 電界強度計
- RFプリアンプ
- FMワイアレスマイク
- 50MHz DC 受信機
- 50MHz SSB 送信機
- VOXキット
- SWRメーター
- FOXチェイサー
- FOXハンター
- FOXPIPI
- 周波数カウンター
- エレキーキット
- その他大公開！

●買わなければ付いてこない回路図を
一挙公開 ●編集部応用アドバイス付
●資料としてもキット役に立つ

特集／実用本位！キット回路図集

アクションバンド

●A5サイズ 定価 ¥500 (〒100)

1月19日発売

一部地域によって発売が
2～3日遅れます

次号予告

Vol.3
通巻17号

2

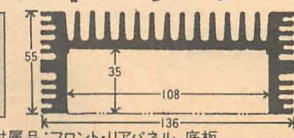
放熱器とケースがドッキング

ケースシンク

- ハイパワーアンプ
- DC-DCコンバータ

各種パワートランジスタ応
用機器にご利用下さい。

断面
図



※附属品：フロント・リアパネル、底板

型番	寸法	価格	送料	応用例
CC-150	150mm	¥3,500	¥700	SSB 7A 100W DC-DC
CC-200	200	¥4,800	¥800	FM 14A 100W DC-DC
CC-250	250	¥6,000	¥900	FM 20A 150W DC-DC

秋葉原地区取扱店：小沢電気商会

三浦半島の本格派
ハムショップ

横須賀ムセン

〒238 ☎0468-27-0670
横須賀市東逸見町1-23

●ご注文は現金書留で電話番号を忘れずにノカログは60円切手同封のうえ上記まで●

UX-29D	(144MHz ユニット 25W)	35,800
UX-29DH	(144MHz ユニット 45W)	38,800
UX-39	(430MHz ユニット)	35,800
UX-39D	(430MHz ユニット 25W)	38,800
UX-129	(1200MHz ユニット)	59,800

日本マランツ ☎03-719-2231

C900JCB	50MHz	¥19,800
HX600T	50MHz	19,800
C111	144MHz	29,800
C112	144MHz	31,800
C120	144MHz	37,800
C150	144MHz	33,800
C1100	144MHz	64,800
C5800	144MHz	94,800
C411	430MHz	34,800
C412	430MHz	33,800
C420	430MHz	41,800
C450	430MHz	36,800
C4100	430MHz	69,800
C4800	430MHz	119,800
C500	144MHz 430MHz	59,800
C5000	144MHz 430MHz	99,800
C5000D	144MHz 430MHz (25W)	109,800
C5200	144MHz 430MHz	99,800
C5200D	144MHz (50W) 430MHz (40W)	119,800
C6000	430MHz 1200MHz	139,800
C6000S	430MHz 1200MHz (25W)	144,800
C311	1200MHz	49,800
RP70KF	1200MHz	298,000
AX700※	50~905MHz (受信)	89,800

アルインコ電子 ☎06-946-8140

ALR-21SX	144MHz	¥57,800
ALR-21DX	144MHz (25W)	60,800
ALR-22SX	144MHz	62,800
ALR-22DX	144MHz (25W)	65,800
DJ-100SX	144MHz	29,800
DR-110SX	144MHz	52,800
DR-110HX	144MHz (45W)	57,800
ALR-71SX	430MHz	60,800
ALR-71DX	430MHz (25W)	64,800
ALR-72SX	430MHz	65,800
ALR-72DX	430MHz (25W)	71,800
DR-410SX	430MHz	55,800
DR-410HX	430MHz (35W)	61,800
ALD-23SX	144MHz 430MHz	86,800
ALD-23DX	144MHz 430MHz (25W)	96,800
ALD-24SX	144MHz 430MHz	89,800
ALD-24DX	144MHz 430MHz (25W)	99,800
DJ-500SX	144MHz 430MHz	54,800
DR-510SX	144MHz 430MHz	79,800
DR-510HX	144MHz (45W) 430MHz (35W)	89,800

ケンプロ ☎03-257-2640

KT-22	144MHz	¥19,800
KT-220	144MHz	37,800
FM-240	144MHz	49,800
KT-44	430MHz	22,800
FM-740	430MHz	52,800

日本圧電気 ☎0422-55-5115

PCS-10	28MHz	¥34,800
PCS-5800	28MHz	62,800
PCS-5800H	28MHz (45W)	69,800
PCS-6800	28MHz	52,800
PCS-5500	50MHz	62,800
PCS-6500	50MHz	52,800
PCS-5000	144MHz	62,800
PCS-5000H	144MHz (25W)	65,800
PCS-6000	144MHz	52,800
PCS-6300	430MHz	55,800

日本無線 ☎03-584-8826

①C450	日本マランツ
②IC-μ3	アイコム
③C412	日本マランツ
④IC-338	アイコム
⑤IC-2310	アイコム
⑥TM-721	ケンウッド
⑦RZ-1	ケンウッド
⑧IC-23	アイコム
⑨TS-790	ケンウッド
⑩FT-712L	八重洲無線

協力
●愛知・名古屋
●京都・右京区
●大阪・日本橋

JST-135	1.8~28MHz 100kHz~30MHz (受信)	¥198,000
JHM-25S5DX	144MHz	98,000
JHM-45S5DX	430MHz	108,000
NRD-525	0.09~60MHz 114~174MHz 423~456MHz (受信)	149,000

ユビテル工業 ☎03-769-2500

MVT-3000	142.5~162.5MHz 347~400MHz 850~935MHz (受信)	¥54,800
MVT-4000	142.5~162.5MHz 347~400MHz 850~935MHz (受信)	54,800
MVT-5000	25~550MHz 800~1300MHz (受信)	59,800

エーオーアール ☎03-865-1681

AR-33	140~170MHz (受信)	¥39,800
AR-900	118~174MHz 222~470MHz 830~950MHz (受信)	54,000
AR-2002	25~550MHz 800~1300MHz (受信)	85,000
AR-3000	100kHz~2036MHz (受信)	129,800

フェアメイト ☎03-237-3001

AH-770	49MHz	¥15,000
AH-790	46~49MHz	20,000
BB-5	49MHz (受信)	18,000
HP-81	45~70MHz 118~174MHz 347~374MHz 830~950MHz (受信)	65,000
HP-82	118~174MHz 222~300MHz 300~370MHz 830~950MHz (受信)	65,000
MP-91	45~70MHz 118~174MHz 345~465MHz 830~950MHz (受信)	75,000
MP-92	118~174MHz 222~375MHz 830~950MHz (受信)	75,000
MP-100※	118~117MHz 222~470MHz 830~950MHz (受信)	65,000
SPH-018※	136~174MHz 340~368.2MHz 860~905MHz (受信)	39,800
SPH-101V	136~174MHz (受信)	29,800
SPH-101U	340~368MHz (受信)	29,800
SHM-1000SS	144~153.99MHz (受信)	28,000
SPM-1550	136~174MHz 850~949MHz (受信)	48,000
SPH-26480	115~143.6995MHz 144~169.995MHz 290~321.9875MHz (受信)	48,000
SPH-26480	115~143.6995MHz 144~169.995MHz 352~379.9875MHz (受信)	48,000
SPH-26480	55~84.995 115~169.995 230~379.9875 (受信)	58,000
SPM-57680	55~84.995 115~169.995 322~469.9875 (受信)	58,000
TP-870	860.025~885.00MHz 901.0125~904.9875MHz (受信)	34,800

