

冒険をたのしむ**無線・有線**マガジン

アクション バンド



パーソナル無線入門～スペシャル機まで

特集

警察権力の各種手口! 国家権力「警察」の裏側を見る!

知られたくない警察の秘密教えます!

●見られたくないパトカーの内部 ●家宅捜索から逮捕まで ●完全黙秘!

アンテナにクリップするだけ 特小機用1Wブースタリポート

アルインコDX-70送信改造 / DJ-G5受信改造

- 10番A内蔵 MVT-8000リポート
- 7月スタートのPHSそのすべてを紹介
- クロスバンドリピータ活用法

- プロの探偵術を学んでみよう!
- なつかしリグ 松下RJX-751
- 400～470MHzで送信可能!CT-460

速報! JARL 総会リポート



定価 550円

No.94
1995

7

ホットな情報をすばやくキャッチ

秘話解読

FMTランシーバ
秘話解読

PR-902 マイクロ間多
¥43,800

★簡単操作のUHF帯情報レシーバ

- 253～465MHz/780～950MHz・NFM受信
- 各種移動/固定・HAM・盗聴器波など28バンドワンタッチ受信
- 音声反転波復調回路(秘話解読)内蔵
- 受信波メモリー12波・不要波スキップ追加設定16波・プライオリティ・親子ワッチ・ゲーム他
- 屋外活動用バンド別ワイヤーアンテナ2本付属
- 小型軽量・3電源対応で活動自在

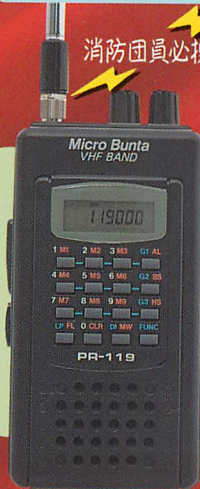


消防団員必携

PR-119 FIREMAN
¥44,800

★防災・各種業務用受令レシーバ

- 108～470MHz・AM/NFM受信
- 9波登録、単波・3波・9波を自動受信
- 独自の節電動作で約10時間連続待機(単波受信・無信号時)
- 全国主要市町村の防災・救急波内蔵
- 防災・通信・交通・運輸など多くの業種に対応
- 2本の用途別アンテナ(ロッド・ワイヤー)付属
- 小型軽量・3電源対応で活動自在



航空ファン待望

PR-150 AERO BAND
¥44,800

★多機能主要VHF帯情報レシーバ

- 108～470MHz・AM/NFM受信
- 航空(3バンド)・HAM(2バンド)・盗聴器波(48波)など10バンドを新BUNTAモードで簡単受信
- 100chメモリー・5バンド自由設定・9段階ステップ
- プライオリティ・オートパワーオフ・各種スキャンなど多機能搭載
- 2本の用途別アンテナ(ロッド・ワイヤー)付属
- 小型軽量・3電源対応で活動自在



★TS-15(マイクログ間多シリーズ用ソフトケース)・・・¥1,500

PR-1300A

★多機能広帯域レシーバ

- 100kHz～1300MHz・AM/NFM/WFM受信
- 書き換え可能な10バンドBUNTAモード
- 400chメモリー・20バンド自由設定・11段階ステップ
- 音声反転波復調回路(秘話解読)内蔵
- 430MHz帯アマチュア無線用FMTランシーバ付
- アッテネータ・プライオリティ・各種スキャンなど機能満載
- 充実のアクセサリ群

スーパー間多

¥59,800

アマチュア無線

1200MHz帯

自動車電話
MCA無線
JSMR無線
防災行政無線
空港無線電話
航空機電話
マリネット電話
パーソナル無線
CRP

800MHz帯

UHF-TV

列車無線電話
各種事業用無線
特定小電力無線
アマチュア無線
タクシー無線

400MHz帯

航空保安無線
コードレス電話
沿岸無線電話

250MHz帯

VHF-TV

防災・消防用無線
航空管制無線
国際沿岸無線電話
漁業用無線
各種事業用無線

150MHz帯

FM放送

中波ラジオ放送
短波ラジオ放送
アマチュア無線
市民無線
船舶・航空機無線

中・短波帯

東野電気株式会社

●国内営業部 〒371 前橋市元総社町98
TEL. 0272(53)1221(代) FAX. 0272(53)1885

TONO CORPORATION

98 MOTOSUJA-MACHI MAEBASHI 371 JAPAN
INTERNATIONAL DIVISION PHONE. 0272(53)6955 FAX. 0272(53)1885

■カタログ請求(要切手200円)は、製品名を記入の上弊社国内営業部AB係までお申し付け下さい。

■広告に掲載の商品の価格には、消費税は含まれておりません。

CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

宇宙人からも、問い

合わせ殺到!!

HSC-050

SSB受信 定価¥59,800

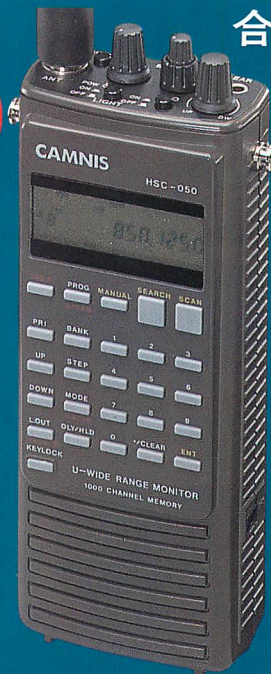


HSC-010

定価 ¥54,000

仕様

- 受信周波数…2~1300MHz
- 受信方式…AM/FM/WFM
- ステップ周波数…5~995KHz
- チャンネルメモリ
……………1000チャンネル
- 感度……FM: 0.5 μ V以上
WFM: 3.0 μ V以上
AM: 3.0 μ V以上
- サーチスピード…20CH/秒
- ANTコネクター…………BNC
- 音声出力…………100mW以上



仕様

- 受信周波数……100KHz~2060MHz
- 受信方式……AM/FM/WFM/SSB
- ステップ周波数……1KHz~999KHz
- チャンネルメモリ……1000チャンネル
- 受信感度
1~5MHz : 3dBu EMF
5~1000MHz : 0dBu EMF
1000~1500MHz : 3dBu EMF
1500~2000MHz : 6dBu EMF
- サーチスピード……20CH/秒以上

付属品

- ラバーアンテナ
- ACアダプター
- カー用コネクター (DC12V専用シガレットライター差し込みタイプ)
- ショルダーストラップ
- ベルトクリップ (取り付け済み)
- 単三型 Ni-Cad 充電電池 1.2V \times 4本 (内蔵済)
- イヤホン
- 保証書
- 取扱説明書

WARNING RADER

CRD-110

定価 ¥40,000



仕様

- 電源……………DC12V
- 検出周波数……10.525GHz (Xバンド)
- 検出方法……スーパーヘテロダイン
- キャンセラー切替設定項目
……………自動車エンジン回転数
- 警報方法
情報の有無…メロディ or ブザー
情報の強さ…LEDの点灯数1~5 and
ブザーの音程と速さ。

特徴

- ロースピードキャンセラー内蔵。
- L・S・C採用で高感度。
- マイコン制御相互干渉防止回路。

FULL DUPLEX 2WAY COMMUNICATOR



レジャーは、やっぱり
手ぶらがいい!

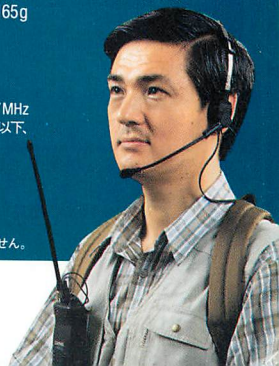
HTR-55

ハンドフリー
の同時通話
(2台1組) 定価 ¥40,000 (税別)

- 仕様 ●品番: HTR-55 (TS-1000) ●使用半導体: トランジスター7個、ダイオード10個、IC 10個
- 送受信周波数: 50MHz帯 ●電波形式: F3
- 電源電圧: DC4.8V~6V ●消費電流: DUPLEX時 約65mA、送信時 (PTT時) 約50mA、受信時 (PTT時) 約25mA ●使用温度範囲: -10 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C ●外形寸法: 65(W) \times 110(H) \times 32(D)
- 本体重量: 165g

- 【送信部】 ●送信出力: 60mW以下 ●変調方式: リアクトランス変調
- 最大周波数偏差: \pm 4.5KHz ●使用マイク: ロボットコンデンサーマイク
- 【受信部】 ●受信方式: ダブルスーパーヘテロダイン ●中間周波数: 第一10.7MHz 第二455KHz ●受信感度: 20dB 雑音抑圧感度、DUPLEX時 8dB μ V以下、PTT時 -6dB μ V以下 ●6dB帯域幅: \pm 7.5KHz以上 ●低周波出力: 50mW以上 (8 Ω 負荷、10%歪時) ●インピーダンス: 8 Ω
- 付属品 (1ペア): ヘリカルアンテナ \times 2本、ヘッドセット \times 2個、取扱説明書 \times 1部、保証書 \times 1部

- 予告なくデザイン、仕様、付属品等の変更を行うことがあります。
- 本機はアマチュア無線局を開局している無線従事者の方でなければご使用になれません。



日生技研株式会社

〒362 埼玉県上尾市大字瓦葺2111-6

TEL.048-722-4747(代) FAX.048-722-7505

●レディオコミュニケーションツールを扱って今年で24年目。

電波のことなんでも

受信機 WAVE

NEW LINEUP!



AR-8000各シリーズ エーオーアル

- 500kHz～1900MHzの広帯域 ●WFM/NFM/AM/USB/CW/LSB ●1000チャンネル ●ニッカド電池、乾電池、家庭用100V電源、12Vカーアダプター ●ACアダプター/ロッドアンテナ、ハンドストラップ/ベルトクリップ、DC12V用シガーコード/乾電池ケース

メーカー希望小売価格¥74,800のところを
通販特価 **¥57,200** (¥800)

- 秘話解読ユニット4倍速Aタイプ付…¥63,800
- 高級秘話解読29倍速Bタイプ付…¥69,800



RT-519DX 鳴物入のMARUHAMA

- 簡単操作のマルチバンドレシーバー ●108～170/322～452/770～999.995MHz ●盗聴電波受信 ●簡単エリア選択 ●移動携帯電話 (NTT系/新電通系) コードレス電話、パーソナル無線、アマチュア無線、タクシー無線他をワンタッチ受信 ●秘話解読機能付 ●片手で簡単操作

メーカー希望価格¥51,900のところを
通販特価 **¥22,800** (¥800)



MVT-7000 信頼のユビテル工業

- 8～1300MHzをWFM/NFM/AMモードでフルカバー ●10バンドサーチ ●200チャンネルメモリー ●メモリー/バックログラム/プレイオリティと多彩なプログラム ●コントラスト調整のできる多機能ディスプレイ ●AC/DC/バッテリーの3電源方式

メーカー希望価格¥59,800のところを
通販特価 **¥33,800** (¥800)



HSC-050シリーズ 日生技研 (New) 鳥籠安!!

- 100kHz～2000MHz 素子ギナーからアマチュアまで幅広い超広帯域 ●WFM/NFM/AM/SSB (船形方式) ●1000チャンネル ●ACアダプター AC100V、DC12V、乾電池での使用もOK ●ACアダプター/ロッドアンテナ、ショルダーストラップ/ベルトクリップ、DC12V用シガーコード

●平成7年7月18日までの取扱い
タイプ無印 特価¥33,800 完売品
タイプA 特価¥34,800 セット付
タイプB 特価¥41,800 リセット・秘話付
送料はどれでも800円

※特別価格に付、郵送料は別となります。あらかじめご了承ください。

アマ無線機・携帯電話・業務無線機をサポート

業務用交換コネクタ 発表



●SONY携帯電話交換 コネクタ ¥1,880 (¥320)



●業務用BNC 交換コネクタ ¥1,950 (¥350)

ANT.coupling Booster ●新案便利ブースターAA-430 ¥17,700 (¥600)



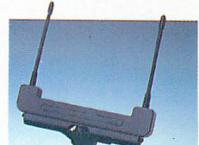
MIA-24R ワインドマウントタイプ ¥8,800

- カーウィンドウ専用開発したクリップにより、ワンタッチで取付/取外しが可能。
- マウント部のスライド機構とアンテナ本体の角度調整により、サンバイザー付の車にも取付可能。



MIA-27R リアウィンドウ貼付タイプ ¥7,300

- リアウィンドウやトランク等、平らな場所への取付が可能。
- 貼付タイプなので車を傷つけることなく取付可能。



MIA-20C ワインドマウントタイプ ¥8,600

- 特殊クリップにより、簡単に取付/取外しが可能。



MIA-25G GPSタイプ ¥6,700

- 従来のアンテナと違いエレメントが出ていないので車の外観を損ねません。
- 貼付タイプなので車を傷つけることなく取付可能。



MIA-29 エアロフォルムタイプ ¥9,400

- 貼付タイプなので車を傷つけることなく取付可能。
- アンテナエレメントの取外しが可能なので洗車の時に便利です。



MIF-4F モービルマウント ¥4,500

- 据え置き型車上タイプ

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。

全国郵便局も代引き扱い

ヤマトコレクト便がお届け



MIA-23T ドラックマウントタイプ ¥9,600

- アンテナ本体にガラスファイバーを採用、丈夫で耐久性抜群。
- アンテナに8°の角度が付けられているので、トランクの傾斜に合わせて若干の垂直調整が可能。



MIA-30T トランク/ハッチ バックマウントタイプ ¥14,800

- 高性能ツインアンテナにより、車内でも使用する携帯無線機の受信感度を大幅アップ。
- アンテナエレメントの取外しが可能なので、洗車の時に便利です。

価格は、消費税・送料が入っています。
これらのアンテナを利用の際は、右頁御案内の「接続コード」が必要となります。

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

ボックス通販、お申込方法

- 1 現金書留
- 2 郵便振替
 - 口座 00180-8-55261
 - FAX での御注文24時間受け付けます。
 - 資料・カタログをご希望の方は切手 (400円分) を同封の上、カタログ請求して下さい。
 - クレジット分割をご希望の方も切手 (400円分) を同封の上、分割申込書をご請求下さい。
- 3 銀行振込
 - 東京都民銀行・西八王子支店
 - 普通 014973
- 4 代金引換便
 - お近くの郵便局へお届
 - 又は
 - ご自宅へお届 (お留守にらない方)
 - ヤマト・コレクト便と郵便と選択出来ます

卸販売 OK!

当社販売商品は全て同業者様に卸致します。



下取り・買取

不要な機器が、お手近にありませんか?
製品をお送り下さい。見積り致します。
※その際「下取り」「買取」の別をお知らせ下さい。

中古機販売

少ない予算で、あなたの希望の機器を/
「中古機報リスト」を、さし上げますので、
あなたの希望をお知らせ下さい。



PAX21
Forward to 21st Century

INTERNATIONAL

無線機

WAVE

国際派トランシーバー

V・Uを中心とした世界のHAMバンド割当は、それぞれの国情があります。現実の電波発信はともかくとしても、海外のどの国のHAMバンドでも送受信出来る。超幅広バンドの特別仕様無線機を海外より輸入して提案いたします。

今月の逆も/お買得品たち

C408 HFポータブル型 ¥30,770 (〒700)
TH-28A VHFハンディ型 ¥45,000 (〒800)
TH-22AT ニックルカドニ8充電器付 ¥41,700 (〒800)
TM-241A VHFモーター ¥58,000 (〒900)

・逆輸入価格リストは切手400円分同封の上ご請求ください

■ハンドリスピーカークーMIF-6C

※ ¥15,800のところを
通販特価 ¥10,600
(携サービス)
携帯電話をアダプタで
使い、安全運転!!

■携帯電話外部アンテナ接続コード(デジタル用)

アダプタ用.....各 ¥3,430 (〒470)

右に、当社TLアンテナを
電話に利用の場合
も必要です(送料は
常に同梱 ¥470円)
また電話販売業者様
には特別価格に御
取次ぎします

PHOTO by take 堀沢

面パ
TLE
アンテナ

MENPATO ANTENA

新作追加発表で内容充実 最新型面パ/TLEアンテナシリーズ

TL-V・S/TL-900/TL-930/TL-U・S

1200MHz対応品が発売になりました。(TL-U・S)

自動車電話偽装アンテナ 3機本格的TLアンテナシリーズ 普及促進大特價

各種 ¥14,000

(消費税・送料など全て込み)



自動車電話偽装アンテナなどごまかしたく
同形アンテナシリーズにフォーカスし、無
美しさを追求し、さらに、真偽に無
立ないで無線運用をお楽しみの方にも
立ないで無線運用をお楽しみの方にも

各局波数に即座に取っ替えて、利
適切なリコネを必要とする、利用下さい。



接続ケーブルは
¥4,000で用意しました。



TL用、車内引き出し高縮ケーブル
■車内引き出し高縮ケーブルには、接
続用ケーブルは付属されておらず、
■オプション接続ケーブルは ¥4,000 (送料
ケーブルは偽装無線/スプレッドを使用
(NTPC-1000 m) (NTPC-1000 m)
(NTPC-1000 m) (NTPC-1000 m)



左側のような
アンテナを
使って、高
速の方、TL-
900/930/か
国にします

仕様

各種タイプ	利用可能周波数	利 得	耐久力
TL-V・S	138～158MHz/420～450MHz	VHF 2.15dBi UHF 3.2dBi	50W
TL-900	860MHz～914MHz	5.0dBi	50W
TL-930	900MHz～941MHz	5.0dBi	50W
TL-U・S	420～469MHz/1260～1300MHz	430 UHF 3.8dBi 1200 UHF 5.0dBi	50W



(以下共通仕様)
●出力インピーダンス.....50Ω
●取り付け方.....トランジスタ
●重量.....約500g
●全長(高さ).....約500mm
●特徴.....
●スプレッドシフト加工を
施しているため、狭帯域に
2.50によるスプレッドシフト加工を
出力方式にし、送受信ともに高い効率
を得ています。
●アンテナの設置が簡単になりますので、
●車庫に収納した状態で力かけたりする
際のわずらわしさをほとんどありません。

防災装備・警備用品シリーズ

視認性格段にアップ//LED合図灯

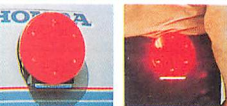
■ML-60(免許確認ライト付き) ¥9,500 (〒500) ●高速点滅で刺激性のある光です。
■ML-40(免許確認ライト付き) ¥7,800 (〒500) ●車1×2本で連続200時間以上発光
■LE-60B(警備付車2×3本) ¥11,800 (〒500)



ピカピカとLEDが
高速点滅!!

大音量
サイレン

ハンディフラッシャー



●バイクや自転車にもマグネットで簡単に
取り付けられる。
●受傷事故防止として身体にも付けられる。
●超高輝度LED×6個で約30時間強力発光。

HF-2 ¥8,900 (〒500)

LED自発光チョッキ



RV-2CN
●リフレクサイルチョッキ
(LED6個使用) ¥15,500 (〒500)



この他、防災装備・警備用
品は目録ご請求を。
要: 切手四〇〇円分

機会があれば直営店PAX21へどうぞ。

株式会社 パックスラジオ

〒193 東京都八王子市散田町3丁目22-2
☎0426-61-1661(代表) FAX. 63-1661

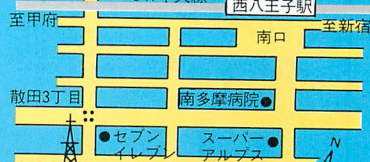
営業時間/AM9:30～PM7:30
(FAXは24時間OK)

当社の定休日は毎週火曜日。
主曜・日曜・祝日も営業致します。
7月11～12日は連休となります。

国道20号 甲州街道

JR中央線

西八王子駅



パックス
ラジオ
PAX21

AB1995. 7G #94

安さ追求 / 卸直売のSCOOP

流通革命!!

ラジカセから10バンドラジオまで
各種オリジナル商品製造販売

お申込みは、現金書留で住所電話
番号・注文書を書いて、代金と送
料800円と共にお送り下さい。
(北海道、沖縄離島は送料1500円)

★消費税はサービスさせて頂きます。大阪市浪速区日本橋4丁目9-16 恵美須町駅①番出口徒歩5分

06-636-3900

- 独自の流通経路と一括大量仕入れによりコスト削減による商品の品揃え!
- 毎日特価商品ドンドン入荷中!!

FAXでのお申し込みは

06-636-1260

100016

FMコードレスステレオヘッドホン MTM-01

ステレオコンボ・ウォークマン・テレビ等をFMトランスミッターで送信し、レシーバーで受信の送受信セット! 深夜や遠う部屋でこっそり聞くのに便利!

迫力あるサウンドを配線なしで自分だけ楽しめるステレオミニホン付。また、レシーバーは、FMステレオポットラジオとしても使用できます。ジャストチューニングLEDランプ付。単4電池4本、ジャック2本付。



	送信機 (ドラッグミッター)	受信機 (レシーバー)
送信機 (ドラッグミッター)	76~82MHz	76~90MHz
アンテナ	内蔵アンテナ	イヤホンコネクタ
出力	約50mW	3W
電池駆動時間	約50時間	約50時間
電池	単4乾電池 (1.5V) 4本	単4乾電池 (1.5V) 4本
重量	約57g (電池含む)	約61g (電池含む)
寸法	80×55×13.5mm	80×55×13.5mm

標準価格16,800円

特価 ¥3,900

170003

ミニ冷蔵庫感覚のタテ型クーラーボックス フィールドギア・フードキャリー

ドリンク、フルーツ、料理等を効率よく収納でき
海山等のレジャーに最適!



高冷剤つきです。クーラーもとびきり。又保冷能力は8時間で温度上昇が10°C以下のすぐれもの。コンパクトで持ち運び便利なサイズで容量容量は14Lとドリンク、グルメが収納力もあるクーラーボックス。

〈仕様〉本体、内容器、ハンドル、ベルトはポリプロピレン、ハンドル取付板、足、棚はABC樹脂・高冷剤容器はポリエチレン。カラー: グレー
本体サイズ: 約 288×274×373mm
本体重量: 約3360g、セット内容: 高冷剤1ヶ、容器1ヶ、棚2ヶ、ベルト1ヶ

標準価格8,000円

特価 ¥3,950

010004

CASIO 計算機付ウォッチ DATA BANK

電話番号、スケジュール、ワールドタイムにさらに
8桁電卓内蔵。腕時計にさまざまな情報を収集!
ビジーなあなたに、超コンパクトに管理ができる
データバンクウォッチ!



- 電話番号最大50件 (1件・アルファベット9文字・数字12桁、または数字21桁) スケジュール最大50件 (1件アルファベットのメッセージ・12文字に月・日・時刻)・ワールドタイム (世界24都市)・シークレット機能・8桁計算機能つき
- 時計機能は、時刻・時報は、分単位で鳴らしたい時刻をセットし電子アラームでもお知らせ・オートリピーター24時間タイマー。1/100秒ストップウォッチ・12/24時間表示切替
- フルオートカレンダー・マイクログラウト
- 品番: DBC62-1 ●カラー: ブラック

標準価格9,800円

特価 ¥3,900

170006

振動センサーメロディドアライト 国産品

DOOR LIGHT

ドア等に取付けると振動センサーで開閉めがメロディとライトでお知らせする防犯にも便利な商品。



振動センサー+光センサーで夜 (暗い時) はドアが開くとライトが点灯メロディが流れ星 (明るい時) はメロディが流れます。(メロディが不要な時は切替スイッチをOFFにして下さい) ライト・メロディは約10秒後自動で消えます。

- 単3乾電池2本使用 ●電池寿命: 約3ヶ月
- 付属品: 単3×2 両面接着テープ
- サイズ: 約110×50×110mm
- 重量: 約200g ●カラー: アイボリー

標準価格3,500円

特価 ¥1,950

010009

16曲のメロディとチャイムで時をお知らせ

正時打ち 鳩時計

午前6時から午後9時迄の毎正時に、下記の16曲のメロディを奏でます。



AM	6:00	カッコーワルツ
	7:00	The Farm on the Dell
	8:00	エリーゼのために
	9:00	峠の我が家
	10:00	Long Long Ago
	11:00	ラウアーズコンチェルト
	12:00	トイメライ
PM	1:00	シュベールの子守歌
	2:00	おもちゃの交響曲
	3:00	オールドブラックジョー
	4:00	ローレライ
	5:00	楽しい農夫
	6:00	ホームスイートホーム
	7:00	白鳥の湖
	8:00	Hush Baby
	9:00	Serenita Rimpint

★午後10時から午前5時迄は夜間鳴り止めの為、時報はしません。

特価 ¥2,980

携帯電話用振動呼出器

バイブレーターサイレントホン

携帯電話の呼び出しを、バイブレーターサイレントホンを身につけておくで商談中・電車内等で呼び出し音が周りに迷惑な時、騒音の激しい場所等で呼び出し音が聞こえない時に振動で感じることができ便利です。



お手持ちの携帯電話を「着信」にセットして本器をベルトやポケット等に収納し電話から約30~90cm以内の距離内で振動反応し、あなたに電話コールをお知らせします。
■本体サイズ: 32(W)×66(H)×24(D)mm、重量: 約25g(電池含まず)

370038 BS-1A (アナログ) 370039 BS-1D (デジタル)

特価 ¥2,500 特価 ¥2,900

〒556 大阪市浪速区日本橋4-9-16 06-636-3900

100001 **録音再生カセットレコーダーRQ-L307**
Panasonic
録音された、テープの聞きたい部分を
倍速再生機能で素早くキャッチ!!
早送り、巻戻し、一時停止、録音、再生機能の他、倍速、
早送り、巻戻し、再生ができるファーストプレイスイッ
チ付。マイク内蔵。モニター再生用ジャック (8Ω) スピー
カー内蔵。オートストップ、ワンタッチレコーディング、
音量調整。これだけ機能がついてニューデザインコンパクト
サイズ! 単皿×2本使用、サイズ: 85×32×118mm
特価 ¥3,900

100009 **SANYO VASカセットレコーダー M1119**
テープの空録音がなくなる音声感应録音システム
VASシステムは、音や声の反応で自動的に録音リス
トップしますので会議や講演など、密接の録音等に最
適です。内蔵マイクホン他M I Cジャックに差し込
むと外部マイクホンでの録音もできます。又、EAR
ジャックに、イヤホン接続すると録音中にモニター
として聞ける。早送り、巻戻し、一時停止、録音。AC電
源ジャック付。単皿×2本使用
サイズ: 85×125×34mm
処分特価 ¥4,300

710497 **SONY マイクロカセットレコーダーM627V**
VOR音声感应録音・テープカウンター内蔵!
VORシステムは音声の反応で自動的に録音し会話や音がと
けるとストップするテープの空録音がなくなる音声感应録音内蔵で
す。再生・録音時がひとめでわかる便利なテープカウンター内蔵。
早送り・巻戻し・一時停止・ポーズ機能。倍速再生ができるファース
トプレイバックスイッチ付。その他マイク内蔵・ボリュームコント
ローラー・テープスピード2段切換スイッチ・イヤホンジャック
外部マイクジャック・電源: 単皿×2本 (DC3V)。
サイズ: 6.6 (W) × 12.0 (H) × 2.5 (D) mm
本体重量: 140g
特価 ¥6,900

370006 **FUZE カセットレコーダーFZ-200V**
テープの空録音がなくなる音声感应録音 VASシステム
VASシステムは、音声の反応で自動的に録音リス
トップしますので会議や講演、密接の録音など
に最適です。内蔵マイクホン他、M I Cジャ
ックに差し込むと外部マイクホンでの録音もで
きます。またPHONEジャックにイヤホン接続
すると録音中にモニターとして聞けます。
●早送り、巻戻し、一時停止、録音、再生、保留ボタン
、ボリュームコントローラー、自動録音、VA
Sスイッチ付
標準価格8,000円
特価 ¥3,480
●付属品: 両耳モノイヤーホン、
●電源: AC・DC単3電池×2本使用
●重量: 約250g
●サイズ:
8.7 (W) × 13.0 (H) × 3.7 (D) mm

100005 **SONY ウォークマンWM-EX102**
「メガバス」スイッチで迫力ある重低音
本体が揺れても音の歪を抑えるアンチローリングメカ
●MEGA BASS (重低音スイッチ)
●クロム・メタルテープ対応
●AVLS (自動ボリューム制御システム) 内蔵
●再生、早送り、巻戻し、一時停止、ボリュームコント
ローラー
●本体サイズ: 93.9(W) × 111.6(H) × 35.9(D)mm
●本体重量: 約160g (電池含まず)
●付属品: ベルトフック、イヤーマット
特価 ¥3,800

140038 **リゼ Ro ZERO 高速ビデオRE-120V**
国産品
消去・巻取編集機
高速巻上げて、ビデオテープの早
送り、巻戻しをスピードアップ。
2段ブレーキで、巻きたるま防止。重ね撮りをし
たビデオテープを再生して見ると前の画面がテラ
チ、なんて事がよくあります。リゼならいら
なくなった画像をイレース機能ですばやく消去。
画面のゴブリや消し忘れを解消。
早送り、巻戻し: 約30秒 (T-120)
消費電力: 18VA 付属品: ACアダプタ
イレサー 本体重量: 1Kg
サイズ: 255×70×185mm
特価 ¥13,500

370023 **FUZE BDR-360IR**
赤外線式コードレスヘッドホンシステム
外来ノイズに強く、障害物があれば自動的に音をカットする
MUTING システム採用
ヘッドホン本体に左右独立ボリュームを装備。発光
範囲の広い小型のオージェンラトランスミッター
2コをミッドレンジに設置し対応可能。周波数特性:
200Hz~20,000Hzの増力ある電圧倍音から繊細な
中高音までワイドレンジを再生するドライユニット
採用。
■一般仕様 赤外線波長: 940nm 変調方式:
周波数変調、搬送波周波数: 左チャンネル200
kHz、右チャンネル350kHz
到達距離: 約7m 周波数特性: 20Hz~20,000
Hz 歪率: 1% 以下 (1kHz)
■ヘッドホン本体 電源: 単4乾電池×2 (別売)
重量: 190g (乾電池含まず)
■トランスミッター 電源: DC1.2V・300mA
A・1.00V・50mA・60Hz (付属ACアダ
プター使用) 音源入力端子: φ3.5mm ミニプ
ラグ重さ: 約250g (コード含む、ACアダプ
ター含まず)
■付属品: ACアダプター×1 RCA対応接続
コード×1
ステレオ対応
標準価格12,000円
特価 ¥5,800

370030 **AM/FMStereo たんぱ3バンド**
FUZE 5バンドポCKETラジオCS-5
マルチバンドで世界最小サイズ!!
技術の推移を結集した超小型マイク回路! 録画、株式
専門情報等を聴く「ラジオたんぱ」フル受信の3バンド
短波。FMは、ステレオ受信時にLEDランプ、ラジオ
全局チューニングランプと親切設計。AM 530 ~ 1605
kHz FM 76 ~ 92MHz、TV 1 ~ 3ch、SW1: 3.6
~ 4.0MHz SW2: 5.9 ~ 6.2MHz、SW3: 5.9 ~ 10.0MHz
スピーカー: φ40mm、実用最大出力: 1.00W、
電源: 単4×2本 (別売) サイズ: 66 (W) × 100 (H)
× 20 (D) mm 重量: 85g、付属品: ステレオイ
ヤホン、ラインアンテナ
国産品 標準価格8,000円
特価 ¥4,480

370007 **国内でも海外でも使えるワールドバンドレシーバー**
FUZE デジタルマルチバンドラジオ
国際短波放送受信ガイドブック付
液晶部分はデジタル表示により現在の時計表示と
外国の都市の時刻表示が2種類できる。デュアル
タイム。また、スリープタイマーで自動的に電源
切れ。目覚めモードも付いて、ラジオとトーン
の2種類目覚ましができる。世界の短波放送もナ
ンバーキーで一発ダイヤル連動、SEEKボタン
で自動選周 イヤホン使用されるとFMはステ
レオ放送で聞けます。単3電池4本使用 (別売)
標準価格32,500円
AM・短波9BAND・FM・TV1~3
FS-3000
FM76-108MHz、AM522-1620kHz
(米国使用時530kHz-1710kHz)
SW1 3.550-4.215(75m) 4.540-5.075(60m)
5.820-6.455(49m) 7.100-7.735(41m)
SW2 5.950-10.135(31m) 11.580-12.215(25m)
15.100-15.735(19m) 17.500-18.135(16m)
21.340-21.975(13m)
処分特価 ¥6,800

140014

VHF水晶式遠距離プロ用送信機 受信機セットCZ-10・TXS

探偵・興信所等が使う送信機セット

〈TXS発信機〉

超小型サイズのなかで机やテーブル等の下に取り付けてもわからない。送信エリアは200m〜500m。付風の電池2CR-1/3Nの場合連続20時間使用。

サイズ: 3W×1.5H×4.3Dcm

〈CZ-10〉

ABC3チャンネルで3ヶ所の受信チャンネルの分離選択性でそれぞれが発信機からの分離受信ができる。また手の平にスッポリ、ハンディ型でも最高の高感度受信ヘリカルアンテナ・BNCコネクター使用でほかの外部アンテナと交換自由で遠距離受信可能。発信機は、電話用、室内用等適合する発信機も多い。

付属品: リチウム電池、イヤホン、ヘリカルアンテナ
録音用ミニジャック
サイズ: 5.5W×2.1H×8.2Dcm



標準価格98,000円

特価 ¥39,800

175002

マルチ盗聴マイクCM-333D

あらゆる盗聴を可能にした最高級機!!



●従来の用途別盗聴機を1台に結集! ●厚皮コングリット壁も筒抜けに聴ける壁用マイク ●受信機にベタッと付けば第3者に会話を聴ける電話用マイク ●遠くの音声を集音して聴ける指向性

集音マイク(捕聴器にも便利) ●聴きたい場所に仕掛ければ離れた場所からFMラジオで盗聴できるワイヤレスにと1台5役で激安!

サイズ: 68×50×20mm 重量: 82g 付属品: イヤホン、電池、録音端子付

標準価格46,000円

特価 ¥24,500

175007

コンクリートマイクSM33D

ブ厚い壁の裏側秘話をハッキリ盗聴!!



●鉄筋ビル、マンションのコンクリート壁も筒抜け! ●プロ探偵、芸能情報・新聞愛用の壁面専用の盗聴マイク、もちろん扉窓もOK! ●ビル雑音を除去し目の音声が驚く程ハッキリ聞けます ●ラ

ジオ不要のイヤホン直結式で行動力抜群! ●機密会議、商談、内緒話、電話から盗聴まで鮮明盗聴! ●ドキドキの心臓音まで聴けます

サイズ: 82×50×21mm 重量: 80g 連続使用: 120時間 付属品: イヤホン、単5電池付

標準価格38,000円

特価 ¥9,500

170037

電子式テレホンピック

本器を電話機とボイス自動録音レコーダーに接続するだけで電話の会話を聴くことや録音ができる!



付風の二又モジュラープラグを電話機(又はNTT端子)に接続し本器を片面のモジュラーに差し込み3.5φミニジャックをボイス録音レコーダーに接続すると電話をかけた際の会話のみ自動録音され空録音がなくムダの長い長時間使用ができます。

* 3.5φmmモノラルジャック式のボイス自動録音レコーダーに対応。
例、SANYO、M1119FUZ
E、FZ 2.0V等 付属品: 二又モジュラープラグ

特価 ¥3,800

175001

新型高感度盗聴発見装置M-7000

R Fアンプ切替付でより高感度でチェック!!



●5〜1000MHz帯の電波型盗聴器を発見できます。●AM、FM、SSB波等を鋭くキャッチし音と光とモニターで知らせる●誰にでも簡単に使え、情報漏れやプライバシーを守る事ができます。●いつ、あなたの部屋に盗聴器がセットされているか、本機ですぐ探知を毎日チェックできます。●検知可能周波数...5〜1000MHz ●検知可能発信器出力...0.05mW以上 ●感度切替...500MHz以下は10dB以上増大 ●消費電力...約16mA 色: ブラウ サイズ: 64×140×38mm 重量: 332g 付属品: ドライバ×1、006P形電池(9V)×1

標準価格138,000円

特価 ¥32,000

170022

イメージファイバースコープ

ファイバースコープは柔軟性に優れた狭い所や管内の像を簡単に見る事が出来ます。対物レンズ直径がわずか10mmと細く、折り曲げが自在なので小さなすき間からでも見る事が出来ます。

(仕様) 全長1000mm、対物外径10mm、被覆外径4mm、重量30g、画素数3500画素、視野角27°

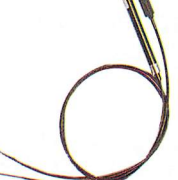


特価 ¥19,800

170023

細径イメージ・ファイバースコープ ライトガイド付

対物レンズ径、2.0mmφの細さで今まで目の届かない小さな隙間も画像を確認。ライトガイドとセットで使うと、暗部も鮮明に確認
(スコープ) 全長95cm、外径3.0mmφ
対物レンズ径2mmφ 視野角45°
(ライトガイド) 全長95cm、電池寿命約100分
電源: 単4(アルカリ)×2



特価 ¥38,000

170025

タイピン型FMワイヤレスマイク

WEM-31



線を一つがずに電波で音声をとばすので長いコードが邪魔にならず自由に動けます。
●低周波増幅用トランジスタで高感度で、音質の良い放送が楽しめます
●感度調整ボリューム付。

特価 ¥4,980

370050

超小型高感度FMワイヤレス・マイク

影武者 TM 901

ミニサイズながら感度・音質は抜群! 連続50〜90時間使用可能!

電波の周波数は約85MHz〜100MHzの範囲で可変できます。FM波ですらラジオの受信で聴くことができサービスエリアは200m以内。
●カラー: ブラック ●本体サイズ: 24×25×14mm ●付属品: 水銀ボタン電池×1



標準価格12,000円

特価 ¥3,500

170001 マルチバンドレシーバーMV T-3100 多彩な本格機能とカンタン操作を実現！

高速スキャン搭載

ナマの情報が渦巻くメインストリートを簡単受信



- どんな情報を聴きたいかわかればすぐに目的の電波を
探して10バンドサーチ機能が初心者にも簡単操作を
実現●聴きたい周波数を記憶。100チャンネルの大容量
メモリーを装備●登録チャンネルをうまく検索。受信
能率を向上させるメモリスキャン機能●100チャンネル
を10分割して簡単管理するバンクシステム機能●サー
チ中の不要局を最大100チャンネル自動的にパスする
サーチパス機能●狙った周波数を5秒おきに自動モニタ
ーするプリアンプ機能●受信しない周波数をパス
するパスメモリー機能●ビープ音ON/OFF機能●音間
の操作を助けるランプ機能●シグナルメーター装備の
多機能ディスプレイ●家庭用電源・カー電源・ニッカ
ド電池の3電源対応●弱い信号を聞き取りやすくするモ
ニタースイッチ●その他機能満載
- 付属品：フレキシブルアンテナ、ACアダプター、カ
ーコネクター、ハンドストラップ、イヤホン、ベルトク
リップ、ニッカド電池（内蔵）
- サイズ：59(W)×147(H)×38(D)mm ■重量：280g

YUPITERU **特価 ¥26,800**
標準価格48,000円

950030 秘話解読機能付超小型マルチバンド受信機 NEWマイクロ聞多PR-902

自動車電話、携帯電話、コードレス電話、警察署活系、スピー
ド取締連絡無線、パーソナル無線、業務用MCA無線、新幹線
電話などを専用機で次々とクリアにキャッチ！

簡単操作



- 23.5MHz～46.5MHz、78.0MHz～95.0MHz（2
バンド）受信
- 超高速オートサーチで簡単操作。片手でワンタッチ自動選局
- 0.2μV（ハイバンド）0.25μV（ローバンド）の
超高感度
- スピード取締連絡無線を約3秒間に1回最優先で受信するプ
リアンプ機能内蔵●選局に便利なタマサチサーチ機能●1
6個のバッチャネルの設定が可能●12チャンネルの記憶可
能の周波数メモリー機能●3電源対応●バンド別の専用アン
テナ2本装備（付属品）ニッカド電池パック/D電源コード/A
Cアダプター/ローバンドアンテナ/ハイバンドアンテナ
（本体サイズ）103（H）×56（W）×29（D）mm、
約150g

特価 ¥29,500
標準価格43,800円

170036 地獄耳の超高感度 HSC-010 1000チャンネルワイドバンドスキャンレシーバー

受信周波数範囲で2～1300MHzのワイドバンド！
これさえあれば全ての情報を収集できる！



聞きたい時にいつでもキャッチができる4電源方式
も、操作もサーチスキャンで簡単に。

- 仕様
- 受信周波数：2～1300MHz●受信方式：AM/FM、WFM
 - ステレオデコード：5～9.5KHz●チャンネルメモリ：1000チャンネル●感度：
FM：0.5μV以上、WFM：3.0μV以上、AM：3.0μV以上●サーチ速度：
FM：20CH/秒●ANTコネクター：BNC●音響出力：100mW以上●付属品：A
Cアダプター、イヤホン、ニッカド電池、ケース
- 選 局 方 法
- NTT自動車電話機、NTT及び新電気、自動車電話機、移動局
 - MCA無線機
 - 市販無線機、コードレス電話機、官公庁、消防局、JFM無線
 - 特定小電力トランシーバー
 - 近距離無線機、パーソナル無線
 - デジタル無線機、防犯、防犯、防犯無線機、マリンバンド
 - 航空無線機
 - 航空無線機、マリネットホン、コンビエクスラジオホン
 - ハンディ機（C4、C45）
 - FMラジオ、テレビ音源（1～12CH）
 - 記録電圧

マニュアル設定 受信設定品

標準価格54,000円 **特価 ¥27,000 ¥33,000**

175024

UHF/FM高感度

新製品

マルチバンド受令機“鳴物入”RT420DX

盗聴電波確認機能秘話解読機能内蔵

聞きたいチャンネルを16チャンネルメモリーがで設定12
エリアを押すだけで情報受信・不要な制御チャンネルをパスす
るエリア機能を内蔵。自動車、携帯電話及びMCA業務無線の受
信チャンネルを62.5 KHzステップでインタープリ機能搭載。
その他ストップウォッチ機能、ルーレットゲーム等のおもしろ
機能満載！



- A) 自動車、携帯電話、パーソナル、コードレス電話、MCA
道路局、特定小電力トランシーバー
- B) 自動車、携帯電話、アマチュア無線、UHF盗聴電波、
航空無線電話、マリネットホン、マスコム無線、etc
（プライオリティ）速度取締連絡波

受信周波数：340.0～440.0MHz 260.0～944.0MHz
電圧：DC3.6V(充電式ニッカド電池) DC12V(外部電源)
重量：150g、サイズ：60(W)×27(D)×105(H)mm
付属品：マルチバンドアンテナ、ACアダプター、イヤホン、ハンドストラップ

標準価格42,000円 **特価 ¥13,500**

170040

3ウェイ電源超高感度ポケットハンディレシーバー

ワイドな12エリア+1聴きたい情報をワンタッチ選択！



使用例1



ポケットの中で

使用例2



車の中で

充電式、家庭用電源、12Vカー電源と
便利な3ウェイ電源で驚きのポケットに
スリットサイズ134.7～43.5MHz
及び800～940MHzの超高感度受
信6×2バンドにワンタッチ選択。超
高速自動選局&スタート機能のオートサ
ーチ。不要なチャンネルをパスするチャ
ンネルスキップ機能。他のエリアを受信
中でもスピード取締連絡周波数350.1
MHzを優先受信するプライオリティ
チャンネル。他ゲーム機能、バッテリー
アラーム、音源チャンネル、スタートサ
ーチ機能、チャンネルステップ等多彩な機
能。自動車電話1局、N局、コードレ
スパーソナル、特定小電力トランシーバ
ー、携帯電話、MCM、JSMR、警務系マ
リネットホン他

標準価格42,500円

170034

HANDY WALK 高感度情報受信機 RH-596

高感度クリアサーチと高速スキャン
グを持つ超高性能ハンディレシーバー



あらゆる電波をクリアにキャッチするダブル・スーパ
ーヘテロダイン方式。ワイドバンド12（6×2）バンドセ
クター。本機の特徴は日本国内のスピード違反取締
現場での連絡用チャンネルのメモリー、高効率4段階チ
ャンネルステップ。サーチモードは2種類の受信信号サ
イックし選択ができるビジー・ホールド&ディレイドサ
ーチ。
コードレス・道路公移動局、MCA陸上基地局、自動
車電話、携帯電話、パーソナル無線、所轄系、コンビ
エクスラジオホン、航空機公衆電話、船舶電話、JSM
P基地局等

標準価格45,800円

処分特価 ¥16,800

370013 スーパービデオノイズカッター

S-VHS 対応

日本の技術の最高水準品、
全ての信号をストップし高画質録画！
新マクロビジョン新松竹シナノ企画他
新作ビデオの信号全てに対応OK！

ビデオソフトをダビングする時コピーテープにダビング防止の信号を発信しています。カラー温度モノクロ信号、妨害ノイズ他全ての信号をストップさせ信号を取り除き高画質・高密度録画とせ元のビデオソフトと変わりなく再生します。

国産品 特価 ¥10,000

付属品：ACアダプター
ケーブル・S端子
サイズ：153×120
×30mm

標準価格20,000円

170004 テレビ FM・AMラジオ ランタン・サーチライト 警報サイレン

見る、聞く、照らす、知らせる

2.2インチ液晶テレビ付
蛍光灯ランタン

がこれ1台でOK！

海や山等のアウトドア、非常時の照明
信号、警報に。またニュース等をすば
やくキャッチできる一体型設計。
液晶テレビは2.2インチの見やすい画
面にセード付でまぶさともカット。
VHF1〜12ch、UHF13〜62chでオート
チューニング設計。またA端子付で
すからビデオカメラやビデオデッキも
接続できます。
ラジオはAM530〜1710kHz、FM76〜
108MHzのワイドバンド。蛍光灯ラン
タン(FL4W)、サーチライトはクリプ
ト球採用により強力に照らし、アルカ
リ電池使用でサーチライト約7時間、
蛍光灯約5時間、長時間使用できま
す。いざという時には警報サイレンで80db
の大音量でお知らせします。スピーカ
ーは実用最大出力125W。電源は単
2乾電池×4、家庭用ACアダプター、
カー用アダプター、の3電源方式でい
ずれもオプションで使用が可能。

標準価格28,500円

特価 ¥17,500

■本体サイズ：約200×90×240mm
■本体重量：約1000g
カラーグリーン、VL-9222GR

370026 FUZE AVセレクト付 FC CD7000

クローズドキャプションデコーダー

レンタルビデオ等の「英語版スピーチ」を字幕スーパーで翻訳
入、AVセレクト内蔵で録画編集等を6通りのダビング可能

英語版のテレビ放送、レンタルビ
デオ等に英語翻訳信号が入っている
場合、テレビ画面の英会話をその場で
英語字幕スーパーに翻訳。又、日本
語の吹き替えしている英語版ビデオ、
テレビでも英語字幕スーパーを呼出し
英会話の勉強にも最適。本機は、A
Vセレクト内蔵で出力端子2、入
力端子2、S入力、S出力端子とビ
デオからビデオ、LD、BS等も録
画、編集にも便利。

■仕様
入力：映像2V-P-P 音声：7.5Ω
出力：映像2V-P-P 音声：7.5Ω
使用電源：DC12V2.00mmA
消費電力：19W
サイズ：205(W)×127(D)×37(H)mm

■付属品
ワイヤレスリモコン×1、ドライバー×1
ケーブル3P×1、ACアダプター×1

ワイヤレスリモコン付

標準価格28,000円

処分 特価 ¥12,800

140015 あなたの身の危険を守る護身用に

90000ボルトスタンガン

「スタンガン」とは電流を極力押さえ電圧を増幅させ電圧ショックにより相手を傷つけないで戦力及び戦術能力を奪う護身器具です。所持許可が必要ありませんのでどこでも自由に持つことが出来ます。
(主な方) 不動産業・旅行業・夜間飲食店・O.L・コンビニエンスストア・タクシー運転手・ガードマン・パチンコ店・金融業・ガリソンスタンドetc. スイッチ：スプリング方式、ベルトフック付

*9ボルトアルカリ乾電池をご使用下さい。
*1〜2秒の発光で十分な威力を発揮しますので取扱いには十分に注意してご使用するようにして下さい。

特価 ¥11,000

140016 60000ボルト超小型スタンガン

軽量コンパクトサイズで何と60000ボルトのパワーを発生させます。ベルトフックがついているので携帯するのも便利です。又バックにも手軽に収まり女性から年配層まで心強い味方です。衣類の上からでも通電可能でいざの時瞬時に本領を発揮します。スイッチはスプリング式の為触すだけで元に戻ります。
*1〜2秒の発光で十分な威力を発揮しますので取扱いには十分に注意してご使用するようにして下さい。

*9ボルト・アルカリ乾電池をご使用下さい。
(マニガン乾電池では作動しません)

特価 ¥9,000

370019 FUZE 自動車盗難予防警報機

Car-Guard FCG-1

車のガラス、タイヤ、ボディ等に揺れ、振動を加えたり、破損されると即座に110デシベルの超高音であなたにお知らせする警報器です。

ダッシュボードに本体を設置し、シガーライターソケットに差し込む。又は、配線直結で、イタズラや盗難、レッカー移動等を警報音でお知らせします。ワイヤレスリモコン付でセットアップ後車外からスイッチON。
スイッチを入れてから60秒後に作動。又、警報音は60秒間で自動的に切れる安全設計です。

付属品：マジックテープ×2、プラグコード、警告ステッカー、ON/OFF用キー×2
カラー：ブラック
本体サイズ：120(W)×40(H)×140(D)mm
重量：300g、リモコンサイズ：33(W)×15(H)×55(D)mm
重量：40g オプション：エンジンルームに取付できる外部増設用サイレンは標準価格より、000円を特価¥3,000で別売しております。

標準価格30,000円

処分 特価 ¥5,800

370014 ビデオトランスミッター

1台のテレビで家庭にある全てのテレビに送信する

ご家庭にビデオデッキが1台しかない場合、もしくはビデオソフトを見たい部屋にビデオデッキがない時等に映像や音声を電波で飛ばすことで持ち運びしなくてもいい。しかもモノラルからステレオ送信機まで対応1テレビチャンネルUHF14又は15にセットするだけで見られます。ビデオ以外にもBS、CS、チューナーから直接飛ばしたり、ファミコン、ビデオカメラを飛ばしたりと、色々楽しむことができます。
*ブラック サイズ：170×110×40mm 重量：550g
付属品：送信アンテナ、受信アンテナ、ACアダプター、ケーブル(ステレオ対応)

標準価格29,800円

特価 ¥8,800

173001



マンガン・アルカリ・ニッカド全てを充電! エコ・チャージャー

使い差しの電池が蘇る! すべての電池を充電するマシン

今まで市販されているアルカリ、マンガン電池は、使用したあと捨てるのがあたりまえ。このマシンを使えば、充電して再利用。使用可能時間が延長。

電池は、単1、単2、単3、単4まで充電OK。マイクロプロセッサ内蔵により、充電される電池の残量を表示。ダイナミックロードテスト方式によりベストチャージャー電圧を測定。電池の充電不可や残量テスト、検出誤差するアクティブチャージモニター採用、その他メモリーフェクト遮断機能、過充電二重防止機能等を搭載。

ROMメモリー4KB・RAMメモリー256×4bitsキー4、LCDサイズ48×20、5mm・アダプターDC6V、500MA・本体サイズ260×165×98mm 付属品: ACアダプター

特価 ¥9,800

140012 国産品

手の平サイズ



最新型ハンディモザイク除去機 SH-400

マイクロチップ回路基板採用により小型化に成功

■片手でラクラクのハンディタイプ ■色相調整は微調整機能を装備

■位置調整は速やかに動くジョイスティックを採用

■解答部のボカシの種類により4モードのセレクト機能を装備

■ボディは手にやさしいアルミを主体にした軽量化設計

●位置調整はジョイスティックで簡単操作 ●大きさは、スライドボリュームで瞬時に調整

●ボカシの種類で4つのモードがセレクト ●色相は粗調整と微調整で思いのこに調整可能

1. モザイク小: モザイクのマス目の小さい場合

2. モザイク大: モザイクのマス目の大きい場合

3. 色 丸: 赤、青、緑のシーソーのボカシの場合

4. 反 転: ネガボジ反転の場合

●本体サイズ: 156×45×51mm (凸部分除く)

●付属品: ビンコード、ACアダプター

特価 ¥12,500

370042 国産品

FUZE スーパービデオノイズカッター

SVC800

新作ビデオの信号全てを除去し高画質録画!

新マクロビジョン・シナノ企画・新松竹等レンタルビデオのダビング妨害信号を全て除去し高画質・高密度録画、元のビデオソフトと変わりなく再生します。

カラー: ブラック サイズ: 153×120×30mm

本体重量: 45g 付属品: ACアダプター×1

RCコード×1

標準価格16,000円

特価 ¥8,800

370043 国産品

FUZE スーパービデオノイズカッター

&ビデオセクター SVC2000

ビデオソフトのダビング防止信号を全て除去し

セクター装備で1台のビデオから2つのビデオに同時ダビングOK!

マクロビジョン・シナノ・新松竹等全てのダビング防止用の信号を除去し、マイクロチップ回路採用によりさらに高画質録画ができます。又、ダビング機能だけでもセクター装備、入力/出力それぞれ2回路、音声端子L/R装備で計4回路12ピン、1→2のビデオデッキへダビングができます。又、テレビ配線ジャックにデッキやファミコン、チューナー等複数の機種を取付けるにも便利です。

カラー: ブラック サイズ: 117×174×41mm

本体重量: 670g

付属品: ACアダプター×1・3ピンコード×1

標準価格22,500円

特価 ¥12,800

370044 国産品

FUZE ビデオトランスミッター FTM50

従来に比べ、距離、画像状態50%グレードアップ!

ビデオ・ファミコン・BS、CS放送チューナー・ビデオカメラ等を電波で飛ばしUHF14又は15にセットするだけでテレビに受信することができます。

音声はモノラルとステレオ切換・サービス距離は無障害、直線距離約10~15mと従来より大幅アップ。又、マイクロチップ回路基板採用でより高画質映像を実現、操作は電源スイッチを入れるだけの簡単設計。

カラー: ブラック サイズ: 149×91×41mm

本体重量: 480g 付属品: 送信アンテナ×1

・受信ループアンテナ×1・ACアダプター×1

・3ピンコード×1

標準価格26,000円

特価 ¥12,800

コピーガード&モザイク除去機の一体型

スーパービデオ編集機SVE-3

「あれ、流出物？」超マイクロ技術による従来のモザイク機にはない！
限界まできた鮮明画像!! 他にはない!

一解答部分のブロックとチラツキを調整し、より鮮明にする「クリア機能」搭載

NEW

●コピーガード機能

電源スイッチを入れるだけで、レンタルビデオのダビング妨害信号（新マクロビジョン、新松竹、シナノ等）新作ビデオすべてを除去し高画質ダビング録画ができます

●モザイク機能

ブロック信号、反転ソラリゼーション両用を輪郭強調回路エンハンス機能で、色分解、画質、画像を鮮明に！またジョイスティックコントロールにより、見たいところへ自由自在に移動。ブロックとバラツキを調整するクリア機能

国産品



(本機内部回路基板は日本最高技術コンピュータオートマシンで「マイクロチップ」生産！)

付属品：ACアダプター、ピンコード2本

標準価格85,000円

カラー：ブラック

サイズ：203(W)×42(H)×150(D)(mm)

お楽しみビデオ付

特価 ¥29,800

スーパービデオ編集機SVE-1

モザイク除去機とコピーガード除去機が合体！
本機はもちろんビデオ、テレビまでワイヤレスリモコン操作！

ビデオソフトのダビング妨害信号の除去！

ビデオのモザイク信号のチラツキを、より鮮明画像にするビデオ編集機。



〈特徴1〉電源スイッチを入れるだけでコピーガード除去機に！新マクロビジョン他、各社の新作ビデオの妨害信号を除去し高画質ダビング録画が楽しめる。

〈特徴2〉モザイク、反転ソラリゼーション両用に対応！デジタルスイッチにより上下左右にモザイク部分へ移動輝度調整機能が付いて鮮明度が付いて鮮明度大幅アップ。

〈特徴3〉ワイヤレスリモコンでもコントロールOK！一体型設計で操作も簡単、誰にでも使いこなせるよう研究開発された。サイズ：幅223×高さ60×奥行235(mm) 色ノダークブルー

国産品で信頼度抜群!!

お楽しみビデオ付



全ての操作が
こいつでOKだ

〈付属品〉リモコン付腕時計で全てを操作腕時計本体にテレビ、ビデオ、モザイクを動かすリモコン機能がついて再生送り、巻戻しチャンネル切換え、音量調整スイッチオン、オフの他モザイクの移動、輝度調整、大きさ明るさまで調節できる多機能リモコン。もちろん普段はデジタル腕時計として使える。送信距離約3m～5m。

〈腕時計リモコン〉機能/リモート機能・ストップウォッチ(1秒計測・24時間計)、時刻アラーム時報・オートカレンダー・12/24時間制表示切替え、電池寿命約18ヵ月、月差±15秒以内※学習機能付きリモコンに転送すれば使いやすさも倍増！詳しくはお問い合わせを。

腕リモセット セット標準価格96,000円

特価 ¥24,800

こんなリグが欲しかった!

10m FM機がなんと **¥19,800!**



Jim 10m FM/AM モバイル・ポータブル・トランシーバー
model **T-ONE** 販売価格 **¥19,800**



写真の付属品は全て標準装備です。

T·ZONE

**モーターでも
ポータブルでもOK!**

6/21~7/31の間、T-ONEお買い上げの方に限り!
**レピータユニット UT-ONE
プレゼント!!** **¥2,800**

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

周波数: AM28.70~28.99MHz
FM29.00~29.69MHz
10kHzステップ
電源: DC13.2V又はUM-3×10本
出力: FM8W/AM1W
寸法: 122W×37H×190Dmm
重量: 1,200g (バッテリーパック・電池含む)

付属品
●単3バッテリーパック
●ハンドマイク
●ローディングホイップアンテナ
●モーターブラケット
●マイクハンガー
●DCコード etc.



人気のヒコトラがお求めやすくなりました!

さらにスペシャルプレゼント
オプションクリスタル1波プレゼント!

¥32,000 新定価 ¥29,800

オプション充実! 専用リニアアンプ、クリスタル、SP/MIC、ソフトケース、ロッドアンテナ etc.

モデル名	モード 出力	内蔵 V X O クリスタル	価 格 (完成品のみ)	ロッドアン テナ(別売)
MX-7S(T)	A1 A3J 2W	7.075~ 7.100MHz	¥32,000 ¥29,800	AN-7 ¥4,800
MX-21S(T)	A1 A3J 2W	21.200~ 21.250MHz	¥32,000 ¥29,800	AN-21 ¥4,800
MX-6S(T)	A1 A3J 1W	50.200~ 50.250MHz	¥32,000 ¥29,800	ラバーアンテナ付属 AN-50 ¥4,800

今! レシーバーがおもしろい! CAMNIS V/UHF レシーバーがパワーアップしてさらに使いやすくなった!

**1000チャンネルワイドバンド
SSB/AM/W.NFM
スキャンレシーバー**

仕様

- 受信周波数 100kHz~2060MHz
- 受信電波形式 SSB/AM/W.NFM
- ステップ周波数 1~999kHz
- チャンネルメモリー 1000チャンネル

T-ZONEオリジナル
サーチバンク周波数メモリー済!

HSC-050A ¥59,800

スペシャル **36% OFF** **¥38,000**

**ついに登場!
反転秘話解読機能内蔵済!!**

もちろん
T-ZONEオリジナル
サーチバンク周波数メモリー済!
1000チャンネルワイドバンド
反転秘話解読機能内蔵
SSB/AM/W.NFM
スキャンレシーバー

HSC-050B

スペシャル **¥48,000**

ユニットの別売致します。

HSC-050A用反転秘話解読ユニット T-ZONEプライス特価 ¥10,000

**1000チャンネル
ワイドバンド
スキャンレシーバー**

仕様

- 受信周波数 2~1300MHz
- 受信方式 AM/FM, WFM
- ステップ周波数 5~999kHz
- チャンネルメモリー 1000チャンネル

T-ZONEオリジナル
サーチバンク周波数メモリー済!

HSC-010 ¥54,000

スペシャル **48% OFF** **¥28,000**

**Jim 大好評! ボイススクランブラー
M-20 定価 ¥19,800**



仕様: 使用電圧型式: 単相100V 50/60Hz AM及びFM (A3/F3)
接続コード: 100通り
入力出力インピーダンス: 50Ω 100Ω
適用マイクは3.5mm径のダイナミックマイク (ケンウッドピン)
適用スピーカは8Ω 16Ω 32Ω 64Ω 128Ω 256Ω 512Ω 1024Ω
外部スピーカー出力 (8Ω) ... 0.5W (100%)
電源電圧: ... 13.8V (+10% ... -20%)
消費電流: ... 100mA (0.5W出力時)
寸法: ... 90 (W) X 35 (H) X 120 (D) mm

**Jim 新登場! 17段階可変ボイスチェンジャー
M-30 定価 ¥9,800**



仕様: 音声変換範囲: ... 17段階 (上1オクターブ)
固定数範囲: ... 300~3000Hz
適用マイクは3.5mm径のダイナミックマイク (ケンウッドピン)
適用スピーカは8Ω 16Ω 32Ω 64Ω 128Ω 256Ω 512Ω 1024Ω
電源: ... 12V D.C.
消費電流: ... 85mA
寸法: ... 90 (W) X 35 (H) X 120 (D) mm
重量: ... 350g

お買求めはハムショップおよび下記T·ZONE各店へ

- | | | |
|-----------|-----------------------|-------------------|
| ■本店・無線ゾーン | 〒101 東京都千代田区外神田4-4-1 | TEL03 (3257) 2659 |
| ■無線パーク | 〒362 上尾市緑丘3-5-28 | TEL048 (773) 4931 |
| ■宇都宮店 | 〒321 宇都宮市御幸町251-2 | TEL0286 (63) 4949 |
| ■水戸店 | 〒310 水戸市上水戸2-6-10 | TEL029 (226) 7971 |
| ■太田店 | 〒373 太田市西本町14-2 | TEL0276 (25) 0611 |
| ■横浜店 | 〒231 横浜市中区松町1-3-7 | TEL045 (641) 7741 |
| ■静岡店 | 〒422 静岡市中吉田34-34 | TEL054 (264) 4120 |
| ■神戸店 | 〒655 神戸市垂水区千代が丘2-5-12 | TEL078 (708) 7130 |
| ■松山店 | 〒790 松山市和泉北2-2-18 | TEL0899 (43) 4910 |

全国どこでも通販

TEL048-773-4931 FAX048-773-8758

お電話一本ですぐ発送します。

お支払いは配達時でOK!
便利なコレクト便をご利用下さい。

現金書留 注文書を同封の上お願いします。

銀行振込 お振込の前にご連絡下さい。

クレジット クレジット用紙をお送り致します。

〒362 埼玉県上尾市緑丘3-5-28 **T·ZONE通販係宛**
T·ZONE 無線パーク内

発売元: 株式会社 **FEL** 〒101 東京都千代田区外神田2-12-2 TEL.03 (3257) 2640 FAX.03 (3251) 9706

原ヘルス バブルスターブクブク泡風呂

はじける泡の3大効果

温熱効果・マッサージ効果・洗浄効果。
疲労回復・神経痛・筋肉痛に
血行をよくし、筋肉のこりをほ
ぐし、マッサージ効果抜群。
定価206,000円を

¥16,300



寸法:15×28×29cm

医療用具承認番号62B第2114号

春夏シングル羽毛ふとん3点セット



掛布団 0.5kg 羽毛入 サイズ: 200×150cm

敷布団 2.5kg 羽毛入 サイズ: 200×120cm

羽毛枕 1.2kg 入 サイズ: 65×45cm

3点セットでお買徳用

定価136,000円を

¥5,800

春・夏2人寝Wサイズ羽毛ふとん4点セット



掛布団 2.3kg 羽毛入 サイズ: 220×180cm

敷布団 3.5kg 羽毛入 サイズ: 200×150cm

羽毛枕 1.2kg 羽毛入 サイズ: 65×45cm

2個付の4点セットで

定価

155,000円を

¥7,900

この春・夏用 絹製ブルゾン

シルク100%

男女兼用サイズM・L有

定価
28,800円を **¥2,500**



ビデオ
録画上手

録画中コマースシャルを自動的にカット

テレビ放送が1〜62チャンネル
全放送聞けるスピーカー内蔵

お持ちのビデオデッキに接続するだけで録画中に自動的にコマースシャルをカットできます。VTRの付属ワイヤレスリモコンの一時停止を記憶させることもコマースシャルのみカットできます。



1日188番組中163番組対応。

コロナ電業製

定価39,800円を **¥4,400**

16%大型節電器! 1600W迄使える



AC100Vを使用する電化製品・通信機・自動販売機・冷蔵庫庫等に取付ければ70〜90%に節電出来る。

寸法:18×21×10cm

定価38,000円を **¥4,400**

時計・スケルチ付 FM通話距離が

電池付

82% OFF

スーパー高性能バッテリー付

トランシーバー



2台1組

市街地…約400m FM変調方式
見通しの良い山間部など…なんと5km

定価13,500円を **¥4,800**

ビデオマニアの必需品!!

77% OFF

コピーガード除去装置

VTR、TVに簡単に 乾電池付

取付けができ、妨害信号を完全

に取り除き鮮明な画像にします。

12×8×2.5cm

定価19,800円を **¥2,500**



通信型チューニングメータ付 短波ラジオ



海外放送シリーズ
4バンド

超高感度型

AC100V・単1両用

FM76〜108MHz

AM570〜1600kHz

SW2〜24MHz

寸法:23×12×7cm

定価13,400円を **¥3,300**

超音波 距離計

60cm〜15mが自由に計れる

測定物に向かって

ボタンを押すだけ。

簡単なワンタッチ操作/

見やすい大きなデジタル表

示。面積・容積の計算も表示。

ポケットサイズで携帯に便利。

定価16,000円を **¥2,800**

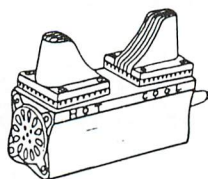
ポラロイド社の協力商品

83% OFF



貴方の夜の強力な味方

温熱による刺激が、疲労回復
や胃腸の働きを活発にし、健
康増進・精力増強に最適!!



精力増強

電源 AC100V

定価

98,000円を **¥3,300**

クラリオンバックセンサー



超音波パルスを利用し、
車の後方障害物をディ
スプレイと音で50cm〜3.5mまで感知。
ディスプレイに7段階点灯表示、光と音
で、距離を警告します。DC12V使用

付属品一式付

定価39,800円を **¥3,900**

89% OFF

創業33年の通販実績と信用100%

お電話一本即商品お届け/代金後払い。1万円以上のお買物は、お気軽に。

電話 06-634-1515

災害非常時用バッテリーセット

12V 24A



22×15×12cm



29×21×14cm

停電等非常時に便利又、キャンプ等アウトドアに最適。12V 24A停電時に約10日間連続点灯。小型ランプ付。キャビネットケース入充電器。

12V 3.5A付セットで定価40,000円を

¥3,800 91% OFF

災害非常時用 DC12V⇄AC100V



車のバッテリー又は上記売りのバッテリーからAC 100V 300W迄の電器具が使える。キャンプ等アウトドアに最適。又100Vを12Vとしても使える。

定価34,000円を **¥14,000**

アルカリ性・酸性どちらもの電解水が使用できる!



医療用具承認番号(048)第0993号 型式認可番号91-46579

アルカリ性電解水

- 【効能効果】**
胃酸過多・慢性下痢・消化不良・胃腸内異常発酵
- 【利用方法】**
● 炊飯や煮物など、毎日のお料理に。
● ご家庭みんなの飲料水として。
● お茶・コーヒー・紅茶・水割り・製氷に。

酸性電解水

- 【効能効果】**
アストリゼン(洗顔用水、美容用水としてお肌を清潔にし、ひきます。)
- 【利用方法】**
● 食器・家具などの日用品のお手入れに。
● 洗髪や入浴に。

定価285,000円を **¥28,500** 90% OFF

地震・災害 10バンドラジオ

短波 3.9~29MHz、FM76~108MHz/テレビ1~12ch。VHF 108~177MHz。



方向探知機付高感度型

テレビ音声が開け、FM/AM/短波/航空無線、情報無線、警察無線、世界の電波などが高感度で聞けます。

定価57,000円を **¥8,500** 85% OFF

地震・災害 10バンドラジオ

短波 3.9~12MHz、FM76~108MHz/テレビ1~12ch。VHF 108~177MHz



カセットプレーヤー内蔵

方向探知機付高感度型

テレビ音声が開け、FM/AM/短波/航空無線、情報無線、警察無線、世界の電波などが高感度で聞けます。

定価67,000円を **¥9,500** 85% OFF

0.5~1300MHz オールバンド受信機 マルハマRT-618E

コードレス電話、携帯電話、自動車電話、警察署活等一発自動選局。盗聴発見機能内蔵。AC・DCアダプター付。Jマークなし。全域受信できます。

定価61,800円を **¥27,000** 56% OFF



鳴物入

駐車違反&盗難防止&レーダー探知機 離れた所に異常を知らせるポケットベルタイプ。



マルハマ

レーダーXKバンド・Hシステム・ステルス対応

車内に侵入された時、車に強い衝撃が与えられた時ポケットベルでお知らせします。1時間充電で10時間OK。

定価79,000円を **¥25,500**

簡単操作のおもしろ受信機

秘話通信解読機付

携帯電話、自動車電話、コードレス電話、警察署活用、パーソナル無線などおもしろい電波が盗聴受信出来ます。

ニッケル電池内蔵 ACアダプター付 **¥13,500**



数量限定のためご注文はお早めに!

モザイク外し&反転の3つを備えた編集装置 アダルトビデオテープがおもしろく見られるスーパー編集機です。

NEW Q-400型

コピーガード内蔵

¥9,800



モザイクやネガポジ反転で見えない所へジョイスティックでテレビ画面をみながら、自由に上下左右調整でき、大きさも自由に調整できます。明るさもボリュームで調整できます。AC100V(アダプター使用付)DC12V两用。

あなたの携帯電話が感度アップ

自動車の外窓や家の窓に、外と内に貼るだけでガラスを通して感度がアップするアンテナ。

定価9,800円を **¥2,800** 71% OFF



お申し込みは5,000円以上をお願いします。郵便局の現金書留にてご送金下さい。商品はすぐ発送します。

当社製品は消費税、送料はいただきます。

本広告に掲載されない112種類のカatalogをハガキでお申込み下さい。無料でお送りします。

各地方代理店募集中

明電工業(株) A係

〒556 大阪市浪速区日本橋 4-7-2 電話 06-634-1515

コードレスビデオ画像放送局



お手持のビデオカメラやビデオデッキ。又下のCCDテレビカメラも放送出来る。あなたのビデオの映像と音声を隣の部屋に又隣の家等にテレビで放映出来又離れた場所でもビデオを見ることが出来ます。

定価38,400円を

¥8,400 60% OFF

CCDカラーテレビカメラ

防犯用に・増設カメラに



お手持のテレビに差すだけで防犯・監視が出来、鮮明な映像が見える超小型テレビカメラ。又、ビデオデッキで録画が出来、留守録画用。

留守番用に最適。ACアダプター付。1Lux30万画素。寸法：5×6×18cm。

特価 ¥35,000

超小型CCD高感度隠しカメラ

完成品電源付



お手持のビデオの端子又はテレビの端子に接続するだけで鮮明画像が見えます。監視用・盗撮用と使い色々。

¥13,000 ¥18,000 ¥15,000



コンピュータによる競馬完全予想!

10桁電卓としても使用可能 オッズデータを入力するだけでコンピュータが予想します。ひいきの馬優先予想もできるワンタッチの簡単操作。

●サイズ：(S)16cm、(M)18cm

定価14,800円を **¥2,800** 70% OFF



ライマーブレスレット

プロゴルファーやプロ野球選手をはじめ、各界のスポーツ選手の間でも爆発的な人気。欧米では一千万人を越える人々が愛用。

●サイズ：(S)16cm、(M)18cm

定価29,800円を **¥6,800** 77% OFF

コンクリートマイク 増幅盗聴器 SM-11

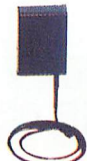
となりの秘話がまる聞こえ
厚いコンクリート壁を通して隣室の声を盗聴!!



¥9,800

超小型特殊FM盗聴器 AR-7

寸法：3×1cm
FMラジオで盗聴出来る、小型送信機です。



¥5,400

赤外線テレビカメラだから夜でも画面を見ながら監視が出来る
テレビカメラと4インチ、テレビモニターと通話用インターホーン一式付。

ご家庭用に業務用に//壁掛けにもOK。



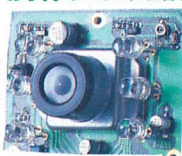
盗難・防犯用 赤外線カメラ採用

●最大150m延長可能
寸法：幅18×奥行21×高さ5cm

定価97,500円を **¥23,300**

CCD昼夜赤外線カメラ

お手持のビデオの端子又はテレビの端子に接続するだけ。



小型ながら美しい画像を映し出すCCDテレビカメラ基板です。25万画素・最低被写体照度0.5Lux。電源9~12V。

DC電源付。

定価39,800円を 完成品一式付ビデオ録画も可

暗いところも見える赤外線付 **¥14,000**

デート付全自動オートカメラ

年月日時分デート付 一般&パノラマ両用 ストロボ付



自動巻き上げと自動巻き戻し機能内蔵で、あなたはシャッターを押すだけ。

定価24,000円を **¥3,900**

地震・災害時の警報装置付ライト



赤外線で暗闇・人体を感じし自動的にライトが点灯。玄関・ガレージ・廊下・寝室などに最適。赤外線だから夜でも自動的に警報装置が鳴る。人体検知感度は約6m。高感度赤外線防犯ブザー防犯点灯切替付。

定価9,800円を **¥1,800** 82% OFF

気づかれない秘盗聴器

ACアダプター型発信機



電池不要
電源は3ヶ所コンセントとして利用でき
周囲約15m以内の音声が発受できます。

定価85,000円を **¥32,000**



3.5mm 携帯受信機

定価48,000円を **¥34,800**

コンクリートマイク 増幅盗聴器 SM-11

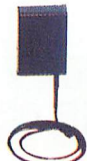
となりの秘話がまる聞こえ
厚いコンクリート壁を通して隣室の声を盗聴!!



¥9,800

超小型特殊FM盗聴器 AR-7

寸法：3×1cm
FMラジオで盗聴出来る、小型送信機です。



¥5,400

超高感度 分離型 ポケット盗聴器

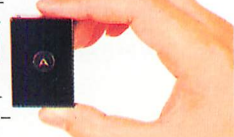
3つのチャンネルの分離選択性が完全

アルカリ電池 リチウム電池 銀電池



定価56,000円を **特価 ¥29,800**

リチウム電池 高感度アンテナ 録音用アダプター 専用イヤホン



創業33年の通販実績と信用100%

電話 06-

634-1515

お電話一本即商品お届け/代金後払い。1万円以上のお買物は、お気軽に。

インターホン+留守録機能付

1階から2階などの連絡に便利

応答メッセージを自分の声か、
コンピューターの女性の声から
選べる日時のセットができるので
何時に来客があったかがわか
ります。親子インターホンと留
守録付で。

定価33,500円を **¥3,800**



衛星放送CS&BSアンテナ

コンバーター付パラボラアンテナ

BS・LNB付

高感度型
BS

アンテナ
世界最小25cm
のコンパクト設計。

モデル住友
スミスター-25 **¥14,800**

CS・LNB付

60cm
オフセット
アンテナ

モデル
CS-50 USA **¥19,800**



イルミネーションストロップランプ

ブレーキを踏むたびに8パターンに変化します。



●超高輝度LEDを52球使用 ●車
内用取付簡単 ●薄型構造。消費
電力が極めて少ない ●本体寸法
410×60×20mm。重量約400g

定価19,800円を

特価 ¥2,800 80% OFF

本皮製リックサック(大・中・小)3点で ¥3,600

各ポケット5個付、ファスナー付
今一番 流行の商品

寸法:
(小)
12×15cm
(中)
14×20cm
(大)
24×30cm



MARUHAMA FMトランスミッター

AMステレオチューナー内蔵

ポータブルCD-TV等に接続す
るだけで、カーステレオで迫
力あるサウンドが楽しめます。
AMステレオチューナー内蔵
でAMステレオ放送が楽しめ
ます。DC9〜24V。



定価9,200円を **¥3,400** 68% OFF

地震・災害時の警報装置付蛍光灯



強力サイレント付懐中電
灯付。テレビ放送が①、
②、③開けて、FM・AM
ラジオも聞ける。災害時
のベストセラーアイデア
商品。5ライト付。

定価8,000円を **¥2,800** 85% OFF

超大型34cm大

庭園燈 屋太陽を利用し夜蛍光灯を自動で灯す

太陽電池を電源とした野外用
蛍光灯です。外灯として、門、
玄関、庭等多目的に使えます。
暗くなれば自動的に蛍光灯が灯
り、明るくなれば自動で充電できます。

寸法: 63×18×25cm
大型1.3A・バッテリー内蔵と
ソーラー太陽電池付。

定価22,500円を

¥5,900



自動車用レーダー探知機

75% OFF

NTT携帯電話とNTT
自動車電話・セルラー電
話が聞ける。

各官庁の情報を受信でき、スピー
カー又はイヤホンで聞ける。
楽しいドライブに最適。警察速
度取締り連絡波、NTT自動車電
話・携帯電話、セルラー自動車電
話・携帯電話などが聞ける。Hシ
ステム/ステルス対応。



定価74,000円を **¥18,500**

高感度交通取締りレーダーV-100

■X・Kバンド完全対応

MARUHAMA

Mシステム・ステルス対応

スピード対応警報音、電子アラ
ームと光で警報、全てのスピー
ドレーダー式取締りに対応。

定価48,000円を **¥6,500** 84% OFF



お申し込みは5,000円以上でお願いします。郵便局の現金書留にてご送金下さい。商品はすぐ発送します。

当社製品は消費税、送料はいただきません。

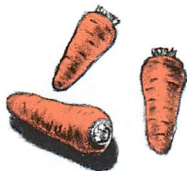
本広告に掲載しきれない112種類の
カタログを八ガキでお申込み下
さい。無料でお送りします。

各地方代理店募集中

明電工業(株) A係

〒556 大阪市浪速区日本橋 4-7-2 電話 06-634-1515

987万円、用意できますか。



キャロット倶楽部を作りました。全国のオーナーを募集します。

電話回線を利用して「男女の出会い」を応援する倶楽部です。ダイヤルQ2ではありません。ダイヤルQ2が厳しくなった為に生まれた新しいビジネスです。お客様にはまずプリペイドカードを購入していただきます。3000円のプリペイドカードならば30分間、6000円なら60分間、10000円なら140分間、その時間内でツーショットダイヤルまたは伝言ダイヤル、アダルトビデオ新作情報のどれでも好きなものを利用できるというものです。詳しく知らない方は、近くにいる若者に聞いてみてください。

私たちはこのビジネスを、個人ではなくグループでやってみよう、と考えました。なぜなら、個人事業としてやるにはあまりにも投資や手間が多すぎます。共有できるものをみんなで共有すれば、随分リスクを減らすことができるのではないかと。たとえばコンピューター。最高レベルのものをみんなで開発し、みんなで共有すればいい。雑誌・新聞における宣伝費用も、「キャロット倶楽部」として宣伝すればよく、その広告の制作及び撮影費用みんなで分けあうことができます。つまり1雑誌50万円かかる掲載費用の場合、10人ならば1人あたり5万円ですむし、もし1人50万円ずつ集めたならば10の雑誌に掲載でき、より宣伝効果が期待できるということです。

そのほかにも実際に事業としてやってみると様々な問題がでてきます。コンピューターが故障した場合のメンテナンスはどうするのか。マスメディアに広告を掲載してもらうために広告代理店あるいは出版社との交渉はどうするのか。ローカル広告やチラシの制作や印刷はどうするのか。そしてなによりもそのプリペイドカードをどこで販売するのか。自動販売機を設置したいと考える人も多いでしょうが、いったいどこに設置するのか。その交渉は誰がするのか。

実は私たちキャロット倶楽部は、「ビデオ安売王」本部、日本ビデオ販売株式会社に協力していただけることになりました。「ビデオ安売王」店は都内を中心に700店舗を達成しています。今年の夏には確実に1000店舗を越えるであろうと予測されます。その首都圏のすべての「ビデオ安売王」店で、キャロットカードを販売していただけることになったのです。さらに、「ビデオ安売王」が毎月大量に配付しているチラシでもキャロット倶楽部を宣伝してもらえることになりました。これは強い味方です。

さて、本題に入りましょう。キャロット倶楽部は東京を7ブロック、神奈川を3ブロック、千葉・埼玉を各2ブロックに地域を分けます。全国各地のブロックもあります。そのそれぞれのブロックにおけるフランチャイズオーナーを募集したいのです。つまり、それぞれのブロックにおけるプリペイドカードの販売権利を987万円（Aプラン）3000万円（東京地区Bプラン）で、私たち本部より購入していただきたいのです。

つまりオーナーにやっていただきたいことは、自分のブロック内で売れたプリペイドカードの料金回収と補充だけです。簡単な仕事のようなのですがこれが大切なのです。ちなみに1枚のプリペイドカードが売れば、オーナーは2割の利益を得ることができます。また現段階で、各ブロックに25～40店舗の「ビデオ安売王」があります。そのことをふまえてどのくらい売ればどれだけの利益を得ることができるのか、ぜひ計算してみてください。と同時に、個人でこのビジネスを行なった場合どれほど初期投資及び年間の活動費用がかかるかも計算してみてください。その方がきっと、このキャロット倶楽部に加盟したいと思っただけなのでしょうから。

くりかえしますが、わずか14人（東京・千葉・埼玉・神奈川）の限定募集です。「キャロット倶楽部」へのお問い合わせは、TEL.03-5721-1111（株式会社シースリー）へ、どうぞお急ぎください。

探偵学校

No.1

(平成6年度卒業生252名)

探偵術を会得
して機器を駆使。
これが王道!!

- 通学科
- 通信教育料

(資料請求は無料です)

ガル・ディテクティブスクールが
君を待っている!!



○東京大学講義



●授業風景



GULL



●学校全景

「浅ヤン」「水曜特バン」「スーパーテレビ」
「ズームイン朝」「上岡龍太郎の探偵50人(探偵
クイズ大会で優勝)」「フジテレビ」「木曜フ
ミリーワイド」他全TV局で31番組に登場・探
偵中の探偵、渡邊文男が教えます!



マスメディアが認めた
探偵・調査力
No.1 ガル!



●調査指揮車

超

ハイパー
探偵マニュアル書
誕生!!



プライベート・アイ(私立探偵)のプロをめざすなら、
絶対に必携です。FBIの「殺人事件捜査法」や「産
業スパイの極意」など、全24章で構成。豊富な資料、
イラスト、図解入り(全二巻セットで18,000円)。

**完全
探偵教範**

世界初の探偵虎の巻!!

総合探偵社
ガル・エージェンシー直営

『セブンギアーズ』

実戦で育んだ調査機器は価値がある/
粗悪品を売りっ放し、売ってる機器を使ったこ
めメーカーとは決別しよう/高価な機器も、本当
ければタダの鉄クズです。ぜひ一度、ご相談く
ださい。



私立探偵、開業——就職のパイオニア

ガル・D・スクール

ガル・ディテクティブ・スクール

7月生募集

プライベート・アイ科

2ヵ月(通学)探偵知識

尾行調査・盗聴他36講義

開講

お問い合わせ■詳しい資料請求のお申し込みはTEL:03(5343)4646 FAX:03(3389)9023

(通販/代金引換 電話カ/ガキでお申し込みください)

総合探偵社ガルエージェンシー

FC フランチャイズ代理店募集!!

ご相談は
担当上原



ガルエージェンシー

東京都中野区上高田2-22-2 ガル1F

首都圏伝言

東京 03-3414-4433
多摩 03-5430-4999
神奈川 045-212-4334
埼玉 048-266-6543
千葉 043-208-4700

関西伝言

大阪 06-973-0077
神戸 078-231-4993
京都 075-352-4440

中部・東海伝言

名古屋 052-451-8383
静岡 054-265-8181
浜松 053-458-5222
岐阜 058-264-6444
三重 0245-24-7999

伝言



クレジットカードOK!

会員制アダルトボイス

03-3411-3666

北海道・東北伝言

北海道 011-716-0120
仙台 022-213-6336
盛岡 0196-52-7999

北関東・甲信越伝言

福島 0245-23-3377
茨城 0292-53-6611
栃木 0286-63-5333
群馬 0272-24-5600
甲府 0552-23-2244
長野 0262-85-6111
新潟 025-276-8833

中国・九州伝言

広島 082-224-2999
福岡 092-752-0022

振込先は全て必ずフルネームで有限会社クラスアイまで。振込銀行は地域ごとに異なります。

ツーショット

東京 03-3414-4466 大阪 06-976-9900

振込先：有限会社クラスアイ 第一勧業銀行世田谷支店普通預金 1870738 振込先：有限会社クラスアイ 住友銀行世田谷支店普通預金 950912

提供：(有)クラスアイ 問い合わせTwo Shot 03-3414-8880 伝言03-3414-2244

振込の必要なし！今すぐ使える伝言ダイヤル

伝言くん 完全地域別Q2ダイヤル 伝言くん

Q2伝言	東京	0990-501133	神奈川	0990-500223
	千葉	0990-533780	埼玉	0990-533790
	大阪	0990-522005		
			南タナックス 発信地：東京 情報料4分400円 平均利用時間4分 問い合わせ：03-3414-4433	



アダルトボイス
生中継！！

0990
317-225
0990
317-224

《戦後50年記念出版》

★永久保存版！ 戦後発売されたアマチュア機1500機種網羅！ ★

列伝 50年史 アマチュア無線機

《主な内容》

〈カラーグラフ〉 草創期の受信機・送信機がいま甦る！

〈PHOTO & 列伝〉 話題を呼んだアマ機ベスト50コレクション

新旧メーカーの1号機から現在まで全発売機種スペックリスト

〈特別企画〉 アマチュア無線機の発展史ウラのウラ

我がショップのアマチュア史／メーカー代表者のベストセラー機秘話他

＝全国有名書店にて好評発売中！＝

B5判 250頁 定価1,800円(〒380円) (01518-06)

〈お願い〉

限定部数発売ですので、①下記注文カードに記入の上、予め最寄の書店にお申込み頂く、②定価1,800円、送料380円を現金書留か郵便局の定額小為替か普通為替にて当社販売部へお申込み頂く、いずれかの方法ですと、より確実に入手できます。

(株)マガジンランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8 タマジンビル内 販売部 ☎03-3258-6261

キリトリ線

注文カード (書店印)	TEL	冊数	冊	日	マガジンランド編集部 列伝・アマチュア無線機 50年史 ■定価—8000円(本体—7480円) 〈注文者氏名〉 〈電話番号〉	(01518-06) (株)マガジンランド ☎03-3258-6261
		注文	日	月		

●返品は未使用に限り3日以内、送料はお客様負担でお願いします。資料請求は500円 同封下さい。

天が呼ぶ、地が呼ぶ、人が呼ぶ、小池は安いと皆が言う。

おすすめレシーバー 今月の目玉商品!!



MVT-7000

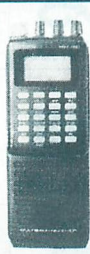
マルチバンド
レシーバー
8~1300MHz
WFM/NFM/AM
多彩なスキャン
10バンドサーチ
3電源方式

限定20台

MVT-7100

530kHz~1650
MHz、SSBも受
信出来る、超広
帯域のスーパー
レシーバー。イル
ミネーションキー
ボードで操作性
アップ。

限定大特価



AR-8000

ドットマトリックス表示
ワイドレンジ。
オールモード機能
530kHz~1900MHz

¥TEL
特価

AR-2700

0.1~1300MHz
WFM/NFM/AM
¥52,800

¥TEL
特価



おすすめレシーバー

小型・軽量・ポケットサイズ



PR-1300A

NFM/WFM/AM
100kHz~1300MHz
秘話解読OK/
430MHz帯にて
送信OK/
インターバル送
信機能で情報
機器に変身。

¥42,000



PR-119

ファイヤーマン
PR-150
エアーバンド

108~470MHz
¥44,800

¥TEL
特価



RT-519DX

108~170/322~452
770~999.995MHz
コードレスや携帯
電話もラクラク
ワンタッチ。
秘話解読内蔵

¥TEL特価

TEL10AM

コードレスフリーク必携
秘話解読機

¥TEL大特価

TEL380A

秘話解読機とプリアンプが付き
たコードレスファンの秘密兵器。

¥大特価

今月の超目玉商品

話題の新製品



HSC-050

100kHz~2060
MHz
SSB受信OK//
1000Hzメモリー
20CH/秒の高速
サーチ

限定20台

¥32,000



HSC-010

2MHz~1300
MHz
1000チャンネル
ワイドバンド
スキャンレシー
バー

¥22,000

RT-619DX

メインレシーバーとサ
ブレシーバーで2つの
周波数を同時にサー
チ//コードレス電話
の秘話を解読。NTT、
IDO携帯電話、パソ
ナル無線、コードレス
電話がプリセット済み
だから、聞きたいエリ
アをワンタッチで受信。

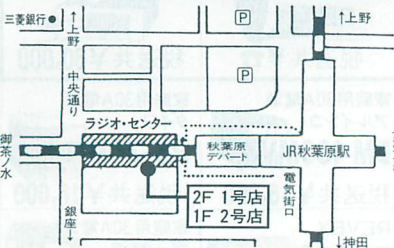
¥61,900
¥TEL特価



AR-3000A

超広帯域オールモードレシーバー
100kHz~
2036MHz

¥TEL特価



SHINWA

PR-6

パーソナル
ハンディー

★特定小電力の100倍
のパワーでエリアも拡大。
★資格不要、免許は
申請だけ。

定価¥78,900
¥45,000



マルハマ REX-90

★群コード、最大18個
までメモリー可能。
★ハンディパーソナル
無線機としては、最小
の携帯電話サイズを実
現。

★L.C.D.バックライト付
で夜間の使用も便利。

¥39,800

☆その他、各種情報機器、
盗聴機在庫あります。

年内・
年中無休

中古無線機器

アマチュア
パーソナル
レシーバー

下取OK!

お問合せはお気軽にお電話で FAX.03-5256-6750

03-3255-9664 朝10時 ~ 夜7時

小池無線電機(株)

ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。

現金書留 〒101 千代田区外神田1-14-2

ラジオセンター2F AB係

あらかじめ電話で注文内容をご連絡下さい。

銀行振込 三菱銀行 秋葉原支店 (普) 4792866へ

《Jマーク無し→アマチュア←逆輸入品リスト》

◎アマ機 受信機、パン機 全国より、高価下取もOK! ◎電話見積致します。

台湾から日本へ 逆上陸!!

その名も◎CT-160

¥37,800→TEL特価

※CT-460も近日発売!

【オプション】

7.2Vニッカド電池…¥ 5,900

12Vニッカド電池…¥12,800

AC充電器…¥ 1,500

トランスケルチ…¥ 6,900

その他は、マランツと共通

●TX機 125~170

●エアーバンド+300MHz帯

受信ユニット→¥4,500



C5600D



税込特価¥107,000

TH-79A



税込特価¥63,000

MZ-22 (50W)



税込特価¥39,800

TM-733A



税込¥TEL特価

TH-42AT



(ニッカド充電器付)
¥TEL特価

MZ-43 (35W)



税込特価¥44,800

C160



税込特価¥37,800

C481X



税込特価¥35,000

TM-251A



税込特価¥59,800

受信機・特価品・中古品→アマチュア機

- ① ユビテル MVT-7000(上)…¥25,000
- ② " MVT-7100(新同)…¥35,000
- ③ " MVT-3100(上)…¥ 8,000
- ④ AOR AR3000(上)…¥68,000
- ⑤ " AR2700DX(新同)…¥43,000
- ⑥ " AR8000(新同)…¥49,000
- ⑦ " HX850J…¥15,000
- ⑧ アイコム IC-R9000(新同)…¥410,000
- ⑨ " IC-R7100(上)…¥80,000
- ⑩ " IC-R72(上)…¥60,000
- ⑪ " IC-R100(新同)…¥58,000
- ⑫ 日生 HSC-050(新同)…¥33,000
- ⑬ " HSC-010(新同)…¥24,000
- ⑭ アルインコ DJ-X1(新同)…¥22,000
- ⑮ " DJ-X1(新同)…¥28,000
- ⑯ 東野 PR-1300A(新同保)…¥39,000
- ⑰ " TT-400(上)…¥27,000
- ⑱ JRC NRD-535(新同)…¥123,000
- ⑲ " NRD-93…¥1,000,000
- ⑳ " NRD-92…¥750,000
- ㉑ " NRD-73…¥350,000
- ㉒ " NRD-1EL…¥150,000
- ㉓ アジア通信 R535(オプション付)…¥31,000

- ① マランツ C160(J無し)…¥29,000
- ② " C460(J無し秘話付)…¥36,000
- ③ " C170(上)…¥22,000
- ④ " C470(上)…¥25,000
- ⑤ " C520(J無し)…¥48,000
- ⑥ " C401(上)…¥17,000
- ⑦ " C481(新同)…¥23,000
- ⑧ " C5600D…¥60,000
- ⑨ ケンウッド TH-79(新同)…¥38,000
- ⑩ " TH-78A(上)…¥38,000
- ⑪ " TH-770(上)…¥35,000
- ⑫ " TH-79A(上)…¥42,000
- ⑬ " TM-732A(上)…¥75,000
- ⑭ " TM-733(新同)…¥65,000
- ⑮ ヤエス FT-4600(新同)…¥38,000
- ⑯ " FT-41(新同)…¥22,000
- ⑰ " FT-41ND(新同)…¥24,000
- ⑱ " FT-840(新同)…¥88,000
- ⑲ アイコム IC-2410(新同)…¥37,000
- ⑳ " IC-2340(新同)…¥37,000
- ㉑ " DJ-F5(新同)…¥29,000
- ㉒ " DJ-Z40(新同)…¥18,000
- ㉓ " DJ-S1(上)…¥16,000

その他の機種

- C558…¥58,000 ●TM-451A ¥62,800
- C178…¥49,000 ●TM-732A ¥78,000
- C408…¥29,800 ●TM-732 ¥75,000
- C108…¥28,800 ●TH-78A ¥56,000

現金買受中

下記機種 特に高価にて

- 受信機
JRC、アイコム、AORなどの大型固定機。
- アマチュア
マランツ C5600D、C520
ケンウッド TM-732、TM-702
などのJ無し機、大型固定機
- パーソナル無線機
信和 GIL GV、G7、GB、ナショナル、ヤエスなど。

信和 パーソナルハンディー

PR-6

(NEW)

定価¥78,900
特価税込
¥49,800
オプション
有り



ナショナル PQ-13



税込共¥48,000

トラック用電源ファン付 30A

DT-630MV

税込共
¥16,000



信和 SC-905GV2



税込共¥92,000

トラック用電源ファン付 30A

ダイワ 303FII

税込共¥16,000



ヤエス FYA-925A



税込共¥6,000

家庭用 30A 電源

アルインコ DM-130MV

税込共¥16,000

信和 PR-900



税込共¥60,000

家庭用 30A 電源

ダイワ RS-300

税込共¥16,000



信和 SC-905GV



¥88,000

ダイワ

トラック用 50A DC-DC

SD-600F

¥50,000

ダイワ

PS-560W

50A

¥60,000

REVEX

P5255

50A

¥60,000

家庭用 30A 電源

第一電波

GS-3000SV

税込共¥16,000



〒390 長野県松本市島立442-2

有限会社 **ハムセンアライ**

長野道松本インターチェンジより市街へ向い700m 左側

FAX 0263-47-6687

業販OK、卸専用TEL

0263-48-3749

(ヨハミナCQ)

《人気の受信機を大特価販売中!!》

YONO PR-150 PR-119

NEW

VHFの多機能
受信機

¥44,800

¥△特価

NEW

メモリーモード
専用受信機

¥44,800

¥△特価

PR-1300A PR-902

スーパー
聞多

¥59,800

税込特価

¥46,000

¥43,800

税込特価

¥28,000

更に…変換コ

ネクターと専用

アンテナ2本の

3本セットでプ

ラス¥6,000。

現在お手持ちの受信機、アマ機
秘話解読機を内蔵致します。

IC-R7100

AR3000A

MVT-7100

MVT-7000

AX-700

C160

C460

C520

TH-77

MVT-8000

¥10,000~¥30,000

※詳細は、TELで確認下さい。

カムニス (日生技研)

HSC-010

2~1300MHz
FM/WFM/AM
1000CH
ステップ
5~955KHz

定価

¥54,000

特価

¥26,800

HSC-050

特価 ¥36,800
0.1~2060MHz
FM/WFM/AM
ステップ 1~999KHz

HSC-050DX

秘話29段可変内蔵

税込大特価 ¥45,000

YUPITERU

MVT-7100DX

秘話29段可変付 ¥△特価
MVT-7100
0.1~1650MHz連続受信OK。
③済オールモードで簡単操作。
FM/WFM/AM/SSB ¥△特価

MVT-7000DX

秘話解読キャリコン付

MVT-7000

ベストセラー使い易さNo.1
FM/WFM/AM 0.1~1300MHz ¥△特価

MVT-3100

税込特価 ¥24,800

VT-150

税込特価 ¥20,000

VT-225 (エアバンド)

税込特価 ¥32,800

MVT-8000DX

秘話解読キャリコン無し

MVT-8000

AC電源、ブラケット、DCコード付。

ICOM IC-R1 IC-R7100 IC-R100

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

税込特価

¥41,800

定価 ¥138,000

税込特価

¥112,000

定価 ¥84,800

税込特価

¥68,000

定価 ¥54,800

THE NEW CONCEPT

ニューコンセプト

レシーバー初のドットマトリックス 表示・オートモード・2-VFO機能搭載の ニューコンセプト・ハンディレシーバー

■大型のドットマトリクスLCDの採用

さまざまな機能設定も簡単。各バンク、各メモリーチャンネル等に英数カタカナ文字（最大7文字）を登録できるテキストメモリー機能。

■ワイドレンジ、オールモード

530kHz（100kHzから入力できます）～1900MHzまでをワイドFM、ナローFM、AM、LSB、USB、CWモードですべて受信可能です。

■オートモード機能

周波数を入力するだけで、モード、ステップ周波数が自動設定され、即受信。わずらわしいモードステップ周波数のキー操作は不要です。バーアンテナ内蔵で中波放送もクリアに受信出来ます。

■2-VFO機能

A/B・2個のVFO（周波数入力・表示）で多彩な運用が可能。

■バンドスコープ機能

受信周波数付近の電波の有無や混雑状況が見えるスペクトラム表示。

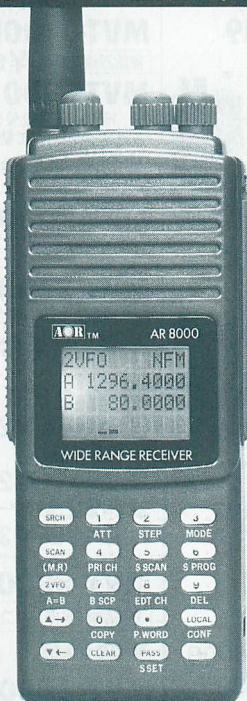
■パソコン用インターフェース（別売）

パソコンにリンク、PCで多彩なコントロール・PCソフト（別売）でPCレシーバに変身。AR8000間のクローン機能（データコピー）搭載で面白活用。

■ニューユーザーモードとエキスパートモード

多機能なのに分かりやすい操作性。簡単操作モードから高度な操作モードまで選択可能。

AR8000



All Mode
Wide-Band
World Band Radio
Receiver

■多バンク、多チャンネル

●20バンク、各バンク50チャンネル、各バンクにサーチプログラム ●各バンク50個の周波数バスチャンネル

■便利な機能

●オート・メモリー機能(ON/OFF可能) ●豊富なスキャン、サーチの機能設定、設定も簡単 ●チャンネル・データーなどの編集機能 ●ファンクション・キーの自由操作 ●パスワードにより他人が操作出来ないバンクの設定可 ●キー・LCDイルミネーション(自動消灯と連続点灯) ●チューニングダイアル ●電子アッテネーター ●キータッチ音(ON/OFF可能) ●大容量EEPROM使用バックアップ電池が不要

■4電源方式

●付属の単3形ニッケルカドミウム電池 ●市販の単3形乾電池 ●家庭用100V電源 ●12Vカーアダプター
寸法/68(W)×155(H)×40.5(D)mm

●標準価格¥74,800

プログラムモード機能搭載のニューコンセプト・ハンディレシーバー！

受信したい周波数を入力するだけで、即、受信ができ、わずらわしい“受信モード・ステップ周波数”の設定を不要とした“プログラムモード”機能搭載で、抜群の操作性を実現しています。

情報をスピーディーにキャッチする機能を満載

■表示部に大型のLCDを採用

各種の操作状態が一目で確認できる、大型LCDを採用。受信周波数や受信モードなどの設定も簡単です。

■ワイドレンジ、ハンディーレシーバー

受信周波数は100kHz～1300MHzまでのワイドレンジをカバー。受信モードはワイドFM(WFM)・ナローFM(NFM)・AMです。

■便利なプログラムモード機能を搭載

受信したい周波数を入力するだけで、受信モードとステップ周波数が自動設定されますので、即、受信ができます。わずらわしい受信モードやステップ周波数の設定は不要です。

■パソコン用インターフェース端子を装備

インターフェース（別売）でパソコンに接続して、多彩な活用ができます。PCソフト（別売）を使用すると、PCレシーバになります。

■メモリーに多バンク、多チャンネルを装備

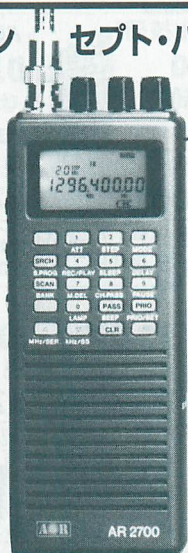
メモリーチャンネルは、50チャンネルX10バンクの計500チャンネルが設定可能です。各バンクにサーチプログラムが設定できます。

■4電源方式

付属の単3形ニッケルカドミウム電池、市販の単3形乾電池、AC100V、DC12Vカーアダプターの4電源が使用できます。

■デジタル録音機能搭載

デジタル録音ユニット（別売）を取り付けると、20秒の録音ができます。録音した内容は何回でも再生できますので、確実に情報が把握できます。



★まだまだあります便利な機能

●チューニングダイアルでスピーディーな操作ができます ●電波の強さを示す信号強度計（Sメーター）を装備しています ●各種の選局モードを装備（ダイヤルモード・ダイヤルサーチモード・プログラムサーチモード・メモリーチャンネルモード・メモリースキャンモード・ブライオリティチャンネルモード） ●オートモードとマニュアルの設定が選択できます ●電子式アッテネーターの採用で、強電界エリアでも威力を発揮 ●キータッチ音のON/OFFの設定が選択できます ●キー及びLCDのイルミネーションは自動消灯と連続点灯が選択できます ●大容量のEEPROMの採用でバックアップ電池が不要です ●スリープタイム機能で効率的な受信ができます
寸法/64(W)×153(H)×39(D)mm

●標準価格¥52,800

NEW AR2700

THE NEW CLASSIC

ニュークラシック

AR3030

●標準価格¥98,000
(AC電源アダプター/取扱説明書含む)

AR3030 General Coverage Receiver
*Collins mechanical filter inside



AR3030/AIR ●標準価格¥107,800

HF/VHF AIR BANDレシーバー
受信周波数: 30kHz~30MHz/108~150MHz
受信モード: AM/S.AM.CW/USB/LSB/FAX/NFM

DDS (Direct Digital Synthesis)

強力な信号がひしめく混雑したバンドでは受信機の局部発振器のピュリティが絶対的に受信性能を左右します。

現在最もピュアな局発振信号を作り出すことのできる最新技術のDDSを採用しています。

Collins

素晴らしい選択度誇るコリンズの新型メカニカルフィルターのAM用6kHz幅を標準装備しました。

オプションでCW用500Hz幅とSSB用2.5kHz幅の2種類用意しました。

受信周波数範囲 30kHz~30MHz メモリーチャンネル数 100 (00~99)
ステップ MHz, kHz, 100Hz, 5Hz 表示は10Hz 寸法 250 (W) X 88 (H) X 240 (D) mm
受信モード AM/S.AM/CW/USB/LSB/FAX/NFM 重量 2.9kg/電池無し

別売アクセサリ

コリンズ 500Hzメカニカルフィルター ¥9,000
コリンズ 2.5kHzメカニカルフィルター ¥9,000

超 広帯域オールモードレシーバー

AR3000A

●標準価格 ¥129,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 超ワイドレンジ受信能力。100kHz~2035MHzの超広帯域をオールモードで完全連続カバー
- スピーディ&スムーズな選局操作機能で、全ての放送、通信システムの周波数ステップに対応。
- 大容量400チャンネルメモリと受信モード、周波数ステップなどもメモリーする多機能タイプ。
- 多彩なスキャン・サーチ機能でスピーディな受信。
- 受信フロントエンドに15個のバンドパスフィルターとガリウムヒ素FETの採用で相互変調特性、歪変調特性を大幅に改善し高感度を実現。
- 外部パソコン・コントロール用にRS-232Cインターフェース内蔵、リモートスイッチ付。
- クロック機能を装備。



オールモードモバイルレシーバー

AR2800

●標準価格 ¥64,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 500kHz~600MHz/800MHz~1300MHz
- 10バンク1000chメモリー
- 70MHzプログラムサーチ
- AM, FM, WFM, SSB, CWなど数多くの電波モードに対応
- スキャン・サーチ時間/20ch/秒
- 別売オプション: 内蔵用ニッカド電池パック BP-28 ¥10,000

SDU-5000

●標準価格¥88,000
(RS-232Cケーブル・DC電源コード付)

Spectrum Display Unit スペクトラムディスプレイユニット

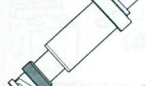
各種通信型受信機からのIF信号を入力することで、高性能なモニタースコープを実現。特に、当社の広帯域受信機「AR-3000A」との組み合わせで、市販のスペアナの機能を簡単に実現できる、経済的なユニットです。

- カラーLCDを搭載したコンパクト設計
- ニュー方式採用で容易な操作
- 「AR-3000A」と連動
- 周波数、入力レベルを直読
- ±5MHzの広帯域をカバー
- 5kHz、30kHzの分解能を選択
- 2段階のゲイン選択により-10dBm~90dBmの入力レンジをカバー
- DDSの採用による高精度な周波数制御
- デジタル処理による豊富な表示処理
- パソコンと接続によるリモート制御
- 外部モニターとの接続 (NTSC/PALのデュアルモード対応)
- 他社受信機との接続を考慮した表示モード



別売アクセサリ

ABF-125
¥3,800



BNCコネクタ用



LA-320
¥24,800

VHFエアバンドフィルター
VHFエアバンドの受信に威力を発揮するバンドパスフィルターです

室内用ループアンテナ(1.6~15MHz)
オプションエレメント(LA-320L:210~540kHz)
(LA-320MS:450~1600kHz)各¥4,500

MA-500
¥8,800



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

WA-7000
¥19,800



DA-3000
¥12,800

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

WA-7000
¥19,800



広帯域受信専用アンテナ
フリアンプ内蔵、30kHz~2GHz、屋外用
全長60cm、15M同軸ケーブルコネクタ付

ACE-PAC3J/MS-DOS用 ¥28,000
ACP(Windows Ver.3.1用) ¥28,000



PC 98用ソフト
AR3000/AR3000Aがスぺアナに变身、3.5インチディスク2枚入り



株式会社 エーオーアール

〒111 東京都台東区三筋2-6-4

PHONE (03)3865-1681代 FAX (03)3862-9927

●カタログご請求(要切手200円)は、製品名を記入の上、弊社AB係へ

※製品の規格及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

※広告に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません

三菱(DIATONE)スピーカーAS-1000S型 20W放送局払い下品 1本¥10,000円2,000 2本¥11,000円2,000 各¥1,000円2,000

大特価 NTT電話器
卓上型 認定品
ダイヤル回線専用
600A1(クロ)
650A1(クロ)
601A1(クロ)
601A2(グリーン)
各¥4,500円800

場所を取らない壁掛型(新品)
601PW プッシュ専用
1台¥4,500円800
事務所、商店に最適!!