ミズホ通信 ☎0427-23-1049

MX-3.5S (B)	3.5MHz ビコ3.5S	¥29,800
MX-7S (B)	7MHz ビコ7S	28,000
MX-14S (B)	14MHz ビコ14S	28,000
MX-21S (B)	21MHz ビコ21S	28,000
MX-28S (B)	28MHz ビコ28S	28,000
MX-6SR (B)	50MHz ビコ6S	28,000

ベアキャット ☎03-257-2640

BC200XLJ	50~75MHz 108~174MHz 350~512MHz 806~956MHz (受信)	¥54,800
BC760XLJ	50~75MHz 108~174MHz 350~512MHz 806~956MHz (受信)	59,800

協力
●大阪・日本橋

売れ筋
ウナチン

●「ケンウッド」は毎月16日付の雑誌に並びます。

ケンウッド

☎03-486-5515

TS-440V	1.9~28MHz	¥189,000
TS-440S	1.9~28MHz (入力200W)	209,000
TS-940V	1.9~28MHz	324,800
TS-940S	1.9~28MHz (入力250W)	349,800
TS-680V	1.9~50MHz	139,800
TS-680S	1.9~21MHz (100W) 28MHz (50W) 50MHz (10W)	159,800
TR-9300	50MHz	89,800
TH-25	144MHz	32,000
TH-205	144MHz	27,800
TH-215	144MHz	32,800
TM-231※	144MHz	56,800
TM-231S※	144MHz (50W)	(45W) 61,800
TR-751	144MHz	89,800
TR-751D	144MHz	(25W) 94,800
TH-45	430MHz	34,000
TH-405	430MHz	29,800
TH-415	430MHz	34,800
TM-431※	430MHz	59,800
TM-431S※	430MHz (35W)	64,800
TR-851	430MHz	112,800
TR-851D	430MHz	(25W) 119,800
TM-721	144MHz 430MHz	99,800
TM-721S	144MHz (45W) 430MHz (35W)	109,800
TM-701※	144MHz 430MHz	79,800
TM-701S※	144MHz 430MHz (25W)	86,800
TS-790	144MHz 430MHz (1200MHz オプション)	239,000
TS-790S	144MHz (FM CW 45W) 430MHz (FM CW 40W) (1200MHz オプション)	279,000
TS-790G	144MHz 430MHz 1200MHz	309,000
TH-55	1200MHz	54,800
TM-531※	1200MHz	79,800
R-5000	100kHz~30MHz (受信)	150,000
RZ-1	500kHz~905MHz (受信)	89,800

八重洲無線

☎03-759-7111

FT-747SX	1.8~29.7MHz	¥89,800
FT-747GX	0.1~29.9999MHz (受信) 1.8~29.7MHz (100W)	99,800
FT-757SX II	0.1~29.9999MHz (受信) 1.8~29.7MHz	139,900
FT-757GX II	0.1~29.9999MHz (受信) 1.8~29.7MHz (100W)	159,900
FT-767SX	0.1~29.9999MHz (受信) 1.8~29.7MHz (50~430MHz オプション)	267,000
FT-767GX	0.1~29.9999MHz (受信) 1.8~29.7MHz (100W) (50~430MHz オプション)	287,000
FT-767GXX	0.1~29.9999MHz (受信) 1.8~29.7MHz 50MHz 144MHz 430MHz	369,000
FT-690mk II	50MHz	66,900
FT-23	144MHz	32,000
FT-204	144MHz	37,800
FT-211L	144MHz	59,800
FT-211H	144MHz	(45W) 63,800
FT-212L	144MHz	54,800
FT-212H	144MHz	(45W) 59,800
FT-290mk II	144MHz	68,900
FT-3800	144MHz	67,000
FT-3800H	144MHz	(45W) 79,800
FT-73	430MHz	34,000
FT-709	430MHz	45,800
FT-711L	430MHz	62,800
FT-711H	430MHz	(35W) 65,800
FT-712L	430MHz	57,800
FT-712H	430MHz	(35W) 63,800

FT-790mk II	430MHz	79,800
FT-3900	430MHz	69,800
FT-3900H	430MHz	75,800
FT-727G	144MHz 430MHz	69,800
FT-3700	144MHz 430MHz	99,800
FT-3700H	144MHz 430MHz (25W)	109,800
FT-4700	144MHz 430MHz	99,800
FT-4700H	144MHz (50W) 430MHz (40W)	119,800
FT-726	144MHz 430MHz (21・24・5・28・50MHz オプション)	215,000
FT-736	144MHz 430MHz (50・1200MHz オプション)	228,000
FT-736M	144MHz 430MHz (25W) (50・1200MHz オプション)	240,000
FT-736X	144MHz 430MHz 1200MHz (50MHz オプション)	287,000
FT-736MX	144MHz 430MHz (25W) 1200MHz (50MHz オプション)	299,800
FT-2302	1200MHz	49,800
FT-2311	1200MHz	74,800
FRG-965	60~905MHz (受信)	84,300
FRG-8800	150kHz~30MHz (受信) (118~173.9999MHz オプション)	112,000
FRG-8800V	150kHz~30MHz (受信) (118~173.9999MHz オプション)	128,000

アイコム

☎06-793-0331

IC-721※	1.9~28MHz (100W)	¥109,800
IC-721S※	1.9~28MHz	99,800
IC-731	1.9~28MHz (100W)	156,000
IC-731S	1.9~28MHz	138,000
IC-760	1.9~28MHz (100W)	348,000
IC-780	1.9~28MHz (100W)	698,000
IC-575	28MHz 50MHz	149,800
IC-575D	28MHz 50MHz (50W)	183,000
IC-505	50MHz	78,500
IC-2N	144MHz	36,000
IC-02N	144MHz	38,500
IC-μ2	144MHz	31,800
IC-2G	144MHz	32,800
IC-228	144MHz	54,800
IC-228D	144MHz (25W)	56,800
IC-228DH	144MHz (45W)	59,800
IC-275	144MHz	139,800
IC-275D	144MHz (50W)	165,800
IC-290	144MHz	97,500
IC-03N	430MHz	39,800
IC-μ3	430MHz	34,800
IC-3G	430MHz	34,800
IC-338	430MHz	57,800
IC-338D	430MHz (35W)	64,800
IC-375	430MHz	149,800
IC-375D	430MHz (50W)	189,800
IC-390	430MHz	108,500
IC-23	144MHz 430MHz	59,800
IC-2310	144MHz 430MHz	78,500
IC-2310D	144MHz 430MHz (25W)	89,800
IC-12N	1200MHz	56,800
IC-12G	1200MHz	52,800
IC-120	1200MHz	84,800
IC-1201	1200MHz	79,800
IC-1271	1200MHz	168,000
IC-R71	100kHz~30MHz (受信)	136,000
IC-R7000	25~1000MHz 1240~1300MHz (受信)	148,000
IC-900	コントロールキー	68,400
UX-19	(28MHz ユニット)	32,800
UX-59	(50MHz ユニット)	35,800
UX-29	(144MHz ユニット)	33,800