卓上型S-1A2
スピーカー・電話機
通話切替。SW付。
多人数同時通話にも使えます。(ダイヤル回線用) 新品
¥4,500円800

中古電話機プッシュ専用
701P ¥2,000
601P ¥2,000 各¥800

41M型磁石式電話機(中古完動品)
レバーを回せばベルが鳴り、2.6〜6Vの電池を継いでも使える通話も出来る。(3台で同時通話もOK)
工事現場、店から倉庫への連絡用に用途はいろいろ!!
2台1組 ¥9,000円1,000

在庫確認の上ご注文下さい

コードレスホンインターホン付で便利!!
CP-29W (認定外) デイヤル専用
SX-007 (認定外) プッシュ専用
小型で持ち運び容易。操作が簡単。用途が広いコードレスホン、リダイヤルキー(CP-29Wのみ)一時保留付、メモリー機能内蔵。充電簡単。
どちらも1台 ¥8,800円1,000 ハンドセット寸法: H14×W6×D2 cm

NTTオーディオ装置端末機(新商品)
機器構成:(端末機)(TEL)(バーコード)(磁気カード)(RS232C)(プリンター)
CPU:16bit RAM256KB MS-DOS内蔵。
液晶ディスプレイ兼タッチパネル。カレンダー、時計、電卓機能付。
メモ内蔵。V26bit NCU部:AAタイプ10:20PB MODEM部:1200BPS半二重RS232C調歩同期式、1200〜9600BPSミニDIN サーマルプリンター内蔵。
●その他接続可能なもの:RAMカード、バーコードリーダー、磁気カードリーダー。
※附属品には入っていません。(RAMカード無し) 説明書付。
研究用にどうぞ。技術に自信のない方は、NO!!
その他技術に関するお問い合わせは、おこわり致します。
(説明書: 切手¥600円半付)
¥5,300円800(切手代用OK!!)

新品各種真空管(送料1本¥300 2本以上¥600)

¥1,300	76	¥2,500	¥2,000	各¥7,000
6BE6	6CB6	6C6	6A08	6L6GCベア
6AU6	35W4	6D6	6SJ7	6384ベア
6BD6	VR-105	UY807	6SN7	
6AV6	VR-150 6RH2		6H6	¥7,000
35C5	12BA6		6SQ7	2H66
6AQ5	12AU6		6X5	
6X4	8AV6			中古
6C4	6E5			5U4G
12AU7	6AH6			6080
6AL5	12BH7			6AS7
6BL6	12BE6			¥1,600

昭和と金
19年
20年代
タ
ク
品
性

中古各種真空管チェック済

¥1,400	6CA7.5AR4	¥700	6BE6.6BD6.6BV6.6AR5.6X4.6AD5.6BA6.6AU6.35C5
¥1,300	6W-CS.35W4.6D6.6ZP1.6ZDH3A.5MK9.12F	¥2,000	6C6.80.80K.5Y3.6V6.76

テレビカメラ&モニターTV(中古完動品)
白黒・業務用
●Cマウントレンズ付
●M型コネクタ端子
●AC100V

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

モニターTV 2000文字マイコンディスプレイもOK!!
中古完動
M型コネクタ付
松下9吋 ¥10,000円1,000

CCTVカメラ(レンズ付) 送料各¥1,000
日立HV-730 ¥30,000
レンズ無し ¥23,000
サンヨー ¥25,000
天井取付金具 ¥1,800円600

中古(完動品)
プレスマイク600型
¥3,500円800

レトロ電話
中古4号電話機です。
お部屋のインテリアに!!
マ
電
タ
ク
付

¥7,000円1,000

新品 公衆電話機(赤電話)
プッシュ回線用
¥16,000円1,600

(電源部無カギ無箱)コネクタと貯金箱にどうぞ!! 100円・10円用

実験用にどうぞ
(中古) 移動無線機(水晶ナシ)TZ-41形3号(プッシュ)
●整流電源部TZ-41形
¥20,000円3,500

電話録音アダプター「伝録」
●1日の電話の内容を丸ごと録音できる新しいタイプの録音アダプターです。電話回線に直接接続するため、鮮明な録音ができます。
●2線式です。4線式の内部接続 ¥4,000円600
等には接続できません。
3.5mmφの外装マイク・ジャック(MK)と2.5mmφのリモートコントロール・ジャック(REM)のあるテープレコーダを使用して下さい。

各種FAX用紙(感熱)大特価
B4サイズ257% 30m巻 芯内径1インチ
A4サイズ216% 100m巻 芯内径1インチ (FAX-216-H1)
A4サイズ210% 100m巻 芯内径2インチ (FAX-210-H2)
3本 ¥1,200円800

(VHS方式) タイムラプスビデオ
(松下) 中古完動。実験用にどうぞ。
最長240時間のカラー監視・観覧記録ができる長時間ビデオです。
NV-8050 ¥40,000 各¥2,000
AG-6050 ¥60,000

録音再生時間: 2〜240時間(120分テープ使用時)
寸法: W430×H197×D441mm。電源AC-100V

(一流メーカー品) アンテナ整合器(NTSC)
75Ω/300Ω 75Ω
100Ω ¥1,800円300 100Ω ¥16,000円800
ダビングRCAピンコードビデオステレオ(赤・白) 1.5m 100本 ¥16,000円1,000

8曲メロディーモジュール
エリーゼの為に
他7曲
単三電池2本使用
1コ ¥680 2コ ¥1,200 各¥600

電源装置(原ヘルス)
入力: AC100V 50/60Hz
出力: DC12V MAX14A 非安定
改造によりDC電源に最適!!
寸法: 150×150×210mm
¥4,000円1,000

(クラリオン) TR-1000A
メッセージコーラル・ハローテン
定価 ¥22,000 (製造日より数年経過)
留守番電話としてメッセージを16秒間録音ができます。また、外出先から特定の人の伝言のやり取りをすることも可能です。さらに、32秒間の通話録音やメモ録音機能付。録音、再生には、メモリーICを用いています。1台 ¥1,300円800
10台 ¥13,000円1,600
基板別売 ¥800で大量に有ります。
●寸法: 約110×37×202mm (EIAJ) (幅/高/奥行き)
●重量: 約400g ●付属コード長さ: 約2m ●専用AC電源アダプター付

400MHz帯 特定小電力型
送信部、受信部、PPL部等が一体化、小型軽量、ニッカド単3本パック内蔵、小電力の使用可能。
寸法: 100×60×15mm 重量: 約100g
1コ ¥2,500円600

詳細は「トランジスタ技術」別冊付録1991.9月号を参照下さい

(中古) LEDパネル
高1700×巾190×奥120mm
¥14,000円4,000

新品(クラリオン) ニッカド電池
単1ニッカド 1.2V 4000mA
2本 ¥1,200円600 10本 ¥6,000円800
単1専用バッテリーチャージャー ¥1,200円600
単3専用バッテリーチャージャー (単3 ニッカド電池4本付) ¥1,200円600
(YUASA) 単3 ニッカド 700mA
2本 ¥700円120 10本 ¥3,000円350

(SONY) (中古) カラービデオプロジェクター VPH-103Q ¥140,000
(松下) 100形カーブディスプレイ ※各1台のみ ¥180,000

(放送局払い下品)
PT-5A型実用(SONY)
プロ用卓上ステレオデッキ ¥100,000
デンスカ5(5テープ10本付) ¥100,000円1,000
レコードプレーヤー (DENON) DN-307FR-NT60Hz、(松下) FR-956 (放送局払い下品) 各 ¥80,000円1,000

テープレコーダー <SONY> ST-17S (放送局払い下品)
モノラル
¥80,000円10,000 (電話確認の上ご注文下さい。)

大容量DC電源
本来は医療機器のDC電源ですが、改造により、10〜16V直流電源ができます。
DC12Vファン内蔵(非安定)
DC18V 12A
寸法: 154×165×264mm
¥3,800円1,000

新品 東芝 EM-業務用 CDD カラオケ ディスク (ポピュラー) TOGK-506-512-524 標準価格 1 枚 ¥4,720 を 3 枚 ¥3,000 で 6000 (リスト価格) ¥2000 で 共

定休 ★歌の手帖、トフ技、RLの広告もご覧下さい。

通信販売の お申し込み方法

- ①代金引換便、電話一本翌日配達
- ②クレジット日本全国、電話一本でOK、
- ③現金書留、通販特価をおたしめの上、お名前、住所、電話番号を同封してお送り下さい。
- ④銀行振込、現金書留と同様、通販特価をおたしめの上お振込み下さい。

振込先：三和銀行エビス支店(普) No.48315

TEL

MVT-7100... ¥68,800

530kHz~1650MHzをAM/FM/WFM/SSBでフルカバー改造済み。3電源方式。



¥日栄特価

IC-R1... ¥54,800

500kHz~1300MHzをAM/FM/WFMでフルカバー改造済み。



特価 ¥32,500

TT-400X... ¥43,800

430MHz帯FM機トーンスケルチ内蔵。9600bpsデータ通信対応。



¥日栄特価

AOR

AR-8000

定価 ¥74,800

1000ch

¥日栄特価



ヤエス FT-8500

マイクがすごい
最大140ch表示
¥日栄特価



定価 ¥99,800 (10W)

定価 ¥119,800 (144/430M)

スクランブル解読機

テラスター

TEL-10AM



定価 ¥14,800

CAMNIS HSC-050

100kHz~2060MHzフルカバー

定価 ¥59,800

¥32,800

HSC-010

2~1300MHz

¥22,800

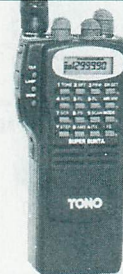
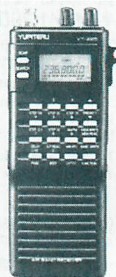


YUPITERU VT-225

管制通信、カンパニーラジオ、地上業務などV/UHFのエアバンドをこれ1台でカバー。

定価 ¥45,800

特価 ¥32,000



PR-1300 スーパー聞多

定価 ¥59,800

100kHz~1300MHzまでをNFM/WFM/AMモードで連続カバー。430M帯アマチュアバンドの交信も可能なスーパーハンディ。

レベータ運用にも対応。もちろんスクランブル解読もOK。

特価 ¥42,000

TONO PR-902

342~386.3MHz

840~940MHz

定価 ¥43,800

10番A秘話解読

ニッカドバッテリー

充電器標準装備

特価 ¥22,800



AOR

AR-3000A

オールモードで連続カバー

100kHz~2036MHz

定価 ¥129,800

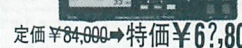
税込特価 ¥92,800



IC-R100 0.5~1800MHz

定価 ¥84,800

特価 ¥62,800



NTT
Do Co Mo

日本全国かけられるNTTムーバを

¥19,800(買取)~

でお届けします。

●分割払、ボーナス一括払可。

mo va
ムーバ

「お買上げ専用ムーバII」

フォルムで、機能で、選べる5タイプ。

豊富なバリエーションが魅力。



KENWOOD

GPR-32

お手持ちのカー

定価 ¥137,000

自動経路探索機能

取り付け簡単



JRC

JLR-5500

¥140,000

移動運用に便利なグリッド

ドロケータ表示。

データ出力端子付。

日栄特価



SONY

IPS-760

¥178,900

大型ディスプレイに日本

全国地図表示。

日栄特価

逆輸入無線機取扱い ☎ 06-634-2680

STANDARD

C481X  特 ¥38,000	C412X  特 ¥32,800	C478  特 ¥52,000	C181X  特 ¥34,800	C178  特 ¥49,000	C558  特 ¥58,000
C5600DX  特 ¥107,000	TH-79A  特 ¥63,000	TH-42AT  特 ¥44,000	TH-48A  特 ¥55,800	TM-441A  特 ¥61,000	TM-733A  特 ¥95,000
C5718D  特 ¥110,000					
C468X  特 ¥39,800	C108  特 ¥28,800	TH-22A  特 ¥41,000	TH-22AT  特 ¥42,000	TM-251A  特 ¥59,000 TM-451A  特 ¥62,000	ALINCO DJ-X1  0.5MHz~1300MHz 定価 ¥54,800 ¥37,800

あなたの無線機じゃんじゃん買います。

KENWOOD TH-79 144/430MHz ¥63,800 同一バンド 2波同時受信 世界初、ドット マトリクスディス プレイ採用。 ¥TEL 特価	STANDARD C501 144/430MHz ¥29,800 カードサイズの デュアルハンディ にもOK。 ¥TEL 特価	STANDARD C560 144/430MHz ¥62,800 オフバンドの 受信感度は 最高。 ¥TEL 特価	ICOM IC-T32 430MHz ¥36,800 IC-T22 144MHz ¥34,800 超小型・高機 能ハンディ。 ¥TEL 特価	究極のスリムタイプリアルハンディ YAESU FT-51ND 144/430MHz ¥63,900 V&V/U&U デュアルレシー ブ機能 120ch ¥TEL 特価
KENWOOD TH-F48 430MHz ¥41,800 TH-F28 144MHz ¥39,800 フル・キーボ ード、モノバンド ハンディ。 特 ¥37,000	STANDARD C401 430MHz ¥24,800 C101 144MHz ¥29,800 超シンプル、 カードサイズ ハンディ。 特 ¥27,000	STANDARD C470 430MHz ¥43,800 C170 144MHz ¥41,800 +1バンドの フル・キーボ ードハンディ。 特 ¥37,800	ICOM IC-Z1 144/430MHz ¥63,900 104ch 脱着自在。 ¥TEL 特価	ICOM IC-W31 144/430MHz ¥59,800 同一バンド2波 受信をはじめ、 高性能デュアル。 ¥TEL 特価

日栄ムセン

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目10-18
 TEL. 06-634-2680
 FAX. 06-635-2363
 (FAXは24時間 受付中!!)

KENWOOD

現金代引、カード、クレジットでお申し込みOK (翌日はカード払い、現金代引が便利です。)

パーソナル無線専門ブック、盗聴レシーバー特集、毎月発売(本代無料、送料お客様着払い)

今、シンワ無線で受信機を買と、小さなレーダー探知機(スーパーヘテロダイン方式)をプレゼントキャンペーン6/19より先着200名様

①の印の商品をカード、クレジットでお求めになる場合には、カード価格となります。

お近くの SHINWA MUSEN



1995年版
周波数帳
ミオブック
843P
¥1,900(税込)

①通販 0775-86-5780 FAX 0775-86-5782

大阪

日本橋1号店 06-632-3850(4丁目信号東入、2丁目信号角地)

06-636-3128(通販)

日本橋2号店 06-631-3278(4丁目信号東入、1丁目信号角地)

06-631-6016(通販)

寝屋川店 0720-33-6393(国道170号線大工センターコーナート寝屋川店のとなり)

0720-33-5913(通販)

PR-1300A スーパー間多
定価¥59,800
NFM-WFM-AM Jマークなし
100kHz〜1300MHz 100CHメモリ



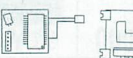
- ①PR-1300A
●特價¥47,000
●スクランブル解読付
●マテア430MHz
●受信OK 0.1W送信
●周多モード付、発達サーチ
●レピータ運用対応

- ②PR-1300A送信改造版
●特價¥TELにて
●送信機425MHz〜500MHz
●受信機OKHz〜1300MHz
まで

PR-1300A オプション
ソフトケース ¥1,500
シグライタケーブル12V専用 ¥1,400
充電器 ¥3,000
ニッケルバッテリー S ¥6,000
ニッケルバッテリー L ¥9,000
急速充電 ¥10,500

新発売**AR2700**定価¥52,800
100kHz〜1300MHz Jなし
FM-WFM-NFM-AM 500CHメモリ

- ①AR2700 ●特價¥TELにて
●オプションとしてデジタル録音
機能を搭載。
録音ユニット 別売¥6,000
秘話ユニット 別売¥9,000



録音ユニット ¥6,000
秘話ユニット ¥9,000
ソフトケース ¥1,700

HSC-050
Jマークなし 定価¥59,000
0.1〜2060MHz連続受信
AM-AM-WFM-SSBのオールモード、
1000CHメモリ

ソフトケース
¥1,700

- ①HSC-050 ノーマル
●特價¥37,000
②HSC-050A 新発売
●特價¥TEL
●航空無線、アマチュア、マ
リーン、タクシー等が最初
からメモリされています。
③HSC-050A秘話内蔵タイプ
●特價¥TEL
●HSC-050Aに秘話反転可
変解読機SHINWAは内蔵しまし
た。キーロックON、OFFの簡
単操作(3K〜4K)
④秘話29可変メモリタイプ
●特價¥TELにて
●500周波数スペシャル登場!
●500周波数可変の秘話反転可
変解読機を内蔵。(2.4K〜4.2K)

RT-618 鳴物入 定価¥61,800
0.5〜1300MHz AM-SSB-WFM-NFM



- ①RT-618 ●特價¥37,000
●パーソナル無線のデータ解読機能
●コードレス電話、携帯電話、自動
車電話等の一発自動通話
●簡単操作の200CHメモリ

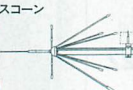
- ②RT-618DX ●特價¥TELにて
●SHINWAスペシャル改造RT-618
に秘話反転可変内蔵タイプ登場!
スイッチの切替で簡単秘話解読
(3.2K)内蔵タイプ

新発売 RT-519DX 鳴物入 定価¥51,900



- 秘話解読機能付。
●簡単エリヤ選択。
●移動携帯電話/NTT系、新
電等系コードレス電話、パー
ソナル無線、アマチュア無線、
タクシー無線等。
●特價¥24,000
RT-419DX
定価¥41,900
●特價¥15,800

固定用スーパーディコーン
アンテナ D-190
●特價¥9,300
100〜1500MHz
(ケーブル10m付)



プロ職人芸盗聴
裏ワザ発見品

超高感度電波
①探知機 ¥29,800
FS7000X
(バンドパスフィルターX2)



②探知機 ¥15,800
FS7000



③RF周波数カウンター
FC2000 ¥10,800



マイクro間多
定価¥44,800
108〜470MHz

144/430MHz
送信改造できます。

ノーマル
●特價¥37,000
送信改造スペシャル
●特價¥TELにて
●144MHz1570mW
430MHz1550mW
(144.000〜145.995MHz)
(430.000〜439.995MHz)

PR-119 ●特價¥TELにて

PR-150



盗聴電波発振機

TK-400(VHF発振機)
盗聴機1セット(電池)
連続130時間
●特價¥49,800
●Aタイプ、Bタイプのどちらか



電話分岐モジュラー-UHF発振機
●特價¥34,000
●398.605MHz
399.450MHz

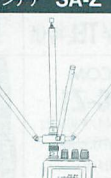
100Vコンセント延長コード(UHF)
●特價¥44,000
●398.605MHz
399.450MHz

100V水晶式家庭コンセント裏側取付クラブ
●特價¥43,500
●398.605MHz
399.450MHz



SHINWA高感度受信アンテナ SA-Z

受信用25〜1300MHz広
域無指向性アンテナコネ
クターは、BNCになってお
りますので交換コネクター
を必要としません。軽量で
スマートな高感度受信の
すぐれものです。



新発売
●¥6,800

SHINWA携帯電話用

10倍ブースター送/受信タイプ ...¥69,000

車載アダプター.....¥3,400〜7,800

外部アンテナ
マグネット付



あまりの問合せの多さに対処できませんので、
こちらにお電話下さい。
0775-86-5784

詳しくは、お電話下さい。

受聴受信アンプ

- ①TEL-380A●¥16,800
(なんと380MHz秘話解読付のアンプ!!)
②広帯域受信のおたすけ●¥11,800
(WA-300H max.200MHz)
③DC〜500MHz受信感度上下
4段階●¥10,800



レシーバー、盗聴カタログ本に!

電波を受信するためのテクニック
法数々の疑問、解消にすっきりお
答える数本カタログ集を発行。
100Pの一冊の毎毎月発行

レシーバー、盗聴に最適(送料、税込み)

MERIT-5 AH775 2台で ¥9,800

ユビテル 50-H5 2台で¥11,800

50-H7 2台で¥12,800

CAMNIS HTR-55 2台で¥23,800

(こんなに安いお買得品あとと)





SHINWA MUSEN



②通販 0775-89-2378 FAX 0775-89-4892

滋賀 中主店 0775-89-2383 (国道8号線希望が丘西入り)

0775-89-5569 (通販)

石部店 0748-77-6524 (国道1号線石部食堂の前)

0748-77-7439 (通販)

豊郷店 0749-35-2332 (国道8号線通り)

0749-35-5346 (通販)

野洲店 0775-86-5781 (通販) 業者通販 0775-86-1399

修理送り先 滋賀県野洲郡野洲町小篠原1847-1 0775-86-5788

発送センター 滋賀県野洲郡中主町木部930 0775-89-3769

※修理は個人業者を問わず、他社購入品でも改造でいじっていても当社の技術力で迅速親切にどんな修理もさせていただきます。

(受信レシーバー、パーソナル無線のCB無線、ニテラ、その他)

AR8000 定価¥74,800

0.1~1900MHz Jマークなし
NFM-WFM-AM-SSB(LSB/USB)CW

ソフトケース ¥1,700

- ①AR8000
 - 特価¥57,000
 - 携帯電話、コードレスホン、送受機、アマチュア、パーソナル無線、その他
 - バンドスコープ機能搭載、ドットマトリクス採用により文字入力可能。
- ②AR8000秘話解読内蔵
 - 特価¥TELにて(3.5~3.1)
 - 秘話解読機能と、コードレス電話の盗聴防止機能などの秘話通信を解読するもの。
- ③AR8000秘話29可変内蔵
 - 特価¥TELにて
 - 秘話解読29可変を内蔵しました。より細かいステップにするにより、よりクリアな音声に戻すことができます。(2.8~4.2KHz)



MVT-7100 定価¥TEL

0.1~1650MHz 1000CHメモリー
LSB/USB-WFM-NFM-AM Jマークなし

ソフトケース ¥1,700

- ①MVT-7100 ノーマル
 - 特価¥TEL
 - 0.5~1650MHz
 - FM-TV放送、航空無線、アマチュア無線(144)、消防/救急、船舶無線、TV放送(4~12CH)、アマチュア無線(430)、タクシー無線、業務無線(MCA)、パーソナル無線等が最初からメモリー
- ②MVT-7100 受信機
 - 特価¥TELにて
 - 0.1~1650MHz
 - 受信機0.1~1650MHzまで拡張しました。
- ③MVT-7100秘話解読内蔵タイプ
 - 特価¥TELにて(2.4~4K)
 - 0.1~1650MHz
 - 秘話反転可変解読を内蔵しました。コードス等の秘話を解読するもので、今まで聞いていたのとは全く異なる音もつきます。



国内保証付Jマーク無し

HiPower超人気スペシャル

①TM-732

144/430 10W

②TM-732S

144/430 50/30W

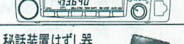
③TM-733

144/430 10W

④TM-733S

144/430 50/30W

●特価¥TELにて問い合わせを
ハンディ機、車載タイプのJマーク付は
Aバージョンに改造できます。



秘話装置は、ずし器
外部スピーカーにさ
し込むだけ。
TEL-10AM
¥9,600
SRT-456
¥5,600

ケンウッド

Jマーク無し日本版品取り扱い(保証付)

Jマーク無しのアマチュア無線機をおさしの方へ、「Jマーク無し」は、アマチュア無線機として、受検令として、○○○○○○○としてのおもしろい品物、人気商品ばかりを集めての販売です。(すべて改造込みの価格)

①C5600D ツインバンダー	出力50/45W機	144/430MHz
②TM-742A デュアルバンダー	ケンウッド 出力50/45W機	144/430MHz
③C520 ツインハンディ機		144/430MHz
④C460 ハンディ機		430MHz
⑤C160 ハンディ機		144MHz



YUPITERU VT-225

定価¥45,000
官制通信、カバンラジオ、地上業務などV/UHFのエアバンドをこれ1台でカバー。
●特価¥TELにて

VT-150

142.000MHz~170.00MHz

税+送料込
●特価¥20,000

MVT-7000 定価¥59,800

0.1~1300MHz 200CHメモリー
WFM-NFM-AM Jマークなし

ソフトケース ¥1,700

- ①MVT-7000 ノーマル
 - 特価¥59,800 8~1300MHz
- ②MVT-7000 受信機
 - 特価¥TELにて 0.1~1300MHz
 - 受信機0.1~1300MHzまで拡張しました。
- ③MVT-7000秘話解読内蔵タイプ
 - 特価¥TELにて(2.4~4K)
 - 0.1~1300MHz
 - 秘話反転可変解読を内蔵しました。



シンワ無線よりお知らせ!

●シンワ無線では、パーソナル無線のカタログ130ページを毎月発行し、パーソナル無線に興味のある方は、一度注文して下さい。パーソナルカタログ オレンジ印
●シンワ無線は、カミオンというトラック雑誌にパーソナルの広告を6Pに渡り掲載しております。興味のある方は一度ご覧下さい。

HiHiハイパー機 Jマーク無し日本版超人気!! SHINWAスペシャル改造機

MZ-22 50W機 144MHz
ノーマル ¥38,500 ●特価 ¥43,500
さらにトーンユニット組込 税込 ¥52,000

AZ-43 35W機 430MHz
ノーマル ¥42,500 ●特価 ¥47,500
さらにトーンユニット組込 税込 ¥58,000



MVT-8000

Jマークなし 定価¥59,800
8~1300MHz 連続受信
200CH 10バンドサーチ
NFM/WFM/AM

- ①MVT-8000 ノーマル機
 - 特価¥TEL
 - ②MVT-8000 ハンド機改造
 - 特価¥TELにて
 - バンド幅を0.1~1300MHzに拡張しました。
 - ③MVT-8000 秘話解読内蔵
 - 特価¥TELにて
 - バンド幅を上げるのは、もちろんで秘話解読機を内蔵しました。(2.8~4.2K) 29ステップ
- 

AR-3000A Jなし

0.1~2036MHz 定価¥129,800
LSB/USB/CW/NFM/WFM/AM
400CHメモリー

- ①AR-3000A ノーマル機
 - 特価¥TELにて
- ②AR-3000 A秘話可変内蔵スペシャル
 - 特価¥TELにて



パーソナル無線機 在庫豊富

信和 SC-905GV2
バイキンマン
ハルサー
おだまり美川です

ヤエス FYA925A
コンチネンタル
ブーキーズ
クルクル



ナショナル PQ-13

ちびまる
スーパーワイクル

SHINWA秘話取付ユニット部品代 (改造マニュアル付)

HSC-050 (2.8~4.2K)	¥17,000
HSC-050A (3~4K)	¥15,000
MVT-7100 (2.8~4.2K)	¥14,500
MVT-7000 (2.8~4.2K)	¥14,500
AR-8000 (2.8~4.2K)	¥14,500
AR-8000 (3.1~3.5K)	¥8,000
RT-618 (3.2K)	¥14,500

すべてノーマルからの改造送料は、一律 ¥5,000

パーソナルCBハンディ機(逆輸入品)

感覚良い飛び良い!

SPR477 ¥29,800

UHF(40CH), 5W/1W機

充電器、アンテナ、バッテリーパック付

重さ 460グラム



無線局の開局は、輸出用無線機ではできません。ただし、自作無線機として送信系統図を添えれば開局申請ができます。

パーソナル無線機カタログ集 毎月発行 HFF力カタログ集も同時発売中

〈ハンディ用〉 エアーバンド、コードレス受信専用アンテナ

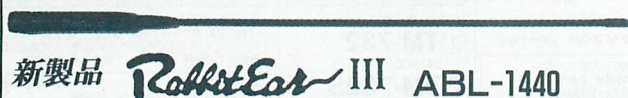
新 発 売


Rabbit Ear I
ABL-AIR

周波数 VHF帯エアーバンド
全 長 520mm
利 得 -dB
重 量 70g
接 栓 BNC
価 格 ¥7,500(税別)

Rabbit Ear II
ABL-380

周波数 380MHz帯
全 長 540mm
利 得 3.2dB
重 量 75g
接 栓 BNC
価 格 ¥7,500(税別)



新製品 Rabbit Ear III ABL-1440

周波数 140/400MHz(盗聴電波帯) 重 量 60g
全 長 420mm 接 栓 BNC 価 格 ¥8,800(税別)

〈固定局用〉コードレス専用アンテナ

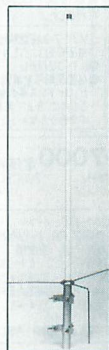
ABL-0380B

周波数 380MHz帯
全 長 1230mm
利 得 5.5dB
重 量 800g
接 栓 M型
価 格 ¥17,800(税別)



ABL-2538B

周波数 250/380MHz帯
全 長 1250mm
利 得 4.2/5.0dB
重 量 1050g
接 栓 M型
価 格 ¥39,800(税別)



ABL-0380BS

ケーブル 5mBNCP-MJ付
価 格 ¥20,000(税別)

ABL-2538BS

ケーブル 5mBNCP-MJ付
価 格 ¥42,000(税別)

ABL-0380BL

ケーブル15mBNCP-MJ付
価 格 ¥22,000(税別)

ABL-2538BL

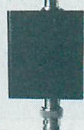
ケーブル15mBNCP-MJ付
価 格 ¥44,000(税別)

新製品

アッテネーター ABL-AT80
(受信専用)

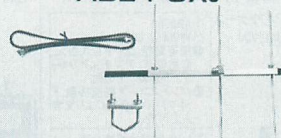
対応周波数 DC~1000MHz
最大減衰量 MAX 80dB
特長 受信機・周波数カウンターとの組合せにより、盗聴器発見やフォックスハンティングに威力を発揮します。

価格¥12,800(税別)



新製品

盗聴器受信用八木アンテナ ABL-FOX3



周波数 390~410MHz
全 長 470mm
付属品 Uボルト・ケーブル1m(BNC-M)
特長 1. 小型軽量で分解組立てが簡単
2. 付属のUボルトを利用して、基地局用として使用可能
3. 指向性があり、電波の発信方向がわかりやすい

価格¥14,800(税別)

ABL-FOX3AT (ABL-AT80付)
セット価格¥24,000(税別)

ABLシリーズ別売ケーブル

	MP-MPコネクター付	MP-BNCPコネクター付
10m	¥1,800	¥3,200
15m	¥2,400	¥3,800
20m	¥3,000	¥4,400

キ リ ト リ 線

〈通信販売申込書〉

年 月 日

お名前				電話番号	() -
住所	〒				
商品名	お支払い方法	現金書留	銀行振込 (振込確認後発送)		
		代金引換便 (代引手数料¥500UP)	クレジット		
	クレジット回数 (3万円以上)	3・6・10・12・15 18・20・24・30・36 (1回当りの金額が¥5,000以上になるように選んで下さい)			

※クレジットを御希望の方で未成年又は、学生の場合、保護者が申込者となります。

YUPITERU MVT-7100^②スペシャル



0.53~1650MHz
NFM/WFM/AM/SSB
1000chメモリー
10バンドサーチ機能
※秘話解読モード時
にキャリア周波数を
(3KHz~4KHz)可変で
きます。
※オプション
ソフトケース ¥2,000

特価¥70,000

YUPITERU MVT-7000スペシャル



8~1300MHz
NFM/WFM/AM
200chメモリー
10バンドサーチ機能
※オプション
ソフトケース ¥2,000

MVT-7000スペシャルII

(キャリア周波数可変タイプ)

特価¥59,000

AOR スクランブル解読機能付
盗聴電波、コードレスホ
ン、移動電話一発選局
メモリー済タイプ



AR-8000Mスペシャル

(スクランブル4ポイント調整)

特価¥80,000

AR-8000MスペシャルII

(スクランブル29ポイント調整)

特価¥88,000

※ACアダプター、DCコード、アンテナ付

AOR AR-3000AスペシャルII

(キャリア周波数可変タイプ)

0.1~2036MHz
LSB/USB/CW/NFM/WFM/AM
400chメモリー



特価¥148,000

新登場

スペシャルタイプは全機種音
声反転秘話(10番A)ユニット
を内蔵しています。コードレ
スホンなどの盗聴防止機能を
ワンタッチで解読OK!!もち
ろんJマーク付きの機種は、
フルハンドカバー改造済です。

ICOM IC-R7100^②スペシャル

25~1000/1240~1300MHz
LSB/USB/NFM/WFM/AM
100chメモリー



特価¥140,000

DTMF信号解読機 DD-16

DTMF信号を入力すると、番号(数字)が
16桁までディスプレイに表示されます。



特価¥16,000

YUPITERU MVT-8000スペシャル

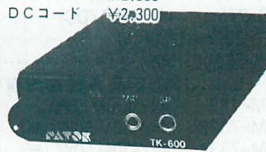
8~1300MHz (NFM/WFM/AM)
200chメモリー 10バンドサーチ機能



特価¥59,000

音声反転秘話解読装置 TK-600

キャリア周波数可変範囲3KHz~4KHz
サイズ: 54×20×80mm
ACアダプター ¥2,300
DCコード ¥2,300



特価¥18,000

お手持ちの受信機をグレードアップしてみませんか?

機種名	ユニット価格	取付費
MVT-7100	¥15,000	¥15,000
MVT-7000	¥15,000	¥15,000
IC-R1	¥13,000	¥8,000
DJ-X1	¥13,000	¥10,000
IC-R100	¥12,000	¥10,000
AR-3000A	¥12,000	¥12,000
MR-7000	¥13,000	¥10,000
MVT-8000	¥12,000	¥8,000
IC-R7100	¥12,000	¥12,000

※MVT-7000/7100用は、キャリア
周波数を変換できる。

組込は、受信機到着後1週間以内
に完了します。組込後、リセット
操作をしますので、メモリー関係
はすべて初期状態となりますので
御了承下さい。

IC-R100 ^② スペシャル	¥87,000
AR-3000Aスペシャル	¥120,000
DJ-X1スペシャル	¥59,000
※スクランブル解読機	
TEL-10AM	¥11,800
TEL-380A	¥19,800

AOR AR-8000スペシャル

(キャリア周波数可変タイプ)

0.53~1900MHz
NFM/WFM/AM/SSB
1000chメモリー



特価¥70,000

AR-8000スペシャルII

(キャリア周波数可変タイプ)

特価¥78,000

※スペシャルは4ポイント、
スペシャルIIは29ポイント
の調整ができます。

※オプション ソフトケース ¥2,000

■お支払いは2種類

- 現金書留に、申込書と同封の上最寄の郵便局より、商品代金をお送り下さい。
- 銀行振込(振込前に必ずお電話下さい。発送は振込確認後となります)

※1. お申し込みは下記の申込書を御利用下さい。

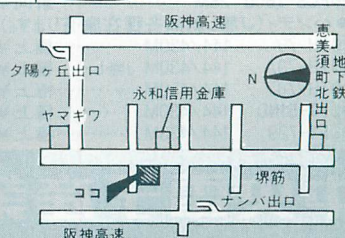
- 店舗での小売りも致します。
- 上記価格は消費税込みです。

大阪・日本橋
でんタウン

マチダ電気

11:00~19:00
定休日 水曜日

〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-1 TEL06-641-0444 FAX06-632-1939
全国通販OK//送料¥1,000(沖縄、北海道は¥2,000)



振込先 住友銀行 日本一支部 当座No.281116 町田電気商会宛

特価品・中古品
現金買取
今すぐお電話を下さい。

大放出



別途商品一冊にて確認シートを。在庫豊富。

AOR
AR-8000/DX
定価¥74,800
秘話解読内蔵
¥TEL
激安特価



AOR
AR-2700/DX
定価¥52,800
秘話解読内蔵
録音機能内蔵
¥TEL 激安特価



YUPITERU
MVT-7100/DX
定価¥68,000
改¥
激安特価



YUPITERU
MVT-8000/DX
定価¥59,800
改¥ 激安特価



KENWOOD
TH-79SET
定価¥65,800
改¥
激安特価



YAESU
FT-51ND
定価¥63,900
改¥
激安特価



TONO
PR-1300A
定価¥59,800
TEL
激安特価



TONO
TT-400/X
定価¥43,800
TT-400S
定価¥63,800
改¥ 激安特価



- HF
- ① FT-1021X.....新同¥370,000
- ② FT-1011.....極上¥219,000
- ③ FT-850 100W.....新同¥120,000
- ④ TS-690D HF/50M 25W.....新同¥103,000
- ⑤ FT-840 10W.....新同¥73,000
- オールモード
- ⑥ FT-736 144/430M.....新同¥140,000
- ⑦ IC-275 144M AC/DC.....新同¥89,800
- ⑧ FT-290mkII 144M.....新同¥53,000
- ⑨ FT-655DC 50M.....極上¥143,000
- モータール(J無し新品各種在庫有ります。)
- ⑩ TM-732 144/430M J無し.....新同¥85,000
- ⑪ TM-732S 144/430M 50W J無し.....新同¥95,000
- ⑫ TM-733A 144/430M 50W J無し.....極上¥85,000
- ⑬ C-5600D 144/430M 50W J無し.....極上¥98,000
- ⑭ TM-733 144/430M.....極上¥59,800
- ⑮ FT-4600 144/430M.....極上¥36,800
- ⑯ FT-4600H 144/430M 50W.....極上¥45,800
- ⑰ FT-4800 144/430M.....極上¥42,800
- ⑱ FT-4800H 144/430M 50W.....極上¥48,000
- ⑲ FT-4900 144/430M.....極上¥44,800
- ⑳ FT-4900H 144/430M 50W.....極上¥52,000
- ㉑ TM-702 144/430M J無し.....¥52,000
- ㉒ TM-721 144/430M J無し.....¥45,000
- ㉓ FT-712L 430M J無し.....新同¥41,000
- ㉔ MZ-43 430M 10W J無し.....新同¥36,800
- ㉕ MZ-22 144M 50W J無し.....新同¥39,800
- ㉖ TM-251 144M.....新同¥36,500
- ㉗ TM-241D 144M 25W.....新同¥35,800
- ㉘ PCS-7800 28M.....新同¥35,000
- ハンディ(J無し新品各種在庫有ります。)
- ㉙ TH-79 144/430M.....極上¥42,800
- ㉚ TH-79A 144/430M J無し.....極上¥54,800
- ㉛ TH-78 144/430M.....極上¥35,800
- ㉜ FT-51ND 144/430M.....極上¥46,000
- ㉝ FT-729 144/430M.....極上¥35,800

特価品・中古品

- ③ C-560 144/430M.....極上¥46,800
- ③ C-520 144/430M J無し.....極上¥49,800
- ③ IC-Δ1 144/430/1200M.....新同¥64,800
- ③ C-460 430M J無し.....極上¥32,000
- ③ TH-42AT 430M J無し.....極上¥37,800
- ③ FT-704 430M J無し.....新同¥23,800
- ④ FT-41ND 430M.....極上¥28,800
- ④ C-470 430M.....極上¥29,800
- ④ TH-F48 430M.....極上¥22,000
- ④ DJ-Z40 430M.....極上¥19,800
- ④ TT-400S 430M J無し.....極上¥42,800
- ④ TH-22AT 144M J無し.....極上¥35,800
- ④ C-160 144M J無し.....極上¥32,000
- ④ FT-11ND 144M.....極上¥27,800
- ④ C-170 144M.....極上¥28,800
- ④ AZ-61 50M.....極上¥29,800
- ④ FT-104 1200M.....極上¥25,000
- ④ TH-55 1200M.....新同¥31,800
- 受信機
- ⑤ IC-R9000.....新同¥435,000
- ⑤ AR-3000A.....極上¥73,000
- ⑤ AR-8000.....極上¥49,800
- ⑤ PR-1300A.....極上¥39,800
- ⑤ MVT-7100.....極上¥35,800
- ⑤ DJ-X1.....新同¥30,800
- ⑤ IC-R100.....極上¥44,800
- ⑤ PR-902.....新同¥28,000
- ⑤ RT-618.....極上¥22,800
- パーソナル
- ⑥ PR-900.....新品¥38,800
- ⑥ 905GV3-S.....新品¥92,800
- ⑥ REX-9000.....新品¥33,800
- ⑥ 905G~905G7
- ※各種中古品有りますので問合せ下さい。
- カーナビ
- ⑥ SONY F-16MKII.....新品¥178,000

◎全商品消費税込み ◎送料は全国8000円。

有限会社 中央電子産業

〒396 長野県伊那市日影 641-2

☎0265
78-7628

FAX.0265-78-9027

●営業時間 10:00~19:00 火曜定休
●ご注文は現金書留または銀行振込で。
振込先: 伊那信用金庫 竜東支店
普通 007005

不要無線機・不良無線機、オプションその他なんでも下取・買取します。

新発売 CT-160 Jなしハンディ

PLL動作範囲

- 125MHz～170MHz位
定価¥39,800⇒**¥TEL特価**
- 300MHz帯付
定価¥42,800⇒**¥TEL特価**

CT460 定価¥41,800⇒**¥TEL特価**

アクションバンド 1995年3月号 P84～85をご覧ください。

【オプション】

- 380Mユニット…¥4,500
- トランスセルチ…¥6,900
- 7.2Vニッカド電池…¥5,900
- 12Vニッカド電池…¥12,800
- ACチャージャー…¥1,500
- レーザーケース…¥1,400

CT-160お買い上げの方
オプション割引サービス中!

マイルスホーン

ダイヤル・プッシュ両用
B0.8W H0.5W
外部アンテナ付
カバーケース付

¥4.8万

MEG-8000

ダイヤル・プッシュ両用
B0.8W H0.5W
外部アンテナ付
予備電池

¥4.8万

0018

ディスプレイ表示 100/2W インター
ホーン機能付 プッシュダイヤル両用
外部ANT付 30メモリー 予備電池
サービス中

¥298,000⇒¥149,000

コードレスホン

ダイヤル式

1台**¥3,000**
2台**¥5,000**
多数**¥TEL特価**

●パーソナル

パーソナルハンディ 2台で…¥3.5万
ミルビシ (MR-5) 158CH…¥1.9万
NEC (TR3501)…¥1.7万
日立 (EP-100)…¥1.6万
クラリオンJC-10…¥1.9万
ナショナル PQ10 (1280SP)…¥4万
クラリオン JC-9 (480SP)…¥4万
トワイ 900MHz 50W…¥3.5万
他 50W 送/受 3台有…¥2.5万
クラリオン JC-9 有マイコンプレッサー…¥0.5万
エコー&スタンバイコール…¥1万

●電話

新品 留守番電話…¥0.7万
オートダイヤラー…¥4万
ダイヤル式コードレス 500～1Kタイプ…¥2万
新品 50～100MHzタイププッシュホン…¥0.8万
中古 1～3Kタイプ
ダイヤル・プッシュ両用…¥6万

●CB&アマチュア

新品 チャレンジャー AM/FM 160ch…¥3.9万
新品 トライスター 797
オールモード 200ch…¥4.5万
新品 スーパースター 3900
オールモード 240ch…¥4.9万
新品 コルト 2000
オールモード 200ch…¥4.5万
新同 日本電業 SA-28 AM/SSB…¥5万
日本電業 LS-102 AM/SSB…¥4万
新同 ラファエイト LMS45
AM/SSB…¥2.5万

新品 トムキャット FM 40ch…¥1.5万
ベガサス II 80ch 10W…¥2.2万
ラファエイト 120ch (727DX)…¥2万
エコーマシ…¥0.5万
トーマス J 40ch 新同…¥2.5万
ゴリラ 120ch 25W…¥2.9万
マニックス 5W 46ch…¥1.8万
スクーパー 80 MKY440 10W…¥2万
コロネル 46ch 5W…¥1.5万
ボーイング 7000 40ch 5W…¥1.5万
アルゴ 300 240ch AM/FM…¥2.2万
CB705 4～15ch…¥1万
新品 小電カランシーバー 2台…¥2.4万
固定用 グラナダ 40ch 時計不良…¥1.3万
固定用 新品 プレジデント ワシントン
AM/SSB…¥3.5万
固定用 新品 アルガス 3000
AM/FM 240ch…¥3.5万
TM721 50W C5000D…各¥4万
FT712L…各¥3万
FT712H…各¥3.5万
TM741 用 28MHz
ハバパワーユニット…¥2.5万
LS-20X 改済…¥1.2万
PS-20 電源…¥0.6万
小型ローダーター 新品…¥1万
DC-DC 50A…¥1.9万
AC-DC 30A…¥1.5万
CSチューナー 新品+1.2mパラボラ
+クチュエーター…¥10万
BSアンテナ 中古…¥0.5万
BSブースター…¥0.5万

※ 攻略プロの必需品 ※
使い方はあなた次第

●万能型 メトロノーム あんたが大勝EX 超精密
密度、1/10万秒の世界をあなたがハッキリ
ングできます。時間係数はに自信あり。

電源スイッチ 出力端子
ジャック

アクションバンド
2月号 P80～83
に特集された物
とは、ひと味違
います。
また、5月号 P166
～P169にも特集
されています。

発振部

ニュータイプ…光と音のモニター機能付

万
能
型

●あんたが大勝EXII 限定20台
¥128,000⇒TEL特価

●定番あんたが大勝EX 限定20台
¥78,000⇒39,000円

●CR黄門ちゃま2 ●CR花満開 ●CR名画 ●CR球
界王 ●CRビッグロッター ●CR恐竜パーク ●CR
チャンピオン ●ドリムチャンピオン ●ドリムチャ
ンピオン2 ●恐竜王国 ●アレンジマン ●エスケ
ープ2 ●エキサイトグラブリー ●ダンスダンス2, など。

専
用
型

●あんたが大勝ジュニア 限定50台
¥68,000⇒TEL特価

●CR黄門ちゃま ●CRビッグロッター ●恐
竜王国 ●恐竜パーク ●エスケープ2 ●トランプ
物語 ●CRF・ネプチューン

※問合せください。

パチンコ
オール¥3,000

●ポップコーン
●ダービー物語
●ダービーキング
●ポップカルチャー
●スーパー麻雀
●びんぴんバラエティP-3
●ハロウィンII
●ガンコおやじ
●キングスターαII

各1万

●スペシャル
ブルーバード
●CRビッグ
フロッター

パチスロ
大処分特価
ミスターマジック¥4,000

パチンコ・パチスロ大型電源…¥5,000
(玉→1コ2.5円、メダル→1枚15円)

パチンコ裏と表の
(攻略マニュアル集)
¥15万⇒TEL特価

さらにグレードアップ

ジャンク袋 5kg…¥5,000
10kg…¥1万
※必ずコードレスホン1台は入ります。

フルタイプ ハイパワー電源付
¥19,000

先着5名様迄
¥15,000

ハイパワー電源付
オメガタイプ **¥7,000**

Mc ミサキ コーポレーション

〒350-12 日高市猿田128-1-2F ☎0429-89-0667

営業時間：平日10:00～16:00 日・祝は休み

●現金書留でお願いします。(送料：沖縄を除き一律¥1,000)
お電話で在庫の確認をお願いします。卸販いたします。
ご来店されても店頭販売致しませんので、よろしくお願い致します。
上記商品は輸出用として開発されたものです。実験・開発用としてご使用下さい。

パチンコ体感器&(パチンコ・パチスロ)グッズ超特価

世界の護身用具の専門店

TOA SECURITY CO.,LTD.



▲東亜セキュリティ本社

▲ショールーム(中央、右)にはセキュリティグッズが豊富に取り揃えられています。

「ハイテクは進んでいるかも知れないがセキュリティに関しては日本はまだ遅れている」…この現実を踏まえて防犯・護身用具の専門商社東亜セキュリティは85年に創立以来、海外セキュリティ商品の紹介及び新商品の開発に専念し、この分野のバイオニアとして広く知られています。

VESTA V-1

パワー可変式
スタンガン



200000→100000ボルト
世界最強パワー

- サイズ: 195×57×31%
- 重さ: 約270g
- 安全スイッチ付

定価¥58,000
(アルカリ電池含む)

VESTA V-2

パワー可変式
スタンガン



150000→80000ボルト
従来のオメガシリーズより
ハイパワー

- サイズ: 195×57×31%
- 重さ: 約270g
- 安全スイッチ付

定価¥52,000
(アルカリ電池含む)

VESTA V-3

パワー
200000ボルト



新回路の開発により
驚異のパワーを実現。
ハンディータイプでは
最大電圧。

- サイズ: 195×57×31%
- 重さ: 270g
- 安全スイッチ付

定価¥50,000
(アルカリ電池含む)

ベスタ スタンダードタイプ

携帯しやすい
標準タイプ//



- サイズ: 160×57×28%
 - 重さ: 150g
 - 安全スイッチ付
- Vesta V-4
パワー 150000ボルト
定価¥42,000 (アルカリ電池含む)
- Vesta V-5
パワー 100000ボルト
定価¥35,000 (アルカリ電池含む)

ベスタ ミニタイプ

小さいながらも威力抜群。
ポケットにも簡単に納まり、
手軽に使用可。



- サイズ: 130×57×28%
 - 重さ: 120g
 - 安全スイッチ付
- Vesta V-6
パワー 80000ボルト
定価¥28,000 (アルカリ電池含む)
- Vesta V-7
パワー 50000ボルト
定価¥24,000 (アルカリ電池含む)

Vesta Stun
High Quality Stungun Brand

ベスタスタンは当社が企画、
開発した高品質、高性能スタン
ガンの商標です。

人気のスタンガンコーナー

ブルコンボイGL-14

140000ボルト



帯状プレートからも放電し、
接触面拡大、相手に本体を
奪われることは皆無。

- サイズ: 205×55×25%
- 重さ: 270g

定価¥42,000
(アルカリ電池含む)

オメガ

80000ボルト



ミニサイズの切り札。
軽量、手のひらサイズ。

- サイズ: 129×62×37%
- 重さ: 120g

定価¥42,000
(カドニカ電池・充電器含む)

ゴールドブル

200000ボルト



上下2枚の放電パネルより
電光が走り、接点面積が広
範囲。

- サイズ: 400×35×55%
- 重さ: 750g
- 安全スイッチ付

定価¥70,000
(カドニカ電池・充電器含む)

ST-150

150000ボルト



威嚇効果抜群。
警棒タイプで本格的ガード
に最適。

- サイズ: 480×45φ%
- 重さ: 500g

定価¥28,000
(アルカリ電池含む)

パワーマックス

90000ボルト



9万ボルトタイプの最小・
最軽量モデル。握りやすい
ジャストハンドグリップ。
■サイズ: 130×57×20%

- 重さ: 120g
- 安全スイッチ付

定価¥20,000
(アルカリ電池含む)

ST-1019

90000ボルト



小さいながらも威力抜群。
標準タイプ。

- サイズ: 155×55×23%
- 重さ: 180g

定価¥15,000
(アルカリ電池含む)

ST-1065

50000ボルト



Miniタイプ
最も小さな
角形ミニスタンガン。

- サイズ: 105×55×22%
- 重さ: 115g

定価¥10,000
(アルカリ電池含む)

スパンキー

400ボルト



世界最小
キーホルダー付
女性向き

- 重さ: 75g

**定価
¥8,500**
(アルカリ電池含む)

当社オリジナルブランド

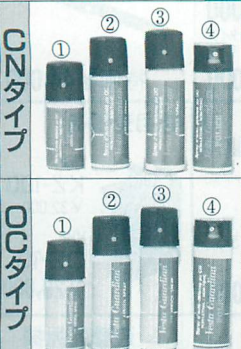
Vesta Guardian

Made in Switzerland

ベスタガーディアンの特徴

人体無害で後遺症などの心配はまったくありません。
強力な液体タイプの発射で屋外で使用する
場合も風の影響をほとんど受けません。

催涙ガス



①	VG-1000C	■回数: 約30回 ■サイズ: 95×34% ■重量: 35cc	■定価 ¥8,000
②	VG-2000C	■回数: 約40回 ■サイズ: 117×34% ■重量: 50cc	■定価 ¥9,500
③	VG-3000C	■回数: 約50回 ■サイズ: 125×35% ■重量: 55cc	■定価 ¥12,500
④	VG-4000C	■回数: 約50回 ■サイズ: 111×35% ■重量: 55cc	■定価 ¥13,000
①	VG-1000P	■回数: 約30回 ■サイズ: 95×34% ■重量: 35cc	■定価 ¥7,500
②	VG-2000P	■回数: 約40回 ■サイズ: 117×34% ■重量: 50cc	■定価 ¥9,000
③	VG-3000P	■回数: 約50回 ■サイズ: 125×35% ■重量: 55cc	■定価 ¥11,500
④	VG-4000P	■回数: 約50回 ■サイズ: 111×35% ■重量: 55cc	■定価 ¥12,000

ストップライト OCガス



このストップライトは、一見普通のライトに見えますが、催涙スプレーが内蔵されており、一発で暴漢を撃退することができる催涙ガスです。(ガスの交換可)

■サイズ: 160×30×30%
■重量: 100g
■容量: 15cc

Made in U.S.A.
(催涙ガス)

特価 ¥12,000
内蔵型ライト (別売スベアポン ¥5,000)

CAS-OC 7600 OCガス

使いやすいアメリカポリス仕様のスタンダードモデル
セーフティキャップ付



(ガスの交換不可)

■サイズ: 103×35φ%
■容量: 48cc

Made in U.S.A

定価 ¥8,600

A S P (エー・エス・ピー) SERIES

- 手に持って一振りする事により一定の長さに伸び直ちに使用できる。
- 専用ホルスター又はポーチでベルトに差して携帯できる。

ASPクロード	3段伸縮(24cm-65cm) 重量: 560g	ASPマジック	3段伸縮(20cm-52cm) 重量: 450g	ASPパーソナル	3段伸縮(16cm-40cm) 重量: 375g	ASPミニ	2段伸縮(15cm-23cm) 重量: 168g
レザホルスター(クロード)	¥8,000	レザホルスター(マジック)	¥5,000	レザホルスター(パーソナル)	¥4,500	レザホルスター(ミニ)	¥4,500
WEBホルスター(クロード)	¥2,500	WEBホルスター(マジック)	¥2,400	WEBホルスター(パーソナル)	¥2,300	WEBホルスター(ミニ)	¥1,700

ASPタックライトユニット (マグライトLCL-8専用)

ASPマジックパンをマグライトの中に内蔵させるためのユニット。普段はマグライトとして使用し、いざというときは一振りでもマグライトの先端部からASPマジックパンが飛び出し、全長約78cmのパンになります。

ASPタックライトユニット
マグライト用マグライト (LCL-8)
¥7,000
¥8,000

ブラッククローム	シルバークローム	エレクトロロース	エアウエイト
もっとも多く採用されているスタンダードタイプ(スチール合金)	光沢のあるシルバークローム(スチール合金)	電鍍による光沢と硬さに優れたロース合金。アメリカの国産軍用規格で採用されている(ニッケル合金)	バトン本体に航空機用アルミ合金を使用し、重量軽減と耐衝撃性を向上させた。
ASPクロード (F26)	¥19,000	¥22,000	¥21,000
ASPマジック (F21)	¥17,000	¥19,700	¥18,700
ASPパーソナル (F16)	¥15,000	¥17,500	¥16,500
ASPミニ (P9)	¥6,500		¥7,200

MONADNOCK	CASCO (3段伸縮バトン)	CAS-26 BF	レザホルスター (CAS26用)
トンファーバトン (PR-24X)	(24-65cm) 重量: 560g	定価 ¥12,800	¥7,000
2段伸縮式	(20-52cm) 重量: 450g	CAS-21 BF 定価 ¥11,000	
定価 ¥14,500	(16-40cm) 重量: 375g	CAS-16 BF 定価 ¥9,800	レザホルスター (CAS21, 16共用) ¥5,000

ボディアーマー

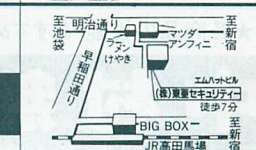
防弾+防刃 両用ベスト	アンダーシャツ(防弾)	ティプロマット(防弾)	C.O.P.S(防弾)
JP-3(防弾、防刃) トカレフ・44マグナムに対応 高級セラミックチップ防弾板をプラスすることにより、トカレフ・44マグナムをストップ、防刃効果も完璧。 ■サイズ: フリーサイズ ■重量: 4.2kg 定価 ¥168,000	●アンダーシャツ形式のため、軽くて活動が自由。Yシャツの下に着用可能。 ■色: 白 ■サイズ: フリーサイズ ■重量: 1400g 定価 ¥80,000	●腰にも気付けず着用できる。タンデムでおしゃれなチョッキタイプ。 ■色: 白 ■サイズ: フリーサイズ ■重量: 1400g 定価 ¥85,000	●着用者の体形に自由にフィット。胸周、肩周りで調整可能なフリーサイズ型。 (胸中央部: 防刃パネル付) ■色: 白 ■サイズ: フリーサイズ ■重量: 1450g 定価 ¥90,000

注文方法

●現金書留の場合、即日、宅急便または郵送で発送 ●お急ぎの方は電話またはFAXにて受付 ●ハガキ注文の場合、干、住所、商品名、数量、捺印、電話番号を必ず明記のこと。 ●FAX、電話、ハガキの場合、送料(着払い)にて送付 ●銀行振込の場合は、各銀行高田馬場支店(普) 3669809 株式会社セキュリティー ●商品代金に消費税3%+加工送料800円(何点でも)







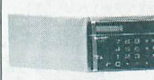

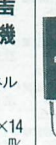




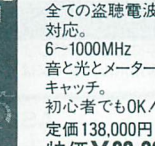




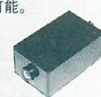
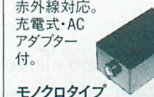

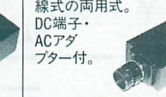





申込先

株式会社セキュリティー TEL 03-3205-8236
〒169 東京都新宿区高田馬場1-9-21 エムハットビル



●電話受付 年中無休 9:00~24:00まで ●日曜・祭日もショールーム販売しています。
■ファックス 03-3209-2617(24時間受付) 営業時間9:00~18:00(但し、年末年始、ゴールデンウィーク、お盆は休みになります。)
(注) 自己防衛以外には絶対に使用しないで下さい。

※価格はすべて消費税込みとなっております。(北海道・沖縄・離島は送料1,500円) 一万円以上はサービス

UHF常発振機 (プロも使用)  取付場所を選ばない 万能タイプ 65×26×14% おすすめ品 特価 ¥28,800	ACライン用  電池不要 永久発振 音声発振 64×17×11% おすすめ品 特価 ¥44,000	電話回線用  電池不要 永久発振 60×14×14% おすすめ品 特価 ¥39,000	コンセント型  永久発振 70×60×20% スタンダードタイプ 特価 ¥32,000 デラックスタイプ 特価 ¥44,000	ペン型  ボールペンとして使える だれにも気付かれない。 偽装品タイプ 特価 ¥44,000
電卓型  8ケタの計算機として使用可能。 盗聴機とは絶対わかりません。 定価 70,000円 特価 ¥39,800	カード電卓型  発振機のみ取外し可能で、他の物にもセット可能。 定価 74,000円 特価 ¥48,000	VHF常発振機  特価 ¥16,000	音声発振機  A・B・C チャンネル VHF 44×30×14% 特価 ¥33,000	専用受信機  UHF KZ-100 ¥32,000 VHF CZ-10 ¥29,800
FM発振機  周波数可変式 FMラジオで受信できます。 30×20×10% 特価 ¥11,000	FM発振機  周波数可変式 FMラジオで受信できます。 43×30×15% デラックスタイプ 特価 ¥13,000	コンクリートマイク CM-333D  FM発振機内蔵 各種マイクで壁の向こうもハッキリ聞ける。電話の盗聴にも対応。 ※他にもコンクリートマイクあります。 特価 ¥23,000	盗聴発見機  全ての盗聴電波に対応。 6~1000MHz 音と光とメーターでキャッチ。 初心者でもOK! 定価 138,000円 特価 ¥32,000	
ビデオ編集機  S-1EVE モザイク除去機 小型ながらモザイク除去能力は高級機に全くひけをとらません。 ネガ・ポジ反転対応 テープ付 特価 ¥25,000	M-22 モザイク除去機 コピーガード機能付でテープのダビングもOK。エンハンサー内蔵、ネガ・ポジ反転対応。  テープ付 特価 ¥28,800	DNK-2 モザイク除去機 コピーガード、ネガ・ポジ反転にも対応。エンハンサー内蔵、モザイク性能は80%対応。  テープ付 特価 ¥30,000	DNK-30 モザイク除去機 <高級品> さらにグレードアップされた新製品。S端子付、ネガ・ポジ反転、コピーガード対応。 使い易さ一番  テープ付 特価 ¥33,000	
CCDカメラ UCD-50 モノクロCCD、9V電池内蔵超小型。ACアダプター付で連続使用可能。 赤外線対応。  特価 ¥19,800	UCD-100 UHF送信機内蔵で離れたテレビで受信、有線でも可能。 赤外線対応。 充電式・ACアダプター付。  モノクロタイプ 特価 ¥35,000	UCD-200 UHF送信機内蔵、UCD-100と同じ性能で長時間タイプ[3時間]、有線式で使うと[7時間]。赤外線対応。 モノクロ ACアダプター付。  特価 ¥39,800	UCD-300 UHF送信機内蔵、カラーCCD、テレビで受信、有線式と無線式の両用型。 DC端子・ACアダプター付。  ¥55,000 <ul style="list-style-type: none"> ●赤外線ライト内蔵は……各5,000円プラス ●強力赤外線ライト……¥9,800 ●強力赤外線ライト 交・直両用……¥13,000 ●UCD-300用バッテリー……¥8,000 ●希望の時間用の外付けバッテリー・注注可能(全機種)。 ※他にも特価CCDカメラがあります。	
ビデオトランスミッター 音声・映像入力端子、9V電池、UHFテレビで受信。  特価 ¥7,800 充電式 特価 ¥11,000	スタンガン 50000V アルカリ電池付  特価 ¥7,000 60000V アルカリ電池付  特価 ¥9,000 90000V アルカリ電池付  特価 ¥11,000 120000V アルカリ電池付  特価 ¥13,000			

★各商品の性能・おすすめ品・価格などお気軽に電話下さい、FAXでも可。

中村無線

〒484 愛知県犬山市字洞田42
TEL. 0568-67-2074 FAX. 0568-67-6179

営業時間 10:00~20:00 火曜定休日

お申込方法

現金書留：住所・氏名・TEL・商品名を明記して下さい。

銀行振込：大垣共立銀行 田県支店 (普 209893)

代金着払い：商品到着時に代金を渡して下さい。

お急ぎの場合在庫確認の上電話又はFAXでご注文下さい。送料800円(1万円以上はサービス)

◎カタログ請求は、ハガキでお申し込み下さい。

◎価格は送料・税込です。

ご注文は

☎045-373-2888

今月のお買得商品!

カラオケトランスミッターTR-20R

マイカーでカラオケ、一人でじっくり
カラオケレッスン、ポータブル
CDとドッキング、ポー
カルカット付。



音・質・重・視

30台限定品

定価 ¥24,800 → 大特価 **9,800円**

ボイスコンバーターTR-50V

きめの細かい
音声変化、高低
16ステップ。



50台限定品

定価 ¥19,800 → 大特価 **9,800円**

コードレス受信の強い味方



秘話解読&受信アンプ TEL-380A

受信感度アップ効果バツグン。

定価 ¥24,800 ↓

特価 **18,500円**



秘話解読機 TEL-10A

- コードレス電話のスクランブルを取り除きはつきり聞こえます。
- モガモガ音をクリアに。

定価 ¥14,800 → 特価 **11,000円**

コピーガード除去器TR-99S

入力2 → 出力3のスーパーデバイダー。

最強機

ビデオデッキを選ばず水平解像
度500本以上。

定価 ¥39,800 ↓

特価

29,800円



モザイクキラー AV-777

特価

29,800円

電の商品

(国産品)

テルスタートリオ

ビデオトランスミッター TR-15R

NEW

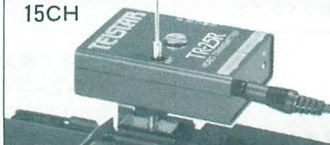
決め手はクリアな映像と音声
(ポケットサイズ) 14CH



定価 ¥13,800 → 特価 **9,800円**

ビデオカメラ用 今月の新製品

15CH



テレビで撮った映像・音声をそのままオンエアー

定価 ¥16,800 → 特価 **12,800円**

トランスミッター TR-25R

ミニ放送局 TR-35R

ビデオBSTランスミッター
(ステレオ対応) 14・15CH

NEW

映像と音声を見たい場所へオンエアー



定価 ¥29,800 → 特価 **22,800円**

スタッフ電子工業

〒241 横浜市旭区鶴ヶ峰2-56

●ご注文は●

TEL.045-373-2888 FAX.045-371-2144

- ご注文は、電話またはFAXでお申し込み下さい。
- 商品はご注文後、7日前後でお届けします。
- お支払いは商品着時、配達人にお支払い下さい。
(代引き手数料は無料)
- お届けした商品は、破損等があれば新品と無料交換。
返品は7日以内に。(送料はご負担下さい。)

日収5~10万円は現実のもの!!パチンコ攻略マガジンでも紹介、スタッフも絶賛!! 使える!! パチンコ《フルーツパンチ》攻略法 独占販売!!

▶ こんな攻略法、待っていた!!

—— パチンコ雑誌等を見ても明かですが、今や、パチンコの攻略と言えば、体感器なしでは考えられません!!しかし、実際に体感器を使って儲けているのは、ほんの一にぎりのプロ達だけです。10万~20万円もする体感器が飛ぶように売れているというのに、宝の持ちぐされになってしまっているのは、肝心の攻略法が「絵に書いたもち」であって使えない攻略法だからです。当クラブで絶対の自信を持ってお勧めする「フルーツパンチ攻略法」は、高性能体感器はもとより、特別に開発した練習台も付けて、購入者全員に納得してもらえ、使える攻略法となっています。

CR 黄門ちゃま2を始めとする

最近の体感器攻略法の実際

- 勝てるようになるまでに、かなりの投資と日数が必要。
- とにかく目立つので、周りの目が気になる。
- 1人で攻略を行うと、初回の条件つき(確変など)大当たりが来る(攻略開始)までに比較的時間と資金を使ってしまう、負けたまま終わってしまうことも多い。
- 攻略開始までにする作業(チャッカーに入賞する度にハンドルを止めて、体感器のボタンを押すことのくり返し)が大変!!
- 攻略中は単純作業(数秒間に1~3発の玉発射のくり返し)によって攻略の面白味、実感に欠ける。
- 新台の入替サイクルが早く、ホールでの寿命が短い。
- 理論上、普通に打っている客よりも多く大当たりをさせることはできない。

フルーツパンチ攻略法の実際

- 特別練習台によって最短マスター、初日から勝てる!!
- 目立たない攻略法なので、安心して攻略に専念できる。
- 初回の大当たり(連チャン等、関係なし!)より、即、攻略開始できるので、1人でも安心してできる。
- 攻略開始(初当たり)までは、体感器を機能させることもなく、ただ普通に打っているだけでOK!!
- 攻略難易度は高く、集中力が必要だが、慣れくると楽しく打てる!!(これは大切!!)
- 規制でもない限り、はずさない決めているホールがほとんど。
- 理論上、普通に打っている客よりも多く大当たりをさせることが可能。

適性

この攻略法、誰にでもできる、というものでもありません。適性というものが重要です。心配な人はストップウォッチをご用意して下さい。1秒の位をみながら、1/10秒の位を狙った数字で止めていって下さい(1/100秒計測のストップウォッチが楽です)。3秒3、5秒5、7秒7...止められますか?約5割以上の確率で止められることができれば合格です。練習をすれば意外に簡単なことですよ。

儲け

2.5円換金、完全一回交換4000発出玉の条件のホールで、約10~11時間プレイした時、
・1000円でデジタルが平均15周始動の台
約4~5万円の儲け
・1000円でデジタルが平均18周始動の台
約8万円の儲け
以上がプロの平均的なラインです。参考にして下さい。
サンデープレイヤーでも十分に可能なラインです。

フルーツパンチ攻略セット内容

- ① フルーツパンチ専用体感器(夏でも安心、超小型・実用サイズ!!)
・台間で最大40/10万秒もある周期誤差に完全対応!!
・無段階変速調整機能付き。
・Wリレーで周期測定と攻略の同時進行が可能。
(万能型では不可能です)
- ② 特別練習台(トランス・ガラス・玉付き)
・各タイミング表示機能付き。
・強制大当たり機能付き。
(攻略練習に必要な機能をすべて備えたスペシャルです。)
最短時間で攻略法をマスターすることができます。
- ③ 攻略説明資料
・レベルに応じた攻略法、練習方法をわかりやすく解説しています。
(解析データ付き)

お申し込み方法

- ・お申し込みは現金書留に限らせていただきます。
- ・現金封筒には、現金の他にメモ(代表購入者の住所・氏名・Tel.・50Or60Hz・購入セット数)を必ず同封して下さい。
- ・限定販売なので、必ずTel.でご確認してからお申し込み下さい。
- ・ご入金確認しだい、発送いたします。

■ 1セットご購入の場合...

①+②+③のセットで、¥220,000(税・送料)

■ 2セット以上ご購入の場合...

①+③をセット数分(セット数+1)

②は1台だけです。×¥100,000(税・送料)

例: 2セット→¥300,000 3セット→400,000...

【注】練習台には限りがあります。練習台が完売した時点で販売はしめ切りとさせていただきます。

▶ フルーツパンチ ◀

...1990年末に大一商会から出した権利物機。約4000発の出玉と高い連チャン性が人気の超ロングベストセラー機。東京都・千葉県・静岡県などの例外を除いて全国的に幅広く設置されています。すべての台が、攻略対象となります。同名他機種はありません。

〒183 東京都府中市宮西町3-8-1
セザールプラザ807

P.P.M サポート

TEL 0423-61-8280
(11:00~19:00)

ワイヤレスCCDカメラの2つの弱点を解決

①スクランブル方式だから、第三者に対して安心…画像を見られる心配がありません…。

②ワイヤレスなのに有線と変わらない高画質 1.2GHzマイクロFM伝送方式だから、今までのワイヤレスゆえの2大弱点をクリアしました。

- 無線リモコンで遠隔操作
- 集音マイク
- 充電電池内蔵



CMD-5C+BS-50GTH RC-200T

●お持ちのBS/CSチューナーで受信できます。

●BS-50GTHをはずすと、VHF帯の無線カメラになります。(電波エリア30m)



■専用BSチューナー

スクランブルデコーダ内蔵

BS-10GR…¥38,000

※専用BSチューナーで衛星放送の受信はできますが、スクランブル方式が違うため、デコーダーとしては使用できません。

別売品

■LCDカラーモニター

CM-290…¥42,000

●3型LCD

●UM-3×4本内蔵

■デュアルCCDカメラ

CMD-5C…¥98,000

デュアルCCDカメラとは…明るい所では…鮮明カラー映像で。暗闇では…赤外ライトで高感度暗視カメラに。アールエフシステム研究所が開発した新しい考え方のCCDカメラです。

- 1/3インチ41万画素カラーCCD可視光～赤外線まで
- CMマウント・ビデオ出力：無線4ch～12ch専用chまで
- 有線出力
- 集音マイク
- 充電電池70分
- 34.5×35.5×52mm

別売品

■専用BSTランスミッター

BS-50GTH ……¥38,000

- 1,200MHz(BS-1～BS-15ch1F) ●映/音共FM変調
- スクランブルSW ●35×6.5×56.5mm

■長距離無線リモコン

RC-200T/R ……¥32,000

- UM-5×4本内蔵 ●21×98×35mm

■専用高出力赤外ライト

L-50HP(HPタイプ) ……¥29,000

HPスイッチで光出力3倍、CCDカメラ感度2倍にアップ。

近日常

●高出力ブースター内蔵受信アンテナ ●長距離向けアンプ付き送信アンテナ ●その他

カラーCCDカメラ

ローコストVer発売!!

CD-6V…¥69,000

無線機能、充電電池はいらないので、もっと安く購入したい…というお客様のご要望にお答えに、発売以来販売台数No.1の実力CD-5Cから、充電電池と無線部分を除いた有線専用のバージョンです。画質は従来のCD-5Cと変わらず高画質です。(水平解像度450本以上)



●1/3インチ41万画素カラーCCD ●レンズCマウント ●ビデオ出力：有線出力 ●集音マイク

●34.5×35.5×52mm

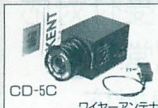
付属品：標準レンズ、ACアダプター、三脚金具、有線出力ケーブル

※ミニカメシリーズのレンズ及び別売品すべて共用できます。

出荷台数No.1の実力! 無線・有線

■カラー専用CCDカメラ

CD-5C ……¥85,000



充電電池・トランスミッター・リモコン機能を内蔵

モニターは、一般家庭用テレビで受けます。

さらに電波エリア30mと広く耐えつた(長距離タイプ)

ビデオテープ向け(汎用タイプ)

■1.2GHzマイクロ波ビデオ

トランスミッター

BS-500GTH

¥48,000

(付属品共)

お持ちのBS/CSチューナーで高画質受信ができます。

- 123×12×35mm
- ▲アダプタシャー対応

フィルムアンテナ内蔵エリア30m

集音マイク・充電電池(3H)・無線すべて内蔵

たばこ10本分のサイズ

(10本扱いで代わりにおし込んで下さい。)



別売品

■たばこ型無線カメラ

MS-90C ……¥69,000

- 1/3インチ27万画素モノクロCCD・ピン
- レンズ・アイリス自動EE・VHF4ch～12ch専用ch・電波エリア30m(長距離タイプ有り)
- マイク/充電電池(180分)
- カメラサイズ25×20×80mm

別売品

- スクランブルデコーダ ●赤外ライト
- VTR運動リモコン
- その他

9V電池サイズ高画質

モノクロCCDカメラ



赤外ライト、無線が入ってこのサイズ、赤外ライトONで(暗視+透視撮影に)

■ポケカメ(付属品共)

MD-8C ……¥69,000

- 1/3インチ41万画素モノクロCCD ●
- レンズ水平70° ●オートアイリス
- ビデオ送信4ch～12ch専用ch ●
- 赤外ライト：2灯 ●006P使用 ●49×29×16mm

別売品

- 多機能アタッチメント ●送信アンプ
- 高出力赤外補助ライト
- その他

なんと切手サイズ

モノクロCCDカメラ



近日常Verアップ予定製品

■超ミニマイクロ(有線専用)

MS-9 ……¥49,000(付属品共)

赤外線CCDカメラ

(ナイトビジョン)

高出力赤外ライトを装備

(狙った物が見える)

■ナイト

ビジョン

NS-10C…¥119,000

(付属品共)

フックで超小型CCDカメラになります。

(写真真例)近日常Verアップ予定製品

“ミニカメ”をさらにパワーUP、豊富な別売品



- VTRリモコン内蔵専用chチューナー…¥57,000
- 29時間バッテリーパック…¥21,000
- VTR運動リモコンケーブル…¥22,000
- 無線リモコン送/受(CD-5C専用)…¥23,000
- 無人録画・人体センサー…¥28,000
- オートアイリス専用防滴カバー…¥13,500
- 100～400m高出力送信アンプ…¥28,000
- その他いろいろあります。

交換レンズで多彩な映像を……。



- 2.5ミリピンホールレンズ…¥35,000
- 超望遠ズーム×12倍…¥38,000
- ライトアングルピンホールレンズ…¥39,000
- ピンレンズ…¥8,500
- オートアイリスレンズ…¥23,000
- 接写用チューブキット…¥8,000
- 広画レンズ…¥18,000
- 赤外1-1フィルター…¥4,500
- その他いろいろあります。

◎資料請求はFAX 0262-63-6930 AB 係へ

(電話0262-63-6931でも受け付けております。) ※ OEM、特注仕様も承ります。

◎ご注文は、現金書留、銀行振込、代金引換(代引手数料2,000円)で

(振込先) さくら銀行 長野支店 普通 3469198

RF アールエフシステム研究所

Small

〒381 長野市吉田 2-16-11 サツキビル

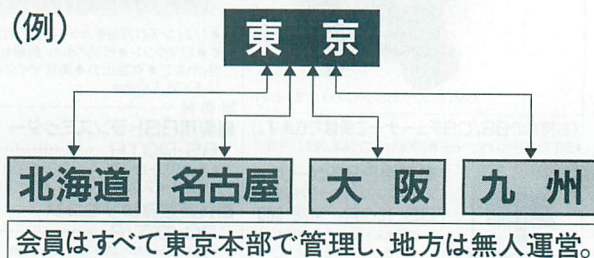
TEL. 0262-63-6931 営業時間 AM10:00～PM6:00

テレホンクラブ&ツーショットシステム

LAN対応システム販売開始!!

- ◎各地のコンピューターをオンラインで接続。
- ◎銀行のオンラインのように一つのIDで全国で利用できます。

(例)



※オンラインは、各センターへ専用回線が必要になります。

ツーショット&伝言システム 290万円より 6×6回線 伝言機能(オプション)

- システム稼動中、会員管理OK!
- 女性会員アルバイト管理
- プリペイドカード対応
- センター集中受付対応
- パートナーチェンジ設定可能
- コンピューター自動受付対応
- 同時5番組同時運営可能
- 6×6~38×38回線対応

音声自動案内システム

10種別10段まで
ガイダンス設定可

プリペイドカード発行システム

ID番号自動発行・
コンピューター入力

テレクラ通話管理システム

会員カードバーコード対応。
通話時間設定可

他店とは、ちょっとちがうマシンをお望みの方へ!!

セミオーダー式ですから、貴社のお望みのシステムをおとどけします。

- ◆他社買入システムも、サポートいたします。
- ◆その他、ハード、ソフト開発いたします。

>> ツーショットマシン デモ実演中!! ぜひ 一度ごらん下さい <<

あらゆるコンピューターシステムをお受けいたします。

NOA SYSTEM
有限会社 ノア・システム

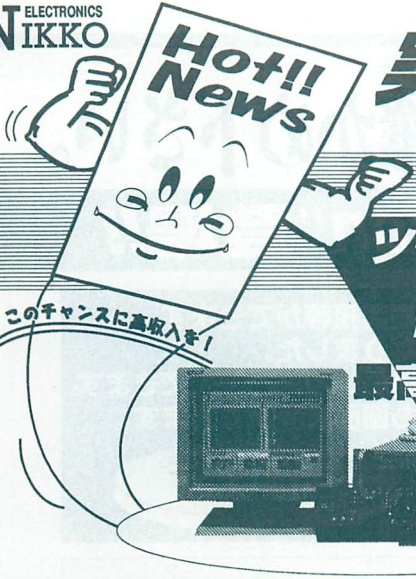
本社 〒500 岐阜県岐阜市長住町1丁目14番地
名古屋営業所
〒451 名古屋市中区樋の口町108 HOWAビル5F
TEL.052-532-5651 FAX.052-532-5652

実績収益日本一!

ツーショットのトップディーラー **ニッコー** が送る

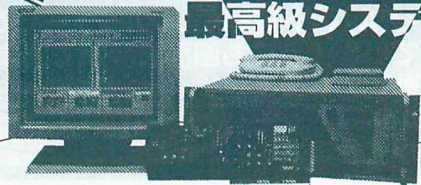
リース★レンタル 開始

参考例



このチャンスに高収入を!

ツーショット + 伝言の 最高級システム



24回線 ツーショット+伝言のシステム

頭金	月々	契約期間
200万円	50万円	1年間
300万円	40万円	1年間
400万円	30万円	1年間
500万円	20万円	1年間

*システムの保守、メンテナンス、サポート全て含まれています。
*NTT回線加入権、広告宣伝費等は含まれません。

● 契約期間終了後のシステムは貴方の物です。 ●

大人気のツーショット事業 何なりとご相談下さいませ。 **来社歓迎**

カード自動販売機

薄型・スリムのBOXタイプ

- 3金種、4コラム屋外用
- メタリック塗装の美形型

定価
~~¥550,000~~

台数により価格は相談に応じます。

特別限定価格!!

究極のイタ電リダイヤル装置

テレグラフィー

PC98のCPUと直結
4回線同時稼働可能

- 自己防衛イタ電
- タイマーリダイヤル
- 早取りダイヤル
- 回数設定イタ電
- 指名ダイヤルetc.

1回線
¥29,000



電話模擬装置

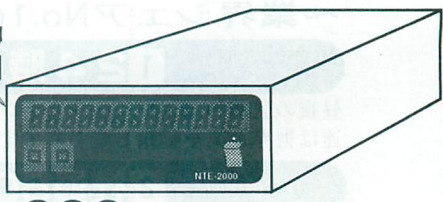
NTE-2000

電話機の交換機能を擬似的に行う機器です。

電話機、FAX、ツーショット機等あらゆる端末機に使用できます。
従って電話料金は要りません。ツーショット女性側(フリー回線)絶対必需品

新製品
ご案内

定価
¥48,000



※各種カードご利用
になります。
お気軽にお申し付
け下さい。



JCBカード



UCカード



Masterカード



VISAカード

テレコミュニケーション総合商社

高い開発力で業界の未来を開拓 NTT代理店、
情報通信機器、イーステム販売グループ

ニッコー電子株式会社

広島県福山市西深津町6-1-7 FAX(0849)22-8785



0849-22-8788

まず、ご自分の目でお確かめ下さい。

ついに“New Version”登場!!

1. 番組を止めずに管理、集計、プリカ印刷業務等ができます。
2. メモリ不足による機能拡大制限がなくなりました。
3. 1台の機械で、会員・番組・アルバイト管理がリアルタイムにできます。
4. お客様のご要望にあわせていかようにも画面設計ができます。
5. 銀行からの入金情報を自動入力します。
6. 72回線以上に対応できます。
7. 全く同じ画面で遠隔操作ができます。

変わったのはこれだけではありません。

<新機能>

これはホンの一例です。

- 会員利用履歴の表示機能
- 残りポイントのリアルタイム表示機能
- メニュー式ガイダンス案内機能
- ホケベル転送に携帯電話対応
- 簡易ポイント追加機能
- ブラックリスト編集機能

※アルバイトはオプションです。

コ-ム	回数状況	会員番号	ポイント	動作状態	コ-ム	回数状況	会員番号	ポイント	動作状態
1	再生中	10000	311	BGM 17:44	2	受信待ち			
3	受信待ち				4	受信待ち			
5	受信待ち				6	受信待ち			
7	再生中	0	0	広電 17:46 000	8	受信待ち			
9	受信待ち				10	受信待ち			
11	受信待ち				12	受信待ち			

本日会員総利用ポイント	25	男性・アイフォンの総音数	2	IPアドレス数	0
本日利用会員数	0	女性・アイフォンの総音数	0	IPアドレス数	0
本日利用アルバイト数	0				

～業界シェアNo.1の実績が信頼の証しです～

1 24時間完全保守体制

昼夜の区別のないフルメンテナンスは、世情に逆行している様に見えますが、私達は世界企業を目指しておりますので頑張ります。

2 社員50名が完全サポート

システムは全て当社正規社員50名が開発・組立販売いたしております。そのためどこにも真似できないサポートが可能です。

3 『何事も世界一に』がモットー

社員一人一人の『何事も世界一に』の思いがエンドユーザーの皆様や直接ユーザーであるIPの皆様へ受け入れられると信じております。

さらにあらゆる方面からお客様をバックアップ!

◆ 自社回線センターを所有

回線でお困りの方、何でもご相談ください。

◆ 広告測定サービスあり

効果的な媒体選びのためのデータを提供いたします。

◆ 24時間自動監視システムあり

お客様の大切な番組を24時間見守ります。

◆ クレジット販売可能

資金にお困りの方、すぐにビジネスが始められます。

音声応答システムの信頼のブランド

FLEX FIRM

株式会社
フレックス・ファウム

資本金/5000万円(来期増資予定)
従業員数/50名 売上高/業界No.1

お客様のご来社をお待ちしております。

他社からの買い替え注文殺到!!

New Comer!!

新製品発売記念

今日から
購入の方へ

既に当社のマシーンをお使いの方

現在お使いの筐体^{きょうたい}のまま、新製品と入替させていただきます!!

他社のマシーンから買い替えの方

現在データをそのまま、新製品に導入させていただきます!!

話題の2商品をご紹介します。←ソフトのみの入替え可能!!

今、最も儲かっています! 第1位 プロフィールツーショット

*詳しい内容は当社営業マンにお問い合わせください。第2位 ゼロ目伝言

発表! 人気ランキング BEST3

No.1

ツーショット、パーティーライン
伝言、テープ併用マシン

ノーブル・スリー

- 特長
- 地域選別配達機能
 - 自宅テレクラ機能
 - マルチ完全自動留付システム
 - ツーショット優先度任意変更
 - ジャンル分けツーショット
 - ランダムBGM対応
 - 有線BGM対応
 - 男性発呼転送 (他12項目新開発)
 - AIツーショット機能 (予定)
 - 96回線対応 (予定)

伝言が見直されているのをご存じですか。当社の隠れたベストセラーです。

No.2

伝言専用マシン

リベルター

- 特長
- 同報型規制対応伝言 ●複数オープン
 - オープンボックス指定伝言
 - オープンボックスジャンル分け可能
 - ポケットベルに相手のボックス番号を登録
 - 配達チェック機能
 - 待ち合わせコール (他5項目新開発)

No.3

ツーショット専用マシン

カベッサ

- 特長
- 伝言ボックス指定ツーショット
 - テープ型ツーショット
 - プロフィルツーショット
 - 転送時間設定
 - 相手チェンジ回数任意設定
 - ランダムBGM対応 ●不在時のポケットベル切替機能

テープ専用マシン

エンボロス

パーティーライン専用マシン

アベニュー

- 特長
- 番組別人気統計
 - マルチ・ランダム方式対応
 - 選択方式対応
 - リアルタイム録音機能
 - 出力録音機能充実
 - パーティーライン
 - 待ったコール機能
 - シークレットツーショット機能
 - ねるとんパーティー機能
 - オーナ機能
 - モニター機能 (他2項目新開発)

人気オプション!リモートノーブル

別の事務所からいつでもリアルタイムにコール状況がわかります。

ビジネスソフトウェアの取次店を募集します。お気軽にお問い合わせください。

「このビジネスは経験した者にしかわからない!」

無料情報

当社には多数IP経験者が
おります。売上UP!
情報をお教えいたします。

+

価格相談

皆様に満足いただける
価格をズバリお出しで
きます。

最新紹介ビデオ + パンフレット

無料進呈実施中!

お問い合わせは▶ 0120-74-8888

東京本社: 東京都目黒区祐天寺2-8-16 祐天寺K.I.Tビル

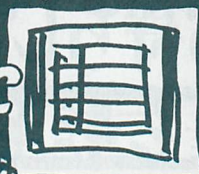
大阪支店: 大阪府大阪市淀川区西中島5-7-19 第7新大坂ビル1001

TEL: 03-5721-5701

TEL: 06-305-8933

BELL & ACCESS

Bellac



電話回線

FUTURE COMMUNICATION

Omake
kudasai

回線ビジネスの総合商社です。

私達は、企画・運営・販売・サポートに徹した回線ビジネス専門の総合商社です。ですから回線一本から大型システム構築迄、あらゆる事を何でもご相談下さい。必ずご期待に答える事が出来ます。

『今スグ他社との差をつけてください!!』

『お客様のニーズに合わせてシステムラインナップ!』

I / システム構成・番組企画で差が出ます。

Type-1

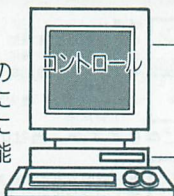
■標準機
II
■低価格

(最大96回線実現)



Type-2

■離れた場所の画面も現地に居ると同様に
見る事が可能



LAN

同一オフィス

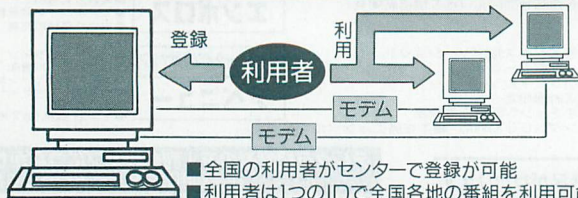


モデム

他府県設置



II / NTT国際音声ボード使用の新製品誕生



- 全国の利用者がセンターで登録が可能
- 利用者は1つのIDで全国各地の番組を利用可能

III / ソフトだけのバージョンアップご相談

- ダイアログチック製のボードを使用しているシステムであれば、どのメーカーの商品でも最強のハードに変身させることが可能。

IV / I・IIの多機能性の特長

- システム稼動中、着信状況、ポイント変更作業可能
- 女性会員ランク別アルバイト集計機(伝言録音件数可)
- 男女個別パートナーチェンジ回数設定
- プリペイドカード式対応
- センター受付制対応
- コンピューター自動お客様受け付け対応
- コンピューター登録で使用料未納者に対して自動督促
- H回線とネット回線選択システム
- アルバイト番組別給与自動可変システム
- 3パターン受け付け同時運営可能
- お試し時間制可能
- 男女共、転送可能
- 6×6~38×38迄全てがリンクする本物
- データ変更は電話のプッシュで可能
- メンテナンスはモデムで海外でも可能
- 待ち順アナウンスの有無設定
- 伝言の一般回線同時運営可能
- C² 番組併用可能

この他にも余りある機能を満載

必ず儲かる

秘

ご購入のお客様にのみ公開
させて頂く秘密のシステム内
容があります。

どうせなら色々出来た方がいい!

コンピューター受付体験番号
03-5488-0880

ビジネスの未来にかける!

一般回線システム&Q²回線ビジネス!!

一般回線 最強マシン システム

全て稼動運営中を見学して頂けます。
ビジネスの裏舞台を全公開!!

最強マシンで皆様のテレホンビジネスを
バックアップ致します!!

当社では、現在市場に出廻っているハードをあらゆる側面
からリサーチし、お客様の事業に最適なハードをプレ
ゼンテーション致します。ご予算、仕様についてはどんな

事でもご相談下さい。又当社では、各ハードのメリット、欠点も全て現物を

見学の上で説明させて頂きますので安心してご購入の決断をして頂けます。見て比べて試して下さい。

今、求められるのは的確なデーターと適切なコンサルテーション!

私達は売りっぱなしは致しません。回線工事・NTT関係・立ち上げ準備まで、電話回線ビジネスに必要なあらゆるご相談を受け賜ります。又、広告に関してのサポート体制は万全を期し、全国誌については常に100ページ以上の広告ページを確保しております。尚、ハードのご購入がなくても番組運営のコンサルテーションのみでもお気軽にご相談下さい。

あらゆる側面をバックアップ!!

電話ビジネスのあらゆる事、何でもご相談下さい。

- 立ち上げ資金はどれくらいかかる?
- 設置場所レンタル致します。(東京・神戸)
- ダイヤルQ²ビジネスはまだ出来る?
- 広告のみのご相談承ります。
- 自動販売機種多数ラインナップ

- 各社一般回線システム ● 倫理対応伝言
- ダイヤルQ²ツーショット & 伝言



※ハード設置風景(回線収容180回線)

資料急送致します。

中古機販売・下取り致します。

随時見学下さい。(東京にてデモ)

BELL & ACCESS
Bellac

お問い合わせ

有限会社ベラックシステム販売

☎03-5423-0790
東京都品川区上大崎3-3-1 SHUビル401

只今絶賛発売中 MTR24×5台まで接続可能。どのボックスに着信しても、もう安心です。1台目の1回線目の男性と5台目の24回線目の女性が接続でき、1台のパソコンで120回線をマルチ接続するすぐれものです。今までどおり伝言も接続できます。なんと当社開発の伝言システムをドッキングさせるとさらに機能アップ、指名ツーショットが出来ちゃう最新の伝言&ツーショットに変身!!

プリペイド方式 & 後払い方式 & 自動督促

KTB-120M (マルチリンク システム)

史上最大回線数対応 120回線フルマルチ接続+伝言機能搭載 ツーショット120回線対応・ 伝言4回線→24回線対応

- 会員管理
会員管理1,000,000件 女性100,000件
- プリペイド自動発行
男性会員は、コンピューターが空き会費を自動的にいさぎろっぴーに出します。
- マルチ接続システム
MTR-24最大接続数5台(マルチリンク可能) 60分60
- 女性転送機能
アルバイトの女性に即時転送を自由に設定できます。
- 内線接続機能
自社開発の伝言システムだから多機能(24時間運用可能。システムを止めることはありません)
- オンライ処理
ほとんどの操作が機械を止めずにオンライン操作することが出来ます。
- 女性回線自動開閉機能
男性の着信数に合わせて女性回線が自動的に開閉することが出来ます。
- 指名ツーショット機能
好きな女性と待ち合わせツーショット可能。公衆電話同士の通話ができます。
- 回線プラン自由設定
男女共伝言&ツーショットの選択可能伝言24回線同時着信可能。
- 男性回線の減算方式を先取りや割増の設定ができます。
- 回線モニター機能
各回線を簡単にモニターできます。回線にカーソルを移動するだけ。
- プリペイド専用プリンター対応
プリペイドカード専用プリンターへの出力ができます。(ナダ電子)
- カード併合機能
カードカード、カード+後払いの併合可能
- 後払い方式対応の24時間自動受付(会員番号、照証番号自動発行)
- プリペイド方式、銀行振込方式、自動督促機能対応
- 後払いの会員に自動的に督促を掛けます。
- アルバイトの加算方式の設定や集計日を指定できます。(グループ集計が可能)
- 会員検索機能(会員の照会をオンラインで検索できます。着信毎に表示)
- 各コーナーごとに減算率の設定可能
- 遠隔リモートコントロール、運用画面リアルタイム表示(オプション)
- 多番組機能
1台のMTR内で最大24番組の番組が立ち上げられます。
- その他の機能MC96に準じます。
- システムのカスタマイズ変更は約1週間で実現します。 価格2,900,000円より

バイオニア MTR-24 専用簡易言語 MTR-SP™ (新発売)

もうプログラマーは必要ありません!!
あなたもMTRを自由に操作して下さい。

当社開発のスクリプト言語は、当社独自のツーショットのノウハウから生まれた全く新しいMTR専用開発言語です。又この言語は、とても簡単にMTR-24を制御できるように開発された独自のスクリプト言語です。

■MTR-SP(MTR専用簡易言語)の特徴

- ① ツーショットシステムに使用する会費管理1,000,000件を管理できます。
- ② 女性アルバイト管理100,000件まで管理できます。
- ③ プログラムを作成したことがない方でもわかりやすいスクリプト言語です。
- ④ MTR-SPはMTR-24(バイオニア)を使用して音声応答システムやツーショットシステムを作成するために開発されたスクリプト言語です。
- ⑤ MTR-SPはMTR-24を最大5台まで制御することが出来ます。
- ⑥ MTR-24間のマルチリンクの制御が可能です。
- ⑦ ツーショットシステムに必要な機能のほとんどを簡単な記述で作成できます。
- ⑧ MTR-SPは回線ごとにスクリプトを作成するために番組のテンプレートが簡単に作成できます。
- ⑨ プリペイド方式、銀行振込方式、督促機能も作成できます。
- ⑩ 内線転送機能もあります。
- ⑪ 会員の減算加算はスクリプトで自由に設定できます。
- ◎ 今回、当社社内のみ使用していたこのソフトウェアを限定で販売いたします。MTR-24の開発をしたいが難しいとお悩みの方、是非お問い合わせください。
- 尚、今回製品をお買い上げの方は、1日講習会を無料で受講できます。

講習内容

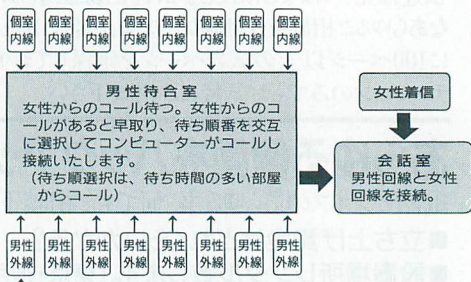
KTB-48M作成実習

- MTR-SPのコマンドの説明
- スクリプト作成例の解説
- KTB-48Mを実際に作成していただきます。

(KTB-48Mは当社開発のKTB-120Mの48回線版高機能タイプです。)1日で十分作成できるようになります。

※今回新発売のKTB-120Mは当社開発のスクリプト言語を使用し1週間で作成されました。

利用者はフロートの指示に従い入室する。利用者はコンピューターからメッセージに従い会員番号照証番号を入力して電話を切って待つ。(来店の場合)



プリペイド&銀振り会員が外線から待合室に電話をかける。(来店以外)

★外線のお客様は、待ち順番扱いとなります。

★延長は、退室時延長券を購入する(環境設定により発生時か退室時かの選択可能)

テレクラボーイ

テレクラ店用システム KTB-48T

★1システムでテレクラ店&プリペイド&銀行振込み&自動督促対応で売上げ倍増!!★

今までのテレクラのシステムでは、利用者が個室に入り女性からの着信を待ち、着信が来ると一斉に受話器を取るという着信先取りシステムが大半であった。しかし、これでは時間内に一度も会話ができていないという利用者が中にはいたはず。せっかくお金を払って一度も会話ができなかったということになるとお客様も良い気はしません。そこで、それを解消するため、待合室制度をとり、早取り、待ち順制をお客様に選択できるようにし会話を楽しんでいたシステムです。なおかつ、フロートのフロントキャッスレスを実現し現金の不正を正して統べてプリペイドを採用いたしました。これによりフロートマンは、アルバイトで十分対応できます。プリペイド方式を取り入れることにより外線からのお客も利用できるようになりました。銀行振込み先払い、後払い、自動督促対応、1システムでテレクラ店&プリペイド&銀行振込み&自動督促対応。

システム概要

- 会員管理1,000,000件
- プリペイドカード自動発行
- 銀振り会員24時間自動受付自動発行
- 女性アルバイト転送機能(自動集計)
- 早取り、順番呼び出しの選択可能

FAXセンター開設 0120-44-9635 (資料請求用)

各種電話通信システム、ソフト企画・開発のご相談お問い合わせは...