● 売れ筋
ウオッチング

● 88年11月28日調べ

● 北海道・札幌
協力：ウツクモビル

- ①MVT-5000.....ユビテル工業
- ②C450.....日本マランツ
- ③C500.....日本マランツ
- ④C150.....日本マランツ
- ⑤TH-45.....ケンウッド
- ⑥TM-721.....ケンウッド
- ⑦FT-4700.....八重洲無線
- ⑧IC-2310.....アイコム
- ⑨MVT-3000.....ユビテル工業
- ⑩FT-204.....八重洲無線


● 東京・秋葉原
協力：アルセル無線

- ①C450.....日本マランツ
- ②IC-23.....アイコム
- ③AR-900.....エーオーアル
- ④C500.....日本マランツ
- ⑤MVT-5000.....ユビテル工業
- ⑥HP-82.....フェアメイト
- ⑦IC-R7000.....アイコム
- ⑧FRG-965.....八重洲無線
- ⑨C150.....日本マランツ
- ⑩DR-510SX.....アルインコ電子

● 東京・秋葉原
協力：イソシン

- ①C450.....日本マランツ
- ②IC-23.....アイコム
- ③C500.....日本マランツ
- ④TH-45.....ケンウッド
- ⑤FT-204.....八重洲無線
- ⑥HX600T.....日本マランツ
- ⑦FT-23.....八重洲無線
- ⑧TM-521.....ケンウッド
- ⑨IC-2310.....アイコム
- ⑩TM-721.....ケンウッド

現行機種価格リスト [レーダー探知機]

機種	バンド	タイプ	価格	機種	バンド	タイプ	価格	機種	バンド	タイプ	価格								
ユビテル工業 ☎03-796-2500				オーナーメイト ☎052-882-5755				和功産業 ☎03-434-2441											
J-3	X	分離型	38,000	メティアダブルスーパー	X・K	ミラー オープン		ラッツハンター (B-1207)	X	一体型	42,000								
J-4	X・K	分離型	75,000	メティアダブル R	X・K	一体型 オープン		ダイヤ販売 ☎052-741-5361											
MX-10	X	ミラー	40,000	メティアテクノ	X・K	一体型	35,000												
MX-31	X・K	ミラー	72,000	EXCELLENT VOICE	X・K	一体型	55,000												
X-10	X	一体型	36,000	日野 ☎052-704-1223															
X-15	X	一体型	48,000																
X-18	X	一体型	45,000																
X-25	X	一体型	58,000																
X-30	X・K	一体型	72,000																
X-35	X・K	一体型	72,000	ベストワン 128	X・K	一体型	68,000	BT-1FM	X	ミラー	48,000								
E-950	X・K	一体型	75,000	ベストワン 130	X	バイク	38,000	BA-10	X	一体型	58,000								
マルハマ ☎045-242-4375				ベストワン 131	X	一体型	50,000	BA-11	X	一体型	45,000								
				ベストワン 132	X・K	一体型	80,000	BA-12	X	一体型	35,000								
				ベストワン 133	X	一体型	52,000	V-2	X	ミラー	55,000								
				ベストワン 134	X	一体型	63,000	T-39	X	一体型	38,000								
				ベストワン 137	X・K	ミラー	72,000	F-51	X	一体型	48,000								
フェアメイト ☎03-237-3001				ベストワン 147	X	一体型	55,000	VS-7	X	一体型	58,000								
				ベストワン 148	X	一体型	68,000	VE-11	X	ミラー	58,000								
				ベストワン 153	X	一体型	58,000	JT-11	X	ミラー	43,000								
				ベストワン/リスシャトル	X	一体型	58,000	DT-20	X	ミラー	58,000								
				D.C/D.C コンバーター		(オプション)	3,500	セルスター工業 ☎0462-73-1100											
ユニゼン ☎052-242-0735				a-11	X	一体型	57,000												
				a-30	X	一体型	68,000												
				a-50	X	一体型	78,000												
				a-80	X	一体型	65,000												
				a-88	X	一体型	68,000												
サンヨーテクニカ ☎044-751-5611				a-300	X	一体型	58,000	a-700	X	一体型	48,000								
				RS-800	X	一体型	オープン	a-800DX	X	分離型	58,000								
				RS-900XK	X・K	一体型	オープン	a-1000	X	ミラー	56,000								
				参考価格				a-1100	X	ミラー	56,000								
								A-220G	X	一体型	24,800	a-1500	X	一体型	52,000				
A-610	X	分離型	34,800					a-2000	X	ランプ	58,000								
A-710	X・K	ミラー	39,800					a-330XK	X・K	一体型	68,000								
A-990G	X	一体型	14,800					Σ-20	X	一体型	42,000								
A-2800G	X	一体型	24,800	Σ-50	X	ミラー	56,000												
A-8800	X・K	一体型	39,800	Σ-70	X	一体型	52,000	 R-550のコントロール部											
神楽川 RD ☎0427-26-9103				PROX WIZZ	X	一体型	58,000												
				PROX VR-2	X	ミラー	55,000												
				グレ	X	一体型	42,000												
				グラン	X	一体型	65,000												
				スーパープロテクト-1XK X 一体型 49,500 スーパープロテクト-VII X 一体型 59,500				日興電子工業 ☎0586-78-1161											
①E-750.....ユビテル工業 ②E-950.....ユビテル工業 ③R-500.....マルハマ ④X-35.....ユビテル工業 ⑤E-550.....ユビテル工業																			
												①ベストワン147.....日野 ②X-35.....ユビテル工業 ③A-990G.....サンヨーテクニカ ④ベストワン148.....日野 ⑤A-220G.....サンヨーテクニカ							
																●東京・秋葉原 協力ノ山本無線			

売れ筋
ウレックス
チェーン

88年11月28日調べ

協力ノマルゼン無線

●東京・秋葉原

●東京・秋葉原
協力ノ山本無線

●東京・秋葉原

このリストは奇数月に掲載します。

R-550のコントロール部

EXCELLENT VOICE

声と光であなたを守ります。最新のM.I.C素子使用で誤動作減少。リヤスポイラーで後方波も受信。GaAs素子が高感度化を実現しました。



新発売

¥55,000



カー用品総合商社

株式会社 オーナーメイト

本社/名古屋市昭和区鶴舞二丁目17番17号
 ☎(052)882-5755 代☎466
 仙台/仙台市六丁の目の中町4番20号
 営業所/☎(022)287-3771 ☎583