■ 業販歓迎

株関東システム

本社・開発 〒376 群馬県桐生市元宿町10-3
TEL.0277-44-9630 FAX.0277-44-9635

手のひらサイズのマニア必携アイテム

ラジオローケーター (超高感度電波探知器)
FS7000X...¥39,800

(ロッドアンテナ、チャージャー、コネクティングケーブル、イヤホン、バンドパスフィルター (盗聴機バンド) 2ヶ付、電波の強さをメーターで表示する (音でも聞ける) 手のひらサイズ)

【特長】

- (1) 探知周波数は10MHz~2GHzの広帯域。
 - (2) 外部アンテナ付。指向性アンテナは別売で用意。
 - (3) 超高感度だから、わずかな高周波電波の発生源も検知。
 - (4) 出力レベル調整ボリューム付。
 - (5) 強い電波を受けたときのメーターの振り切れを防止するアッテネーター内蔵。切換式と連続可変式の2系統装備。
 - (6) 受信機と併用できる透過接続コネクタ装備。
 - (7) リチャージャブル・バッテリー内蔵。
 - (8) AC/DCチャージャー付。
 - (9) 電源チェック機能付。
 - (10) 携帯に便利なポケットサイズの大きさ。
 - (11) 暗やみでも使える音によるモニター端子付。
 - (12) 同時使用で周波数を確認できる周波数カウンター (別売)。
 - (13) 受信レベルをダイレクトに測定するための接続ケーブル付属。
- (14) 盗聴機の周波数を特定してチェックできるバンドパスフィルター (130~150MHz帯)、(380~410MHz帯) の2本付属。



RF周波数カウンター RF: Radio Frequency (液晶表示)
FC2000...¥12,800

手のひらサイズの低価格周波数カウンター新登場! 1~1,300MHzの周波数を正確に計測するマイクロコンピュータ...ベースの周波数カウンター。

- ◆ ゲートビード切換/50Ωとハイインピーダンスの入力切換/1~50MHzと50~1,300MHzの周波数レンジ切換...簡単に操作で周波数をカウントできます。
- ◆ 付属のロッドアンテナで空中のRF信号を拾って計測できる高感度カウンターです。
- ◆ 暗い中で計測に便利なバックライト付。
- ◆ 電源は単三型を4本使用。ニッカド電池やニッケル水素電池も使用できる充電端子付です。

小さい、正確、簡単!
 無線趣味人の必携アイテムです。

【主な仕様】

- ◆ サンプル・レート: 64mS/640mS
 - ◆ 表示方式: 8ビット液晶
 - ◆ 表示時間: 128mS/1.28S
 - ◆ ディスプレイ分解能: 1kHz (FAST), 100Hz (SLOW)
 - ◆ 精度: $\pm 1\text{ppm}$ (1カウント) 使用動作温度: $-18^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$ 測定範囲: 1MHz~1.3GHz 感度: 150mV以下
 - ◆ 入力電圧範囲: 10mV~1V r.m.s
 - ◆ 外形寸法: 77(W)×137(H)×33(D)mm
 - ◆ 重量: 320g
- 【付属品】 ロッドアンテナ (45g) 電池は付属していません。



REVEX

激戦鏡 ¥19,800

観戦しながらFM, AM, TV

(1~12CH)も聴ける。

さらに「激戦鏡」にはAM・FMラジオはもちろんテレビの音声でも聞けるレシーバーが内蔵されていますので、競技を観ながら実況放送まで楽しめます。

① 4m以上は焦点操作不要! ② 動くのを見るのに最適! ③ 従来の2倍の広角12.5度! ④ メガネをかかたまもOK! ⑤ AM, FM, TV (1~12ch) のレシーバー内蔵。ステレオイヤホン付。⑥ 軽量ボディでフリーハンドのゴルフタイプ。



【激戦鏡 光学データ】

- ◆ 倍率: 4倍
- ◆ 対物レンズ径: 12mm
- ◆ 実視野: 12.5度
- ◆ 1000mの見える範囲: 219m
- ◆ ひとみ径: 3mm
- ◆ 明るさ: 9合
- ◆ 焦点の範囲: 4m~無限遠
- ◆ プリズムの形式: タプリズム
- ◆ 本体サイズ: W167×H77×D103 (mm)
- ◆ 本体重量: 220g (電池別)

【激戦鏡 レシーバーの仕様】

- ◆ 受信周波数: TV4~12ch, FM (TV) 76~108MHz (1~3CH), AM530~1,605kHz
- ◆ アンテナ: FM/TVイヤホンアンテナ, AMフェッドバーアンテナ
- ◆ 出力端子: イヤホンジャック (3.5φノナルミニタイプ)
- ◆ 電源: DC3V (単4×2)

● 広告の商品以外にも数多くのREVEX商品があります。資料・カタログの請求は、切手300円を同封のうえ、リーベックス株式会社・営業部 AB係まで。

- お近くに販売店のない方のために...下記の要領でREVEX商品をお買い求めいただけます。
- 商品価格 / 5,000円以上の場合は送料無料 (消費税サービス)。
5,000円未満の場合は送料¥800加算 (消費税サービス)。
 - お支払方法 / 1. 現金書留で注文書に現金を添えて郵送して下さい。
2. TEL又はFAXで御注文の場合、ヤマトコレクトサービスで発送。
商品代金は商品到着時に配達員にお支払いください。(コレクトサービスの場合は手数料¥300加算。)

- 御注文の際は (住所・氏名・電話番号・ご希望の商品名・数量・金額) を必ず記入して下さい。

- お申し込み先:
TEL. 048-294-4945 FAX. 048-294-4948

REVEX 〒333 埼玉県川口市北原台2-19-1
 リーベックス株式会社 通販部宛

**JSMRシステム・MCA無線・業務用無線・簡易無線
 アマチュア無線・パーソナル無線・その他 各種無線**

無線専門店

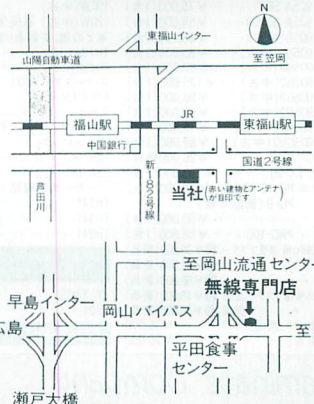
〒721 広島県福山市引野町5丁目27-9
 TEL. (0849) 41-2422 (代) FAX. (0849) 41-7042

営業時間: 平日朝10時~夕方6時 (土・日・祝日は休み)

岡山店 〒701-02 岡山市山田2327
 TEL. (086) 282-4949 FAX. (086) 282-7042

営業時間: 平日朝10時~深夜2時 (土・日・祝日朝10時~夕方7時)

★パーソナル無線 ★業務用無線 ★電子パーツ ★カーオーディオ
 ★VTR・TVカメラ ★パーソナルコンピュータ



ABのバックナンバーも販売しております。

J"やまなマーク無し:受信機/無線機

ビジネス情報をすばやく盗め、今がチャンス黙って買ひ。J無し:無線機で楽しさ倍増ワイドバンド送信可。

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

AOR AR2700 ワイドレンジ・多機能 NEW! 秘話無し 特價テレホンサービス 秘話42段 特價49,800円 秘話+録音 特價55,800円	AOR AR8000 超多機能レシーバー ベストセラー 秘話無し 特價テレホンサービス 秘話44段 特價64,000円 秘話29段 特價69,000円	STANDARD C508A W BANDER USA バージョン 144/450MHz・280mW 新登場 トニースクルチ内蔵 Jマーク無 特價39,800円	逆輸入無線機 C412 (Super)33,800円 C160 (Super)35,800円 C468 (Super)37,800円 C181 (Super)37,800円 C481 (Super)39,800円 C108 (Europe)28,000円 C408 (Europe)29,000円 C116 (Europe)41,800円 C416 (Europe)42,800円 C178 (Europe)47,800円 C478 (Europe)49,800円 C558 (Europe)56,800円 C5718DA (USA)115,000円 TH-22AT (General)37,800円 TH-42AT (General)39,800円 TH-79A (DX-USA)64,800円 TM-251A (General)56,800円 TM-451A (General)59,800円 TM-733A (General)99,800円 FT-8500 (USA)108,000円 TT-400 (TONO)34,800円 TT-400X (TONO)34,800円 TT-400S (TONO)49,800円
CAMNIS レシーバー HSC-010 HSC-050A 秘話無し 36,800円 秘話内蔵 46,800円 26,800円	YUPITERU MVT-7100 (SP) 530KHz~1650MHz AM, FM, SSB ベストセラー 秘話無し 特價テレホンサービス 秘話内蔵 特價59,800円	Jマーク無 ツーバンド USA バージョン YAESU FT51 STANDARD C568A トニースクルチ トニースクルチ バッテリーチャージャー バッテリーチャージャー 特價69,800円 特價78,900円	
TONO 聞多シリーズ PR-1300A PR-902 100KHz~1300MHz 簡単操作 ノーマル 44,800円 SP 49,800円 28,000円	TONO 108~470MHz AM/NFM PR-150 PR-119 AERO BAND FIREMAN ノーマル 31,800円 ノーマル 31,800円 SP 36,800円 SP 36,800円	REVEX 盗聴器発見アイテム FC2000 FS7000シリーズ RF周波数カウンタ 超高温電圧検知器 1~1300MHz 10~2GHz OP無 15,800円 OP付 29,800円	

クレジットOK / お申込み・ご予約は⇒0569-21-7675

(代金引換配達・クレジット)お申込みはお電話です。受付時間AM10:00~PM7:00 定休日 毎週水・第2木曜日
*クレジットの場合は、商品はすぐにお支払は現金なし/月々3,000円からOK。(1~60回まで)
(現金書留) 商品名と型番、住所、氏名、電話番号を明記し、代金を同封して下さい。予約後送金して下さい。
(銀行振込) 振込先は知多信用金庫 乙川支店 (番) №20226 ロジック 新美英雄 予約後振込して下さい。
(FAX注文) (0569) 23-3219へ送信して下さい。■表示価格は1台の消費税は含まれておりません。
〒475 愛知県平田市乙川薬師町2-8 ロジックAビルまで。(送料は全商品1,000円です。沖縄は除く)

HUMAN COMMUNICATION



修理 (パーソナル無線、カーオーディオ、各種アンテナ、携帯電話) 専門店

コンホジェット TFT、液晶ディスプレイ 4.5インチ
.....(キット品) ¥12,900 (完成品) ¥16,800
[テレビ、ビデオ、カーナビゲーター、モニター] 限定30本

☆信和 パーソナル PR-900¥41,200 (新品)
☆ジヤカル 30A AC-DC電源¥19,800
☆900MHz パーソナル モニター¥9,980 (10台のみ)

ヤエス 925 SFX¥70,000 (新動品)
* 925A SFX¥75,000 (1台)
* 925A 800CH¥59,000 (1台)
信和 905G (中古)¥98,000 (2台)
* 905GB (中古)¥85,000 (2台)
* 905GB (中古)¥89,000 (1台)
* 905G2 (中古)¥125,000 (1台)
* 905G2 (中古)¥98,000 (1台)
* 905G2 (中古)¥90,000 (1台)
* 905GV2 (中古)¥75,000 (1台)
* 905GV2 (中古)¥80,000 (1台)
クラリオン JC-9¥25,000 (5台)
ササニ TX-99¥130,000 (1台)
パナソニック PQ-10 1280CH ¥79,000 (2台)
..... PQ-9 (新品同様)¥90,000 (1台)
..... PRC-100¥88,000 (1台)
50W 900MHz 用 送受フスター¥39,800 (新品)
60W¥49,800 (新品)
100W¥98,000 (新品)
パーソナル 受信フスター 30dB¥18,000 (新品)
38dB¥39,800 (新品)
50W (中古) 送信フスター¥36,000
30W (中古)¥20,000

攻略プロの必需品⇒パチンコ体感器

☆あんなが大勝 EX定価 ¥79,800 → 時 ¥39,800 (5台のみ)
☆あんなが大勝 EX2定価 ¥128,000 → 時 ¥59,800 (5台のみ)
☆ウエルツ 35A DC-DCコンバーター定価 ¥43,200 → 時 ¥19,800
☆信和 パーソナル、ハンディー機定価 ¥79,800 → 時 ¥45,800
☆JC-9 スーパー時 ¥39,800 (3台)
☆バイオニア JX1¥19,200 (2台)
☆京セラ CM-1時 ¥18,500 (1台)
☆PQ-13 SFX ナショナル 中古時 ¥50,000 (1台)

T202なんと ¥39,440
T203なんと ¥45,240
T204なんと ¥55,600
T205なんと ¥36,800
T206なんと ¥42,800
T207なんと ¥45,800
T208なんと ¥52,800
T209なんと ¥25,800
T-211なんと ¥42,800
IDD ハイキャップ

H101時 ¥31,000
H102時 ¥39,800
H103時 ¥39,800

●お申込みにはパンフレットをお送りいたします。申込書類代 ¥1,680 がかかります。ご注文は FAX でお願いします。弊社への販売もいたします。パーソナル・不用品 [現金買取]、[下取りOK]。
IDD、NTT 車載フスターアンプリストご希望の方は切手 860円 送って下さい。

●NTT 800MHz デジタル用、フスター
★129000時 ¥79,500 (本体のみ)
★145000時 ¥92,300 (アンテナ付)
★5km~20km 飛ぶコードレスステレオ
定価 ¥248,000 を 特價 ¥139,800 で OK TEL 下さい。(スーパーコール) EX-0035
★カーナビゲーション
三菱 CU-9410 + シャーボ 5.6インチ液晶カー
TV 合計 ¥254,000 を 特價 ¥149,800
★900MHz 用 バラボラ 1.5m 力 150W OK
.....時 ¥69,800 (残り1本)
★900MHz + 27MHz 兼用アンテナ
.....定価 ¥39,000 → 時 ¥14,800
M形の時 ¥5,900
★CT-160時 ¥29,000 (5台のみ)
★信和 パーソナル、各部分用のパーツ
数あり、リスト表を送りますので ¥1,000
円分を切手にしてお願ひします。
★ヤエス 905, 925, 925A フィナル¥5,000
★ナショナル PQ-10時 ¥5,000
★PQ-13, PQ-12時 ¥4,800
★信和 905GV2, 67時 ¥4,800
★ナサ 72GX シリーズ、パーツ多数あり

Geminate Company
ジェミニイト カンパニー

通信部ブースト

〒329-12 栃木県塩谷郡高根沢町大谷 473
TEL. 0286-39-6405 FAX. 0286-39-9070

12時間 テレホンコダー 日本初上陸！受話器の上げ下げでON/OFFのスクレラー。120分テープ使用  大特価 プロ用 3万円	強力護身用スタンガン 10万ボルト・スタンガン 火花確認端子&セーフティロック付。29800円を  大特価 1万円	最強護身用スタンガン 20万ボルト・世界最強！ 火花確認端子&セーフティロック付。59800円を  大特価 2万円	FAX情報BOXシステム 4回線用回線ボード、パソコン本体、ディスプレイ、キーボード、ソフトウェア  他一式 大特価 98万
護身用ベッパースプレー キーホルダータイプ(上)ペンタイプ(下)有り。ガス補充不可。6980円を  大特価 各1個 2千円	米ドル偽札チェックペン 日本初上陸！本物は黄色くなり、暫くすると消えるが偽札は黒か茶色に変色。  大特価 2千円	ブック型・貴重品入れ 運び屋御用達！洋書の中身をクリ抜いた隠し金庫！旅行&へそくりに！内ブタ付  大特価 5千円	信頼と実績の三共グループ (株)三共物産：健食専門商社。 (株)セイヤ：広告・印刷出版、コンピュータ関連卸、小売、セキュリティ用品卸、小売、貿易・経営コンサルタント ご注文は今すぐセイヤまで
新型パーソナルアラーム プラグを引っ張ると、信じられない大音響がします。赤色点滅灯付なので、夜道での車に対しても安全です  大特価 3千円	赤外線カメラ・35SE 内蔵赤外線ストロボ使用による写真機。別途、赤外線フィルムをお買い求め下さい。29800円の商品を  大特価 6千円	防弾チョッキ アタ・ジャウパ 色は白。SML各サイズ有り。 12万8千円~の商品を大特価5万円~(防弾性能により他に2種類有り。) 	(株)セイヤ通販事業部 〒195 東京都町田市金井1-23-22 TEL 0427-36-5432 FAX 0427-36-6099 ※消費税込。※現金書留でお申込の場合、送料は一回1000円。※代引ご希望の場合、一回1500円となります。

多摩ハッカー研究会 主催 第24回テープにて案内中。メモのご用意をどうぞ!! (委託番組)

ハッカー情報イカメーション 0427-36-8066

低価格

一般回線が基本

振込・プリペイドカード専用マシン

伝言 8回線

¥1,580,000

2-SHOT 48回線なんと

¥3,500,000



【かけひきなし。追加オプション必要なし】

※カード自動作成 ※月日集計 } その他すべて込み!
 ※アルバイト管理 ※いたずら防止

MTR-24

新・中古品あり

90万より

その他なんでも
.....相談OKです。

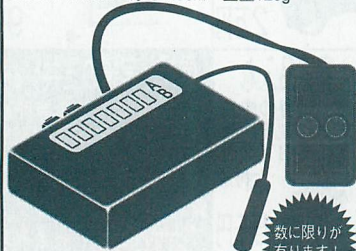
◎TEL・FAXにてお気軽にお問い合わせ下さい。

有コミュニティワールドジャパン

埼玉県大宮市東大宮2-49-2
 TEL.048-688-4494 FAX.048-683-2494

4 デジタル式 モード 万能体感器 チャンネル

9.5cm×5.7cm・厚さ1.5cm・重量120g



24時間誤動作皆無!

●228,000円
(消費税別途・送料1,000円)

数に限りがあります!



月収100万円以上は 現実の話です。

◆初心者の方大歓迎致します。誠心誠意、ご指導致します。

リファンレンスⅦ

- ◆1 拍音感設定、1億分の1秒 ◆4チャンネルモード搭載 ◆メモリー機能始動・入賞タイミングを5個迄同時メモリー (トコロテン方式)
- ◆設定1.2.3CR機完全対応 ◆スキップ幅、ビート設定1~99迄自在設定
- ◆大当たり位置を各チャンネル3ヶタ迄 (100分の1) 表示。又体感振動でも教えます。 ◆対台、オートスピード追従機能

即収益、実戦攻略法資料無料提供
6ヶ月間完全保障

ナ サ ニ ハ ナ サ ク ジハード音響 CO.LTD
052 (732) 8739 ●振込先 名古屋銀行 平針支店 普通3249241ジハード音響

新開発ピンホールレンズ採用
当社だけの超薄型!

コンパクト CCD

カラー モノクロ カメラ

防犯用に最適
可視光専用から赤外線対応カラーまでラインアップ。すべて国内生産。発売以来、大好評をいただいております。

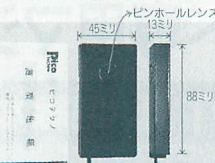
驚きのカード
サイズカラー

PCC-720 ¥52,000 (税込)

赤外線ライト付
コンパクトカラー

PCC-711 ¥55,000 (税込)

新製品



使用 CCD: 25万画素 (実効画素数510x492) (Sony製)
最低照度: 2.5ルクス (電子アイリス)
電 源: DC7~9V (約300mA)
電池持続時間: 単3アルカリ約2~3時間
ビント: 接写10センチから無限まで連続でOK
付 属 品: ACアダプタ、電池ケース、ビデオ変換アダプタ、透視用フィルター (72のみ)

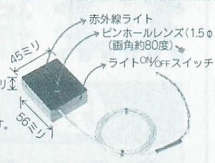
- とにかく薄いので設置場所に悩みません。額縁や写真など、ボケツの中にまで素に入っていきます。せまい場所の撮影やプレゼンテーションにも!
- ピンレンズを採用。わずか2ミリの穴から撮れるので完璧なぼけ取りが可能。画角は約80度
- 可視光専用で高画質です。

★他に赤外線対応タイプ (同サイズ、ライト無し) の PCC-721 (¥54,000) もあります。

大好評!! 赤外線対応カラー

- なんとカラーでありながら赤外線対応ですので、壁は高精細カラー画像、夜はそのま手撮り力になります。
- さらにピンボケレンズを採用したので、距離は完璧。薄さも19ミリを実現。
- 画質は家庭用ムービー同等以上です。

使用 CCD: 最低照度: 電圧: ビント等は、720と同様です。
赤外線照射距離: 約1~1.5m
付 属 品: 電池ケース オスメス変換アダプタ 透視用フィルター ACアダプタ



CCD カメラ周辺グッズ (すべて税込)

コンパクトサイズ UHFトランスミッター

映像と音声を家庭用テレビやビデオに電波で送ります。当社のカメラにワンタッチ接続。カメラの電源を共用できます。
サイズ: 85×50×30ミリ
飛 距 離: 約10~30m
●他に100mタイプTXU-10 (同サイズ ¥15,000) もあります。

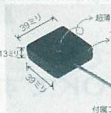
電波式電源ON/OFFリモコン

RM-100 ¥14,800
サイズ: 本 体 95×60×18ミリ
リモコン 70×35×15ミリ
飛 距 離: 約10~20m

- マイクユニット ¥4,500
音声をひらいてライン出力します。TVやビデオの音声入力や当社のトランスミッターに接続できます。電圧はカメラと共通又は00P。調整調整付。サイズ: 40×30×20ミリ コード1.2m
- 薄型赤外線投光器
IR-600 (照射距離約3~5m) ¥9,800
サイズ: 約5×8×2cm (照射方向は2cm方向)
IR-1500 (照射距離約5~10m) ¥15,000
サイズ: 約9×12×3cm (照射方向は3cm方向)
- 延長コード (電源と映像信号の延長)
2m (¥2,500) 5m (¥3,400)
10m (¥4,500) 20m (¥7,500)
- カメラ自動切替器 (スイッチャー) ¥27,000
サイズ: 縦7×横12×奥行30センチのコンパクトサイズ 電源: AC100V 接続: ビデオコード or M型ケーブル 機能: 最大4ch入力、カラ対応、速度リリウムで連続設定、任意chHOLD
- ACアダプタ (各種) ¥1,500
- カーアダプタ (各種) 安定化方式 ¥2,500

赤外線対応
コンパクトモノクロ

PMC-301 ¥19,800 (税込)



最新の光学技術で実現した超薄型ピンホールレンズを使用。赤外線対応。壁は高精細モノクロ、夜は暗視カメラとして使用可。(赤外ライト必要)
25万画素 CCD (Sony製) 0.5ルクス、DC8~12V 単3アルカリで長時間以上
付 属 品: 電池ケース、ビデオ変換アダプタ、透視用フィルター
★他に赤外線ライト付 PMC-303 (同サイズ ¥22,000) もあります。(DC10~12V動作) ライトは約1m

【ご注文方法】 電話、FAXの他、現金書留やパソコン通信 (PC-VAN、Nifty) でもお受けしております。
【お支払方法】 代金引換 (着払い)、現金書留、銀行振込を御利用下さい。送料として800円を加えて下さい。(代金引換の場合は、送料と手数料で1200円をお願いいたします。) パンフレット無料送付。

Pico techno ビコテクノ

お申込み 045-366-5163

【振込先】 横浜銀行 (三ツ橋支店)
普通 1186264 ビコテクノ
[I D] PC-VAN: PPM5370
Nifty: SGV02034
〒246 横浜市新谷区岡久町3414-18
FAX 045-366-5461
なお、お振込先は行っておりません。ご注意ください。

表紙デザイン/自遊舎編集部
本文デザイン/自遊舎編集部、みかづき社

●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下さい。
●造本には十分注意しておりますが、万一、落丁、乱丁などの不良品がありましたらお取替えます。☎03-3258-6261



特集

警察権力の各種手口! 国家権力の裏側を見る!
知られたくない警察の秘密教えます!

●パトカー/高速パトカーの内部を大公開! ●110番の謎
●カッターナイフで逮捕!? 銃刀法ってこんな法律 ●取調べから身を守る! 完全黙秘 ●覆面パトカー分類法! その種類と見分け方 ●緊急走行の正しいやり方 ●警察は盗聴している? ●警察の使っている無線機と通信システム他

4色カラー

- 暴走族には知られたくない!? 白黒パトカーの装備...151
- なつかしリグスペシャル 松下RXJ-751...152
- 簡易型携帯電話PHSの端末を紹介! ビジネスショウ95 TOKYOレポート...154
- 速報!! 第37回JARL総会写真レポート...156

2色カラー

- 情報満載・新製品紹介コーナー「OH! ニュー」...56
- 昭和のリグたち ベルコムLS-602...60
- 今月の改造① DJ-G5受信改造...62
- 今月の改造② DX-70送受信改造...64
- 片手で操作できるツインバンドハンディ・アルインコDJ-G5使用レポート...66

- アンテナにクリップするだけ 430MHz帯用ブースターで特小機をパワーアップする!!...68
- 外部アンテナ簡単増設! 携帯電話用変換ケーブル利用法...70
- C 460そっくりの台湾製ハンディ機CT-460使用レポート...72
- 反転秘話解説機内蔵MVT-8000使用レポート...74
- チケッター番どり...76
- PHSサービス開始目前...78
- 警消ビクトリアル...82

面白記事

- 読者による読者が作る読者のページABハウス...87
- 簡単工作シリーズ 「簡単に作れる移動用三脚の製作」(石橋哲治)...104
- DX-70でワッチするHF/50MHz帯...108
- 電子回路の基礎と応用 「三端子レギュレータを使いこなす」...114
- 速報! これがJARL総会全内容だ!!...159
- パーソナル無線の世界 入門からスペシャル機の使用まで...165
- プロの探偵術その2...174
- わかめの「私がラジコンを始めた場合」ひこうき篇④...178

好評連載

- Dr.伊東のA Bクリニック 「HFの運用に便利なアンテナ4バンド用ダイポール」...99
- 基本工具の選択 & 活用法 「あると便利な工具」...112
- A Bモノ好き探偵団...162
- ワールドバンドの冒険 「オランダで聴くNHK・日本で聴くオランダ」...170
- 衛星放送オモシロ物語 「欧州でも盛況な衛星放送」...172
- CS情報NOW...176
- AB流RV講座 「今年のカーナビは道路規制情報付きのマップ内蔵だ!」...180
- イカすキットの製作 「カラーパターンジェネレーターキットの製作」...183

知識の玉手箱

- 小型・軽量・高エネルギー密度が魅力! 次世代バッテリーとして注目されるリチウムイオン電池の正体を探る!...102
- 自分の無線機が通信指令センターに!? クロスバンドリピーターの原理と活用法...116
- のりもの無線面白全集...186
- 周波数NOW...191
- 署活系周波数一覧...199
- Q & A ABI10番...202
- Q & A ABI9番...204
- 今月の追試コーナー...206
- ABリサイクルボード...211
- バックナンバーガイド...129
- 全国イベントガイド...220
- 次号予告...211
- 編集後記...222

今月の

OH! ニュー

144MHz FM 50W シングルバンダー登場

アイコム様より、抜群の操作性と高信頼性を兼ね備したヘビービューティなシングルバンダー**IC-2000D**：価格**47,800円**が発売されます。簡単操作を実現する為に、搭載機能を厳選設計されています。フロントパネルのスイッチ/ツマミ類は、ほどよくスペースをとって最適位置に配置、しかも表示部にはポジティブの大型ディスプレイを装備し、すぐれた視認性を実現。また、天面パネル部に装備した大型放熱フィン、抜群の放熱効果を発揮します。 ☎06-792-4949



▲IC-2000D

144/430/1200MHz 3 バンドアンテナ

第一電波工業様より、144/430/1200MHz帯高利得 3バンドノンラジアルモービルアンテナ**SLIM GAINER AZ807MB**：価格**8600円**が発売されました。 ☎0492-35-7171

- 利得：2.15dBi(144MHz)/5.0dBi(430MHz)/8.6dBi(1200MHz)
- 耐入力：50W
- インピーダンス：50Ω
- VSWR：1.5以下
- 全長：0.79m
- 重量：130g
- 接合：M型
- 形式：1/2λノンラジアル(144MHz)/5/8λ 2段ノンラジアル(430MHz)/5/8λ 4段ノンラジアル(1200MHz)
- レピーター対応型
- 全方向回転ホイップ機構付
- リニアフェイズシフター採用
- 意匠登録出願済

▲AZ807MB



▼IC-S22



▼IC-S32



144/430MHzハンディ新発売

アイコム様より、「コンパクトさ」「操作性の良さ」「手頃な価格」の3条件を実現したFMトランシーバ**IC-S22/144MHz・IC-S32/430MHz**：価格未定が発売されます。ビギナーにも抵抗なく受け入れられるよう、高級感を重視しながら、ダウンサイジングを実行しています。また、基本的な交信を極力簡単に行えるようマイク・シンプルリモコン機能を搭載し、超簡単操作を実現するチャンネル表示機能で初心者へのグループ間などでの使用に最適です。 ☎06-792-4949

144/430MHzデュアルバンドFM10Wトランシーバ

アイコム様は、いかに運転に支障をきたすことなく、初心者でも簡単に操作できるかを追求した、2バンド独立周波数ダイヤルを装備した**IC-2350**：価格**74,800円・IC-2350D**：価格**84,800円**を発売します。フロントパネルにあたる光の変化が多い走行中でも、常に良好な視認性を確保できるようポジティブの大型ディスプレイを採用、昼夜を問わず、快適な運用ができます。さらにアイコム社、従来比約2倍の高速スキャンの搭載、送信機能、受信性能の強化、放熱対策、耐衝撃性、耐振動性についても抜群の信頼性を確保しています。 ☎06-792-4949

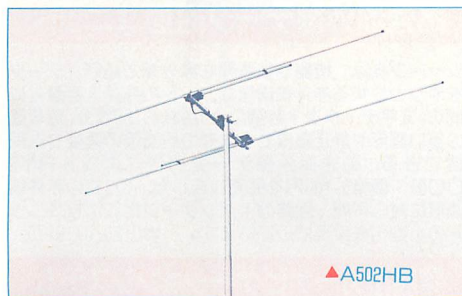
▼IC-2350



50MHz位相差給電タイプ2エレ

第一電波工業株より、アマチュア無線通信用50MHz位相差給電タイプ2エレアンテナ**A502HB**：8,800円が発売されます。位相差給電方式により効率の高い性能を発揮します。ブームエレメントに強固なアルミパイプを使用しているので風に対しても安心です。●ブーム径φ32mm、●エレメント径φ12.7mm。
☎0492-35-7171

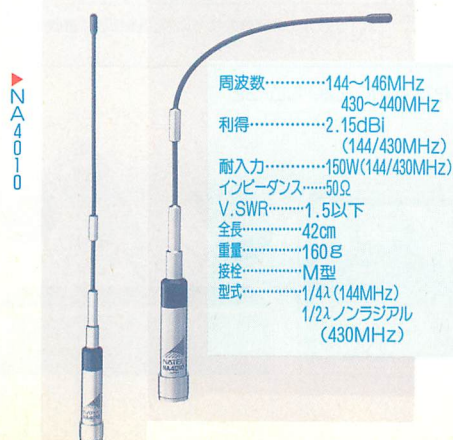
- 周波数範囲:50~53MHz●利得:6.3dBi●FB比:15dB以上●耐入力:400W(SSB)●インピーダンス:50Ω
- VSWR:1.5以下(無調整時50~52MHz)●受風面積:0.14㎡●電力半値幅:70度以下●回転半径:1550mm●接栓:M形●適合マスト径(mm):φ25~φ56
- 寸法:800×3000×85mm●重量:1.7kg



▲A502HB

144/430MHzソフトエレメント 高性能2バンドノンラジアルモービルアンテナ

株ナテックは、ソフトエレメント採用により弾力にすぐれている高性能2バンドノンラジアルモービルアンテナ**NA4010**：価格5,200円を発売しました。特殊耐震設計マッチユイル採用でオートバイ走行や、RV車などによる山林走行に対応し、高能率・低発熱を実現。飛びの良さと高耐入力を可能にしています。また、接栓センターピンは24K金メッキでコネクターロスが少なくなっています。☎0492-47-1181



- 周波数.....144~146MHz
430~440MHz
- 利得.....2.15dBi
(144/430MHz)
- 耐入力.....150W(144/430MHz)
- インピーダンス.....50Ω
- V.SWR.....1.5以下
- 全長.....42cm
- 重量.....160g
- 接栓.....M型
- 型式.....1/4λ(144MHz)
1/2λ ノンラジアル
(430MHz)

薄型強力吸盤コンパクトマグネットベース

第一電波工業株より、薄型強力吸盤コンパクトマグネットベース**K707P**：5,600円が発売されます。同軸ケーブル：2.5DQ-S4m・接栓：MJ-NP。環状吸盤と強力マグネットの組み合わせで理想的な外周保持力が得られます。☎0492-35-7171



▲K707P

モービルCDアダプタ/チャージャー新発売

八重洲無線より、FT-11/41/51をDC電源で使用したいというユーザの要望にこたえ、車のシガーライター用ソケット(DC12V)から電源を取る為の、モービルCDアダプタ/チャージャー**E-DC-12**：価格2,900円が発売されます。ノイズフィルターを内蔵し、トランシーバ本体にNi-cdバッテリーパックを装着した状態で使用。また、運用と同時にNi-cdバッテリーパックの自己放電を補うための補充電を行います。

☎03-3759-7111
▼E-DC-12



▲HB55

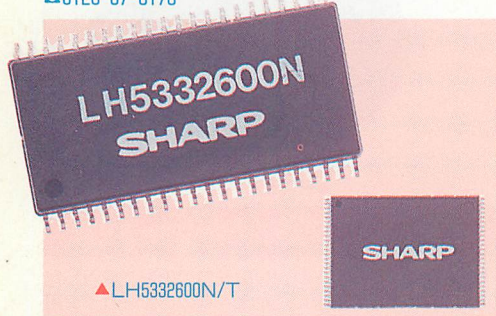
携帯電話・ハンディトランシーバ用ホルダー で車内スッキリ!

第一電波工業株は、携帯電話用モービルマウント(エアコン吹出口設置)**HB55**：2,900円と携帯電話用フックマウント(グローブボックスやウィンドーに引っかけて設置)**HB65**：2,900円を発売しました。HB55/HB65ともに便利なマイクハンガーとペンホルダーが付いています。☎0492-35-7171

高速マスクROM新発売

シャープ㈱より、32Mビットで業界最高速のアクセスタイム(最大100ns)を実現した、マスクROM LH5332600N/T: 価格4,000円が発売されます。44ピンSOPパッケージに加え、小型・薄型の44ピンTSOP(2方向にリードを出した薄型実装のICパッケージ)を採用、実装時の省スペース化により、搭載機器の小型軽量化に貢献しています。アクセスタイムが100nsのマスクROMについては、1M~32Mまでラインアップが取りそろえられています。

☎0120-07-8178



▲LH5332600N/T

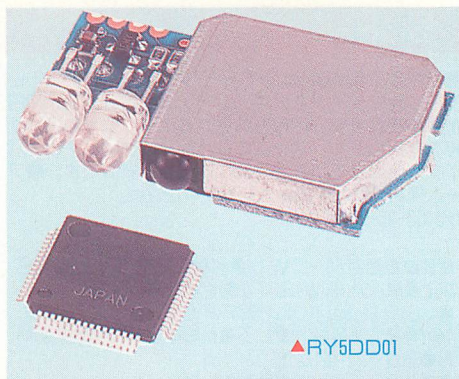
スピーカシステム用スタンド新発売

ボーズ㈱より、201シリーズと301シリーズ各スピーカシステムに対応する新しい床置きスタンドAS-2: 価格18,000円が発売されました。脚部の板はボトムをしぼった形状にするとともに逆八の字形に配置することで、定在波の解消など音響面での向上を図っています。

☎03-5489-1058



▼AS-2



▲RY5DD01

高速赤外線データ通信ユニット

シャープ㈱は、機器や装置間を赤外線で結び、データをやりとりする赤外線通信ユニットの高速大容量化に成功、文字データを1秒間にA4用紙約160枚分、情報量の多い図形や静止画像も今までの約35倍の速度で送受信できる、高速赤外線データ通信ユニットRY5DD01: 価格5,100円を発売しました。3方式の赤外線通信に対応可能、回路の1パッケージ化によりユニットの小型化を実現しています。

☎0120-07-8178

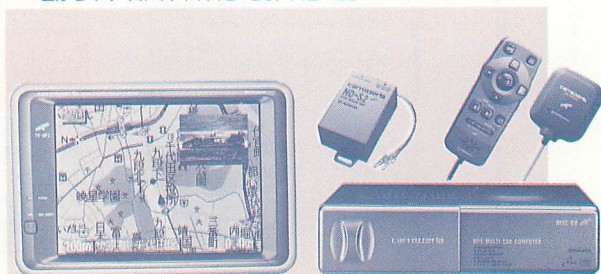
発展型カーナビゲーションシステム

パイオニア㈱は、ハード本体の買い替えなしにCD-ROMソフトを入れ替えたり、機能拡張ユニットを加えるだけで機能が進化する設計思想のカーナビゲーションを発売します。

☎03-3491-8181

GPS マルチカー コンピューター	AVIC-G8	138,000円	ソフトによる機能発展と将来のVICS等に対応する拡張端子を装備。6連奏タイプで低価格、小型化を実現し、取付性も向上
GPS カー コンピューター	AVIC-G7 II	119,000円	ソフトによる機能発展と将来のVICS等に対応する拡張端子を装備。1枚再生タイプ1 DINサイズでお求め易い価格を実現
ハイブリッド用 ジャイロセンサー ユニット	ND-S2	30,000円	本体に接続してナビゲーションを機能アップする拡張ユニット
6.5型液晶 TVパック	TV-XP7	168,000円	業界最大サイズの6.5型画面で薄型化を実現

▼左からTV-XP7、AVIC-G8、ND-S2



高性能カメラ一体型8ミリビデオ

京セラ様より、高い性能と多彩な機能を搭載したサムライビデオシリーズの最高機種**KX-V6**：価格188,000円が発売されます。光学式16倍ズームレンズにデジタル式で32倍までのズームを加え、遠くのをより大きく撮影することができ、光学方式の手ブレ補正機能、明るい場所でも見やすい18万画素カラー液晶ファインダー、LED透過型タッチパネル式VTR操作ボタン、編集に便利なRCタイムコード、各種警告をファインダー内に日本語で表示するお知らせメッセージなどの優れた機能を搭載しています。 ☎03-3797-4611



▲KX-V6

▼DS-B1



ダイヤトーン50周年記念モデルスピーカ

三菱電機様より、ダイヤトーン・スピーカシステム**DS-B1**：価格44,000円が新発売されます。高音質を追求し、独自のオール・コーン形2ウェイを採用、ユニット間のつながりが良く、自然な音楽再生を実現しています。また、低～中音域の駆動方式を、三菱社放送局用モニター・スピーカと同方式のウーファー・ダイレクト・コネクションを採用したことにより、特にボーカル帯域の高音質化を図っています。デザイン性の高い、バース・アイ調光沢キャビネットを採用、本物の木質感を追求しています。コンパクト設計です。 ☎03-3414-8011



▲ソニーVHSビデオカセット

VHSビデオカセット新発売

ソニー様より、磁性体を高密度充填する「ハイパッキング技術」や、テープ表面設計の工夫によりテープとヘッド摩擦を抑制する「トライボロジー技術」などの画質や耐久性への要求が厳しい放送局用ビデオテープの技術を用いた、高画質・高品質の**VHSビデオカセットVシリーズ**：価格別表参照が発売されます。映像の記録再生上、最も再現が難しいと言われている赤色も美しく再現することをコンセプトに赤いパッケージを採用、デザイン性を図っています。また、本体のラベルシートは、ジャンル・曜日・時間の欄があり、使い勝手を向上させています。 ☎03-5448-3311

ソニーVHSビデオカセット

VHSビデオカセット		(標準モード)	
「V」	T-30VF	30分	550円
	T-60VF	60分	570円
	T-120VF	120分	600円
	T-160VF	160分	980円
	3T-120VF (3巻バック)	120分	1,650円
	5T-120VF (5巻バック)	120分	2,750円
「Vハイグレード」	T-30VHGF	30分	630円
	T-60VHGF	60分	690円
	T-120VHGF	120分	720円
	T-160VHGF	160分	1,120円
	T-180VHGF	180分	1,490円
	2T-180VHGF (2巻バック)	180分	2,820円
「VスーパーVHS」	VXST-60VF	60分	780円
	VXST-120VF	120分	880円
	VXST-180VF	180分	1,760円
	3VXST-120VF (3巻バック)	120分	2,430円

4.4倍速6枚CD-ROMチェンジャー新発売

パイオニア様より、6枚のディスクをマガジンに収納して扱う**4.4倍速6枚CD-ROMチェンジャーDRM-624X**：価格74,800円が発売されました。一度に6枚のディスク装着が可能なマガジン方式を採用している為、ディスクを入れ替える手間が大幅に省け、同時にマガジンを増やしていくことで、多数のディスクの管理も簡単に行うことができます。また、4.4倍速の676 KB/secの高速データ転送速度を実現している為、デジタル画像をスムーズに再生できます。 ☎03-5434-3211





ベルコム
LS-602



Aちゃん、Bちゃんの
なつかしリグ談話室

昭和のリグたち

ベルコム

LS-602

当時はそそられた
50MHzモービル機

A 今月はひさしぶりにベルコム、日本電業をとりあげることにしよう。

B ベルコムとはシブイね。それで何を紹介するのかな？

A ああ。以前89年8月ではS B専用モービル機のライナーシリーズを紹介した。次に91年10月号ではかわいF Mのサムホイールハンディ機を紹介した。こんどはいま静かなブームと言われている50MHzのモービル機で、オールモードタイプのLS-602を取り上げることしよう。

B いや、イントロが長かったね、読む人が飽きちゃうよ。そういうえば、アマチュア無線家になりたてのころは、つい長話をしがちで、よくOMから叱られたものだったよ。

B いまでもHFなどでは一人で数分間独演会をしている局をよく聞くんよ。

A いま思うと恥ずかしいよ。相手も、話が長いと、どの話題に反応すればいいか面倒臭くなってくるからね。

B ショート、ショートで話題をボンボン投げかけ合うのがいいってことだね。

A まったくその通り。第3者がブレイクを入れられるように工夫することもVHF帯における交信の基本だと思うよ。

B この話題を出したってことは何か訳でも？

A 50MHzは、バンドの雰囲気があるから、深夜などのドラテラしたQSOが良く似合っているんだよね。

B そこから入っていくか。

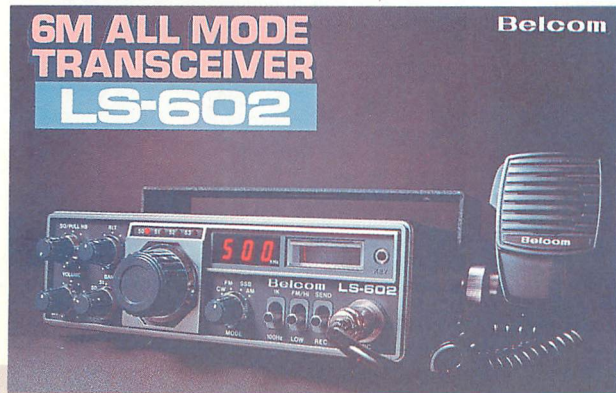
A そうですね、Eスポになると、打って変わったようにわきわきとバンド中が賑やかになるんだ。

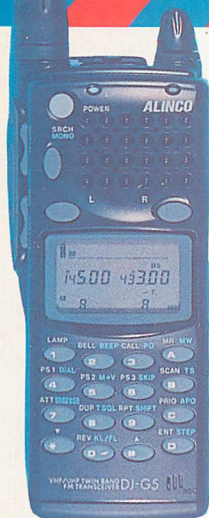
B それが面白くてバンドに居残っている連中が多いと聞くんよ。

A さて、50MHzのリグがアルインコから出た後、HF機に50MHzを加えたオールモードタイプHF機が2機種も出たね。これですます50MHz帯は安泰ということになる。

B Eスポ時に遠いパケットホスト局にアクセスもできるという楽しさもある。

A これはこのモービル機の特徴に入ろう。まずカタログから説明しよう。B5サイズ2つ折りで開くと幅40cmもの横長カタログになる。裏面はブロックダイヤグラム





スーパーチャンネル
スコープ搭載!

144/430MHz帯
ツインバンドハンディ機

受信改造方法
判明!!

アルインコ

DJ-G5

チャンネルモニター搭載の ツインバンドハンディ

アルインコから、チャンネルスコープ機能を搭載したツインバンドハンディ機「DJ-G5」が発売されました。最近の流行ともいえる大型のLCDディスプレイに、スーパーチャンネルスコープ機能(→L/Rともに計5チャンネルの使用状況をモニターする機能・モノバンド運用時は計11チャンネルまでモニタ

改造後受信範囲

Lチャンネル

108.000~173.995MHz
300.000~419.995MHz
420.000~479.995MHz

Rチャンネル

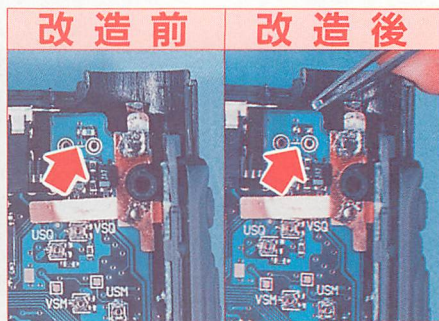
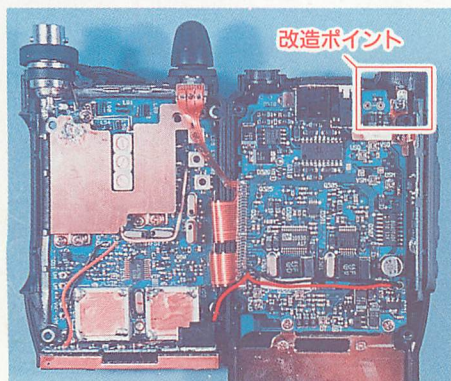
130.000~173.995MHz
420.000~479.995MHz
800.000~999.990MHz

可能)を搭載しているため、受信改造を行なえばコードレスホンや自動車電話の受信に重宝しそうです。

**受信改造は
0Ω抵抗を外すだけ**

受信改造することにより、工

ハード改造方法



裏にあるネジを4本外し本体を写真のような状態にする。改造ポイントは右上にあり、緑色の0Ω抵抗をハンダゴテで外す。

オールリセット法



▲ハード改造後はリセットが必要。電源OFF時にFキーを押しながら電源ON。

バンド切替法



▲Fキーを押しながら受信したいバンド切替ボタン(LまたはR)を目的のバンドが表示されるまで押す。

アバンドやコードレスホン、自動車電話が受信できるようになります。

改造方法はメインCPUボードの上部(POWERスイッチ付近)にあり、緑色をした0Ω抵抗(ジャンパ用)をハンダゴテで外した後、Fキーを押しながら電源ONでオールリセットすれば完了です。

L側(左)バンド切り替えは、Fキーを押しながらLを押すごとに145→360→430MHz帯と切り替わり、R側(右)バンドは、Fキーを押しながらRキーを押すごとに430→870→145MHzと切り替わります。

ちなみに、L側ではAM受信が可能で、切替はFキーを押しながら6キーを押します。なお、AM受信モード時はディスプレイにAという表示が出ます。

クロスバンドも可能だ

クロスバンドリピータは、0キーを押しながら電源ONで、解除する場合同じ操作が必要

です。

また、リピータのトーン周波数はFキー+8、シフト方向と周波数はFキー+9で設定できます。

AMモード設定法(Lチャンネルのみ)



▲Fキーを押しながら6キーを押す。解除も同じ操作も行なう。

送受信改造法
判明!!

コンパクトでセパレートも可能
アルインコ初のHF機は買い!?

HF+50MHz帯トランシーバ

アルインコ

DX-70S

アルインコ初のHF機は 50MHz帯も搭載

アルインコ初のHF機「DX-70」は、HF帯+50MHz帯をオールモードでカバーしたコンパクトなHF機です。

しかも、従来のHF機の価格で50MHz帯の送受信機能が含まれているのですから、とてもお買い得といえるでしょう。

送信改造は手強い!?

ノーマル時は150kHz~30MHz・50~54MHz帯の受信範囲ですが、送受信改造により30kHz~35MHz・45~60MHzの受信と、1.6~34MHz・46~

56.5MHzの送信が可能になりました。

改造ポイントはフロントパネルのボードにあり、一般的なチップの0Ω抵抗の取り外しだけでなく、チップ

抵抗の増設とランドをハンダシヨートするといった面倒な改造なので、初心者には難しいかも知れません。写真では分かりづらいと思うので、図を参考に慎重に作業しましょう。

また、取り外したチップパーツは再利用するのでなくさないように注意してください。

改造後送受信範囲

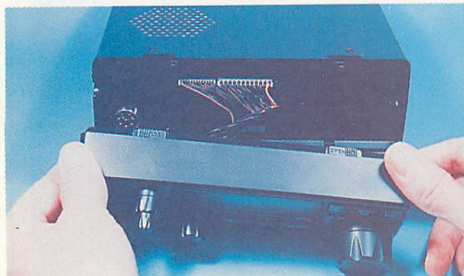
30kHz ~ 34.999MHz (RX)
45MHz ~ 59.999MHz (RX)
1.6MHz ~ 34.4MHz (TX)
46.1MHz ~ 56.5MHz (TX)

※送受信ロック範囲はバラツキがあるので、あくまでも参考として見てください。

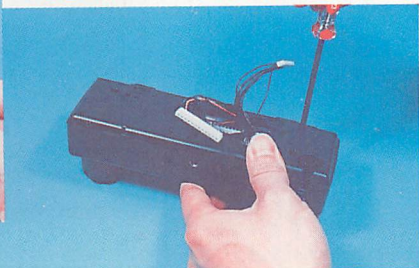
改造後はリセットが必要で、元通り組み立てたらFUNCキーを押しながら電源ONで完了です。

低予算でHFを 運用したい方にお勧め!

オプションによりセパレート化が可能な点やアンテナコネクタがHF帯と50MHz帯が独立



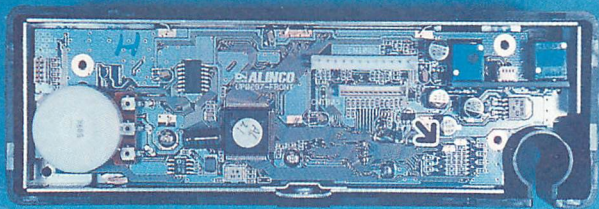
▲まずはフロントパネルを本体から分離します。コネクタ(2個ある)は丁寧に外してください。



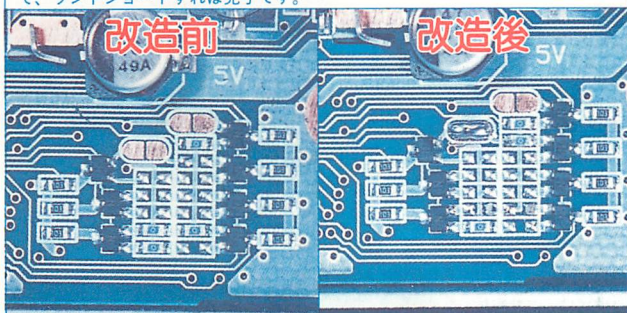
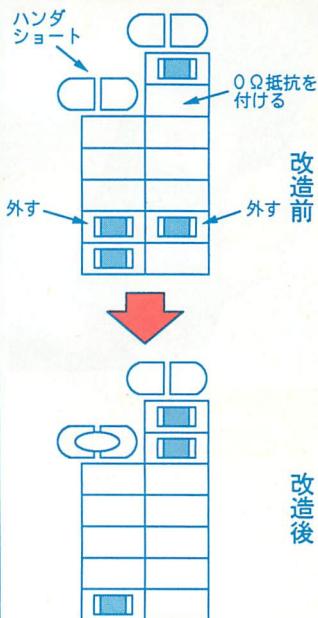
▲改造ポイントは裏から4箇所あるネジを外します。

DX-70S送受信改造方法判明!!

DX-70Sハード改造ポイント



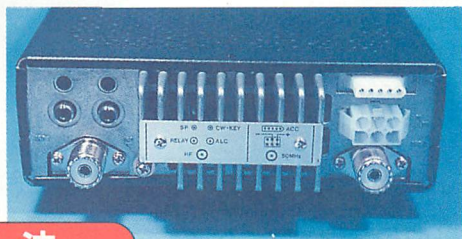
改造ポイントはフロントパネル内にある基板の右下にあります。右図のようにチップ抵抗を2個外し、そのいずれかを空きランドにハンダ付けします。そして、ランドショートすれば完了です。



している点など、初めてにしてはなかなかよい出来だと思えます。他社のよいところを取り入れ、しかも必要な機能だけを搭載しているので、操作性もまずまずといった感じです。

HFはやりたいが、予算がないという方や、とりあえずHFを体験してみたいといった初心

者にはピッタリの1台だといえるでしょう。



オプションでアンテナチューナ(¥29,800)や50MHz帯RFパワーアンプ(¥29,800)も用意されています。

気になる方は108ページの使用レポートも参考にしてください。

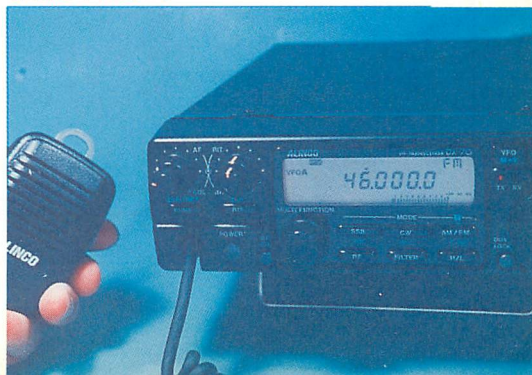
▲裏にはHF帯と50MHz帯のコネクタが用意されているため、個別のアンテナを立てることが可能です。

▼この周波数で送信実験する場合には、必ずダミーロードを使用してください。

オールリセット法



ハード改造後に元通り組み立て、電源OFF状態からファンクション(FUNC)キーを押しながら電源ONし、オールリセットします。写真のような表示になればOK。



アルインコDJ-G5使用レポート



▲ボリュームとスケルチは電子式となった。片手で操作できるため、操作性はさほど悪くない。
イッチも装備しています。

受信マニアにはうれしい チャンネルスコープ

アルインコ独自のチャンネルスコープ機能は、モノバンドハンディ機のGとZシリーズに搭載されていましたが、ツインバンドハンディ機に搭載されるのは初めてです。

L/R各バンド同時5チャンネルモニタが可能で、モノバンド時には11チャンネルまで可能で、スキャン機能と併用できます。

受信改造後は、エアバンドやコードレス、自動車電話帯といったオアシシバンドを網羅していますから、このチャンネルスコープ機能が大いに役立つこと

でしょう。

ただし、この機能を使用しているときは、5秒おきくらいに音声が一瞬途切れてしまうので、じっくりと聞きたいときにはSRCHキーを押して、チャンネルモニタ機能を解除しなければなりません（バーグラフ表示はSメータに変わる）。

チャンネルスコープはレベルに合わせて3段階表示なので、できれば液晶ディスプレイをTH79のようにドット式にし、細かな信号レベルの変化まで読み取れるようにしてもらえると有り難いのですが。

重箱の隅を 突くようだが...

ファンクションキーを使って操作する機能は緑色で書かれていますが、ファンクションキー自体がPTTスイッチやモニタ

と同じ色をしているため、初めて使う方には分かりにくいのも、同じ緑色にしてもらいたいものです。また、電源スイッチもイエスのようにオレンジにするなど、目立つような色にすればよいのではないかと思います。

周波数の入力は、はじめにENTキーを押してから行なうため、ダイレクト入力に慣れてしまっていると、ついついテンキーを押してしまいます。

性能が同じなら 個性で勝負する

肝心な受信感度も他社と変わらなくなっており、行き着くところまできたような感じがします。

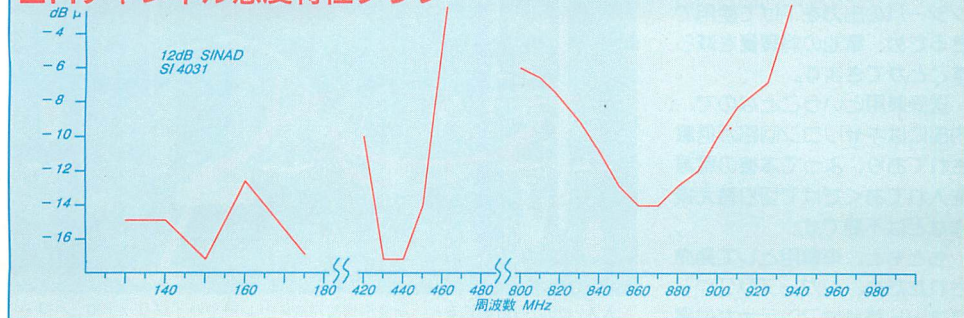
性能が同じとなると、メーカーイメージだけでなく、個性が選択ポイントなることは必至で、チャンネルスコープ機能はアルインコの大きな個性といえるでしょう。



▲▲コードレスホンや自動車電話の受信に重宝するチャンネルスコープ機能。モノバンド時には11チャンネルまで表示できる。



■Rチャンネル感度特性グラフ



読者投稿

420MHz帯特小機でも使えた!?

AORの430MHz帯パワーブースタ
アクティブアンテナAA-430を使えば
クラブをアンテナに取り付けるだけで
特小機でも1W以上の出力が得られる!

430MHz帯用ブースタで 特小機のパワーアップが可能!!

手軽に使える 送受信アンプが発売!

広帯域受信機でおなじみのエーオーアルから、「アクティブアンテナAA-430」が発売されました。

本機は、430MHz帯ハンディトランシーバのアンテナにカップリングするだけで送受信の電波を増幅してくれるといったものです。

よって、アンテナを取り外す手間が省けるだけでなく、トランシーバの出力を下げて使用できるため、電池の消費量を減らすことができます。

送受兼用ということなので、内部にはキャリアコン回路が搭載されており、よって本機の電源を入れておくだけで切り替え操作などは不要です。

もともと、車載用として発売されたため、シガープラグやマグネット基台付アンテナが付属

していました。

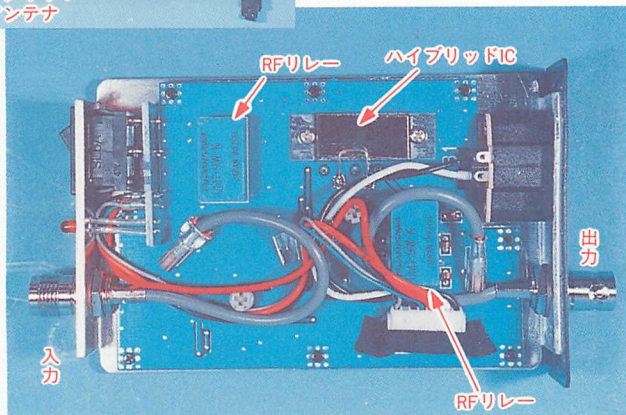
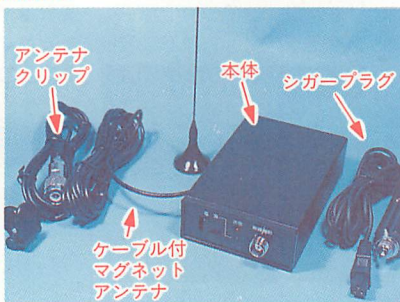
本体は比較的コンパクトで、狭い車内でも設置場所にも困りません。

マランツのC170に最適!

試しにマランツのC170に使用し、動作実験をしてみることにします(室内にて)。このC170は、モノバンドハンディ機でありながら430MHz帯で送信できますが、出力は数十mWです。

注意しなければならないのが、同一周波数を使用するため入力と出力が回り込まないように外部アンテナを設置する必要があるということです(出力が小さいので回り込んで壊れるということはないと思いますが)。アンテナを車外に取り付けるので、

▶ AA-430は本体だけでなく、シガープラグやアンテナなども付属しているため、すぐに使えるのがうれしい。



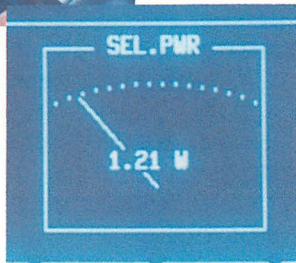
▲ AA-430の内部を見ると、送受信切替用RFリレーやハイブリッドIC(パワーアンプ)などがある。2個ある半固定抵抗は、キャリアコンのレベル調整とパワー調整用だと思われる。

アクティブアンテナで特小機をパワーアップ!!



◀ まずは430MHz帯で40mWの送信ができるC170のアンテナに取り付けてみる。本来なら根元に取り付けるべきだが、太くてクリップがはめられず、先端部分に取り付けた。

▼ C170の40mW入力で1.21mWが得られた。



問題は無いでしょう。

まずはカップリング用アンテナクリップをアンテナに取り付けます。送信出力やアンテナによっては、この取り付け場所によって動作しないことがあるため、確実に動作する位置に取り付けるようにします（根元の方がよい?）。

1W以上の出力が得られる!

40mW程度ではちょっと入力不足かなとも思ったのですが、PTTを押すと「カチッ」というリレーの音とともに、赤色のTXランプが点灯しました。

出力にパワー計をつなぎ、出力電力を測ってみると、約1.2Wの出力が得られました。C170の出力電力が40mWだったので、単純計算でいうと15dBのゲ

インがあることになります。実際にはもっとある（取説にはゲイン30dBと書かれていた）ので、トランスバからダイレクトに電力を供給しているわけではない（カップリングロス）ので、仕方ないところです。

特小機にも使えた!?

送信周波数の近い特小機に使用してみることにしました。特小機といえば、10mW出力ですから、15dBのゲインがあるとすれば、約200mWが得られることになります。

しかし、たったの10mWでは入力不足のようでキャリアコンガ

▼ このようにクリップの付いたケーブルと一緒に本体を持つのがポイント。こうすることで確実にキャリアコンガが動作してくれる。



▲ 実験に使用した特小機のアンテナは細く、根元に取り付けることが可能。



動作してくれません。

クリップの位置をいろいろと変えてみましたが、ケーブルロスもあるためかNGでした。

持ち方にコツがある!

ところが、付属の取り扱い説明書にあるような持ち方をする、1.16Wもの出力が得られたのです! どうやらケーブルの持ち方にポイントがあるようで、同軸ケーブルを本体にはわずかに一緒に持つことで、確実に動作してくれました（よくマニュアルを読んでから使いましょう）。

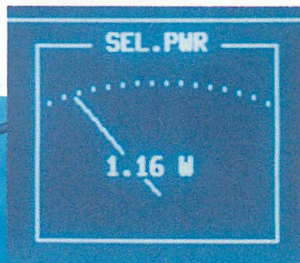
ドライブに使おう!

車を何台か連ねてのドライブ時に無線設備のない車に簡易的に使用するときなどは、なかなか重宝されると思われます。

しかも、特小機の10mWが1W以上までパワーアップできるので、モービルだけでなく、固定運用でも利用価値があるでしょう。

ちなみに、このAA-430は2万円以下で購入できる（ハムショップで取り扱っている）ということなので、パワーアップマニア? なら絶対に欲しい一品ですね。

（レポート/酒井徳夫）



▲ 特小機の10mWでも1.16Wが得られた。先の実験とさほど変わらないことから、1Wちょっとが出力の限界?

外部アンテナが簡単に増設できる!

高いお金を出してまで純正品を買う必要はない!
外部アンテナを付けるだけで通話品質の向上が可能

安藤雅俊



携帯電話用変換ケーブルの利用法

は携帯電話が圏外になってしまい、ほとんど使いものになりませんでした。

仕方なく、電波の入りやすい窓際に置いていたのですが、これでもたまに圏外表示になってしまうのです。

感度を上げるために外部アンテナを使おうかと思ったのですが、それ以外に高価な車載キットを購入しなければならず、ただでさえ値引率の悪いNTTドコモですから、貧乏な私にはそう簡単には手の出るものではありません。

用のアンテナ変換ケーブル「MIF-12」が3,500円で販売されていました(マルハマ製で定価は3,700円)。これがあれば、適当なアンテナを増設することができそうだなと思いました。

ところが、自分の持っているムーバP II HYPER(800デジタル)対応とは書かれておらず、お店の方に聞いても分からないとのこと。

まあ、値段も安かったので、「ものは試し」ということで購入しました。会社に帰って、自分の携帯に差し込むと、パッチリのようにです。実際には各社でコネクタの形状が異なるものの、この変換ケーブルのコネクタは、互換性を取れるような形状にしているためでしょう。

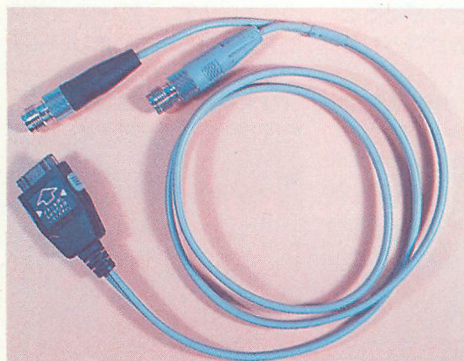
▲携帯電話用の変換ケーブルは、広帯域受信機で有名なマルハマ製。アナログ携帯電話用もあります。

携帯電話用の変換コネクタを発見!

私の働いている会社はオフィス街の2階にあるため、社内で

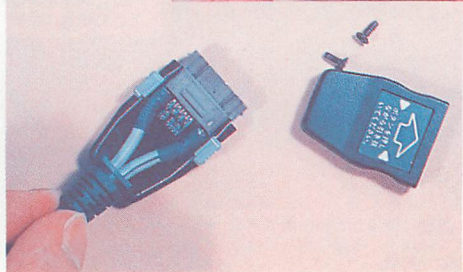
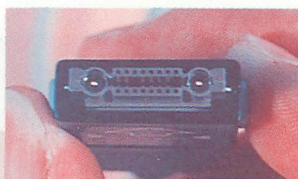
携帯電話用の変換ケーブルを発見!

たまたま前を通りかかった、秋葉原の小池無線で、携帯電話



▲TNCコネクタの黒は受信用で、グレーは送受兼用なので、アンテナを1本だけ接続する場合にはグレー側に付けるようにするとよいと思います。なお、TNC(オス)-BNC(メス)変換コネクタを使用してアンテナへ接続しました。

▼当然のことながら、配線はRF部分(同軸ケーブル)だけで、データや電源部分などは未配線です。



携帯電話用変換ケーブルの利用法

ちなみに、アナログ用の変換ケーブルも同じ値段で販売されていた。

アマチュア用のアンテナでも効果大!

屋外に建てたアマチュア無線用アンテナ (144/430MHz帯送信・受信は800MHz対応) に接続してみました。すると、今まで圏外表示だったのが、Sメータが2つも上がり、通話が良好にできるようになったのです!

ケーブルがじゃまだという話もありますが、社内にいるときは特別持ち歩かないので、別に気にならないでしょう。

注意しなければならないのは、どちらのコネクタにアンテナを接続するかです。ケーブルに付いたコネクタには色分けがしてあります。黒は受信用で、グレーは送受兼用となっています。

黒に接続すると、Sメータは触れるのですが、通話ができません。これは、移動側の位置登録ができないためです。

ですから、アンテナを1本しか使用しない場合にはグレー側に接続することです。

1.5Gでも効果あり!

AB編集部員が持っていた東京デジタルホンのDP-141 (松下通信) にも使用可能で、1.5GHzという高い周波数にもかかわらず、効果がありました (同じアンテナを使用)。

もし、みなさんのなかでも電波環境が悪くてお悩みの方は、ぜひともこの方法を試してみてください。車で効果があると思います。

また、このケーブルがあれば、送受信アンプを増設することが



できますね。送信はアンプ入手の問題から増設は難しいとしても、受信はスワロー誘電のプリアンプキットなどを黒側のコネクタに取り付けるだけなので、実験してみる価値はあると思います。

この変換ケーブルの取り扱い店ですが、本誌広告にもあるバックスラジオやシンワ無線などでも購入できるようですが、ただ

◀◀800デジタルの携帯電話機に接続し、効果があるか確かめてみました。すると、圏外だったのが写真のようになるまでSメータが上がりました。着信だけでなく、通話も良好になったのです!



し、対応機種が限られていますから、よく調べてから購入するようにしてください。



◀◀1.5G デジタルの方はケーブルロスが多いらしく、800MHz帯ほどの効果は得られませんでした。

輸入430MHz帯トランシーバ

CT-460

使用レポート

400~470MHzで

送信可能!

C460ハックのハンディ機が発売!
無改造で広帯域送受信が可能だ!

CT-160に続き CT-460が発売!

今年の3月号で予想した通り、430MHzモノバンドハンディ機「CT-460」が発売されます。やはりよいものはコピーされる運命にあるのでしょうか?

このCT-460は3月号でご紹介した144MHz帯ハンディ機「CT-160」の430MHz版で、同一筐体を使用しています。

内部はCT-160同様、日本製と比べると非常に陳腐な作りで「もう少しなんとなかなるだろ!」といたいところですが、台湾製ということを考えればこんなものでも十分合格点でしょうか? それにしても、もう少しオリジナリティーを出してもよいのではないかと思うほどマランツのC460そっくりです。

これだけの技術力があれば全

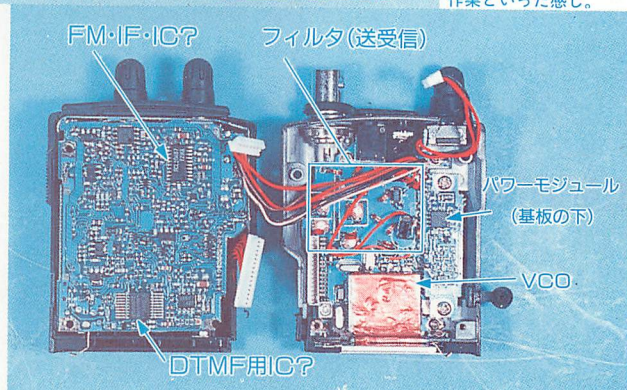
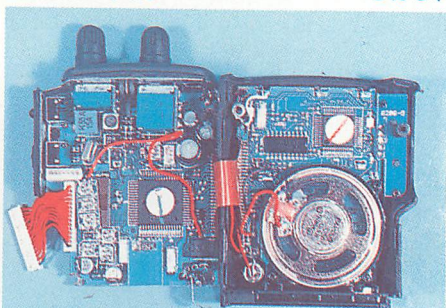
く新しい無線機を製造開発できるでしょうが、あくまでもコピーにこだわるところが何と台湾製品ですね。

300&800MHz帯の
受信が可能だ!

しかし、今回のCT-460には

CT-160ではなかった300MHz帯と800MHz帯の受信が購入時から可能になっています(送信と同じく、受信改造の必要なし)。

◀▶基板のパーツレイアウトもC460そっくりだが、各配線のハンダ付けが難で、まさに手作業といった感じ。



■CT-460の送受信範囲

表示範囲	300.000~499.995MHz 800.000~999.995MHz
受信ロック範囲	334.750~471.000MHz 800.000~899.995MHz
送信ロック範囲	400.000~472.000MHz

本家のC460が受信可能なのですから、当然のことなのですが、CT-160のオプションコンバータユニットの発想にはビップリしていたので逆にいえば手抜きといえるかもしれませんが...

送信改造は超簡単!?

送信改造はいたって簡単で、アクションバンド始まって以来の出来事です（CT-160もそうでしたけど）。

その改造方法とは、CT-460を買ってきたら、付属のニッカドバッテリーパックを装着するだけ!。これで改造完了です。

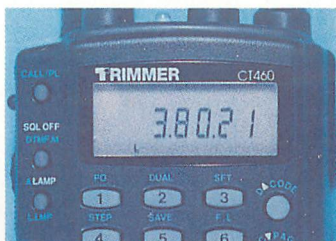
無改造でアマチュアバンド外で電波が出てしまうのです（要するに、改造の必要はありません）。特小機の422MHz帯でもバリバリパワーが出ます。送信範囲はPLLのロック範囲で400~470MHzくらいです。

外部電源を接続すると、ロック範囲内で3.5~5Wのパワーが得られました。

800MHz帯は感度が悪い!

受信範囲は、300MHz帯ではコードレスホン帯を充分にカバーしていますし、800MHz帯も自動車電話やパーソナル無線も受信できますから、聞きたいところはカバーしているといつてよいでしょう。

300MHz帯は400MHz帯と同

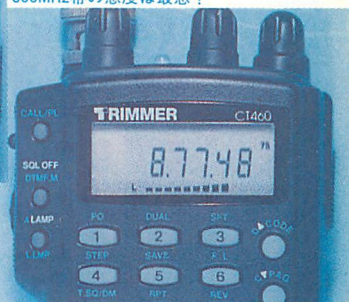


様、思っていたよりも感度がよく、とても驚いてしまったのですが、800MHz帯の受信感度はお世辞にもよいとはいえません。まさにオマケとして付いた機能なので、購入しようと考えている方は期待しない方がよいでしょう。

各種設定もマランツと同じ

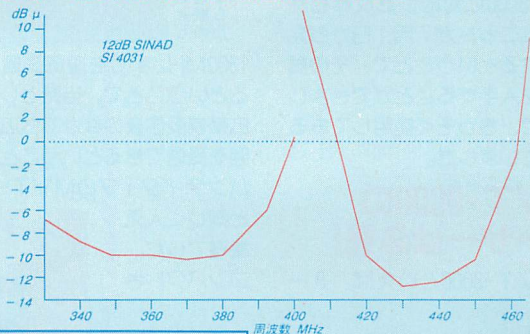
周波数の5ケタ入力法も

◀▼無改造でコードレスホンや自動車電話帯の受信も可能だ。ただし、800MHz帯の感度は最悪?

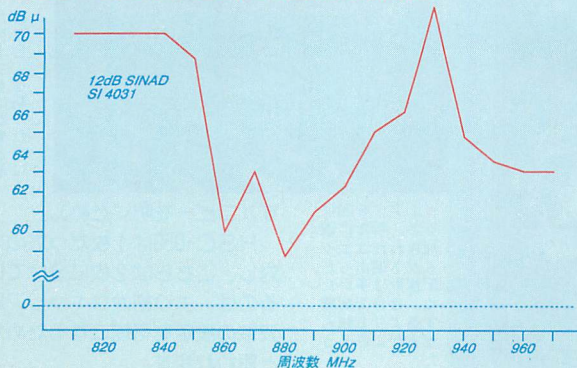


「F」+「0」、「F」+「0」、「8」0と同じです。クローン機能は「F」+「0」、PTT ONで約1分間DTMFを送出します。その他の隠しコマンドも本家C460と全く同じで、オリジナルティーのかけらもないほどのコ

■300/400MHz帯受信感度特性



■800/900MHz帯受信感度特性



ピー製品です。

もつとも気になる価格ですが、4万円弱で販売されているようです。今となつてはオフバンド送信できるトランシーバは貴重品ともいえますから、その手の筋の人なら買っても損はないでしょう。

ただし、マニュアルは中国語で、なんとなく理解できるのですが、使いこなすにはC460のマニュアルを購入しておきましょう。

キャリア周波数は
2.8kHzから4.2kHzまで
可変可能!

反転秘話解読機能内蔵 MTV-8000使用レポート

面倒なコマンド操作不要でキャリアの調整も簡単!

秘話解読機能を搭載した MVT-8000が登場!

今年の2月号でシンワ無線から発売されている反転秘話解読ユニットを「CAMNIS HSC-050」に搭載する記事を紹介しましたが、新たにユビテルのMVT-8000に対応した反転秘話解読ユニットが7月1日から発売されるということで、その試作品を入手することができましたので、さっそく使用してみることにしました。

MVT-8000の ユーザーは必見!

MVT-8000といえば、8～

▶車載用としてだけでなく、固定用としても使えるMVT-8000。受信機は比較的安く入手できるので、今なら比較的

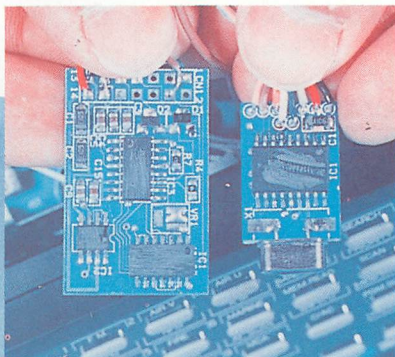
1300MHzまでを連続受信できるということ、当時としては広帯域受信機のなかでも広い範囲を受信できるということから、ハンディタイプのMVT-7000と同じく人気機種でした。コンパクトさ



が受けて車載用だけでなく、固定用としても最適な受信機として、現在でも使用しているユーザーは多いと思います。

実際にMV

T-8000の内部を見てみると、フラットパッケージICが実装されたボードが2枚ほど新たに追加されています。ICの型番は削り取られているため不明で

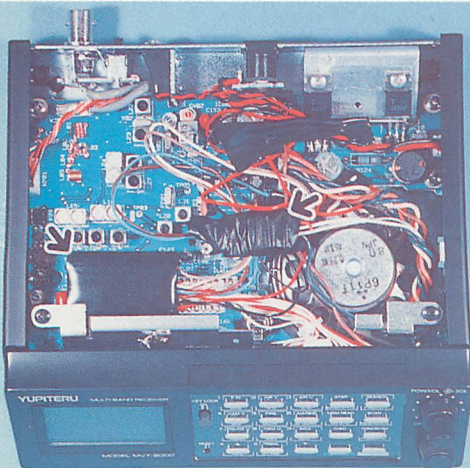


▶ユニットを覆っていたテープをはがすと基板が見える。主要ICはコピーを防ぐために

◀上ボタンを開けると、新たに追加されたユニットが2個あった。配線数は多いため、自分で配線するよりも頼んだ方がよさそう

す(コピーを防ぐため)。

HSC-050は1枚だったのに対し、こちらは2枚に分けているのは、より細かなキャリア周波数の設定を可能にするためだと思います。





これらの電源は5Vの三端子レギュレータからもらっています。

操作性もなかなかよく 運転中でも楽に設定可能

外見からは、反転秘話機能のON/OFFスイッチらしきものは見当りません。それもそのはず、既存のキーロック(KEY LOCK)スイッチを利用し、解読機能のON/OFFを行なうためです。

キーロックONにすると、スピーカーから小さな音でキャリア周波数が聞こえてきます。

肝心なキャリア周波数の設定は、ロータリーエンコーダ(周波数などの調整つまみ)で行な

です。MTV-8000の欠点になってしまいうのですが、スピーカの口径が小さいために明瞭度が悪いので、解読した音声聞きづらいといった欠点があります。できれば外部スピーカを使用しましょう。

キーロックは不要?

欠点といえば、キーロックされているために反転秘話機能をONにしているときは周波数の変更などができず、キーロックの解除を頻繁に行なう必要があるということです。慣れてしまえば気にならないことだと思いますが、



▲キャリア周波数はロータリーエンコーダで行なう。キーロック状態なので、このつまみを回しても周波数は変わらない。逆にいえば、周波数を変えるためにはキーロックを解除する必要がありますということです。

固定タイプの受信機の場合、キーロックを使うことは少ないので、この機能を殺してしまい、解読機能のON/OFF(ロータリーエンコーダとキャリア周波数の切り替え用)だけにしてしまった方がよいのではないかと思います(せめて▲/▼キーだけは使えるようにして欲しい)。

車載用として使おう!

いずれにしても、車載用として使える受信機には解読機能が内蔵されたものがなかったので、主に車での受信に使用する方にお勧めしたい製品です。



▲反転秘話のかかったコードレスを受信後、キーロックスイッチをONにする。すると、解読された音声聞こえる。正しく解読されていない場合には、キャリア周波数の調整が必要。

います。これなら面倒なコマンド操作は必要ないので、運転中でも楽に設定できます。

キャリア周波数は2.8~4.3kHzまで可変可能だということなので、たいいていのコードレスホンの反転秘話解読が可能となることでしょう。

実際にアンテナを接続し、コードレスホンを受信してみると、しっかりと解読してくれました。キャリア漏れは比較的小さい方



▲外付タイプの解読機並みの性能を持っているので、どうせ買うなら、内蔵タイプの方がベストだ。

秘話ユニットの価格は15,000円ということですが、取り付けに自信のない方は、あらかじめ内蔵されたものを購入するか、工賃はかかるものの、取り付けてもらおうとよいでしょう。

シンワ無線
滋賀県野洲郡中主町木部930
☎0775-89-2378

人気アイドルのコンサートも
S席で見れる!?

チケット一番どりがあれば
どんなチケットも一番めり!?

あなたの代わりに電話を何度もかけなおし
相手とつながるとブザーでお知らせ!

チケット取りが楽になる リダイヤル装置が発売!

コンサートやミュージカルといったチケットを予約する際、電話機にあるリダイヤル機能はかかすことのできないものです。ところが、昔ながらのダイヤル式電話（黒電話など）を使用している人にとっては、絶対に不利で、わざわざ公衆電話でかけている多いことでしょう（その方がつながりやすいという噂もありますけど）。

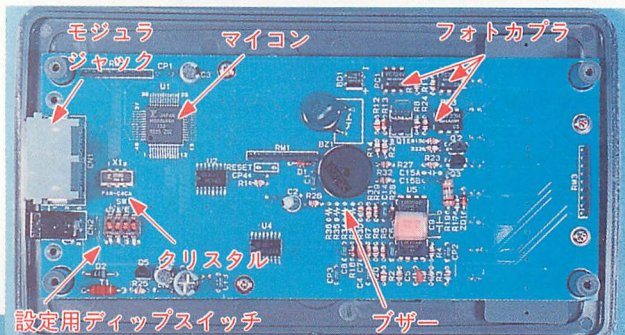
しかも、人気のあるものになると電話が殺到するため、ずっと話中であることが多く、何度

も同じ番号をダイヤルするのは面倒（疲れる!）なので、途中であきらめてしまうこともありました。

たとえば、プッシュホンを使用していたとしても、話中のたびにリダイヤルボタンを押すの

も面倒な作業です。

そのような方のニーズに応え、㈱ミヨシからチケット取りに便利なリダイヤルシステム「チケット一番どり RS-108」が発売されました。これは、自分に代わって電話をリダイヤルして



▲ミドリ電子から発売されているチケット一番どりの大きさは電話機くらい。ボタンの間隔もかなりあるので操作性もまずまず。

▲取説には分解しないでくださいとありますが、ちょっとだけのぞいてみることにしました。リダイヤルや電話番号のメモリはマイコン1個で行なっているようです。

くれるうえに、つながるとブザーで知らせてくれる便利な装置です。これを使って電話をかければ、つながるまでゆったりと待機できるのです。

**メモリ機能により
複数の番号もリダイヤル**

登録できる電話番号は全部で8通りで、複数の電話番号を選

チケット取りが楽になるリダイヤルシステム

押し、順番にかける機能まで内蔵されています。

ですから「チケットぴあ」のように電話番号が2通り以上ある場合には、交互にかけてくれるのです。

かけなおすタイミングですが、1分間隔ということなので、ちよつと遅いという気もしますが、

本機は電話回線と電話機の間に挿入して使用しますが、ダイヤル種別（プッシュカダイヤルか）と速度（10または20パルス）を設定しなければなりません。今使っている電話機の通りに設定するか、実際に本機を使って電話をかけて確かめます。

メモリの方法ですが、登録ボタン→電話番号（14ケタまで）→個別ボタン（1～8）→登録ボタンで完了です。

電話をかける場合には、個別ボタン→フックボタンでかけることができます。

非常時にも活躍!

本機は何もチケット取りだけの使用に限りません。たとえば、

▼電話回線と電話機の間に挿入する形で使います。電話をかける場合は、電話機の手話器を置いたままで、本機のフックボタンでオン・オフします。

若い女性などは電話好きですから、長電話でなかなかつながらないことが多いですよね。やっとの思いで愛の告白をしようと決心したのに話中では、時間が経つにつれ不安（男と長電話か？）が募り、その意気込みも薄れてしまうでしょう。



◀これからは、チケット取りも楽しくなりますね。友人に勧めてみては？

▶まずは回線種別に合わせてダイヤル速度を設定しましょう。マイナスイバなどで行ないましょう。



AB編集部も質問の電話ですべての回線がふさがってしまうことが多々ありますから、そのようなときに本機を使えば、つながるまでのイライラも解消できるはず?

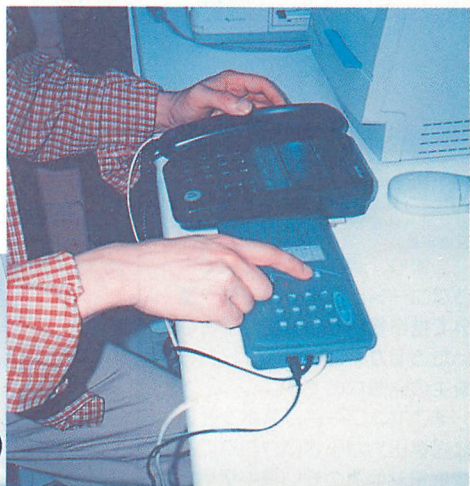
なお、登録している番号であれば、個別ボタンとフックボタンで

けて電話がかけられるため、お年寄りや子供でも簡単に電話をかけることができます。非常時にもよいでしょう。

しいていえば、リダイヤルの時間間隔を自分で設定できるようにするとおもしろいと思うのですが。また、ACアダプタが抜けたり、停電になると登録した番号が消えてしまうので、バックアップ機能も欲しいところです。

どうせなら、電話機として製品化しても、それはそれでおもしろかったのではないのでしょうか?

ここで紹介したチケット一歩の定価は29,800円ですが、16,800円前後で購入できるようです。



▲電話がかかるとブザーが鳴って知らせてくれるので、電話機の手話器を取って話をします。本機は話中以外(呼び出し音が鳴っている場合)にもブザーが鳴ります。





3分間40円の簡易型携帯電話 PHSサービスいよいよ開始

携帯電話のユーザーとは利用者層分割？

編集部

PHSサービス 7月からスタート

PHS（パーソナル・ハンディホン・システム、簡易型携帯電話）のサービスが、この7月からいよいよ実用化されます。

PHSというのは、基本的には、コードレス電話のデジタル版（現行のコードレスホンのほとんどは、アナログ方式）といえます。

総合デジタル通信網）の交換機とPHS事業者の基地局をつなぐことにより、実現されました。

周波数は1.9GHz帯

PHSで使用する周波数は、1.8~1.9GHzと、かなり高い周波数となっています。周波数ステップは300MHzと、余裕を持った帯域に設定されています。そうすると、ずいぶん使用できるチャンネルが限られますが、

▶東京晴海にある国際見本市会場の公衆電話（パーソナル）に、一つのアンテナのカバー範囲は1000~2000m。



▲NTTのデジタルコードレスホンDC-R2100。PHSは基本的には、コードレスホンのデジタル版。このDC-R2100は、家庭用PHSとして、NTT加入電話と互換可能。

つまり、現在使われているようなコードレスホンの子機を屋外で携帯電話として使用できないだろうか、というのがPHS誕生の発想なのです。

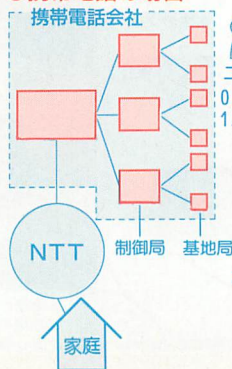
そこで、コードレスホン並みに送信出力が小さいかわりに、家庭電話並みの安い携帯電話となるよう開発されてきたのです。そしてNTTのISDN回線（→

デジタル方式なので、1つの周波数で3局の通信が可能なのです。また、出力はわずか10mW。電波の届く範囲が狭く（100~200m）、1つの基

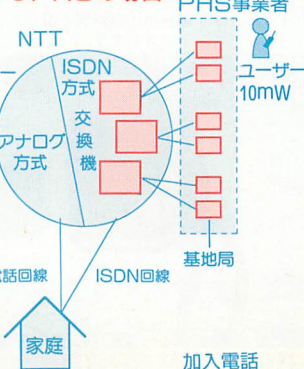
地局でカバーできる範囲が小さくなるため、基地局を細かく設置でき、同じ周波数を使用できる局が多くなるというメリットもあります。基地局の数で、周波数の少なさをカバーできるのです。PHS基地局のアンテナは、ビルの屋上などを利用して事業者ごとに設置されます。

■通信の仕組み

●携帯電話の場合



●PHSの場合



このような小出力では、基地数をかなり増やさなければならず、エリアの拡大が進まないのではないかと心配する人もいるでしょう。そんなユーザーの心配に応えるため、DDI系では、「PHS端末の10mWという小出力でも、離れた基地局まで電波を届かせる技術を開発し、一つの基地局でカバーできる範囲が500m程度まで可能」

(DDI広報担当の話)となつているとのこと。基地局の出力は500mW。まず大出力でエリアを広げ、ユーザーが増えたら、更に細かくエリアを設定して、周波数を増やしていく方針です。

出力が10mWと小電力であることは、当然バッテリーの持ちにも関

係してきます。現行の携帯電話と比較した場合、携帯電話では、待ち受け時間は大きいバッテリーで最大200時間程度ですが、PHSなら最低でも100時間近く、機種によっては400時間の機種まであります。しかも、携帯電話より小さいバッテリーで可能なので、携帯端末として一番の魅力である、小さい・軽いが実現されるのです。

伝送容量は32kbps

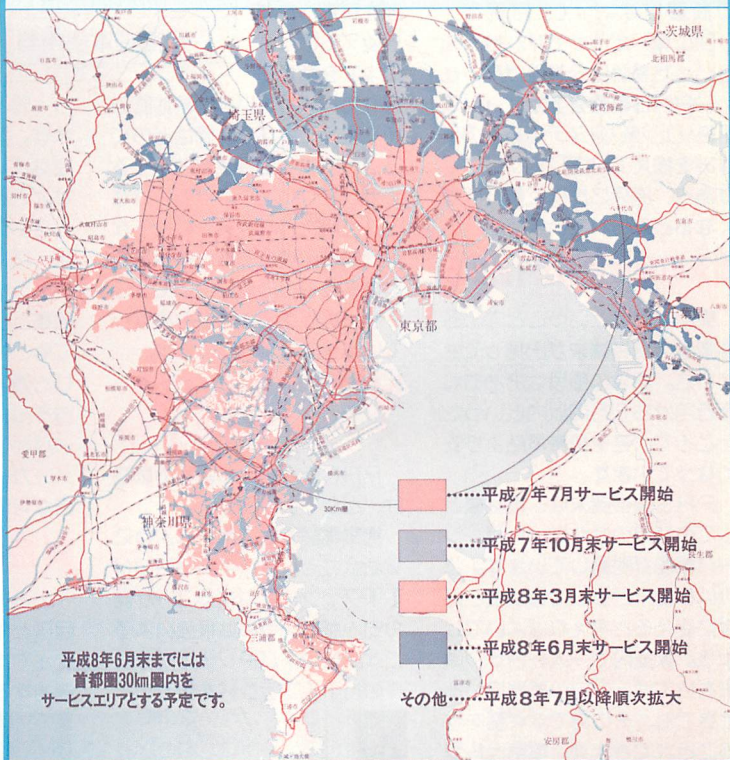
PHSの特長は、伝送容量の大きさにもあります。携帯電話の伝送容量はデジタルで最大11.2kbpsです。PHSは32kbpsで、伝送できるデータ量が多く

なることから、音質の良さや、高速データ通信や画像通信が可能になるとして期待されているところです。

小さく軽い、画像伝送もできるというPHSですが、もちろん、いいことばかりではありません。

PHSの一番の問題点は、**高速移動体**(→電車、自動車など高速で移動する乗り物)で使用できないことです。これは、まったく通話ができないということではありません。1つの基地局の範囲内であれば、どんなに速いスピードで移動しても、通信することは可能です。しかし、いけません、1つの基地局でカバーできる範囲が狭いため、

■NTTパーソナルサービスエリア図



▲アンテナが設置されれば、地下街でも利用が可能に。地下街など公共性の高い所では、各事業者の足並みが揃わなくては設置も進まず、現在のところ停滞中。

高速で移動するような場合は、頻繁に基地局の切り換えが行われることになってしまいます。それで、高速移動体での使用は不向きなのです。

PHSは、地下街でも使用で

きることがウリの1つですが、現在のところ「地下街の基地局の設置はまだ」（5月現在、DDI広報）だそうです。地下街といった場所は公共性が高いため、PHS事業者3社（→NTT系・DDI系・アステル系）の足並みを揃えて設置していく必要があり、屋外に比べて普及は遅くなると見られています。

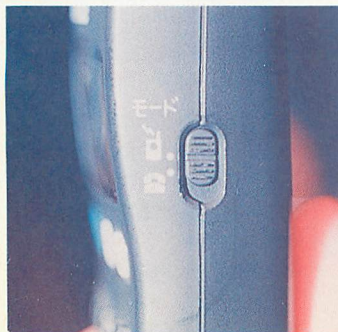
端末の値段は3万円台から

実用化間近ということで、各事業者の携帯端末が出揃ってきました。端末の値段はおおむね3万円から5万円以内といったところで、若干携帯電話より安くなっています。

PHS携帯端末は、電話機としての利用のほかに、トランシーバ機能が附属しています。これは、端末どうして特小機と同様に使えると考えればよいでしょう。家庭内で一人一台ずつ端末を持てば、各自の部屋にいるときでも、その場ですぐ話することができます。電話とトランシーバ機能の切り換えは、切り換えスイッチで行います。

気になる性能ですが、編集部で試した限りでは、音質はなかなかクリアなようです。歩き回りながらしゃべる程度なら、問

▼PHS端末は携帯電話としてだけでなく、トランシーバとしても利用できる。この機種には、電話とトランシーバのモード切り換えが側面にある。



■PHS料金表

しかし、広範囲を移動しながら使えるのか、途中で会話が途

切れてしまわないか、基地局の切り換えに要する時間はどのくらいか、本当に周波数は足りるのか、きちんとつながるのかなど、実用化されないとわからない問題も山積みです。事業者側では、これらの点について、ユーザーの声を聞きながら改善していく意向を示しています。

NTTのキャリアか メーカーブランドか

PHS売り込みの各社の戦略は、どうでしょうか。

携帯電話でも特徴的なように、電話会社としての実績を持つNTTブランドに対するユーザー側の安心感というのは根強いようです。NTTパーソナルでは、このNTTブランドを生かし、



▲DDI系は、メーカーブランドで端末を販売。DDI系に属し、共通LSIを搭載した端末には「αPHS」のマークを表示し、異なるメーカー間でも互換性があることを示している。

キャリアブランド（→端末のブランド表示が、PHS事業者名前で売り出します。一方、DDI系では、メーカーブランド中心で売り出し、各メーカー共通のLSI（→大規模集積回路。ICの一種）を搭載し、各メー

新規加入料	7,200円
月額基本使用料	2,700円

カー間との互換性を持たせています。互換性のあるDDI系の機種は「αPHS」と表示されます。この互換性により、「αPHS」の表示のある機種であれば、将来、家庭でデジタルコードレスホンとして使用するとき、親機と子機が同一メーカーでなくても、NTT加入電話回線を通じて通信が可能となります。もちろん、子機どうしをトランシーバとして使用する时候にも、メーカーの異なる子機間での通信が可能となります。

料金は3分40円

小さい・軽いのに他にPHSの目玉ともいえる特長は、料金の安さです。7月からサービスを開始するNTTパーソナル系と

DDI系では、料金設定が公表されました。

月額基本料金は2,700円。3分間通話料金は、市内料金が40円。携帯電話と比べて、かなり安く設定されています。料金は、

現在のところDDI系が安くくなっていますが、NTTパーソナル系もそのうち下げてくることは、十分期待できます。

DDI東京ポケットの料金設定をみると、東京23区外から30kmまでという広範囲わたって均一50円になっています。この30kmというのは、東京に勤務している人の居住地域。通勤・通学圏



10月からサービスが開始されるアステル東京のPHS端末は、ブランド名はアステル、連続通話時間は約4時間、連続待ち受け時間は100時間以上となっている。

用ができないため、アクティブに活動するビジネスマンや車利用の多い人は携帯電話のほうが便利だからです。一方、在宅労働者や子供など、日常の行動範囲がある程度限定されている人は、PHSのほうが安くて便利でしょう。

PHSの登場は、各自のニーズによって選択できる幅を拡大したといえます。

しかし、実際PHSが果して使いものになるかどうか、疑問視する声強いことも確かです。対抗意識上もあるのでしょうか、某携帯電話会社の技術者の中に

を一つの区域として捕らえています。昼と夜では、人口が極端に違う首都圏の特徴を考慮した料金設定なのです。これは、DDI東京ポケットの料金設定の特徴です。

20kmを超える地域に電話を掛けるときには、公衆電話から掛けるよりも、PHSから掛けたほうが安くなっています。

携帯電話と競合?

料金などを携帯電話と比較するとPHSの方が安く、また、小型で携帯に便利なわけですが、じゃあ、携帯電話のユーザがPHSに切り換えるかというと、事業者側の予測としては、そうでもないようです。携帯電話とPHS利用者層は分かれるだろうというのが、一般的な予測で

す。というのも、先にあるように、PHSは高速移動体での利

■PHS電話料金表

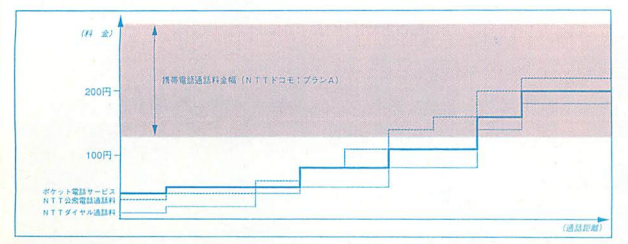
●「PHS→PHS」「PHS→加入電話」「加入電話→PHS」の場合

事業者	時間帯	距離	市内	隣接	20kmまで	20km超～30kmまで	30km超～60kmまで	60km超～100kmまで	100km超～160kmまで	160km～
NTTパーソナル	昼間平日 (午前8:00～午後7:00)		40円	60円	100円	140円	200円			
	夜間(午後7:00～午後11:00)		40円	60円	80円	100円	140円			
	土曜・日曜・祝日		40円	60円	70円	90円	120円			
	深夜・早朝 (午後11:00～午前8:00)		40円	60円	70円	90円	120円			
DDI東京ポケット	昼間平日 (午前8:00～午後7:00)		40円		50円	80円	110円	160円	200円	
	夜間(午後7:00～午後11:00)		40円		50円	70円	80円	100円	120円	
	土曜・日曜・祝日		40円		50円	70円	80円	100円	120円	
	深夜・早朝 (午後11:00～午前8:00)		40円		40円	50円	60円	80円	100円	

●「公衆電話→PHS」の場合

時間帯	距離	市内	隣接	20kmまで	20km超～30kmまで	30km超～60kmまで	60km超～100kmまで	100km超～160kmまで	160km～
昼間平日 (午前8:00～午後7:00)		60円 (30秒)	120円 (15秒)	140円 (13秒)	180円 (10秒)	220円 (8.5秒)	240円 (7.5秒)	260円 (7秒)	
夜間(午後7:00～午後11:00)		60円 (30秒)	100円 (18秒)		130円 (14秒)			170円 (11秒)	
土曜・日曜・祝日		60円 (30秒)	100円 (18秒)		120円 (15秒)			160円 (11.5秒)	
深夜・早朝 (午後11:00～午前8:00)		60円 (30秒)	100円 (18秒)						

■各種電話料金比較 (3分間通話)



は「PHSのエリアはかなりザル。全国のエリアを埋め尽くすには、かなりのお金と時間がかかる」とPHSの拡大は進まないだろうとみる人もいます。また、PHSのアンテナをめぐってメーカーの間で熱い闘いが繰り広げられているようです。

さて、何かと話題のPHS。今後の展開が注目されます。

警消

PICTORIAL

昭和62年から 京都市消防局本部庁舎
運用が開始されて
もうすぐ改良システムに
全面更新予定

京都市消防局の 現行無線指令システム紹介

京都市／平本 輝夫



関西の消防資料を発見

この資料、編集部で今月号の警察特集を行うために以前の未掲載資料箱を捜していたところ発見したものです。投稿者の平本さんにとっては今頃の掲載？ とびっくりするやらあきれるやらというところではないでしょうか。

以前行った1990年1月号のキャンペーンの応募で送られてきたもののようです。残念ながら選には漏れてしまったようで、警消関連資料保存袋に直行したものと思われる。

▼京都市消防局の通信指令台（広報パンフレットより）。

さて、この資料は京都市消防局が消防無線指令設備を一新した当時に作られた広報資料で、このシステムは現在でも稼働中です。

おおよそ消防の通信指令システムは10年前後をメドに全面更新されるようです。

各自治体で更新時期が違いますので、最新指令システムとでは最大10年のシステムの機能差が発生してしまうのはいたしかたないことです。

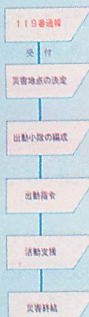
京都市では、98年春からさらにより良いシステムでの運用をするためにシステムの更新を計画しています。



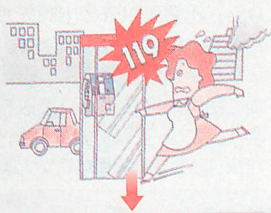
業務処理機能

限害管制処理は「災害情報の受付」に始まり、「災害地区の決定」、「消防隊の編成」、「出動指令」などを経て「災害の終結」に至ります。

「消防指令システム」ではこれらの処理をコンピュータを使って迅速・確実に行います。



災害地点の決定



①データによる災害地点決定



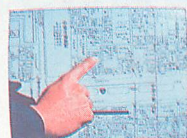
11) 票の交付に随順して、投票者のC(サトウ・ハチロー)には満願は授けられず満願の無いとして、その満願の無いの理由が記載されるものとなる。国選法にもある「何として」に「通り」の「り」の字が加えられなくなる。

「何として」通り「り」の字にも手紙の宛先のように宛先が郵便番号と住所となる「住所郵便のり」として、宛先を記載することを必要とするに比べて、四角い封は実用郵便の封に比べて、そのことを授けられる必要がなくなるに比べて、その満願の無い理由、この理由の文字の「り」の字が加えられるに比べて、その満願の無い理由となるものと比べて、

より正確に、そして1秒でも早く



②地圖面入力



「明治時代にスラムの大きな発展の一つは「地租増大」の現象です。4図が「スラム」に表裏されて、是地増大で天宮地帯を見つけた場合には、地代増大の傾向を数で表わすだけで、天宮地帯を500メー
 ーとにより確定するため、同時に「明治時代」の地代増大の傾向を数で表わすだけで、天宮地帯を500メー

③発信地表示システム

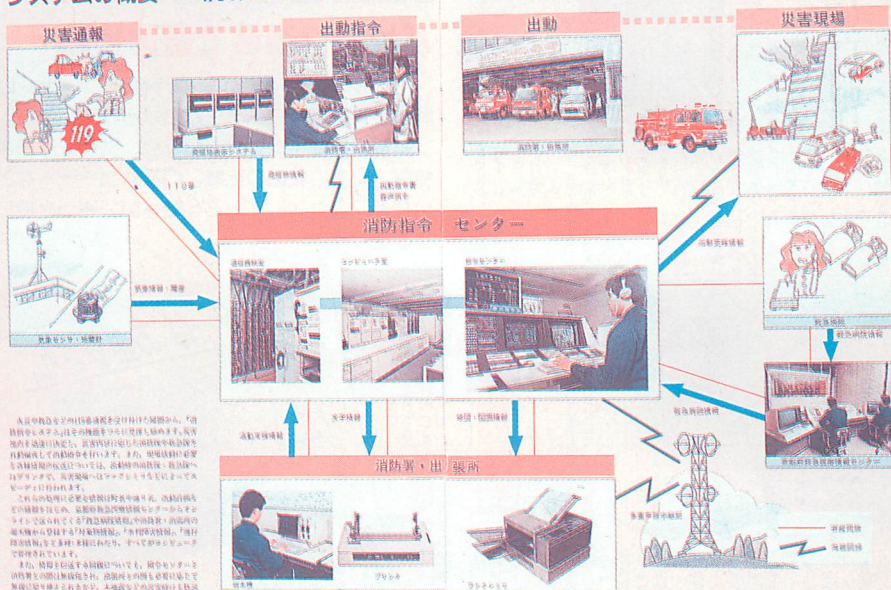


▲広報パンフレットから、119番発信場所表示システムの説明部分。

システムの概要

情報のネットワークで

あなたを災害から守ります



▲広報パンフレットから、消防無線指令システムの説明部分

現行システムの特徴

広報パンフレットによると当時最新の指令システムでしたが、以下のとおり、現場の活動を支援する素晴らしい機能です。

★119番入電時に発信場所がコンピュータで把握
でき、迅速な出動ができる

★救急指令では刻々変化する救急病院の受け入れ
状況が把握でき搬送のたらい回しが防止できる

- 98年の設備更新による改良点は以下のとおり。

またデータ通信による画像での無線指令で、車両に目標地図などを直接送れるシステムも採用します。このGPS・AVM指令システムは神戸・北九州・福岡市で稼働中で、大阪市も導入の予定です。

県警の各種イベント、講習会、交通取り締まり情報、交番広報紙の転載、Q&Aコーナーなど、いちどアクセスしてみてください。きっと役に立つはずです。

司会者としても番組に登場する鈴木交番所長、愛知県半田市南末広町、末広交番で

赴任したのを機にスタートした。鈴木さんは手づくりりがモットー。番組で使うパネルの絵は小学六年の娘さんが描く。「案を考えるのは楽しいし、伝えたいことはいっぱいある」と笑顔で話した。

半田市は酒造業が盛ん。末広交番はそれにふさわしく酒蔵をイメージしたデザインになっており、一角には落ち着いた応接セットを置いて住民の相談に応じる。

木所長は「今後も地域に溶け込む活動をしていきたい」と意気盛んだ。

半田市」と協力して地域に密着した防犯情報や警察活動を紹介する番組を独自に制作し、評判になっている。番組ではCATVが収録した交番所長とのインタビューが中心で、交番所長がこの春、県警初の女性交番所長として、六月から三回、三十分クけいさつだより」の名で、六月から三回、三十分の鈴木美季警部補（心）。

▶中日新聞5月2日
付け、春日井のCATVに現
職警部補がキャスターで出演との記事

「何かご用ですか」。無
わりさんの笑顔が――
大津市馬場の大津翼

画面には、いつものおまされた「インテリジェ

Detective James J. Connelley
 of the New York City Police
 Department, looking out from
 a window.

APR 22 1968

▲中日新聞昨年11月24日付けの記事で、交番の異色おまわりさん特集のうちテレビ関連のところをピックアップ。

84 ● ACTION BAND

中日新聞 5月2日
 付け、春日井のキャスターで出演との記事。

吉田 明の交番写真集

先月号も編集部の手合で私のコーナーが無くなってしまうしました。このごろ印象が薄いあとも不満タラタラですが、とにかく始めましょう。

今月号の写真は、おなじみのリポーターの警視88さん、乗り物コーナーの逆巻さんなどから提

供されたものを紹介します。

皆さんからの交番写真投稿、編集部ともどもお待ちしております。

交番のことが新聞に載った切り抜きなども歓迎します。新聞そのものと日付、新聞名を付記して編集部までお送りください。交番コーナーまたはいろいろなコーナーに掲載させていただきます(全員掲載とはいきませんのであしからず)。



▲この駐在所は江戸川区の春江町にある江戸川PSの椿町駐在所です。バイクと自家用車の取り合わせが面白い。この写真のほかに別アングルのものをいただきました。写真提供はユカ・ハッキネンさん。なおこの方は以前パトカー情報を当コーナーに投稿いただいた方です。その節はありがとうございました。

警視88さんからの提供。地元調布管内のPBシリーズ。調布のPSのすぐそばのためか常時不在表示でした。6月現在どうなっているかは不明です。



▲次は乗り物コーナーの逆巻さんからいただいたもの。上毛高駅前のソバにあった沼田警察署、上毛高原交番。非無線パトカーとデジタル無線用八木アンテナが立っていました。山小屋風ですが、旭日章の位置がかなり上にあるのが変わっています。



▲続いて逆巻さんから。東京都電の荒川遊園地前のPB。ミニもモダンなデザインです。



▲つづいて西調布駅近くの石上原PB・コンクリート打ちっぱなしの無機質な印象。広報パネルの位置が面白い。左右の拡声スピーカーと中央の赤灯も面白い。

AB HOUSE

●ハムフェアに行きますよ。今年はお金いっぱい持って行くぞー(愛知県/MASK)



いろいろと!

●1: 大中古市場にハズレたので「絶対に買うもんか!」といていたのに、またつい買ってしまった。2: しかし反骨の精神が薄れてしまったなあと思ってもいます。ABよがんばれ! 3: Xが、モービルに付けたリグから出る「雑音」(スピーカから出る音声のこと→決してノイズではない)がうるさいという、スイッチを切ってしまうので困った。4: リグを受信機代わりにモービルに付けているが、リレーを使ってモービルのエンジンスタートと同時にスキャンに入るといようになってリグはマランツしかない。これはなんとかならないものだろうか。他のメーカーさん。そうじゃないといちいちスキャンボタンを押さなきゃいけない。面倒なんです。

(岐阜県/匿名希望)

[表の声] みなさんこんにちは! リグのスイッチを切られてしまうのは強烈ですね。匿名さんは怒らないのかなあ。僕だったら怒ると思うな。

[裏の声] みなさんこんばんは! 表の声は怒るのか。へへ。俺はどうだろう。

そのときの気分かもしれない。その女とその先、下心ムンムンなら怒らない。怒って気分を害されたら困るもの。そうでなくても怒らないな。だって俺にとっては無線より女の方が大事だもん。

趣味は?

●今春、高校に入学し、自己紹介をする場面が数多くあった。「趣味は?」と聞かれ、胸を張って「アマチュア無線です」と答えると「じゃあ盗聴とかしてるの?」といわれた。その場で無線について2時間位演説してやろうかと思ったけど、先輩だったので「してません」の一言



♪どうでもいいことだ! アプラーは小ものときどきおバカに女の子をばちめちめされたことがある!

♪編集部のみなさん! 僕の高校から編集部まで歩いていける近道! まで学校の近くに編集部があります! いいですか?

♪有沢優香さんのイラストとてもかわいい! おこがれちゃいました!