DJ-500SX	スキャン 増設		88年 11月号	P27~
DR-110	プロ改	130~170/340~380(Pのみ) 870~890(Pのみ)	88年 8月号	P12~
◎日本電業				

LS-20X	プロ改	140~150/ 144~153.99	88年 5月号	フロク
LS-102	プロ改	CB	87年 11月号	P48~
LS-202	プロ改	140~150/ 144~153.99	88年 5月号	フロク

ABハムクラブ

JK1ZKP

10月5日に運用を開始してからというもの、編集部にお問い合わせが殺到！クラブ員も続々と増え続けています。

クラブに入会すれば、編集部での運用ができる他、編集部員とつるんで、楽しい移動運用にも参加できるのです。それに、過激情報満載の会報がすごい何のって……！

入会しようかと迷っている君。今すぐ入会すべきなのだ！

入会方法は？

AB/ハムクラブに入会するには、年会費1,200円が必要です。この会費には会報送料や、クラブ運営費が含まれています。

入会を希望される方は、上記



会費の他、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、コールサイン等を明記の上、現金書留で編集部内「AB/ハムクラブ」係まで送りください。尚、今月より郵便振替での入会もできるように

なりました。振替番号は「東京7-253209」です（本誌P198の郵便振替用紙では入会できません）。

あなたの入会を心よりお待ちしております。

編集部、TVに映ったか!?

11月中旬、AB編集部にてTBS(東京放送)テレビが突然取材にきました。テーマは「プリペイドカード」についてです。

これは、ABで過去4回カードのことを取上げたためです。

次に11月28日、こんどはNHKが「コンピュータウィルス」のことで取材にきました。

これも、ABでは2回取上げており、NHKでもABは読まれているようです。

両方とも森沢編集部員が対応。TV取材の常、ボツになるかどうか……!。編集部全員、放映日を楽しみに…、VIDEOにしっかり撮った者もいました。さて結果は？

見た方は、編集部まで内容と感想を書いてお葉書をください。

TH-25	プロ改	140~159	88年 7月号	P62
TH-45	VCO調整	上限470MHz	88年 2月号	P18~
TH-45	プロ改	上限470MHz	88年 3月号	フロク
	プロ改	410~450	88年 7月号	P62~
TH-205	プロ改	144~159	88年 7月号	P64~
TH-215	プロ改	144~159	88年 7月号	P64~
◎ヤエス				
FT-23	プロ改	140~160	87年 11月号	P58~
	プロ改	140~160	88年 3月号	フロク
FT-73	プロ改	460MHz帯改造	88年 2月号	P28~
	プロ改	414~460	88年 3月号	P26~
	プロ改	414~460	88年 3月号	フロク
	プロ改	上限470MHz	88年 5月号	P27~
FT-203	プロ改	144~153.99 /140~150	88年 3月号	フロク
	プロ改	144~153.99	88年 7月号	P74
FT-209	プロ改	144~154/ 135~150	87年 11月号	P40~
	クロスバンド リピーター	FT-709とともに 利用	87年 11月号	P56~
	プロ改	144~153.99	87年 11月号	P61~
	プロ改	144~154 /135~150	88年 3月号	フロク
	プロ改	144~154 /135~150	88年 6月号	P72
FT-211	プロ改	144~153.99	88年 5月号	フロク
FT-212/L	プロ改	140~160	88年 5月号	フロク
FT-280	プロ改	144~148.99	88年 7月号	P75
FT-290	プロ改	144~153.99	88年 7月号	P72~
FT-709	プロ改	410~450	87年 11月号	P40~
	クロスバンド リピーター	FT-209と ともに利用	87年 11月号	P56~
	プロ改	450~470	88年 3月号	P29~
	プロ改	410~450	88年 6月号	P73
FT-712	プロ改	420~440	88年 5月号	フロク
FT-726	プロ改	49MHz	88年 1月号	P42~
FT-727G	プロ改	プログラムに 応じて	87年 11月号	P41
	プロ改	//	88年 5月号	フロク
FT-747 /SX・GX	プロ改	140~159 /420~450	88年 7月号	P70~
	プロ改	HF	88年 5月号	フロク
FT-757 /GX	プロ改	HF	88年 6月号	P76~
	プロ改	HF	87年 11月号	P42~
FT-757 /GX	プロ改	HF	88年 3月号	フロク

FT-757 /GX	プロ改	HF	88年 6月号	P76
	プロ改	144~154	88年 7月号	P76~
FT-3700	プロ改	140~150	88年 5月号	フロク
	プロ改	140~150	88年 6月号	P74~
FT-3800	プロ改	144~154	88年 6月号	P74~
◎マランツ				
C111	プロ改	140~150/ 144~153.99	88年 3月号	フロク
C120	プロ改	130~169.99	87年 11月号	P64~
	プロ改	130~169.99	88年 5月号	フロク
C150	プロ改	130~160	88年 6月号	P80~
	プロ改	138~170	88年 7月号	P19
C411	プロ改	隠レコマンド	88年 8月号	P27~
	プロ改	アマバンド+10MHz	88年 10月号	P27~
C412	プロ改	400~469.995	88年 9月号	P27~
C420	プロ改	410~470	88年 6月号	P82
C450	プロ改	409~470	88年 10月号	P55
	薯活系微弱 プロ改	薯活系周波数	88年 11月号	P16~
C500	クロスバンド リピーター		プレ 創刊号	P8~
	プロ改	130~169.99/340~ 399.99/400~469.99	87年 11月号	P54~
	プロ改	//	88年 3月号	フロク
	プロ改	130~170/ 410~469	88年 6月号	フロク
C1100	プロ改	142~154.99	88年 11月号	P78~
C5000	プロ改	140~160	88年 3月号	フロク
C5200	プロ改	140~170 /410~460	88年 3月号	P110~
	オートリ ピーター		88年 2月号	P74~
	プロ改	140~170 /410~460	88年 3月号	スロク
	プロ改	140~170 /410~460	88年 7月号	P85
C6000	オートリ ピーター		88年 8月号	P138~
	オートリ ピーター		88年 8月号	P139~
◎アツデン				
PCS-2200	プロ改	142.80~149.00	88年 3月号	フロク
◎ケンプロ				
KT-22	プロ改	140~150 /144~153	88年 3月号	フロク
KT-44	プロ改	460~470	88年 7月号	P88~
◎アルインコ				
DJ- 500SX	プロ改	130~170 420~470	88年 7月号	P27~
	プロ改	130~169.995 340~379.995 420~469.995 870~899.995	88年 8月号	P18~