♪編集部のみなさん! 載せろ〜のせてくれ〜(byアプラー)

(東京都/アクティー)

でやめといた。

(栃木県/北高のSAX吹き)

[表の声] そうなんだ、最近この手の話が増えているんだ。アマチュア無線を心から愛している人にとっては苦痛だよな。どうしてこういうふうになってしまったのだろう。本誌にも責任があると思うけれど、どうしてもアマチュア無線を正しく理解してくれない。鬼編の話だと、昔アマチュア無線をやっていたといったら「スパイ」扱いされたことがあるらしい。大きなアンテナをあげているだけで後ろ指をさされるようだったといっていた。だから相当昔からこのような話はあったみたい

広帯域受信機

欲しいっすー!!

AR8000, PR-1300A,

MVT-7000 x x x。

とりあえずC50!

をゲットしようか

なあー...

コールサインも

欲しいなあー。

うひい——

どないしま

ひよっ?!

ABを
年間購読
します!
よろしくネ

(茨城県/鑑 美和子)

だけれど、最近ではその正しく理解されない傾向がどんどん強くなってきたみたい。

DAT修理 その後!

●ポータブルDAT (TC D-D7) 修理のその後です。話し合いをした結果、部品代¥12000ほどを会社が受持ち、私は技術料¥6000~¥7000ほどを払うことで決着した。しかし、修理して直っても、今はまだいいが、また1年とか2年経って同じことを繰り返すのではないかな不安が残る。その辺について聞いてみたが、おそらくないだろうという程度の回答しかなかった。欠陥があるのなら改良されていることを望む。やはり新製品(私が買った当時)というのは初めのうちトラブルが出るのは仕方のないことなのだろうか。とはいえ、こういうことは実際に買って使ってみないことには分からないので、ユーザーにとって難しい選択だと思った。



(東京都/森 弘樹)

(神奈川県/和泉 洋一)

「裏の声」よかったのかどうかは分からないが、修理費をまけてくれたということはよかったね。でもまけたということは、その修理についてはメーカーの方でも責任があると考えているのだろうね。ということとは、完全に欠陥? ということになるのかなあ。ユーザーにとって難しい選択といったけど、ユーザーは各種商品を選択することはできるけど、欠陥があるかないかなんてことは見極めることはできない。商品としてあると、

ABハウス

受信も飽きてきたので、そろそろアマチュア無線の免許(4級)を取ろうと思っています。でも、今年は大学受験があるので、はかして今年中(高校を卒業するまで)に取るのどうかな?

'95.5. 連がみ

(群馬県/連 からみ)

どれでもまず信用して買うから、その後、欠陥が発見されたら速やかにその欠陥を無料で修理して、安心して使えるようにしてもらいたいものだね。

1995年の目標!

●固定局100W⇔QRO。モバイル局も50W⇔QRO。アンテナは自立式のタワーを建てて、フルバンドオールモードでカバーして…。おっとその前にジャンボ宝くじ1等賞を当てなければ…。うっ! むなし。

(熊本県/9207)

「裏の声」当たるっていいね。もしだよ、もしも当たったら、AB編集部にかかおみやげ持って遊びに来てね。

あんたは一体!

●自分は高専の技術職員である。学校等で研究しているものは90%は使いものにならないものばかりだ。あまりにも税金の無駄使いでやってらんないよ。結局、学生に製作させて先生は結

募集その壱 シャック見せて！

●あなたのご自慢のシャックを見せて下さい。シャックの写真と写真説明、簡単なコメントを付けて「ABハウス・シャック写真」係までお送りください。このコーナーで掲載させていただきます。採用者にはマガジンランド特製テレカを贈らせていただきます。



(愛知県/たまお)

部ではもう準備にかかっています。それと豪華プレゼント。これも期待できますよ。

7MHzのアンテナ

●7MHzでの移動運用が楽しく、時間があれば各街を回っています。そんなとき一番困るのが、アンテナの設置。モービルアンテナだと手軽なのはいいのですが、飛びがもう一つ。やはりDPということになります。今月号(編集部注：5月号)のDr.伊東ABクリニック、すごく参考になりました。

(和歌山県/中瀬 和義)

[表の声] ACコードを引き裂いて簡単にダイボールを作ることができます。フルフル丸めれ



(福岡県/有沢 優香)

果だけをもらう。ハンダ付けや旋盤を使えない先生もいる。AB読め！ もっと自分の手で物を作ってみるといい。作る心が分かるよ。「一芸は能じゃない」という先生もいる。それならあんたは一体何ができるというのだ！ 社会に対してケンを売るつもりか！

(富山県/TOPGUN)

[裏の声] ちよつとだけ疑問をいってもいいかなあ。先生ってその教えていることは何でもできなければいけないのかなあ。そりゃあできないより、できた方がいいに決まってるけど、教育する、教える技術は身に付いているんじゃないのかなあ。例えばさ、スポーツのコーチは昔その選手でなければならぬということはないはず。できなくても教えることはできるはず。

絵を描けなくても、理論的には絵を描く方法は教えることができる。技術を持っていなくても技術論の講義はできる。このように先生は教えるための教育学は身に付けている。とはいつてみても、習う方としては、尊敬できるいい先生に習いたいよね。大学と違って先生を生徒が選ぶことができないんだもんね。とにかく最近ではサラリーマン先生が多すぎるよ。

100号！

●4月号ABトーク、秋田県の日野さんの意見に賛成。103号～116号あたりは毎号NTT特集になりますね。蛇足ながら1996年1月号第100号は、単なる100号なんてはすはないですね。表紙は「奉納100番供養塔」+SW101。そして100番秘話解説成功記事が載らなくてはABの100号記念号とはいえないのではないだろうか。

(東京都/平野 悟)

[表の声] 本誌100号記念特集はすごい特集を企画しております。また、すごいプレゼントもいっぱい(これ本当)用意しますので、この号だけは買い忘れたりしないでください。

[木村編集長] 本当にすごい企画なんです。年末に向けて編集



ば、移動にも便利で、移動先で張ればいいのです。エレメントに硬いものを選ぶと、移動そのものが大変になります。

〔裏の声〕移動先のアマチュア局を突然訪問して、アンテナだけ貸してもらおうと、アンテナの問題はクリアされます。でもすごい迷惑かも。鬼編だとその奥さん借りたりしてね。うそうそ、ごめんなさい親分!

していた自衛隊の通信機が忘れられず、この年齢になっても昔をなつかしく思います。お願いですが、自衛隊無線機またはアメリカ米軍USマリンの特集または別冊等を企画していただけないでしょうか。

(東京都/藤井 享)

〔表の声〕企画としては面白いのではないのでしょうか。以前他の出版社から軍用無線機の本が

もっと分かりやすくして欲しいだけで、記事がつまらないわけではありませんから編集部さん、がっかりしないようにしてください。私は元自衛官で、昔不眠不休で使用

で短波受信機を通販していますよね。これらのラジオはどっしりとした重量感があるし、中波用ジャイロアンテナが付いている機能もあり、すでに絶滅した? 日本メーカー製のBCLラジオを思わせ、ラジオ・オタクの私としては、なかなか購入意欲をそそられるのです。東京都の遠山さん同様、私も思わず1台衝動買いしてしまいました。

しかし、このラジオを買ったが最後、チューニングで地獄を見ます。ところが私には強い味方があるのです。OM諸氏や覚えてる? デジタルマーカ発振器を! デジタル表示された周波数で信号を送信する機器で、これさえあればどんな安いアナログ受信機もデジタル直読可能。松下電器(RD9800)とミズホ無線(DX555)が発売されていましたが、受信機フェチなら、ぜひ揃えたいアイテムですよ。さあ近所の電気屋さんに頼んで、倉庫を探してもらいましょう。

(宮城県/高橋 諭)

〔表の声〕最近BCLに関するおハガキが多くなりました。やはり面白いことはずっとファンでいてくれるのですよね。世界中の放送が聞こえてくるのですから、やはりスケールが大きい趣味です。もっと多くの人々が興味を持ってもらいたい趣味です。さて、この手のラジオはおっしゃるようにチューニングが大変かもしれません。大変というのは周波数を直読することができないので、目的の周波数を細かく読むのが大変ということ。細かく読めないということは目的の放送局を的確に受信することができないということです。しかし慣れてくるとこれ



軍用無線機!

●初めてハガキを出します。面白くない記事を3つあげて! とこのハガキに書くようになっていますが、私の場合、説明を

んとした知識を持ってしっかりと執筆ができる方がいれば最高なのですが…。

受信機フェチ!

●いろいろな所から1万円以下

募集その貳 美女読者写真

●女性読者の方の写真を募集します。自選他薦を問いません。男性読者の彼女紹介でもけっこうです。簡単なコメントを付けて「ABハウス美女読者写真」係までお送りください。採用者には当社特製テレカを贈らせていただきます。

る。そこでサフィックスにはこんなものを付けては？ というので、面白いものがあつたら、お教えてください。例：AXT=アクセルターン。OCK=おい、ちょっと、こら！ SWR=サントリー・ウィスキー・リザーブ。などです。

(秋田県/近藤 康夫)

[裏の声] OUT=おっさん、アンプル、とっつあん。AGF=味の素ゼネラルフーズ。DBP=デコボコ、ボロボロ、ボン



(長野県/ガロジエウ)

まあコワイわ！ いやいや「カおり」泣いちゃうから！ あれ？

某CH!

●もうラルキーに関することは誌面に掲載しないでほしいです。ちなみに私はここ数年間某CH以外ではパーソナルでしゃべったことがありません。ですから、リニアおよびANTまでそのCHに合わせて作ってありますので、それ以外ではマッチングしないんです。

(愛知県/電波障害男)

[裏の声] そうですね。もうやめましょうか。でもさ、特定のチャンネルしか出ないから他のことは関係ないということでは、いろいろな問題はなーんにも解決しないと思うのですが、まあ電波障害男さんのご意見ということにしておきます。

安全神話!

●6月号の小竹さんの「プラスマガン」のことについて、裏の声さんは「今の日本でおよそ武器に…必要性は感じない」とあった。しかしこ最近急速に日本のイメージは悪い方へと反転してしまった。もはや日本は安全ではなくなってしまっている。AB6月号ではこのことに

TKS FR UR RPT JONU-FM



いつも大好きだった「ハマラジ」のラジオが、
たった1年半で終了した...

祝! 松戸タービ開港
KEIARENへ行こう!!
(by. アンドレ)



(千葉県/アンドレ)

くそ オヤジ!

●少し前の話ですが、私がエアーガンを購入したときのことです。買ってわずか3日間で壊れてしまいました(壊したのは

ない)。私はさっそく保証書を持って、銃を購入した店へ行ってみたのですが、そのオヤジは私に何といったと思います。「直すには金がかかるから、買った方が安くなる」。なんて保証書持ってるのに! その店に火災ピン投げ込んでやりたい気持ちでした。

(東京都/後藤 佑介)

[裏の声] 「くそ」とはお下品な「おくそ」といいなさい。火災ピンだなんて、なんて怖いことを考えるお方なのでしょう。

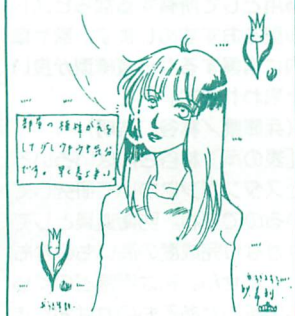
もこれで面白くなってくるものです。マーカーという武器も強力です。昔、アマチュア無線機の周波数表示がまだアナログだった頃、マーカーはダイヤルの目盛りの校正用には絶対的に必要なものでした。今はほとんど見かけなくなりました。

フォネティック コード!

●こんにちは! 最近、私たちのローカル仲間でコールサインのサフィックスに変なフォネティックコードを付けて遊んでい

92 ● ACTION BAND

(愛知県/希利)



●BCLの情報をもっと増やして欲しい。BCLラジオのリポート。BCLアンテナのリポート。毎月各社で発売している機種をリポートしてください。

(埼玉県/大野 鐘男)

「表の声」どうしてこう急にBCLという言葉がよく登場するようになったのでしょうか。よく分からないところですが、以前からBCLを楽しんでいた人にとっては、最近BCLに関する情報が足りないことは確かなようです。一時はBCLに関する情報が氾濫していたといってもいいくらいでしたが、ブームが去ると急速にその情報が少なくなっていました。各雑誌共やはり「売れる」情報を提供することで成り立っていますので、しかたがないとは思いますが、電化製品でアフターサービスが悪かったり、ソフトが供給されなかったりする状態とほとんど変わりませんね。結局、BCLを続けたくても続けられない状態となっていました。それで多くの方々がBCLを続けています。地味になってしまいましたが、やはりその魅力にとりつかれた人々がいるのです。本誌でももっと多くのページで紹介することがで

きるようになると思います。もう少しお待ちください。

あったら怖いリグ!

●FT-690さんに引き続いて。
④FTT-870。144、220、430 MHzトライバンドオールモード機。スキャン中、無変調局を見つけると、内蔵925MHz帯

高出力回路により、その局へN TT経由の無変調をかけます。もちろん料金相手持ち。しかし時として内部のエンジェル回路が狂って、自分のところにもかかってしまう。悪用不可。定価は時価。⑤驚異のGMSKモノバンドハンディMPRC-170。最新の高集積度バイオチップにより、2mの任意の周波数の電波を155MHz帯ヘディジビット! 受信周波数144~146

MHz (改造不可)。送信周波数144~146MHz、154~157MHz。デジタル変調はOK。だが復調は不可。つまり県内系が聞けない(おいしい)。HRC-7の二の舞を踏むかもしれない危険なリグ。

(愛知県/ODA・NGO)

「裏の声」こういうことを考えているときって、きっと楽しいんだろうね。鬼編は出張に行つて、広い場所を見つけると「こ

こで飛行機飛ばせる」といって「将来はこんな所に住むんだ」と夢をふくらませています。きつとそんなことを考えているときが楽しいんだよ。

380MHzCQ!

●編集部の皆さん聞いてください。ある日、無線機を持って外

ロリの道へ走るアクティーをたけのこ止めて……

「アクティーの今年の目標はマランツのC501を3に入れる
「夏が近いけどアクティー海がキラ! 泳げないからこ
「編集部のみなさんへ!

載せろ〜!

(byア7ティー)

(東京都/アクティー)

へ行った。380MHzあたりでCQを出している人がいた。よく聞くと、電話で友達とCQの練習をしていたらしい。びっくりしたよ。

(神奈川県/じいえす)

「裏の声」本当にCQを出していたら面白いのにね!

毒ガス体験!

●サリンと聞いただけでビビってしまう読者の皆さんへ、私の

毒ガス体験をお伝えします(本当のことです)。先日、横浜駅周辺で毒ガス騒ぎのあったとき、運悪く私は地下道を歩いていました。気が付いたときは病院のベッドの上でした。意識が戻ってからが大変で、目はフラッシュを連続あびるようにチカチカするし、頭痛はする、咳は出るしで最悪だった。少々血を吐き



ました。それでも私は日頃体を鍛えていまして、腹式呼吸をしてましたことが幸いして、夜6時には退院しました。他の人はまだ意識がモウロウとしているのに、私だけ退院できました。皆さん、腹式呼吸をして体を鍛えましょう。

(神奈川県/サリーちゃん)

〔表の声〕大変な体験をなさいましたね。目に見えないものってやっぱり怖いんですよね(だから私は電気も好きではない)。でもどう気を付けたいのか分からないし、まさか防毒マスクを毎日持って歩くわけにもいかないしで、結局は運不運ということになるのでしょうか。でも体を鍛えるというのはいいかもしれない。毒ガスにも負けられないような肉体があればいいのです(無理かな?)。

〔裏の声〕よく昼間彼女と待ち合わせる場所だったんだ(これ

も本当だよ)。俺なんか小心者で貧弱な肉体しか持っていないから、絶対に死んじゃってるね。まあこの編集部で生き残るのは毒ガスさえも逃げて行く鬼編くらいかな。

音楽好き?

●裏の声さん、音楽好きですか? 私は大好きです。好きだったらどんな音楽がいいですか? 無線の話以外でもたまにはいいですよ。

(東京都/ハミングのかおり)

〔表の声〕かおりちゃんこんにちは! 何もハガキで聞かなくても会ったときでいいじゃん。そうだな、最近は鬼編の影響でブルースをよく聞いている。エリック・クラプトンが最高。憂歌団もいいね。ところが最近の鬼編はスピッツというグルー

プの「ロビンソン」って曲ばかり聞いているぜ。

スタンガン!

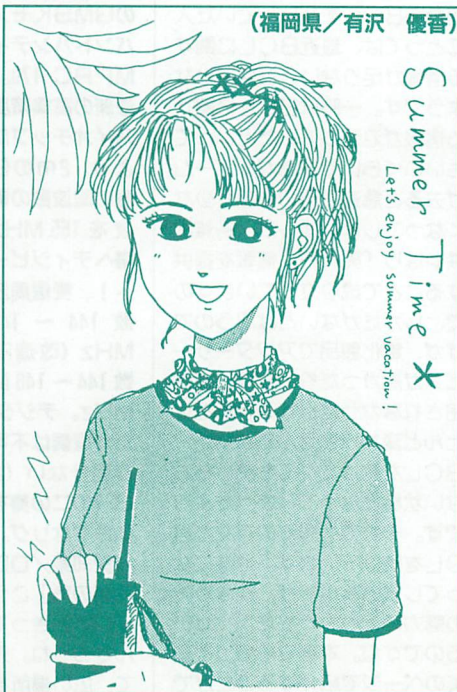
●スタンガンを購入する場合、普通のハンティ型、ピストル型、警棒型のいずれかを選ぶことになります。そして大半の人が普通のハンティ型を購入するのではないのでしょうか。しかしこのタイプは日本人の手のサイズに合わない物が多く、実戦ではかなりの握力を必要とする結果に

なるという欠点もあるため、携帯用として所有するならピストル型をおすすめします。家や車内に常備するなら警棒型が良いと思われます。

(兵庫県/林谷 浩明)

〔表の声〕林谷さんはいろいろとスタンガンについて研究しているのですね。防衛道具としてはかなり完成度の高いものかもしれませんが、私は実際のどのくらいの威力があるものかは知りませんが、相手の先制攻撃をかわし、逃げる時間はかせげるようですね。鬼編のように元ボクシングをやっていた人はケンカにも自信があるのでしょうか、私などはただ逃げることしか考えられない。裏の声のように凶暴な人間は肉体それ自身がガスタンガンだよ。ケンカ大好き人間なんだから。

(福岡県/有沢 優香)



読者版
言いたい放題



日本人が好むスナック菓子の条件。それは
「やめられたい止まらない」。そう。そしてその
条件を克服した「フジ」は「フジ」。「うまい」。
「うまい」→「フジ」。



(愛知県／別にカニチップ製造
者でも何でもない一般庶民

ラルキーさんと
スタリオンさんに!

●久しぶりにお便りします（私が昔、A日ハウスの常連やったことを覚えてる人も数える程やろうな）。ラルキーさんとスタリオンさんとブルさんにいいことと提案があってペンをとりました。まずラルキーさん。あなたの文章を読み返してみると、やはり「違法（スペシャル機の使用）は俺が先にやっているから俺に優先権がある」といった救いようなないガキの論理が目立ちます（本当にガキやったりして……）。それでは聞きますが私とあなたが財産の盗み合いをしても、私があなたに「最初に盗んだのは俺やから俺に優

先権がある。おまえは泣き寝入りしろ。」といったら、あなたは私の優先権を認めて諦めますか？ ブルさんの投書に対して「なぜ譲らなければいけないのか？」と書いていることに関しても論外！ あなたは社会のルールに関して学び直さなければなりませんね。それからスタリオンさん。怒りは分かるけれど、

ることを知っています。また、私の見た限りでは3氏共、パーソナル無線の現状に深い問題意識を持っておられることも分かります。そこで提案なのですが、この3人が投書だけではなく、充分話し合って理解を深めた上で「パーソナル無線の現状を改革する会」でも作って、社会運動として役所や政治家に働きか

読者宅トツゼン訪問のお知らせ

★佐藤元兎編集長が、ABハウスにお便りいただいた読者宅に突然訪問いたします。編集部からいろいろなお土産をいっぱい持って行きます。読者の皆様のAB誌に対するご意見を聞きながら、今後のAB誌を編集していくうえでの参考にさせていただきます。もし不在の時はお土産を置いて黙って帰ります。歓迎してってください。もし写真撮影が可能ならば本誌に掲載させていただきます。美味しい酒とつまみがあれば最高とのこと（催促してものではありません）。よろしくお願い致します。



(福岡県/TOMOMI)

論争というのは冷静かつ論理的にやらなければ、単なるのりあいになってしまいますよ。とはいうものの、私もかつてスペシャル機の機能の素晴らしさに食指を動かしかけたこともあったし、アマの世界も周波数によってはパーソナル無線と変わらないすさんだ世界になってい

けたらどうでしょう？ 会員を募集して、ABにもコーナーを設けてもらったりして…。私はパーソナル無線はやりませんが、会費が安ければ賛助会員になってもいいですよ（将来的にアマ無線の問題も取り上げてくれるということで…）。私はこういったオタクのパワー（失礼！）が社会的に目覚め、文化を作り、



(神奈川県/Mirage)



(静岡県/茶羅)

社会をよくしてくれることを夢見る人間です。

(大阪府/木村 修一)

〔表の声〕わーい！ 木村さんだ！ うれしいな！ お久しぶりです。最近の読者の方々はご存知ないかもしれませんが、木村さんは昔、このABハウスの常連で、掲載記録保持者でもあったのですよ。その木村さんからバツリとお便りが来なくなり、編集部でも大変心配していたのですが、FAXでお便りいただき、本誌を読んでくださっているんだなと思い、大変嬉しくなっていました。さて、建設的なご意見だと思います。以前スタジオさんからも長文の建設的なご意見をいただきました。そう、要するにこのような建設的な意見が轟わたるようではダメなのかもしれません。しかしながら、その基となるのは「個人」であることも確かであり、個人個人の改革意識がなければ、一つの力強い意見としては響きことがないような気がします。ということは、

編集部で旅費は出してくれると思いますよ。でも久しぶりに木村さんの文章を読みましたが、ちょっとまるくなりましたか？ そんな印象をうけたのですが、いかがでしょうか。これからもいろいろとお便りいただきたいと思います。

捨てる神拾う神

●粗大ゴミの日にTVを拾った。ちゃんと写った。リモコンで選局できないので、街の電気屋へ行って、捨ててあるビデオデッキをタダでもらい、リモコン選局できるようにした。ビデオはかなり古く、チャンネル合わせしていると、なんとUHFの上の方でセルラーが受信できた。捨てる神あれば拾うアクションバンダーあり？

(福島県/伊達消 南)

〔表の声〕私の住んでいる町内で有名な人なのですが、いろいろな粗大ゴミを拾ってきて、それを修理して使えるようにして、近所にタダであげている人がいます。私が今使っているカセツ

トレコーダーはその人からもらったものです。粗大ゴミは魅力いっぱいものがあります。やはり町内の外国人は必ず夫婦で拾いにきます。そして「もったいない、もったいない」といいながらいろいろな物を拾って行きます。以前私はパーソナル無線機を拾ってきたことがありました。なぜか完動品で、それからしばらくワッチ専門に使っていました。



(兵庫県/MRK)

ガマン！

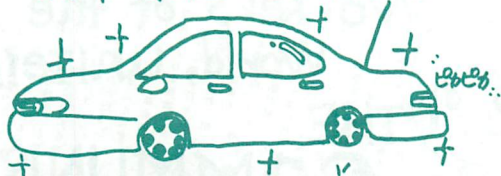
●3月に購入したリグが2カ月弱で故障しました。メーカーに修理に出して、2週間で戻ってきました。どうも操作性がよくないので、手放そうと思い、ある販売店に電話して査定してもらったら、1万5千円程度にしかならないといわれたので、我慢して使うことにしました。

(神奈川県/7N2VKN)

〔表の声〕我慢して使うのもいいかもしれませんが、友達にでも売った方がいいかもしれません。販売店はマージンを上乗せして売るわけで、とにかく安く仕入れるのが至上命令となって

新車買った!! 33ナンバー!

(秋田県/ダダメ)



ぼくは新車
にもハンドメイド
を乗せてドラ
イブしてるんだ。



います(中には高く買ってくれる販売店もありますが...)。ですから査定値段が気に入らなかったら雑誌の売買コーナーを利用するか、ローカルに売ったらいかがでしょうか。

えちぜんやさんへ!

●6月号のABハウスのえちぜんやさんの投稿に「消防署の上にマンションがある」というのがありました。自宅近くの東京消防庁荏原消防署旗の台出張所は9階建てなのですが、3階までが出張所の施設で、その上はすべて寮になっています。えちぜんやさんが見たのも寮だったのではないのでしょうか。大地震が起ったとき、人員が必要な消

防署にとって、署の近くに職員がいるというのは大事なことです。他にも築地出張所の上にも居住部分があったと思います。(東京都/江渡71)

〔編集部〕毎月板橋にある凸版印刷に出張校正に行くのですが、志村坂上にある消防署(名前は忘れました)の上もマンションのようになっていますが、あれも寮なのかもしれませんね。いつも「火事になってもすぐにきてくれる」とか冗談をいっていましたが...

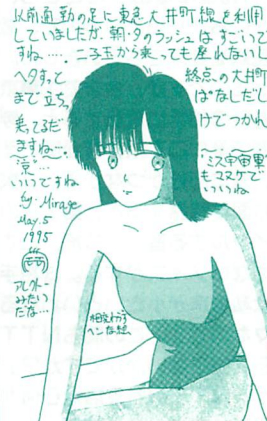
連絡できない!

●先日、母の運転する車で走っていたら、交差点の建物の陰に白バイがいたので「おう、白バイだ!」と思い、その前を通り過ぎてしばらくして後ろを見るとさっきの白バイが後から追ってきました。「どっかの車、違反したのかな」と考えていたら、交通違反したのは私の車でした。どうやら停止線で停止しなかったらしい。しかも不運は続いた。免許証を探していた母が「どうしよう免許証忘れた」といったのには驚きました。警官が署に連絡しようと4~5回呼び出して

も応答がない。「どうなるんだ」と思っていたら「じゃあ気を付けてください」といい、白バイが去って行くではないですか。戻ってきた母に聞いたら、署と連絡がつかないので、今回は注意だけにしてくれたみたいなんです。いやあ、ありがたや!

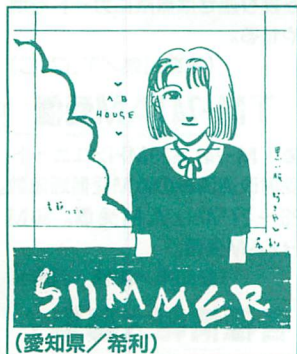
(長野県/WHOW-萩原)

〔裏の声〕よかったね。そういえば俺の友人で変なヤツがいて、酔っぱらって運転して、検問にひっかかった。自宅まで100m位の所で。そいつの言いぐさが



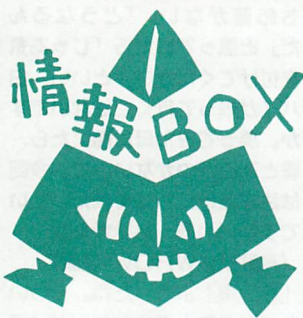
(神奈川県/Mirage)

いい「10Kmも何もなく運転してきたんだ。あと100mじゃないか」と。しかももちろん警官が許すはずがない。そいつは免許証と車のキーを投げつけて歩いて帰ってしまった。翌朝車はちゃんと車庫の前にあっただって。その後免許証の件はどうなったか知らないが、まあ違反はとにかく違反ですがな。鬼編はとにかくオービスと仲がいい。何回光ったか分からないが今だにこないよ! でもシートベルトではよくつかまる! とにかく変な人だよ!



(愛知県/希利)

●情報BOXに載った情報について、編集部では一切の実験、検証等を行っておりません。



113番!

●最近、電話の調子がおかしくて、113番に電話したところ、確におかしいというので、電話回線を変えてもらいました。直ったのですが、今まで①東京の特定の相手に電話すると、呼出音の後にDTMF音が聞こえて、急に回線がつながる。②東京方面に電話すると、第3者のダイヤルする音、人の声、とてつもないノイズがする。③相手には私の声が小さいといわれる。等々なのです。この間もNTTから「調子はいかがですか?」とか、NTTの各支店から何かと電話してきたり、訪問してきて「NTTの電話買いませんか?」とか、また私の家のような電話の調子が悪いケースが何件もあるといってました。なんでしょう? 関東のNTTの電話回線に何者かによって盗聴、操作されているのでしょうか? 推測だけ。

(神奈川県/佐藤 秀樹)

岐阜の雪だるまさんへ!

●私も留守電にメッセージが入るとポケベルに転送する方法をとっています。外出先からでは



やはりブッシュ回線でない電話では内容が聞けないので、私の場合、ハンディトランシーバをダイヤル回線の受話器に近付けDTMF音を出して使用しています。

(北海道/Dr.CHARLIE)

FMもりぐち

●大阪府守口市に近畿で唯一のコミュニティ放送局「FMもりぐち」がある。4月17日より出力が1Wから10Wに増強された。守口市全域カバーがやっとなってきた。なお、東大阪市でも受信できる。周波数82.4MHz。

(匿名)

市!

●毎月21日に大阪の四天王寺で市があります。いろいろなものが出ています。カメラ1000円位から。VTRテープ100~200円。他にレコードなど。今回、ビデオカメラGR-25を3000円で見つけ、値切ったら2000円にしてもらった。ケース付き。ただカメラ部分は異常ないけど、録画が少しおかしかった。食べ

物、衣類、オモチャ、骨董等が出ています。

(大阪府/上岡 一則)

ふみカードを増やす!

●ふみカードを増やす方法は、まず500円玉とカード500円分が1000円札とカード1000円分を用意して、カードを売っている自動販売機で500円玉が1000円札を入れ、カードを買うボタンを押すと同時に500円分が1000円分のカードを入れる。すると入れたカードが買ったカードの分も減り、出てくる。つまり新しいカードがもらえ、古いカードは使用済みカードとなる。これを繰り返せば無限にカードを増やせる。

(神奈川県/T.G.C)

TM-741AM受信

●TM-741系29MHzユニット受信改造済みのAM受信周波数。26~27MHzAM受信。50MHzAM受信。

(愛知県/高橋 良彦)

各種情報大募集!



不振の無線界に喝を入れる!

Mr. 伊東の ABクリニック

HFの運用に便利なアンテナ 4バンド用ダイポール

車載用セパレート機の登場で
HF運用に弾み?



コンディションを 見逃さないのがコツ

先月、3線式のダイポールについて紹介してみました。ちょうど、4月22日ごろからハイバンドのコンディションが上がってきて、早速、3線式のダイポールで21MHzに出ました。

常時、コンディションがいいわけではありませんので、なるべくコンディションを見逃さないのがコツだと思います。

あまりにも21MHzが混んできたら、18MHzに行くとか他のバンドにも行ってみたりします。

そんなことをしていると、HFのリグが2台は欲しくなってきましたね。

HFのアンテナはまだまだ自作のできる世界です。先月紹介した3線式のダイポールは、しばらく使ってみましたが、21MHzはさすがにエレメントが1本あるだけに、QSOをした感じとしては7MHzのダイポ

ルよりはいいようです。7MHzのダイポールで21MHzに出ている人とも何人かQSOしましたが、そんな人はぜひもう1本、エレメントを追加してみてください。3線式ダイポールのおかげで去年QSOできなかったところと、今年はもうかなりQSOできました。とはいえやはり、21MHzぐらいになると、ビームが欲しいなとチラホラ思うことも。今度は、ビームアンテナも自作してみることにします。

各バンドそれぞれにいろんな特徴があって、それなりに楽しむことができます。受信するだけならどんなアンテナでもなんとか聞こえてきますが、電波を

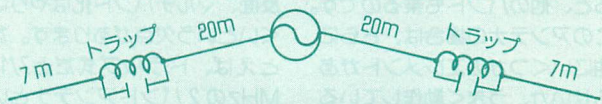
出すとなると、やはりいろいろ工夫しないと飛んで行ってくれません。

HF用4バンドアンテナ

HFは全バンドに出るようにしていますが、今使っている4バンドアンテナはなかなか気に入っています。1.9/3.5/10/18MHzの4バンド用です。少しずつバンドが追加になっていたり、形が変わったりしましたが、最近ようやく落ち着きました。101ページの図のような変形の5線式ダイポールです。

3.5MHzはフルサイズです。1.9MHzはトラップは入っていますが、片側はフルサイズです。

■移動用1.9/3.5MHz2バンドダイポール



1.9MHzはこのエレメントの長さで調整する ※トラップは、40mmの塩ビパイプに50回密巻きコイルに30cmの5D-2Vをコンデンサとして接続する。

※全長54mはあるので張れる場所は限定されるものの、大きく短縮されてないので、1.9MHzもよく飛ぶ。リグの内蔵チューナーで10MHzや18MHzもQRVできる。

不況の無線界のカンフル剤

18MHzはフルサイズで、10MHzはトラップ式です。アンテナの構造は図をご覧ください。

各バンド、それなりに飛んでくれます。1.9MHzはトラップ入りとはいえ、片側だけですし、それほど大きく短縮していないので、以前に使っていたフルサイズと比べてもそれほど遜色ないようです。

3.5MHzフルサイズは他のバンドにも動作

3.5MHzは一応フルサイズですから、それなりに飛びます。10MHzも片側のみトラップが入っていますが、こちらも大きくは短縮していないこととCWバンドであるためか、なかなか良好です。10MHzは、原理的には先月号で紹介した3線式ダイポールを応用しています。おそらく、3.5MHzのエレメントが10MHzのラジアルとして動作しているようです。おかげで、ワイヤーを1本得しました。

で、このアンテナは4バンドなのですが、リグの内蔵チューナーをONにすると、14MHzや24.5MHzも、このアンテナでそのまま電波が出ます。14MHzはチューナーなしでもいらいです。

そもそも、3.5MHzのダイポールはフルサイズだと、意外と他のバンドも乗りやすく、リグの内蔵チューナーと組み合わせると、他のバンドも乗るのです。このアンテナの場合は、さらに他にいくつかのエレメントがあるせいか、うまく動作しているようです。

トラップは市販されていますので、自作する必要がありません。このトラップを作るときに

RF-1があると、うまく調整できて、大変便利です。コイルは、だいたい直径と巻き数などで、再現性は高いのですが、それに必要な同軸ケーブルを利用したコンデンサは、RF-1で調整するようにしています。

トラップを両側に複数入れると、フルサイズと比べて、やはりトラップが入っているなあという感じの強さでしか飛んでいかないんですが、トラップ1個だけならフルサイズに近いものがあります。

また、トラップも自作だと、短縮率は自分で調整することができますから、自分が設置できる敷地の範囲内で最大限の長さにすることができます。

エレメントの短縮方法

エレメントを短縮するには、トラップ式とローディングコイル式の2つの方法があります。トラップ式はコイルとコンデンサで並列共振回路を作り、共振させることによって、電氣的に切り離したり、接続したりする働きがあります。コンデンサが必要になる一方、目的の周波数に設定することができるため、SWRは落としやすいです。

ローディングコイル式は単にコイルだけの方式です。比較的簡単に作ることができ、また、うまく使うと、複数の周波数で使うことができます。その反面、マルチバンド化はやりにくいという欠点があります。たとえば、トラップ式だと7/10MHzの2バンドアンテナというのは作ることができます。しかし、ローディングコイル式では10MHzのアンテナにローディングコイルを追加して、7

■ローディングコイルとトラップ式

●ローディングコイル式



コイルのみで短縮する。比較的作りやすいが、2バンド、3バンド化は難しい。トラップ式よりも、コイルが大きくなる傾向がある。

●トラップ式



コイルとコンデンサで共振させるもの。共振した周波数でインピーダンスが最大になるため、うまく作ると現在使っているアンテナに別のバンドを追加するのもローディングコイル式より楽にできる。

MHz用にすることは可能ですがそうなると、10MHzは使えなくなってしまう。もつとも、3.5/7MHzのように周波数が大きく離れている場合は、お互いの影響を受けにくいので、ローディングコイル式でもうまくいくこともあります。ただ、その場合でもトラップ式に比べると、相互に影響を受けやすく、また、なかなかSWRが落ちないという現象に悩まされることがあります。

ただし、ローディングコイル式は構造が簡単なので再現性は高く、作りやすいということはいえます。

この2つの短縮方法をうまく使い分けると、いろんなバンドのアンテナを作ることができるともいえます。

市販のマルチバンドのワイヤー式のアンテナは、ほとんどがローディングコイル式です。これは、大量生産が可能で工場における調整がやりやすいということ、さらにはコストがトラップ式よりかからないとい

■7/21MHzバンドダイポールのいろいろ

●市販タイプ



21MHzはそれなりに飛ぶが、7MHzはイマイチ。ただし全長が短くて済む。

●7MHzフルサイズ 3線式



7MHzはフルサイズなので飛ぶ。21MHzもカップラーが不要。ただしエレメントが3本になってしまふ。

●7MHzフルサイズ



7MHzは飛ぶ。21MHzはカップラーが必要となるがそれなりに飛ぶ。全長は20m必要となる。

●片側コイル式



全長は7MHzより短くなる

コイルまたはトラップ

うことなどのメリットがあるからでしょう。

ただ、自作するときはトラップ式の方が作りやすいように思います。自作の場合は既存のアンテナに追加するようなことが多いのですが、そういったときは、トラップ式だと前のアンテナにそのまま追加しても、ほとんど問題ないからです。またトラップ式の方がコイルの巻き数を少なくすることができるので、うまく作ると、ロスが少ないものにすることができます。

ローディングコイル式だと、従来、使っているアンテナに追加するような場合は、なかなかうまくいかないことが多いようです。

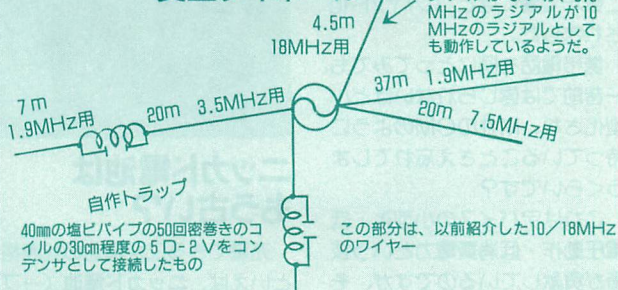
HFに慣れよう

先日、RF-1を使って移動用の1.9/3.5MHzのダイポールを作りましたが、なかなか快調です。1.9MHzはトラップ式で短縮になりますが、もともと帯域のせまいバンドですし、全長は54mほどありますから、そこそこ飛んでくれました。

この時期、1.9MHzあたりはあまり人が出てないかと思ったりするのですが、意外と皆さん、週末の夜は出てたりします。ハイバンドと違ってそれほどコン

■9/3.5/10/18MHz

変型ダイポール



*24MHzはリグの内蔵チューナーでSWRを落とすとそれなりに飛ぶ。14MHzも同様。



▲アルインコのHF+50MHzトランシーバ「DX-70」。操作性を重視し、モバイル搭載をコンセプトにセパレートタイプとなっている。

ディションに左右されないのもいいですね。

1.9/3.5MHzの2バンドの市販のワイヤーアンテナというのは、お目にかかったことがないので、やはり自作するしかありません。固定では1.9MHzに出られない人でも、移動なら出られるはずです。

DX-70やIC-706の登場で、これからHFを始めようかとい

う人も多くなってくることでしよう。以前から、HF機もモバイルに搭載する場合は、セパレートで50MHzも欲しいと言っていたのが、どちらのリグでも実現されました。また、どちらもフルブレイクイン（→電信による通信で、電鍵をたたいていての間だけ送信になる方式）対応で、値段もなかなかとなると、やはりモバイル用や移動用に1台欲しくなってしまう。

また、これらのリグの登場に伴い、中古のHFのリグも結構、安い値段で出てくるのが多くなっていますから、最初はそういったリグでHFに慣れるといいでしょう。

HFも身近なバンドになってきそうですね。

小型・軽量・高エネルギー密度が魅力！

次世代バッテリーとして注目される

リチウムイオン電池の正体を探る！

ポータブル機には欠かせない存在となるのは確実
コンパクトで高性能な電池を手にする日も近い？

石田 裕

リチウムイオンの登場で ポータブル機が変わる！

最近のポータブル機器は、ここ数年で驚くほどコンパクト化されました。

携帯電話を例にとってみても、一昔前では信じられないほど小型化され、M社のCMのように持っていることさえ忘れてしまうくらいです？

これはデバイスの小型化・低電圧動作・低消費電力という技術が貢献しているのですが、それだけではありません。もうひとつ忘れてはならないものが「電池」なのです。

もともと体積・重量の面で改良の余地があるのが電池なのですが、この電池をなくして小型化は語れないくらいにまで重要な位置を占めています。

なぜなら、デバイスの小型化はすでに限界に近付いており、よってこれからのポータブル機に要求されるのは、高密度バッテリーなのです。



◀携帯電話にニッケル水素充電電池は当たり前となった。しかし、大容量タイプにはニッカドが使われていることが多い。

▼GS（日本電池）のリチウムイオン電池「LPシリーズ」。3.6Vで400mAhと800mAhの2種類用意されている（ジーエス・エス・バッテリーのカatalogより）。また、松下電池やソニーなど、各電池メーカーでも生産している。

ニッカド電池はもう古い？

充電できる二次電池の代表格といえば、ニッカド電池（→プラス極にオキシ水酸化ニッケル、マイナス極に金属カドミウムを使用した電池）でした。ハンディトランシーバのオプションとしてもおなじみですね。

技術の進歩により、ニッカド電池の性能（充放電特性）はたしかに向上しましたが、コンパクト化するに従い、同じ体積比でも容量の大きい電池が望まれるようになってきました。

そこで、さらに容量の大きいニッケル水素電池（→プラス極



う)が登場し、ニッカド電池の約2倍もの容量を持っているということから、ポータブル機には欠かせない電池となっています。

ところが、最近注目されているのがリチウムイオン充電電池です。これは、単セル当たりの平均電圧が3.6Vであるため、ニッカドやニッケル水素電池の約3倍、鉛シールド電池の1.8倍の容量に値します。

ということは、ニッカドバッテリー3個から、リチウムイオン電池を1個使用するだけで済んでしまうのですから、セルの削

◀ニッカド電池の用途は広い。そのなかから、ニッカド電池の形状・容量もさまざま。ハンディトランシーバで使われること

はニッカド電池と同じニッケルを使用しているが、マイナス極には水素を大量に吸いこむことのできる水素吸蔵合金を使



減が可能となります。セルが減るといことは、バッテリーの占有面積を減らすことができるうに、軽量化が図れます。

標準的なニッカド電池と比較すると、同じ放電容量なら体積比で約30%軽くすることができ、よりコンパクトな設計が可能となります。

また、ニッカドやニッケル水素電池の欠点であった**メモリー効果**(→使用時間が次第に短くなる現象)が起きませんから、中途半端に使った状態であっても、リフレッシュ放電が不要なのです。

ニッカドのような無理な使い方は不可?

ニッカドといえば、10C放電(1C放電とは、700mAhの電池なら700mAの電流を流すことをいい、10Cなら7Aとなる)くらい平気でなっていますが、このリチウムイオン電池は最大で何C放電できるものなのかは不明です。

手持ちのデータでは、最大でも1C放電の特性しか掲載され

■リチウムイオン電池の定格(ソニーUSシリーズ)

	公称電圧 Nominal Voltage (V) *1	公称容量 Nominal Capacity (mAh) *2	使用温度範囲 Temperature			外形寸法 Dimensions		重量 Weight (約g)
			充電 Charge (°C)	放電 Discharge (°C)	保存 Storage (°C)	総高 H (mm)	直径 φD (mm) *3	
US 14500	3.6	500	0℃～ 45℃	-20℃～ 60℃	-20℃～ 60℃	50.4±0.3	14.3±0.3	19
US 14550	3.6	650				64.9±0.3	14.3±0.3	25
US 16630	3.6	850				62.6±0.3	15.8±0.3	29
US 18650	3.6	1400				64.9±0.3	18.4±0.3	40
US 20500	3.6	1350				50.8±0.3	20.9±0.3	40
US 26650	3.6	2800				65.4±0.3	26.4±0.3	83
角型US 063448	3.6	850				D 8 × W34 × H48		40

*1 公称電圧 Nominal Voltage: 0.2C・2.5V cut off 放電平均電圧 Average Discharge Voltage

*2 公称容量 Nominal Capacity: 0.2C・2.5V cut off 放電容量 Discharge Capacity

*3 直径 Diameter: 絶縁チューブ被覆時の寸法 including thickness of outer tube

ておらず、もしかするとこの程度が限界なのかも知れません。

ですから、トランシーバのように、動作時(送信)に数Aも流すような用途には適していないことも考えられます。

ニッカド並みの放電特性を持っているならば、アマチュア無線機はより一層、小型化が可能となるのですが…。

携帯電話やノートパソコンにも使われ始めている!

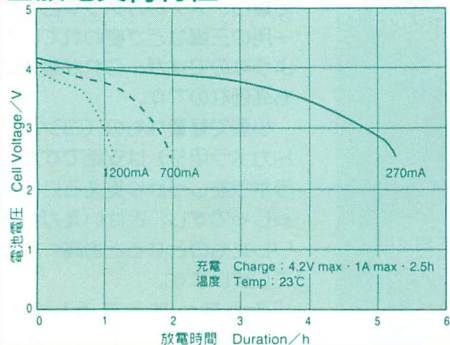
最近では、携帯電話や8mmビデオカメラ(現にソニーの最新ハンディカムには使われている)などでも使われるようになってきたので、知らず知らずに使っている方もいることでしょう。

今現在では生産コストの面から十分に普及していませんが、数年も経てばニッケル水素電池同様、安価で高性能な電池が店頭に並んでいることでしょう。

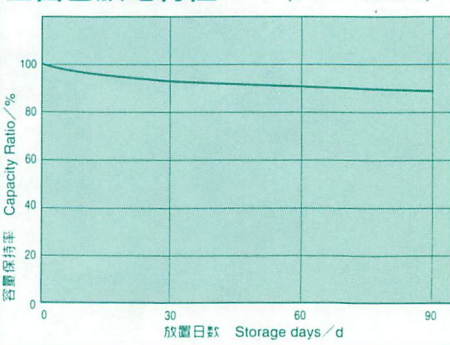
ただし、入手できるようになったとしても、ニッカドやニッケル水素電池との互換性(電圧の違い)はありませんから、誤った使用を防ぐために一般的な電池とは異なる形状をしたものとなると思われます。

最近話題になっているPHSやノートブックパソコンなどにも使われているということなので、お持ちの方はちょっとのぞいてみてください。もしかすると、最新のリチウムイオン充電電池が使われているかも知れませんよ。

■放電負荷特性 (ソニー・US18650)



■自己放電特性 (ソニー・US18650)



廃材やDIYのパーツを
利用して作る

石橋哲治

重量のあるパラボラや八木アンテナもOK!
比較的入手の容易なパーツを使って作る

安価に作れる移動用三脚の製作

移動運用に最適な 三脚を作る!

今回は、5.7GHz運用の紹介
(94年11月号)をしたときに使
用していた三脚の作り方を紹介
します。

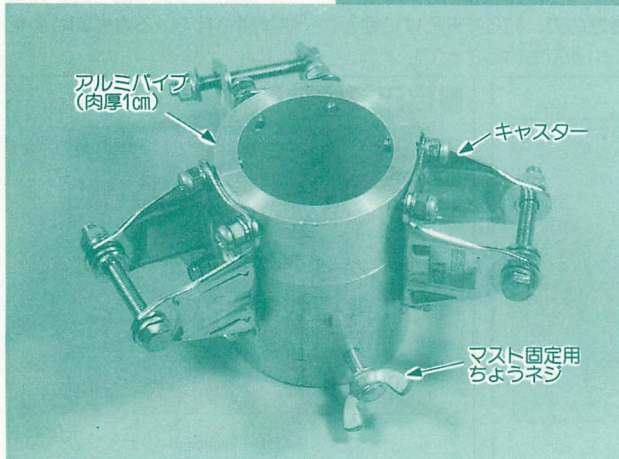
移動先でのアンテナの立て方
といえばTV用の屋根馬にはじ
まり、ローテータの付いたルー

▼肉厚のあるアルミパイプにタップを
立て、キャストをネジ止めしました。
ちょうネジは、ポール(マスト)を固
定するためのものです。

▼こちらも肉厚のあるアルミパイプにタップを立て、アルミパイ
プ(脚の角度調整用)を固定するようにしました。スライドする
部分なので、ちょうネジで簡単に固定できるようにしています。



フタワの
ような本格
的なものま
で、そのス
タイルはさ
まざまです
が、簡単に
組み立てら
れてしかも
それなりの
大きさのア
ンテナが立
てられるも



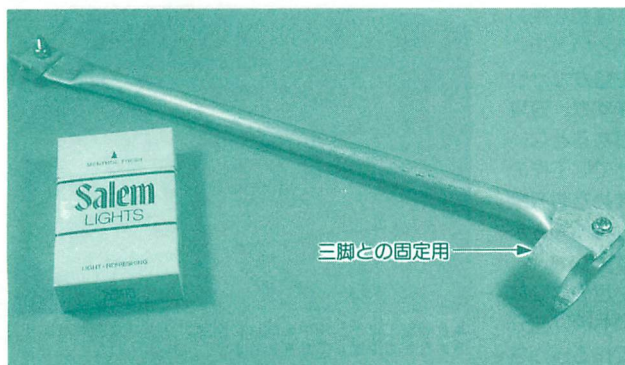
のとなると、これだというもの
がなかなかないものです。

小型のパラボラアンテナなど
の場合、スチルカメラやムービ
ー用の三脚などが使われている
ようなのですが、これが意外に
も高価なのです。

小型で軽量なもの(コンパクト
カメラ用?)は安価ですがパ
ラボラをしっかりと支えるにはき
ゃしゃですし、とはいえガッチ
リしたものとなるとお高くなっ
てしまいます。

「こうなったら作るしかない
い!」ということで、DIYシ

安価に作れる移動用三脚の製作



▲アンテナマストと三脚の脚を固定するマストです。アルミパイプの両端をハンマーでつぶし、穴を開けます。右端についているものは、アルミ板をボールの径に合わせて丸みを付けたものです。

ヨツパへと足を運んでみました。

必要な部品は DIYで入手する

「どのようなパーツを使えば三脚が簡単に作れるのか」と、相当悩みました。とはいえ、少々入手困難なものも出てきてしまいました。

加工する道具類にしても高価なものを必要としますから、何もない状態から作るとなるとはいへん苦労します。

今回使用した材料のなかで入手が困難なものといえば、足とポールをつなぐ肉厚のあるパイプでしょうか？ パイプというと、肉厚がせいぜい1mmくらいのものが多いのですが、今回は金具を固定するネジ山を切る（タップを立てる）ために、最低でも1cmは必要です。長さはおよそ10cmあればよいのですが、このようなものはDIY店にはありませんでした。

私は近所の産業廃棄物屋さんからアルミのクズとして「kgあたりいくら」という買い方をしてきましたが、そういったお店が近くにない場合はどうしましょう？

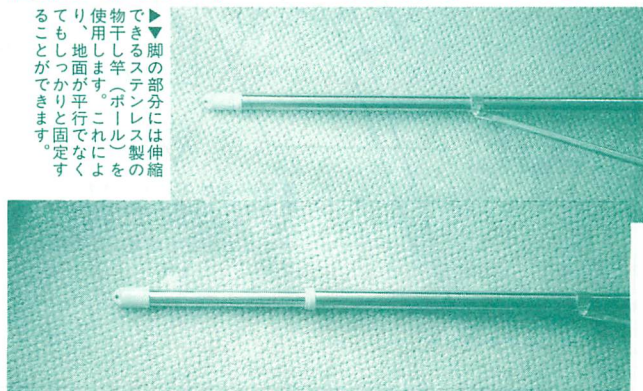
板金屋さんなどに転がっているば分けてもらうのが手取り早いのですが…。

足は伸縮できる 物干し竿を利用

カメラ用の三脚を見ると、各々の足の長さを変えられるようになっていますよね。三脚を設置する地面が水平ならば問題ないのですが、斜めだったりしてもポールを垂直に立たせたいとき、足の長さが変えられると便利です。

これを実現するために足には伸び縮み自由なステンレス物干し竿を使いました。一本を半分は切断して使用します。

▼脚の部分には伸縮できるステンレスの物干し竿を利用します。平たい面がつかず、地面に固定しやすくなります。



取付金具はキャスター

ポールを支える肉厚のあるパイプと足をつなぐ金具はコの字をしていけばよいので、当初はコの字の棒を切断して使おうかとも思いましたが、キャスターのタイヤを支えている部分がコの字をしている上に、穴も開いていることから、これを使うことにしました。

タイヤを固定しているピンを削るのには相当骨が折れましたが、その分強度はバッチリです。

ポールとして使うパイプは取り付けるアンテナに合った太さにします。私の場合、5cm程度のパイプ（足場パイプ）をよく使うものですから、これに合わせていますが、たいていは25mmや32mmといったパイプが入手しやすいと思います。

パイプやネジは DIYの得意分野？

あとのアルミパイプやアルミ板、ネジのたぐいは、DIYのお店でたいていそろえることができるでしょう。

パイプの切断などもやっていただけるお店もありますから、多少の出費はガマンして楽で

市販品にも負けない使い勝手が魅力!