★次のページへつづく

■改造バックナンバー・リスト

◎アイコム				
機種名	改造内容	改造後周波数	掲載号	ページ
IC-2N	プロ改	140～169.99	87年11月号	P38
	R改	144～153.99	88年6月号	P88～
IC-3N	プロ改	450～460	87年11月号	P38
	R改	スイッチにより10MHzステップ	88年6月号	P88～
IC-02N	プロ改	138～158	88年3月号	フロク
	プロ改	138～158	88年5月号	フロク
	プロ改	130～150	88年6月号	P84～
IC-03N	プロ改	420～450	88年3月号	フロク
	プロ改	434～458.50	88年6月号	P22～
	プロ改	420～455	88年6月号	P84～
	署活系微弱プロ改	署活系周波数	88年12月号	P16～
IC-μ2	プロ改	138～155	88年3月号	フロク
	プロ改	138～155	88年5月号	フロク
	R改	130～150	88年6月号	P83
IC-2G	R改	138～166	88年5月号	P16
	R改	138～166	88年6月号	P34～
	プロ改	138～166	88年7月号	P80～
IC-3G	プロ改	420～455	88年2月号	P45～
	VCO調整	調整上限470MHz	88年6月号	P27～
IC-23	プロ改	130～170	88年5月号	フロク
	プロ改	135～161	88年6月号	P87
IC-25	プロ改	144～149.99	88年7月号	P86
IC-27	プロ改	144～149.99	88年7月号	P84～
IC-28	プロ改	144～153	88年5月号	フロク
IC-270	プロ改	144～148.99	88年5月号	フロク
IC-275/D	プロ改	144～150	88年5月号	フロク
IC-290	プロ改	144～153.99	88年5月号	フロク
IC-551	R改	コードレスホン受信	88年7月号	P27～
IC-731	プロ改	HIF帯	87年11月号	P44～
	プロ改	HIF帯	88年6月号	P90
IC-750	プロ改	HIF帯	88年3月号	フロク
IC-900	オートリピーター		88年8月号	P141
IC-2310	R改	138～173.995/300～378.995/400～478.995	88年5月号	P18～
	プロ改	〃	88年7月号	P82～

IC-2310	オートリピーター		88年8月号	P141
◎ケンウッド				
TR-751	プロ改	144～153.99	88年5月号	フロク
	プロ改	144～153.99	88年7月号	P66
TR-2400	プロ改	144～153.99(149.99)	88年3月号	フロク
TR-2500	R改	138～158	87年11月号	P62
	プロ改	141～150.99	88年7月号	P68～
TR-2600	プロ改	144～153.99	88年7月号	P67
TR-7500	プロ改	144.00～148.99	88年6月号	P68
TR-7700	プロ改	144～148.99	88年5月号	フロク
TR-7900	プロ改	142.00～148.99	88年6月号	P67
TR-9000/G	プロ改	143.90～148.99	88年3月号	フロク
	プロ改	143.90～148.99	88年6月号	P66
TS-430	プロ改	HIF帯	87年11月号	P46～
TS-440	プロ改	HIF帯	88年3月号	フロク
TS-680	プロ改	HIF帯+50MHz	88年3月号	フロク
	プロ改	〃	88年5月号	フロク
	プロ改	〃	88年6月号	P71
TS-940	プロ改	HIF帯	88年3月号	フロク
TM-201	プロ改	143.8～151.99	88年5月号	フロク
	プロ改	143.80～151.99	88年6月号	P70～
TM-221	プロ改	142.10～151.99	88年5月号	フロク
TM-421	プロ改	420～450調整したい	88年12月号	P27～
TM-721	R改	138～174/424.3～460.3/853.75～889.75	88年1月号	P30～
	プロ改	138～174のみ	88年5月号	フロク
	オートリピーター		88年8月号	P138～
TW-4000	プロ改	142～157	87年11月号	P38～
	プロ改	142～157	88年3月号	フロク
	プロ改	142～157	88年6月号	P62～
TW-4100	プロ改	110～189.99/410～489.99	87年11月号	P38～
	プロ改	〃	88年5月号	フロク
	プロ改	144～153/410～420	88年6月号	P64～
TH-21	プロ改	144～153.99/140～150	88年3月号	フロク
	プロ改	136～167	88年1月号	P23～
TH-25	VCO調整	上限170MHz	88年2月号	P18～
	プロ改	上限170MHz	88年3月号	フロク

ハムショップ

このページは奇数月号の掲載です

●AB誌販売店募集!!



バックナンバーも全部ある山本無線



シンワ無線日本橋店

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 瀬谷区…………スズヨシ ……………045-301-4661 | 舞鶴市……日栄無線……………0773-62-7200 |
| 神奈川県横須賀市 横須賀ムセン…0468-27-0670 | 与謝郡野田川町…日栄無線……………07724-3-0844 |
| 神奈川県平塚市…TMC ……………0463-54-7599 | 大阪市日本橋…●ウエダ無線 ……………06-633-7688 |
| 神奈川県城山町●中本無線 ……………0427-82-5774 | 日栄無線 ……………06-634-2680 |
| 静岡県富士宮市●フジタ電気 ……………0544-24-8006 | スーパービデオ ……06-644-6066 |
| 静岡市……T・ZONE静岡店…0542-83-1331 | みさと無線 ……………06-644-0111 |
| 新潟県新潟市……関本特殊無線 ……025-266-3151 | シンワ無線 ……………06-632-3850 |
| 長野県伊那市……中央電子産業 ……0265-78-7628 | 守口市……シンワ無線 ……………06-905-1794 |
| 松本市……●ハムセンアライ ……0263-47-7410 | 泉大津市……日栄無線……………0725-43-1059 |
| 名古屋市中区……九十九電機 ……………052-251-3399 | 兵庫県西宮市……シグマ電子 ……0798-34-2251 |
| 愛知県豊山町……イレブン名古屋 ……0568-28-3443 | 神戸市……神戸電子サービス ……078-652-3501 |
| 三重県四日市市…ラジオジャック ……0593-46-9003 | 富山県富山市……無線パーツ ……………0764-25-6822 |
| 滋賀県守山市……日栄無線 ……………07758-3-5108 | 福井県敦賀市…●アオキ電機 ……………0770-23-6822 |
| 野洲郡……シンワ無線 ……………0775-89-2378 | 鳥取県鳥取市……フェニックス ……0857-27-7075 |
| 高島郡……シンワ無線 ……………0740-32-3005 | 米子市……ニシテン米子 ……0859-32-3463 |
| 長浜市……シンワ無線 ……………0749-63-7634 | 岡山県津山市……岡山丸善電気 ……0868-26-4515 |
| 犬上郡……シンワ無線 ……………0749-35-2332 | 広島県広島市……ダイイチ本店 ……082-247-5111 |
| 京都市伏見区……エイワン無線 ……075-611-1321 | 広島県呉市……マルド商工 ……0823-23-8664 |
| 右京区……日栄無線 ……………075-312-6145 | 大分県大分市…ハムショップ大分 |
| 伏見区……シンワ無線 ……………075-572-1479 | ……………0975-44-8186 |
| 福知山市……日栄無線……………0773-23-7200 | 鹿児島県鹿屋市…大寿無線 ……0994-40-1222 |

●印のあるショップは、バックナンバーも取りそろえてございます!! ご利用ください

上記のお店では、通信販売はできません。通販は小社マガジンランドへ!!

アクションある

「アクションバンド」は、下記のハムショップ等でもお求めできます！



ツクモ札幌店



サンスポット

北海道札幌市中央区 ツクモ札幌 …011-241-2299

旭川市……旭無線 ……0166-31-1753

青森県弘前市……ハロー赤平ショップ

……………0172-27-5372

秋田県能代市……ハムセンター秋田・0185-52-0408

群馬県大胡町……エンペヌCQ ……0272-83-3396

栃木県宇都宮市…T・ZONE宇都宮店…0286-63-4949

埼玉県所沢市…●サンスポット ……0429-43-1399

川越市……アカシ無線 ……0492-44-6728

大宮市……T・ZONE大宮店…0486-52-1831

川口市……T・ZONE川口店…0482-68-7826

千葉県八千代市…八千代電装 ……0474-88-2529

東京都渋谷区…●寿楽洞書店 ……03-464-4604

豊島区……寿楽洞書店 ……03-985-4719

秋葉原……九十九電機（万世店）

……………03-251-2441

カクタX1 ……03-255-5461

万世書房 ……03-255-0605

●電波堂 ……03-255-8539

トモカ電気 ……03-251-6053

マルゼン無線 ……03-255-4911

●山本無線 ……03-253-2024

ナダ無線……………03-253-0031

トミヒサハムセンター

……………03-255-1724

ニューサクラヤ ……03-255-6428

小池無線電機 ……03-255-9664

ロケット本店 ……03-257-0606

T・ZONE本店 ……03-257-2659

●T・ZONEラジオショップ…03-257-2643

ハム月販 ……03-255-4328

富士無線電機 ……03-253-1921

ブックセンター ……03-255-0551

昭島市…●井上書店 ……0425-45-2988

八王子市…●バックスラジオ ……0426-61-1661

多摩市……白馬無線 ……0423-72-9118

調布市……玉川商会 ……0424-84-7745

町田市……神奈川IRD ……0427-26-9103

横浜市中区……ハマーズ ……045-651-0898

中区……相模電子 ……045-662-4767

中区……●T・ZONE横浜店 ……045-641-7741

南区……ミヨシムセン ……045-711-9077

上記のお店では、通信販売はできません。通販は小社マガジンランドへ!!

車。高校時代グレていて、そのまま大人になってしまったような感じで、ズボンの後ろのポケットには西陣織のサイフをつっこみ、アタマがサビている彼女を連れる。これで女モンのサンダルを履いて、パーソナル無線ショップを訪れる。なぜか、ショップに入るとサイフは彼女に持たせ、自分は無線機などの物色にまわる。

かわいそうなのは頭が金色の彼女。「いつ終わるのかなー」という眼差しで彼を見る。

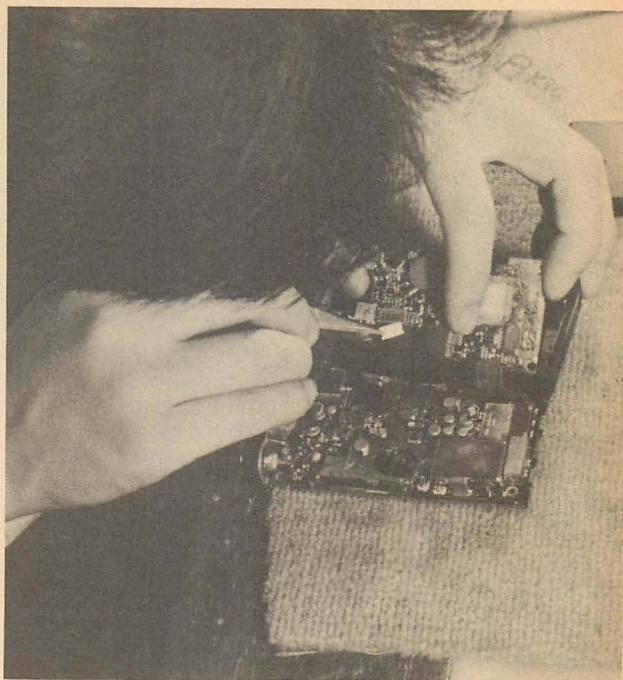
“心境描写「アタシつまんない、早く帰りたい」”

店 「いらつしゃいませ」

客 「ここんとこ飛びが悪くてブタかましたんだけど、あんまりフケないんでもっとフケるのない」

店 「それなら…」

客 「ああそうそれと変調がショボくて、メリットが薄いからエコーチェンバー入れたいんだ。変換コード売ってくれる？」



店 「じゃあこれ」

客 「そうそう、同軸にコネクタつけてくれる」

お金はみんな彼女に持たせているので、支払いは彼女がする。どこにいても女性は強いのだ。

コンピュータチューニング

車にコンピュータが乗ってずいぶんになるが、車の走行を制御するROMの書き直しが流行しているようだ。

車には残念ながら、ダイオードをカットするとリミッターが外れるとか、馬力が出るといったことにはならない。

そのために、ROMを書きなおすのだが、この書き直し手数料が1個5万円だというのだからおいしい商売にちがいない。

手元に日産系のチューンROMがあるが、ただの27256のROMである。ROMをダンプすると、明かにCPMで書かれたと思われるプログラムが出てきた。さっそくコピーしたのはいうまでもないが、あまりにもボロい商売ではないか。

確かに開発費はかかっているだろうが、メーカーからソースリストをもらってくれば、実際にかかる経費はプログラマーの

手数料ぐらいである。

実際にこのROMを装着し、リミッターを外すと、200km/hぐらいまでラクに出るらしいが、燃料が不足してしまうらしい。そのため、ガソリンポンプの大容量化が必要だとかで、かなり大幅な改修作業となる。

これから先、車のコンピュータにリミッターカットダイオードが装備される日は近い。

しょうがない

世の中、合点の行かないことがあると「しょうがない」という一言で片付けるヤツがいる。

確かに「ナントカなんだからしょうがない」とか「ナントカだけどうしょうがない」と言って片付けられれば、なんとなく四方が丸くおさまったような気がする。

しかし、こんな片付け方をしているヤツは口クナヤツがいないのが事実。

144.10MHz で FM の運用をしたいとしよう。JARL のバンドプランでは SSB 通信に割り当てられていることから「144.10MHz は SSB の割当

になっているからしょうがない」というように使う。

つまり自分の力では片付けられない！ ということを人に宣伝しているようなものだ。それだったら、JARL にどうにか FM に使えるようにしろという努力をする方が正論ではないか？

ほかにこういった例がある
1) 充電してないんだからしょうがない！

2) 風邪引いてんだからしょうがない！

3) 無線機壊れているからしょうがない！

4) 忙しいんだからしょうがない！

それぞれ、充電してないんだったら、さっさと充電すればよいことだし、電池ならスーパーでも売っている。

風邪引いたならさっさと直す努力をするか、風邪を引かないように普段から気を付けるべきである。

無線機が壊れたならば、とっとと修理をすればよいし、忙しかったら人を雇いなさい。

なんの解決策もとらないでしょうがないとは、本当にしょうがない。

電波法違反は誰だ！番外編

今までの電波法で言われていることをふまえ次の問いに答えなさい。

★

徒歩で歩行中、職務質問に遭い、カバンの中からトランシーバーを見つけれられた。このとき警察官に「おい！ 送信してみろ」といわれて送信した。

(依頼通信はできない！\スなんだが…)

同職務の最中にトランシーバーを取り上げられ、警察官が無線機の PTT を押し、電波出している。

(免許された無線機以外で電波

は出せない！\ス…)

自分のヨメさんとテパートでの買物の最中、荷物が多くなったのでスイッチ入れた状態でヨメさんに無線機を持たせた。

(このぐらいのことが規制の対象？)

友人の家はロケーションがよいので、その友人の無線機でオンエアをした。

(その友人はクラブかなって)

リピーターでよく聞く光景。シンプレックスでも十分に話ができるのにいつまでも居座っている。

(リピーターはあなたのもので

はありません)

無線機が壊れたので無線に詳しい友人に修理をしてもらった。その無線機に詳しい友人は無線の免許を持っていない。

(免許ばかりが技術のすべてではない)

ローカルを集めてアンテナを上げることになった。SWR の測定をするべく、自分はアンテナに登り、エレメントの調整をしながらローカルが電波を出した。

(空中線を替えたら電波を出す前に申請をしなければならぬのかな？)

やぶさかでない

ここは東京秋葉原。いかにも無線屋という連中が、どこからともなく現れてはジャンクを物

色しては消える。そんなことが何十年も続いてきた。ところが最近、無線家も様相が変わって

きたらしい。

チンチウ張りの車に紫の内装。どうみても秋葉原に似合わない

今回はマランツの独断

MC-3357のシリーズのICを使っているセットならばほとんど応用できますし、似たようなIFパッケージのICを使っているトランシーバーでも応用は可能です。

今回は日本マランツが採用している、TK-10420というICを中心にし、具体的な改造方法を紹介してみましよう。

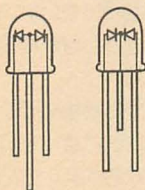
回路はトランジスター1石のスイッチング回路で、コレクターについたLEDを光らせています。

このLEDには高抵抗の電流制限の抵抗を入れ、かなり暗くしています。

この抵抗を少なくすると明る

2色LEDの足のちがいが

今回は使用せず



くなるのですが、あまり明るくすると、本体より消費電力が多くなるというトボけたことにもなりかねません。

LEDは高輝度タイプを使って、電流を抑えた方が電池が長持ちします。

信号を取り出す部分はTK-10420の13ピンになります。

この信号はスケルチが開いたときにハイの電圧が出力されますのでこの信号を10k Ω の抵抗で拾い出しドライブ信号とします。

さて、このBUSY用ランプに使用するのですが、送信は赤、受信は緑というのが一般的です。別に緑にこだわることはなく、送信と同じ赤や、オレンジといった実拍子もない色でも一向に

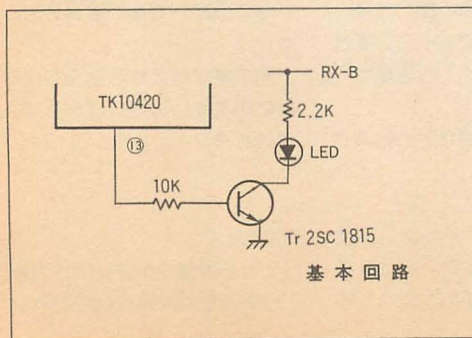
構いません。

どこに取り付けるかということですが、TXランプを2色発光のものと交換するのが1番キレイにいきます。

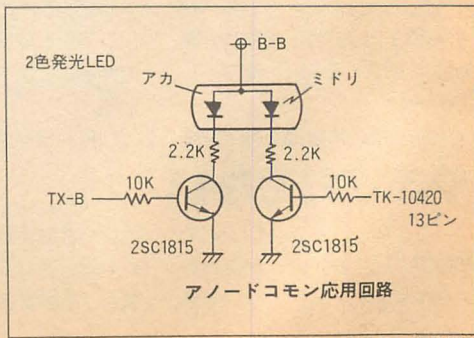
LEDはたくさんの種類が発売されていますが、この2色発光のものは、小型のものが少なく、C500やC450に使われている小型の送信LEDとは交換ができませんし、3本足のために配線の問題もできます。

そういったわけで、すべての機械の図面を載せるわけにはいきませんので基本回路のみを紹介しておきます。

各自ウデをふるってオリジナル無線機を作って持ち歩きましょう。見立つコトうけあいです。



基本回路



アノードコモン応用回路

なんでも TUNE UP

Busy Lamp とりつけ どのリグにも応用できる 森沢 優

SWAN 君と毎月交代で担当していますが、今月は彼からの原稿が来ませんでした。どうせ遊びまくっているのだと思います。

原稿を書かないで遊んでいるなんてまったく悪いヤツです。

一説によると彼の無線仲間である“若さん”と言う人にモバイルマイクをつけてあげたら代わりに自分のアンテナが壊れた!

とかなんかでしょげているという話もあり、あまりイジメるのは止めときます。

さて、そーいったわけで、今月は何も考えてなかったのですが、前々から MC-3357 の IC の話をしていますので、“どんな機種でも使える BUSY ランプ”というものを紹介しましょう。

こういったネタは他誌にまかせておけばよいと思うのですが、やっぱり1度は紹介しておかないとみなさんに申し訳ないと思いました。ハイ。

MC3357の応用

業務局にはトーンスケルチが常備され、同じ周波数に割当になっている他の局が聞こえないようになっています。

ところが、このシステムだと、「ほかの局が本当は交信しているのに、その通話が聞こえないために、重複して電波を出してしまう」ということが起こります。

そこで、トーンスケルチのかかっている機械は、無線機からマイクをはずすとトーンスケル

チが解除になったり、無線機に BUSY ランプというランプを点灯させ、実際通話がされているかどうかを使用者に知らせています。

この BUSY ランプは信号が入っているときにのみ点灯するもので、普通のノイズスケルチと同じ回路を使って点灯させているのが普通です。

最近のハンディー機にはトーンスケルチがオプション装備されていることが多く、トーンスケルチで運用していると実際に電波が入っているかどうかをチェックしたいときも出てきます。

機種によってはスケルチオフスイッチもあったり S メーターがついていますので、確認もできるのですが、視認性が悪いようなので、LED を光らせてみましょう。

本講座でもさんざん出てきた受信の IC である MC-3357 には受信のために信号がたくさん出力されています。

以前自動録音システムを紹介したことがありますが、その信号をそのまま LED のドライブ信号として使えば BUSY ランプの出来上りです。

どのハンディー機でも応用できるよ!





『アクションバンド』

毎月、楽しく読ませて
いただいております。

特に、警察関係の記事には興味
があり、個人的にも資料等を集
めております。

ところで、誠に恐縮ですが、
警察装備品の入手方法を教えて
いただきたく、ペンをとりました。
AB スタッフの皆様、なら
びに AB119番を担当されてい
る方、よろしく願いいたしま
す。

(東京都/法務省公安調査官)



まことに申しわけな
いのですが、警察装備

品等の入手方法につい
ては、お教えすることができま
せん。ただし『アクションバン

ド』をよ〜くご覧になれば、何
かしらヒントが隠されているの
ではないでしょうか・・・?

ところで、警察装備品とまで
はいかないのですが、警察本部
より、公(おおよけ)に販売さ
れているものがあるのです。せ
つかく御質問をいただいたので
すから、今回は、このいわゆる
『警察グッズ』のことをご紹介
しましょう。

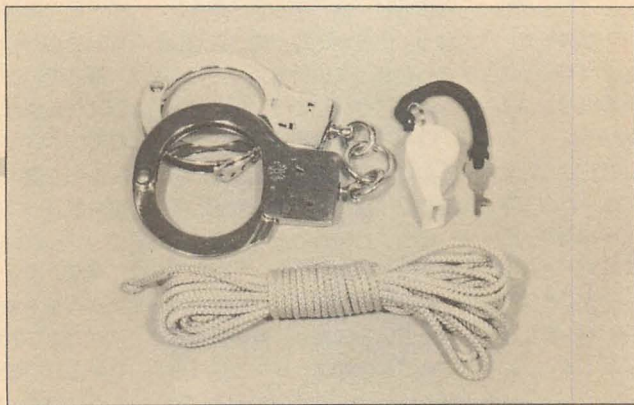
『警察グッズ』は、一般に警
察本部の広報で企画され(警視
庁の場合、警察職員互助組合の
協力もある)、警察本部庁舎の売
店、広報センター(PRセンタ
ーとも言う)等で販売されてい
ます。もともと、警察と市民と
のふれあいの一環として、商品

化されたものですから、身分証
明書の提示はおろか、戸惑うこ
となく堂々と購入することがで
きます。

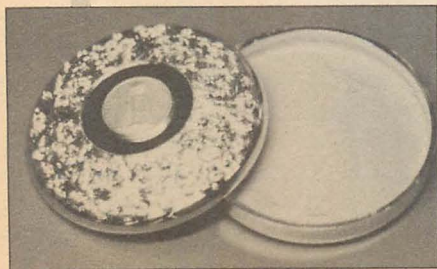
参考までに、警視庁で販売さ
れている『警察グッズ』には、
「旭日章入りタイピンセット」
「旭日章入り黄金朱肉」警視庁
絵葉書セット」「ピーボくんグ
ッズ(ぬいぐるみ)(Tシャツ)(文
具セット)」等があります。

詳しくは、各警察本部にお問
い合わせください(注:『警察グ
ッズ』のない警察本部もありま
す)。

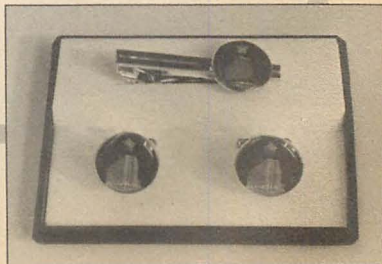
「法務省公安調査官」さん
には、ちよつと物足りないかもし
れませんが、集めてみると、け
っこう楽しいものですよ。



「〇〇〇〇〇〇〇」で買った警察装備品



警視庁の「黄金朱肉」



警視庁の「タイピンセット」

コードレスタイプ 超スーパーメカニズム
今までにないセルラータイプ ハンドセット使用

新感覚 モバイルテレホン 新登場

代理店 販売店様 大募集!

新製品

本機は海外輸出用として開発されました!!



●オプションパーツのモアムによってFAX通信・
コンピューターデータ通信ができます。

- ★出力: 固定35W、移動25W(ハイロー切替付)
- ★スピーカー・ホン式インターホン
- ★20メモリー プリッシュ・ダイヤル両用
- ★5/8インチアルミバンダータイプアンテナ標準装備
- ★車載ユニット・モジュラー端子型
- ★オンフックダイヤル
- ★ディスプレイ付(車載用受話器)
- ★標準コードレス使用可能(レピータ方式)

株式会社 **フェリスコーポレーション**

FERRIS CORPORATION CO., LTD.

〒359 埼玉県所沢市小手指町2-13-7

☎ 0429-28-1622(代) 24-6662

専用FAX. 0429-24-8514

2-13-7 KOTESASHI-CHO TOKOROZAWA-

CITY SAITAMA JAPAN

TEL. No. 0429-28-1622

空間を飛び交うさまざまな電波。一般のラジオやテレビで受信できるのは、その中のほんの一部にしかすぎません。広大な電波の世界に耳を向けたとき、あなたのニュー
スソースは広がり、電波が運ぶ膨大な情報量に驚かされるでしょう。

MVTシリーズ 好奇心を超えた鼓動。



あふれる電波を広範囲にキャッチするマルチバンドレシーバーMVTシリーズに、航空無線までもカバーするMVT-5000が新登場。さらに充実のラインアップ。最新のマイコン技術と高周波技術が、プロフェッショナルの要求に応える多彩な機能と、ビギナーのための簡単操作を実現しました。



MVT-3000 ¥54,800

- 10chメモリー/スキャン機能
- 11バンドサーチ機能 ●メモリーバックアップ機能 ●無変調パス機能 ●プライオリティ機能 ●スキップ機能
- 受信周波数：142.5～162.5/347.0～400.0/850.0～935.0MHz



MVT-4000 ¥54,800

- 10chメモリー/スキャン機能
- 11バンドサーチ機能 ●メモリーバックアップ機能 ●無変調パス機能 ●プライオリティ機能 ●スキップ機能
- 受信周波数：142.5～162.5/347.0～400.0/850.0～935.0MHz



新登場

MVT-5000 ¥59,800

- 100chメモリー/スキャン機能
- 10バンドサーチ機能 ●メモリーバックアップ機能 ●無変調パス機能 ●プライオリティ機能 ●スキップ機能 ●スピード機能 (サーチ、スキャン)
- 受信周波数：25～550/800～1300MHz

ユピテル工業株式会社

(本社) 〒108 東京都港区芝浦3-19-18 ☎03(769)2500(代)

(営業所)札幌 ☎011(521)7071 仙台 ☎022(297)1711 大宮 ☎048(645)1555 東京 ☎03(769)2525 立川 ☎0425(28)1600 横浜 ☎045(664)3881 名古屋 ☎052(461)1281
金沢 ☎0762(91)5871 大阪 ☎06(391)8711 広島 ☎082(230)1711 高松 ☎0878(31)7771 福岡 ☎092(552)5351 (サービスセンター) ☎045(972)3200