るところはどんどん利用してしましましょう。

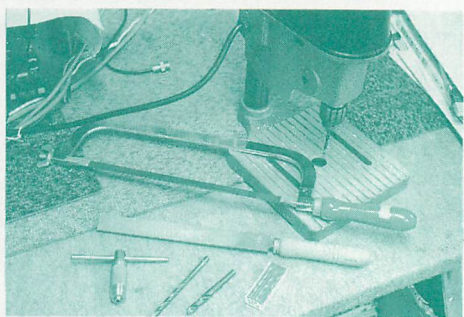
なお、三脚の可動部分（ボールを固定したり、脚の角度を変える）は固定しやすい「ちょうネジ」を使うとよいでしょう。

金属加工用工具は必需品!

これらの金属加工にはいろいろな工具が必要になります。みんなそろっていたり、近所のOMさんからお借りできる環境にいるのであれば幸せですが、なかなかそうはいきません。

道具を集めるというのはお金がかかりますが、道具があるかないとでは工作の進め方や意欲が違ってきます。

世の中にはいいものは自分で作るしかないのです。工作の魅力に取り憑かれたら、作るための道具は宝

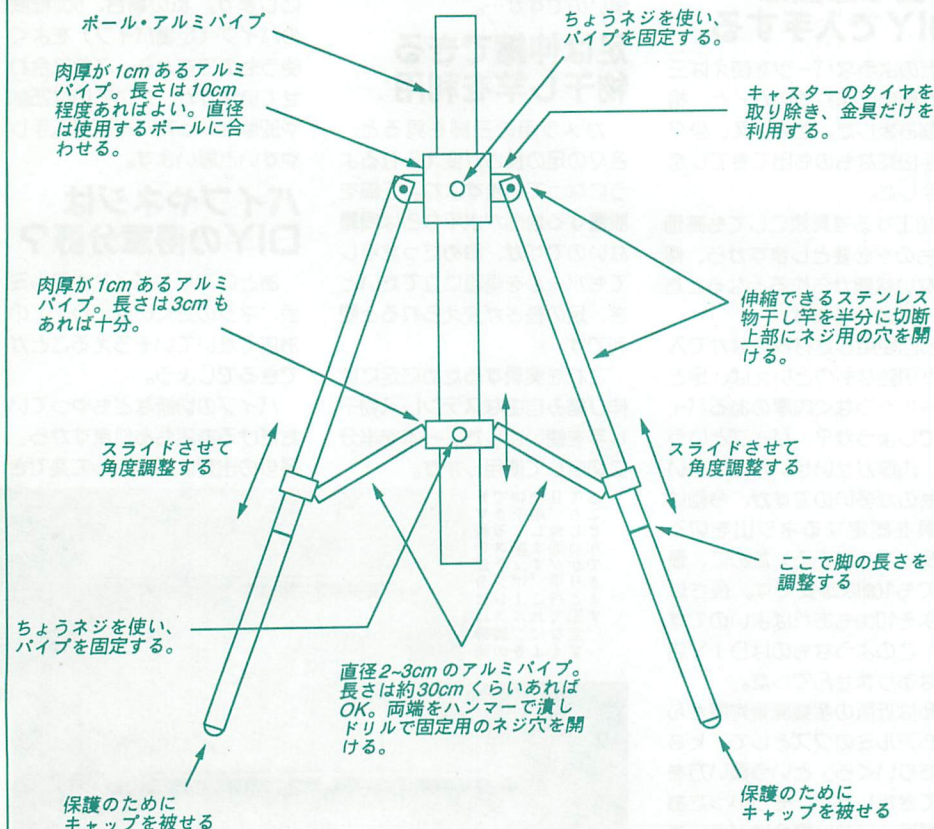


▲金属加工にドリルや金鋸は必需品。タップ立てやヤスリ、万力なども用意しておきましょう。

物です。

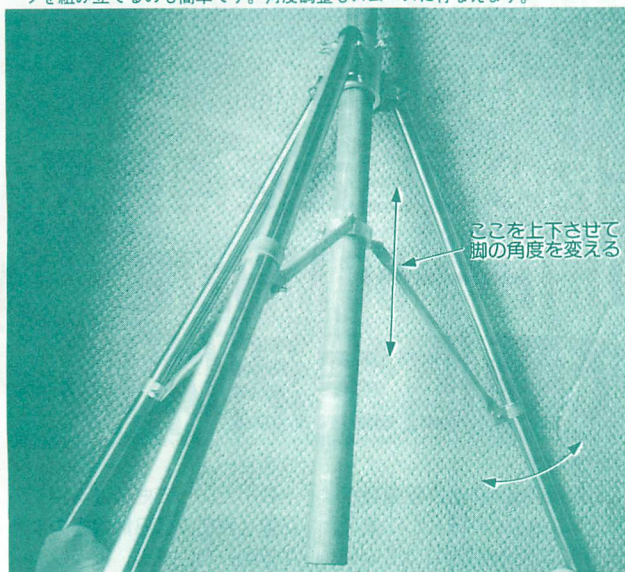
どうしても道具が借りられない

■移動用三脚のパーツ構成と作り方



安価に作れる移動用三脚の製作

▼金属加工用の工具さえそろっていれば製作は難しくありません。それぞれのパーツを組み立てるのも簡単です。角度調整もスムーズに行なえます。



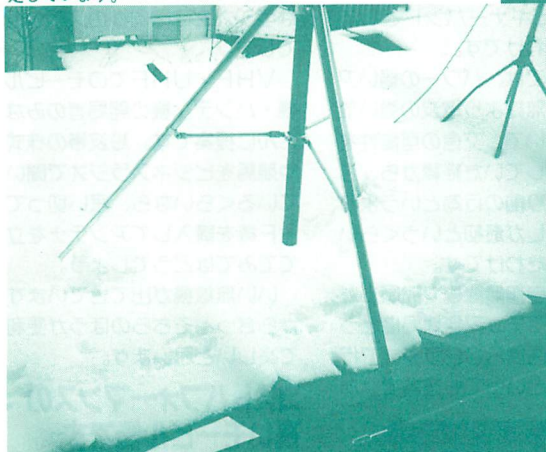
材料に合わせて寸法を決めよう！

一通り加工が済んだら、さっそく組み立てましょう。こまかな寸法などは一切省きました。

なぜなら、ほとんどのものが現物合わせて加工していますし、人によって入手できる部品の形状や大きさが異なりますから、寸法はあてになはならないと思ったからです。

これも工作の楽しいところですよね。自分なりに使いやすい三脚を作って、どんどん移動しましょう。なお、この三脚は既製品のように折り畳むことができますから、車のトランクや後部座席に載せてもじゃまになりません。

▼日頃は屋根にこの三脚を立てて1.2GHz帯を楽しんでいます。15エレ八木のスタックを取り付けてもしっかりと安定しています。



人は、金鋸(かなのこ)と電動ドリル(できればボール盤)、タップ立て、ヤスリくらいはそろえておかないことには、金属加工ができません。

まあ、安いものであれば2～3万円でそろえられるでしょう。

▶この三脚をこのように大型のパラボラアンテナに使っても、ちよつとやさつとの風くらいでぐらついたりしません。SHF帯で使用するビームアンテナは指向性が鋭いので、しっかりと固定するのはいうまでもないでしょう。



多機能・高性能HF機で ワイドバンドSWL・BCL体験! HF・50MHzの面白さを再発見 アルインコHF+50MHz機 DX-70で受信生活体験

BCL&SWLは 無線の基礎

HF・50MHz帯は、送信アンテナを選べば少ないパワーで世界中に、またはかなり遠くまで交信ができる、144/430MHzとはひと味もふた味も違う周波数帯なのです。

数十年前アマチュア無線家にとっては、技術力とデバイスの限界で自作で電波を出せたのは短波帯だけでした。

144MHzなどは測定器やデバイスがなく手探りでした。

50MHz帯の開拓で実績のあるJARL原会長が開局した当時は、50MHzは現在のGHZ帯と同じようなフロンティアだっ

たそうです。

その後の50MHzの隆盛はベテランならよくごぞんじの話で、HF帯でのOMに混じっての交信を嫌って短いアンテナでそこそこ飛び、パカッ話のできる50MHzガビギナーバンドとして定着したわけです。

HF帯では、パワーの弱いアマチュア無線より電波の強い放送帯を聞いて、交信の可能性をチェックしていた経緯から、BCLは当り前の行為というより、まずBCLが最初というくらい重要だったわけです。

つまり自作無線機で開局した当時のアマチュア無線局にとっては、受信はBCLラジオで行っていたといっても過言ではあ

りません。

なんといっても昔はAMでの交信（現在のCB無線帯のような音質）でしだし、トランシーバという概念もなく、送信機と受信機が別々でしだから受信機はラジオとほぼ同様のスペックでした。

VHF・UHFでのモービル機・ハンディ機の開局者のみなさんに提案です。短波帯の株式や競馬をビジネスラジオで聞いているくらいなら、思い切ってHF機を購入してアンテナを立ててみてはどうでしょう。

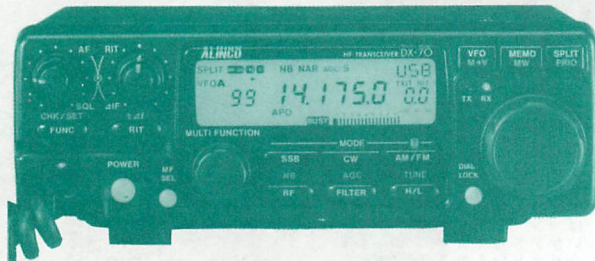
いい無線機が出てきていますからきつとそちらのほうが便利で楽しいと思います。

コストパフォーマンスの 高いモービル機です

アルインコから今年発売されたDX-70はHF+50MHz帯のオールモード機です。

HF帯全域を1バンド、50MHz帯と計2バンドにして、モービル機サイズのHF機に仕立ててしまいました。

ツマミを極力減らして操作性



▲モービル機タイプのコンパクトHF+50MHz機、DX-70。頻度の高いキーが独立しています。

アルインコ DX-70でHF帯を受信してみる

を向上させています。

受信・送信など一通りの操作はすぐできるという印象があり、実際に使ってみるとその通りなのでうれしくなります。

あれば便利なようで、意外にその設置場所によっては操作性のじゃまになる周波数のアップダウンキーをマイクのみで装備することで、パネルに余分な場所がなくなりスッキリしました。

メモリも100チャンネルと他のHF帯無線機と比べても遜色ない多さです。

IFシフトやCWの帯域フィルタも標準装備されています。

TS-50に採用されたような機能設定の選択方法をマルチファンクションというツマミで行うようになっています。

めったに変更しないものの変更用ですから、ふつうの運用ではこのツマミには触ることがないくらいです。

アンテナは50MHzとHF帯を分離させています。

受信範囲は30kHz～36MHz前後と40～60MHzの2バンド。途中一部受信不能の周波数があり、その幅は個体差があります。

いざBCLの前に基礎を押さえておこう

BCLには電波の伝搬の知識が不可欠になります。

編集部がいくら「いい無線機だ」と勧めても、皆さんが実際に家で受信するための環境が整っていなかったら聞こえてくるはずの局も聞こえません。

まず短波や50MHz帯の周波数特性を知ることと、アンテナをきちんと張ることが快適運用・受信の第一歩と言えます。

さらにBCL関連は、本誌で

も後半に毎月レギュラーコーナーを設けています。

参考になさってください。

都市部ではHF帯は昼間はノイズが多くノイズブランクの利かないジャーという電子ノイズ(→電気製品や生活用品から出るノイズ)ガスモッグのように覆いますのでとても受信できる状態ではありません。

アンテナが高

性能になればなるほど不要電波も受信レベルが高くなります。

今回は夜間帯を中心に21MHzの変形逆Vダイポールアンテナ(給電点地上6m前後)での受信をしてみました。

業務局は日時はあまり重要でなく、時間が重要です。コンディションが日々違うのだから受信日より受信時間を記録して、再度受信できるか確認するスタイルになります。

50MHzはEスポ待ち

DX-70のもう一つのバンドである50MHz帯はVHF帯ですがHFとVHFの間のようなバンドコンディションです。

ここはアンテナがよくないと430MHzよりも交信範囲が狭くなってしまう。

アンテナの立て方は現行の方式として水平偏波とモービル局向けの垂直偏波の両方が混在し

DX-70の主な定格

送受信モード	: AM・FM・SSB・CW
受信範囲(ノーマル)	: 150kHz～30MHz、50～54MHz
送信範囲(ノーマル)	: 各アマチュア無線周波数帯
送信出力	: Sタイプ10W
送信出力	: Hタイプ100W
受信方式	: ダブルスーパーヘテロダイン
受信感度	: SSB MF 0dB
受信感度	: SSB HF -12dB
受信感度	: SSB VHF -16dB
受信感度	: AM MF +20dB
受信感度	: AM HF +6dB
受信感度	: AM VHF +6dB
受信感度	: FM HF +6dB
受信感度	: FM VHF +16dB
使用温度	: +10～+60°C
アンテナ端子	: HF/50MHz用の計2個M型
アンテナインピダンス	: 50Ω
電源電圧	: DC13.8V マイナス接地
消費電流	: 受信時最大1A
消費電流	: 送信時最大5A
低周波出力	: 2W以上
寸法(幅・高さ・奥行)	: 178×58×228mm
重量	: 2.6kg
価格	: 124,800円(10W)

ていますので、立てるときにどちらを重要視するかをよく考えてください。

固定局狙い、Eスポ(→電波の異常伝搬で遠くの局が聞こえる現象)狙いなら水平偏波でいいでしょう。

Eスポ時のモービル局の電波は水平偏波でも十分聞こえてくるからです。

Eスポは年間を通じて発生しますが、主に6月～9月の午前中から夕方と真冬の昼から発生します。

夏休みになると朝から無線機の前に座ってられる学生たちにとってEスポは格好のひまつぶしでした。

面白いように遠くの局が地元並みの強さで聞こえてくるのでふだん交信相手のない地域でもたくさんの人と交信できたからです。今でもEスポが出るとたんににぎやかになります。

BCLにも使える便利なHF+50MHzモービル機

さあ受信しよう 操作はどうやる

モービル機タイプなのでツマミなどは少ないのですが、系統的に配置された各種のキーの場所を覚えてください。

周波数は右側の回転ダイヤル

で設定します。

他のHF機やハンティ機のように直接10キーでは周波数を入れられないのが残念です。

右上がその周波数関連でVFOのA/Bを切り替えたりメモリを呼び出したりするところ。

左上は音量関連、音質切り替えに近い働きをする中間周波数調節ツマミやスケルチつまみがあります。

ファンクションキーと周波数微調整キーもここにありますが回転ツマミとして集中させたためでしょう。

中央下には受信関連で受信モードや感度、選択度などの切り替え用のキーが並んでいます。

マルチファンクションキーは変更頻度の低い各種の設定を呼び出す際の設定キーです。

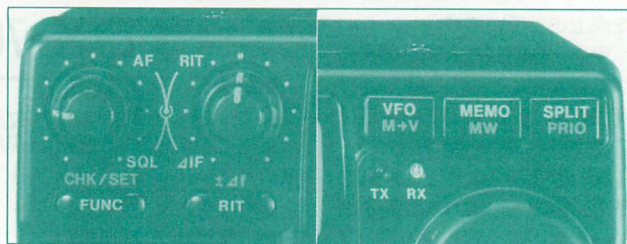
ふだんはあまり触る必要がありません。メインダイヤル補助用クリップ付きの補助周波数回転ツマミとして働きます。

かなり気になるメモリの数

このDX-70は、他のHF機並みかそれ以上の100チャンネル容量のメモリです。

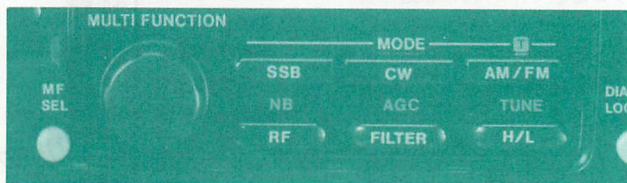
しかし現実問題としてBCL機としてはメモリが100チャンネルなど何のたしにもならない量なのです。

最低1000波、標準では2000波以上のメモリ容量がないと使い勝手がいいとはお世辞にも言え



▲音量とファンクション関連のキー回り、IFツマミで音質も変化。

▲アイコムに少し似ているVFO切り替え関連キー。



▲受信帯域切替え関連のキー。以前ならオプションの機能も標準装備。

ないのです。

またV/UHF帯広帯域受信機ではスキャンが主流ですが、HF帯ではスキャン主体の受信はしません。

メモリはあくまでも周波数の格納庫という機能に徹します。

理由はSSBはスキャンに不向きなモードだからです。

変化の激しいフェージングのある電波をスキャンするのは無意味だからです。

FMのように受信中は電波の強さが一定だからスキャンが止まるのに便利なのに電波の強さが変化するSSBでスキャン停止レベルはどこに設定するのでしょうか？

JJYやラジオたんぱをはじめ、海外日本語放送の使用周波数を、年数回の定期変更分を含めたすべての放送周波数をメモリしたなら軽く100は越えてしまします。

各主要英語放送の海外放送局やラジオジャパンなどの放送周波数まで入れたら1000くらいすぐいっぱいになります。

VHFのような20kHzおき使用周波数と違い、5kHzステップで局があるので4倍容量が必要なのです。

CWの業務局などもメモリするのなら幅は1kHzおきにメモリするのでさらに5倍の容量が必要です。

設計者がBCL体験者だったらこんな小容量メモリの無線機は作りませんし、RAMなどで増設メモリを用意するなどの逃げ路を作ったはずですから、その点が残念に思います。

ログをつけよう

VHF帯で30MHz幅といえは130~160MHz帯あたりが賑やかなところですよ。

しかしそこを20kHzステップでスキャンしても常時送信している局は僅かなはずですよ。

ところがHF帯でダイヤルを回してみると、聞こえる聞こえる！ 放送から通信、CWからAM、SSBまでバンドの30MHz幅の半分以上で各種信号が聞こえています。

アルインコ DX-70でHF帯を受信してみる

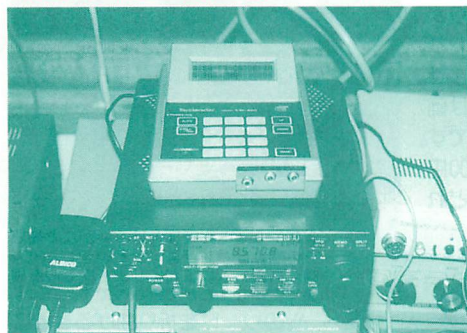
これらを漠然と聞いているだけではだめです。

聞こえてきた周波数と内容を下図のような一定の書式で記録しておきましょう。そうすると何MHzが何時ごろにはどのくらいの強さで聞こえてくるというデータがたまっていきます。

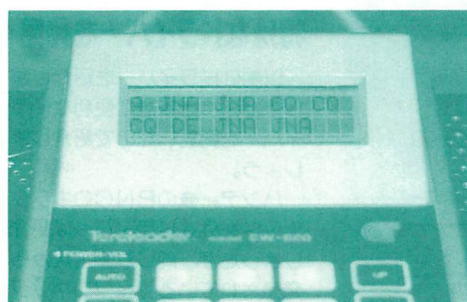
聞こえてきた局のコールサインと強さなどの**SINPO**（→電波の受信品質を表す基準）、または**RST**（→アマチュア無線での電波の品質を表す基準）を記録しておくのに、紙に書くのではなく、ワープロやパソコンで管理をしておくことも便利です。

CWの聞き方

今回、タスコから発売になっているCW解読機を接続してCW受信に挑戦してみました。



▲CW解読機をつないで業務局を解読させてみました。



▲CQを出しています。運用スタイルが違ってました。

これを使うとかなりの確率できれいにコールサインを表示してくれました。

電波があるなしですらかなり遠くの局もクリアに聞こえてきます。

SSBの聞き方

SSBとは電波を効率よく狭い幅で送るための電波の変調形式です。USB、LSBの2種類があります。

アマチュア無線では7MHzと3.5MHz帯はLSBモードを使います。業務局はどの周波数でもUSBを使用しています。

SSBの聞き方にはコツがいります。キンキン声に近いほうが聞き取りやすくなります。

ゆっくり周波数を合わせていくとある点で急に内容が聞き取りやすくなります。

AMの聞き方

AMは変調が深いと正しい周波数を合わせにくくなります。

5kHz程度ずれても分からない場合がありますので注意。

また混信、文字通り2つの番組や通信が混じりあってしまいます。これはAMの特性。対策はアンテナの指向性で逃げるだけです。

さて、50MHzはAMも使用されているようです。また受信期間中FMを含めてEスポは出ませんでした。

VHF帯やUHF帯では地形的になかなか遠くの局が聞こえないような場所の人は、思い切ってHFアンテナを上げて、HF帯での各種の業務局や放送局を追いかける短波DXを始めてはどうでしょうか。

DX-70で聞こえた業務局など

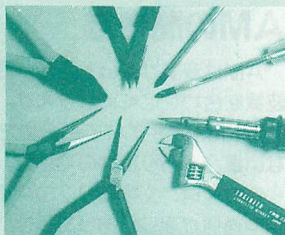
時分	周波数	モード	RST	内容
0252	2.625	AM	54	韓国語放送 女性アナ
0253	2.850	AM	55	韓国語放送 男性アナ
0253	2.850	CW	55	CO de JNA
0256	4.223	CW	55	CO de XSN GRU?
0248	4.277.9	CW	55	2RC8 DE 2RC8
0311	5.010	CW	59	放送 ロシア語 局不明
0311	6.393	AM	55	放送 ラジオコリア
0315	6.480	AM	59	放送 韓国語とアラビア語講座
0316	6.520	AM	59	放送 フイン語
0317	6.950	AM	59	放送 フイン語
0416	7.066	SSB	54	ハム
0420	7.067	SSB	54	ハム
0317	7.145	AM	59	放送 L9CC
0255	7.410	AM	59	放送 日本語スポーツニュース
0255	7.550	AM	59	北京放送
0230	8.437	CW	59	韓国語+ジャミング
0300	8.252	SSB	53	英語者機
0303	8.267	SSB	53	外国語文信
0303	8.341.3	SSB	53	外国語文信
0308	8.437	CW	54	英語不明内容
0312	8.478	CW	53	VVV de 4XZ 乱数
0433	8.478	CW	53	VVV de VHP キャンペラ
0236	8.479	CW	53	CO de JCU QX8MHz
0236	8.484	CW	53	英文不明内容
0315	8.495	CW	53	英文不明内容
0323	8.495	CW	53	F送信
0323	8.495	CW	53	Fの連続不明局
0323	8.495	CW	53	CO de HLJ QX8MHz
0326	8.512	CW	53	CO de XSW2
0326	8.512	CW	54	VVV de VH11 /2/3/4
0317	8.514	CW	53	VVV de VH1
0317	8.514	CW	53	CO de XSO
0317	8.514	CW	53	VVV de V2
0316	8.532	CW	53	CO de LZW パース
0330	8.539	CW	54	CO de VRX35
0330	8.539	CW	54	CO de NRV QX8/16
0332	8.570	CW	54	CO de NRV
0250	8.571	CW	54	CO de JNA
0333	8.632	CW	54	CO de XSW
0326	8.635	CW	53	CO de XSW
0340	8.691	CW	54	CO de XST
0255	8.706	CW	53	CO de JCS
0300	13.076	CW	53	放送 HZ
0300	13.076	AM	59	放送 不明局
0300	13.690	AM	59	放送 DW ロシア語
0301	13.700	AM	59	放送 不明局
0301	13.750	AM	59	放送 混信 局、言語不明
0301	13.750	AM	59	放送 KHB
0303	14.035	CW	31	ハム RK3YWH

電子工作がスピードアップ!

自作が楽しくなる! 基本工具の選択&使用法

あるとこの上なく便利な工具

山口 智幸



ピンセットといえども 奥の深い工具なのだ!

ピンセットといえば、電子工作だけに限らず、細かな作業には欠かせませんね。

ピンセットひとつでも先端部分の形状やバネの強さ、材質など、ひとつの工具メーカーだけでも数十種類にも及びます。

電子工作では、細かなパーツをつかんだり、押さえたりといった用途に使われます。

私も「より使いやすいものが欲しい」ということで、いろいろと買い足し、今では工具箱の中に8本もピンセットが入っています。そのなかでもっともお気に入りなのが、ホーザンの

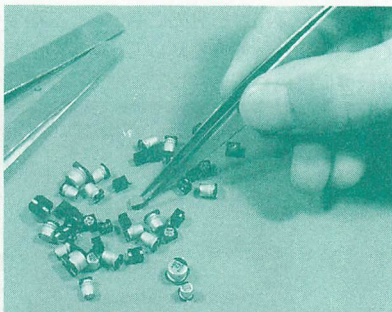
「P-87」という、何の変哲もないものです。

バネは固めの方に入り、先端部分が鋭いので、チップパーツをつかんだりするのがとても楽です。先が細い割りには、多少無理をして力をかけても先端が折れ曲がってしまうことがないので、使い始めてからもう4年にもなりますが、購入時と変わらぬ精度を保っています。

好みや慣れもありますが、一概にどれがよいとは断言できませんが、使いやすさは価格に比例するようです。とはいっても1,000円くらいのものならどれ

も似たようなものだと思います。なかには3,000円もするピンセットもあるのです。さすがにこのクラスのものとなると、精度(先端の噛み合わせ)や材質(非磁性体の使用)はとても優れたものを使用しています。

私の場合、パーツを基板から外すとき(熱いので)や、パー



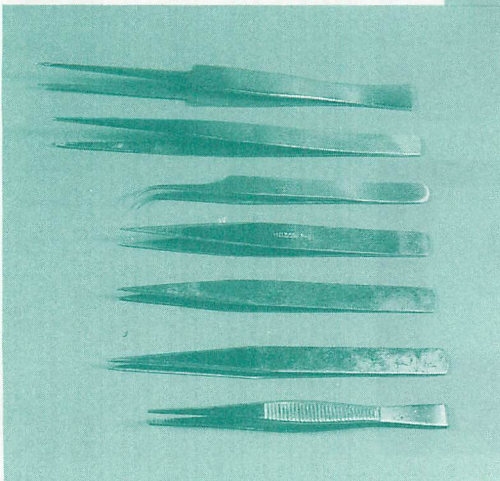
▲ピンセットの精度とは、いかに先端部分の噛み合わせがよいかということで、精度の高いものほどより小さなものを確実につかむことができるのです。

ツのリードを折り曲げるときにも使っています。

特殊なドライバーを発見

以前にドライバーを紹介しましたが、また新たに便利なドライバーを発見したので紹介しましょう。

ハンディ機のBNCコネクタナットを外すドライバーは紹介しましたが、同じ双葉工具から発売されているマイクコネクタ用ドライバー「DJ-05(¥1,460)」



分所からそれ
に4つめのも
で作業に適し
ギザ付きなの
に勝手は最悪
て使います。
たんだもの
だし、安っぽ
うえにバネが
のき



このようなナツトの場合、TOP（トップ工業株式会社）というメーカーから発売されているラジオペンチ「NN-100B」を使うと、比較的

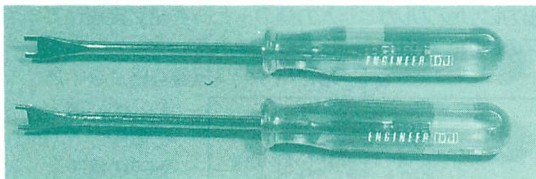
簡単に外すことができます。

これたと、先端が45度に曲がっているため、ポリウームの軸を避けて回すことができます。本来はこのような使い方を
する工具ではありませんから、無理な力をかけると先端部分が曲がってしまう恐れがあります。

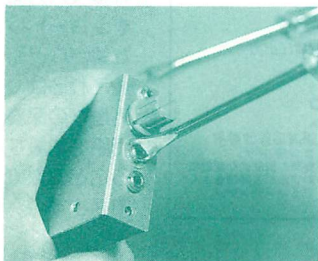
は、名前の通り、モービル・固定機などに使用されているマイクコネクタのナットを外すものです。

受信改造をする際、このナットを外さないで改造ポイントまでたどり付けないといったことがありましたが、これなら簡単にフロントパネルを分離することができでしょう。

同じナット回しとして、イヤホンジャックをケースに固定するためのナットの取り外し専用ドライバーもあるのです。DJ-02はφ3.5用、DJ-03はφ2.1用です。頻繁に自作されるような方には重宝されると思います。



▲▼イヤホンジャック用のドライバーは、自作好きな方なら絶対に欲しい工具だと思います。使用頻度はあまり高くありませんけど。

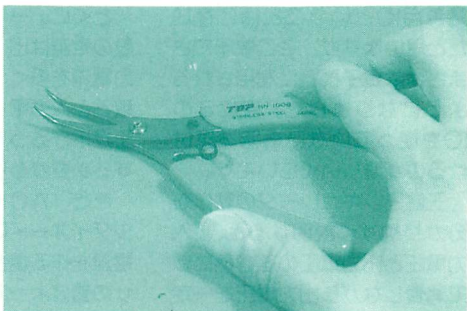


◀▲エンジニアのマイクジャックドライバーは、ハムショップやサービスの必需品。フロントパネルに傷を付けることなく、確実に脱着できます。

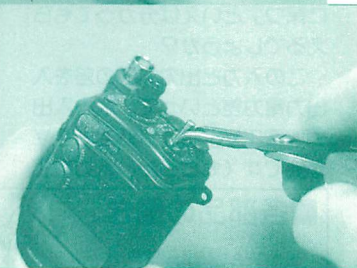
特殊なナットは ラジオペンチで外す

ところで、マイクジャックと

同じように、改造時にポリウレームのナットを外す必要があるものもありますが、一般的な六角ナットならボックスレンチなどで外すことができても、マイクジャックと同じ、2箇所の切り欠きがあるタイプ



▲▶先が曲がったラジオペンチは切り欠きのあるナット回しとして使用できます（普通のラジオペンチでは、ポリウレームの軸が邪魔で切り欠きに合わせることでできません）。



のナットが使用されていると、
なかなか外すことができません。

これに対応した工具は、ホーザンやエンジニアといったカタログから探しても見当りませんでした。

そのようなわけで、ラジオペンチやピンセットを使って無理遣り外した経験のある方も多いと思います。

しかし、工具がなければ自分で作るか、なにかで代用するしかないのですから、いうなれば「最後の手段」的な使い方です（いつも工具は正しく使えといっているのに矛盾しています）。

このような工具をご存じの方は、AB編集部までお知らせください。

電子回路を理解したいならまずは実験だ!

作りながら学べる 電子回路の基礎と応用

三端子レギュレータを上手に使う

大島 正一

定電圧電源が簡単に作れる

三端子レギュレータといえば、電源用ICということをご存じだと思いますが、ここ数年でさまざまな電子機器に利用されるようになりました。逆にこのICを使っていない機器を見付けるのが難しいくらいです。

三端子レギュレータの動作を分かりやすく説明すると、「入力電圧と出力電圧の差を熱にして消費しながら出力電圧を一定に保つ」といえば分かってもらえるでしょうか?

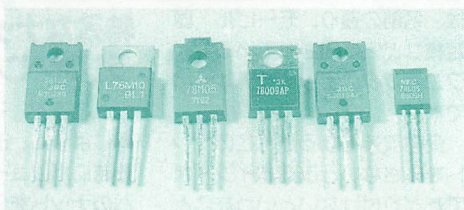
この入力と出力電圧の差を入力電力差といって、最小入力電圧 V_{DF} は、最低でも2V必要です(もちろん、入力電圧

の方が出力電圧よりも高くなければならない)。

とくに、一般の電源は出力電流を多く取ると入力電圧が下がるため、注意する必要があります。

また、ACトランスとブリッジダイオードによる定電圧直流電源を作る場合、平滑コンデンサの値によっては、リップルの下限電圧が2Vを下回ることもありますから、十分に注意する必要があります。

この場合、出力にリップルが現われ、ノイズの原因となります。



▲一般的な三端子レギュレータは、1A、500mA、100mAの電流が取り出せる。

三端子レギュレータの保護回路は十分でない

三端子レギュレータには過電流や熱などの保護回路が内蔵されているのですが、それだけでは不十分です。壊れる原因としては、

①逆接続の保護回路がないため、入力側の+と-を逆に接続してしまうと壊れる。

②逆バイアス保護回路がないた

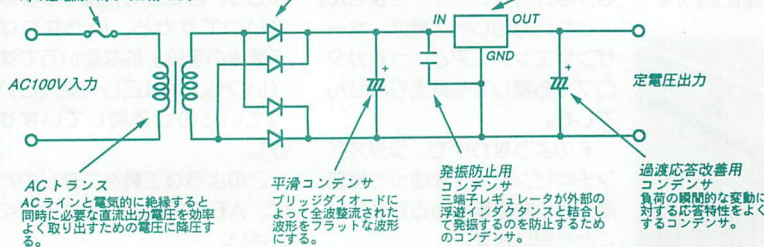
め、出力端子の電圧が入力端子の電圧よりある値以上高くなると壊れる(入力側をショートした場合など)。

これらは、外付けの保護回路を増設することで対策できます。

■各部品の働き

ヒューズ

AC入力からトランス二次巻線の出力までの間に起る短絡に対して保護する。電源投入時の突入電流および、三端子レギュレータの出力側の短絡時の過電流に対しては耐える。



ブリッジダイオード
トランスの二次電圧を
全波整流する。

三端子レギュレータ

入力電圧を引き下げて一定の電圧を出力する。平滑コンデンサによってフラットになった波形は、さらに高い精度でフラットになる。出力の短絡に対しての保護機能がある。

ACトランス

ACラインと電気的に絶縁すると同時に必要な直流出力電圧を効率よく取り出すための電圧に降圧する。

平滑コンデンサ

ブリッジダイオードによって全波整流された波形をフラットな波形にする。

発振防止用

コンデンサ
三端子レギュレータが外部の浮遊インダクタンスと結合して発振するのを防止するためのコンデンサ。

過渡応答改善用

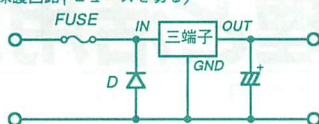
コンデンサ
負荷の瞬間的な変動に対する応答特性をよくするコンデンサ。

■三端子レギュレータの保護回路

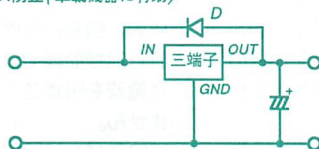
1: ダイオードによる逆流防止



2: 逆接続時の保護回路 (ヒューズを切る)



3: 逆バイアス防止 (車載機器に有効)

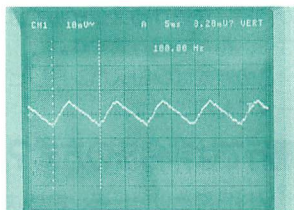


利用価値の大きい低損失レギュレータ

三端子レギュレータの最小入出力間電圧は2V以上必要と書きましたが、最近では0.5~1.5V以下の低損失レギュレータも使われるようになりました。

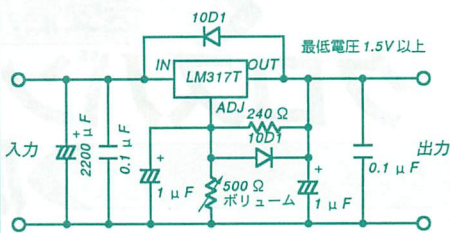
たとえば、安定した5Vが欲しいときには、入力電圧が7V以上必要だったのですが、この低損失レギュレータを使用すれば、

本必要 ($1.5V \times 5 = 7.5V$) だったのに対し、低損失レギュレータを使うことによって4本



▲トランスの二次側出力をオシロで見ました。リップル下限電圧に注意してください。

■可変電圧型三端子



ば、6Vの電源でも使用できるということになります。

よって、一般的な三端子では電池が5

($1.5 \times 4 = 6V$) に減らすことができます。

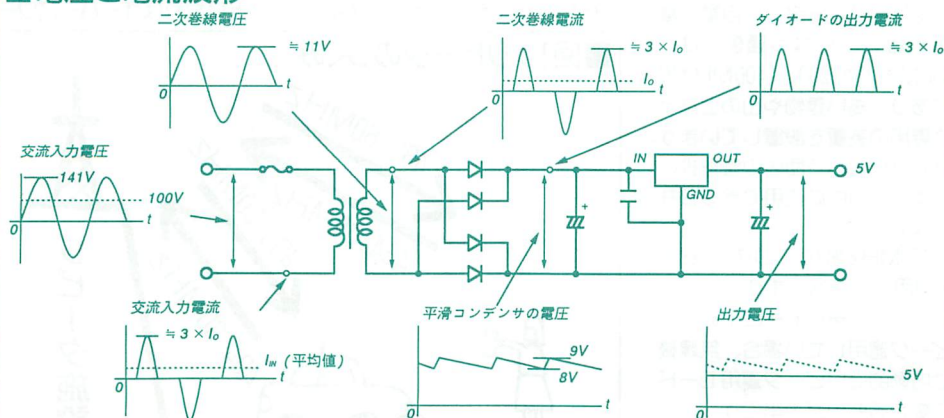
また、アマチュアで使用する電源は13.8Vが一般的ですが、12Vの定電圧が欲しいといったときなどにも利用できます。

出力電圧の設定が可能なレギュレータもある

三端子レギュレータといえば、5Vや9V、12Vといったものが一般的で、8Vや10Vといった特殊な電圧となると、なかなか入手しづらいものです。

特殊なものとして、可変電圧型の三端子レギュレータというものがあり、これは外付けの抵抗で出力電圧を設定することができます。

■電圧と電流波形



自分の無線が通信指令センターに?

送受信バンドを操る面白通信方式

クロスバンドリピータの 原理と活用法

アマチュア無線の方式

クロスバンドリピータ、本誌では数年来たびたび紹介してきたのですが、今年になってからは一度も紹介していませんでした。

クロスバンドリピータと言われても、なんなのかわからない方もおられると思います。

クロスバンドリピータとは、アマチュア無線の運用方式の一つで、2つの周波数帯をリンクして相互に中継する方式です。

たとえばVHFで受信した音声を手HFの周波数で再送信、またその逆の手HF帯で受信した音声をVHFに転送する再送信することをいいます。

ノーマルリピータとは?

現行のリピータ(→自動中継局を通じて行なう通信)は、430MHzや1200、2400MHz帯にあり、高い建物や山の上などに専用の装置を設置しています。JARLという団体の管理扱いですが、自由に使用できる公共的なものです。

430MHz帯の2つの周波数を使用して通信します。

ハンディ機やモーター機でリピータ運用したい場合、無線機に自動的にリピータ運用モードに変わるものが大半です。

439MHzの、送信したい周波

数にセットして送信すると、自動的に434MHz帯のアップリンク周波数が送信されます。

それがリピータまで届くと、リピータは瞬時に439MHz帯の周波数に変換して再送信するわけですね。

お互いに送信は434MHz、受信は439MHzというのが正式なリピータのシステムです。

リピータは周波数が別々ですが同時に送信するスタイルではなく、相互交信方式です。

この方式はクロスバンドリピータでも同じです。

現行では非合法の方式?

VHF帯とUHF帯、またはHF帯とUHF帯をリンクするクロスバンドリピータ、この方式は現行の電波関連法や規則に照らし合わせると、違法性が高

いのです。

基本的に自分の出す電波は自分の声で原則です。

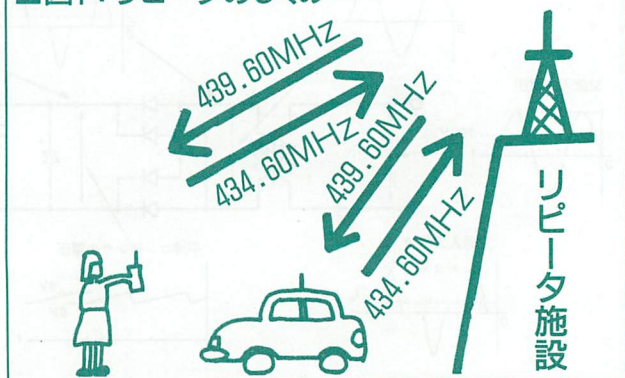
依頼、自発的を問わず、免許された無線設備ではその免許人しか電波を出すことは許されていません。

クロスバンドリピータでリンクして1200MHz帯の免許のない人の声1200MHzで中継された場合、1200MHz帯の無線設備を運用したとみなされてしまうわけですね。

クロスバンドリピータですから、HF機を持っていない人が他の人の無線機を使ってHFで電波を出すことができるということにもなり、免許範囲以外の操作となり、当然違法です。

4級の人1クロスバンドリピータで100W機から電波を出したことになる1オーバーパワー

■図1:リピータのしくみ



クロスバンドリピータの原理と活用法

という違反ですね。

法的には、無線機は免許されたものを自分が運用するという建前になっており、その観点から外れた運用法なので違法と言われるわけです。

しかし実際に運用してみるとかなり実用度が高く、便利だということが実感できます。

現行の運用スタイル

運用の大半がVHF帯とUHF帯をリンクさせた状態のクロスバンドリピータを動作させています。

主な運用スタイルといえば、ハンディ機でハイパワー無線機を運用するということです。

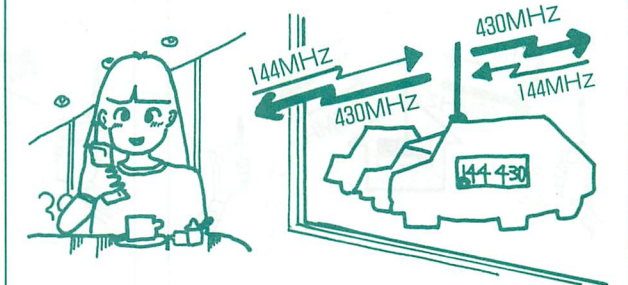
図4のようにデュアルバンド無線機をセットしておき、主使用周波数はハイパワーにして、従使用周波数はローパワーにしておきます。

主使用周波数で仲間の声が受信できたら従周波数に転送されローパワーで送信されます。

ハンディ機で従周波数で応答します。

家から離れていても、室内でリグの前から離れていても、ア

■図4：クロスバンドリピータの仕組み



ンテナに従周波数の電波が届きさえすれば瞬時に主使用周波数でハイパワーで再送信され、相手には別な周波数で送信していることは気付かれません。

または、両方ともハイパワーに設定しておき、かなり遠くから自宅に届くパワーで従周波数でアクセスします。

すると瞬時に主使用周波数で再送信され希望の相手呼び出せます。

相手からの電波は従周波数で送信されます。それが移動先に届けば主使用周波数のサービスエリア以上に運用できるということになるわけです。

主使用周波数をリピータにして、従周波数を145MHzにして

おけば、リピータのサービスエリアから離れてもリピータを常時受信していることができるわけです。

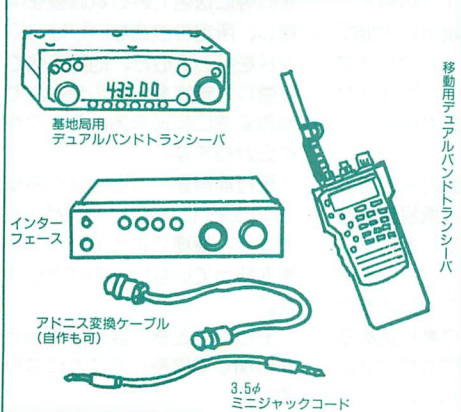
フォンパッチとどう違う

フォンパッチとは無線機と電話線とを組み合わせ、無線機から自宅の電話をかけるというものです。

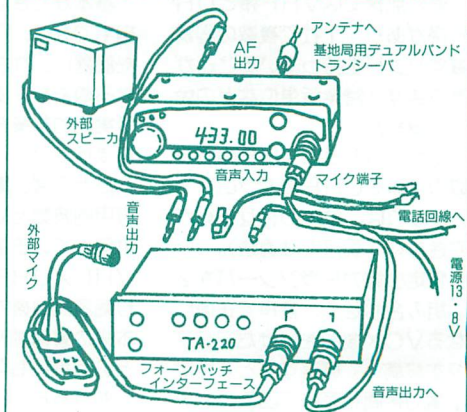
屋外の中継局にアクセスする自動車電話と違い、電話はあくまでも自宅の自分の電話を使うことです。

フォンパッチは自宅まで電波を届け、自宅からの電波を受信して通信が完結するものですから、自宅と通話ができる距離がサービスエリアとみなすこ

■図2：フォンパッチに必要なもの

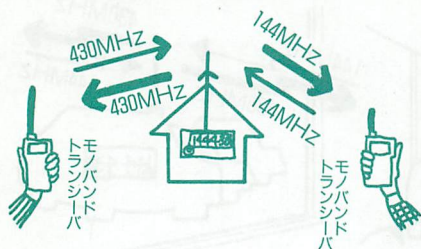


■図3：フォンパッチの仕組み



固定のリグの前から離れて運用できる!

図5：外部アンテナ式クロスバンド



とができます。

クロスバンドリピータは電話にはつなぎませんが、交信エリアが自宅の無線機からの電波を送受信できる範囲という点では同じといえます。

クロスバンドリピータはあくまでも無線、フォーンパッチは電話に重点を置いています。

フォーンパッチでは無資格無免許の人の声がアマチュア無線に堂々と乗る違法性があり、現在では運用する場合には法的な問題を伴ってしまいます。

基本システム

クロスバンドリピータは、アマチュア無線帯、オフバンドにかかわらず、2つの周波数を相互にリンクすることです。

簡易無線ではVHF帯とUHF帯があり、1社で複数の周波数やバンドを持っていることがあります（営業所単位などの免許の場合）。

そういうときにVHFの周波数の音声をUHF帯でクロスバンドすれば、社内の相互連絡ができます（現行では違法）。

特定小電力トランシーバを2つ組み合わせて、音声で送信になるVOX機能を付けたアダプタを接続して構築すると、特定小電力帯間相互のクロスバンド

図6：応用方式その1

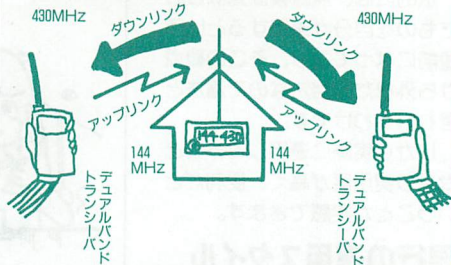
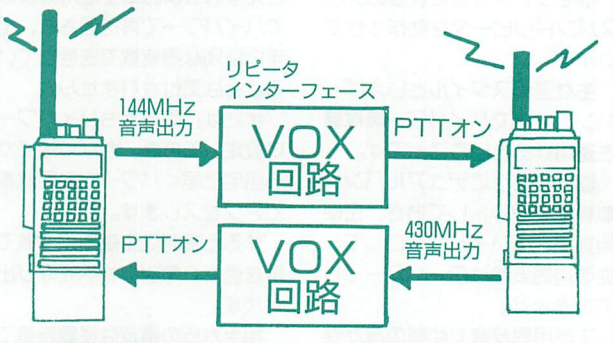


図7：応用方式その2（VOX式）



リピータもできるのです。

この場合は、どんなことをしてもOKです。電話の音声を乗せても特定小電力なら電波法には触れません。

応用システム

基本ができれば次は応用で、自宅でなく、別な場所に中継局を設置し、なおかつアクセスできる周波数を秘密にすればかなり実用的な業務通信が可能になります。

たとえば、警備会社などで、専用周波数とVHF簡易無線を併用している場合に、どこかにVHF/UHFのリピータを作り簡易無線機でアクセスすると本来の警備周波数に割り込めるという荒技も可能になります。

もちろんクロスバンドリピー

タのために警備用の370MHz帯を送信できる無線機が必要になります。

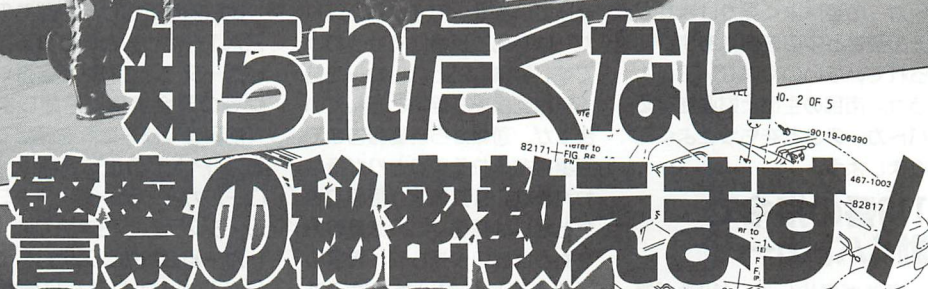
無線機の対応

デュアルバンドとかツインバンドと呼ばれる2つの周波数帯を同等に送信できる無線機を用意し、所定の改造ないしはコマンドを打ち込むと、他周波数で受信した音声をリアルタイムで他周波数に転送を始めるのですぐ分かります。

現行無線機のある程度の機種はクロスバンドリピータが可能ですが、機種によってはこの機能を持っていないものがあります。

そういうときにはVOX回路を付加して構築することになります。

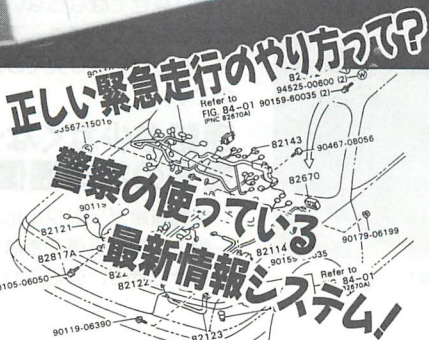
国家権力「警察」の秘密を探る



カッターナイフを持っていると
逮捕される!?



覆面パトカーを
82154
覗いてみたら...



※図はトヨタマークIIバトカーカタログより抜粋

国家権力“警察”の裏側を見る

街を走る権力の象徴!? パトカーの内部を見よう

無線からパソコンまで使いこなしは大変!
パトカーの基本装備をドアップで公開する

一般市民である私たちが、国家権力である警察と接する機会がいちばん多いのは、交番のお巡りさんと白黒のパトカーでしょう。さて、市街を走る白黒パトカーの姿はよく見かけますが、その働きと中の装備はあまり知られていないのではないのでしょうか。市民の生命と財産を守るパトカーのことをもっとよく知りましょう。

110番の指令で 動くパトカー

事件が発生して、110番が警察本部に入ると、通信司令室から警邏（→パトロールのこと）中のパトカーに伝えられます。通信司令は現場により近いパトカーを呼び出し、現場に向かわ

せます。

110番入電から、パトカーが現着（→現場に到着すること）するまでの時間をレスポンスタイムと呼び、本部では時間を計測しています。ですから、パトカーは必死で現場に向かうわけです。警察本部とパトカーを結ぶ無線回線を基幹系と呼んでいますが、通報から現場報告まで、臨場感あふれるやりとりが行なわれます。警察無線が受信できたときには受信マニアは基幹系をもつぱらワッチして、警察の活躍を楽しんでいたわけですが（現在、警察無線はデジタル化したため、警察無線のほとんどは受信できない）。

では、ささいないざこざから大きな事件まで駆け回るパトカ

ーの内部を見てみましょう。

右ページの写真は、最近の基本的装備のパトカーの助手席まわりの装備です。赤色灯やサイレンを鳴らすサイレンアンプや速度取り締まりのためのストップメータ（→測定しようとする車の速度とを記録する装置）は、昔からおなじみの装備です。車載無線機もパトカーの標準装備ですが、デジタル化に伴い、デジタル方式のMPR100という型番の機種が搭載されています。

比較的最近付けられたものがPAT…パットと呼ばれるコンピュータで、これは不審者や車両等の照会業務に活躍します（前科者や盗難車両を確認できる）。PATの正式名称はパトロールカー・ターミナル・システム、日本語では“パトカー照会指令システム”です。PATはいわばパソコン通信端末で、無線機を通して照会センターとやりとりができるようになっています。以前は口頭でやりとりを行っていた照会業務ですが、PATのおかげで人間を介さずに照会コンピュータをアクセスできるわけです。お巡りさんも、パソコン操作ひとつできないと一人前ではないということですね！

なお、PATは表示内容を部外者に見せてはならないということになっています。でも、機会があつたらぜひ見てみたいものです。

通話が少なくなった 警察の無線通信

警察無線がデジタル化され、一般の人間は受信できなくなったわけですが、仮にそれが聞け

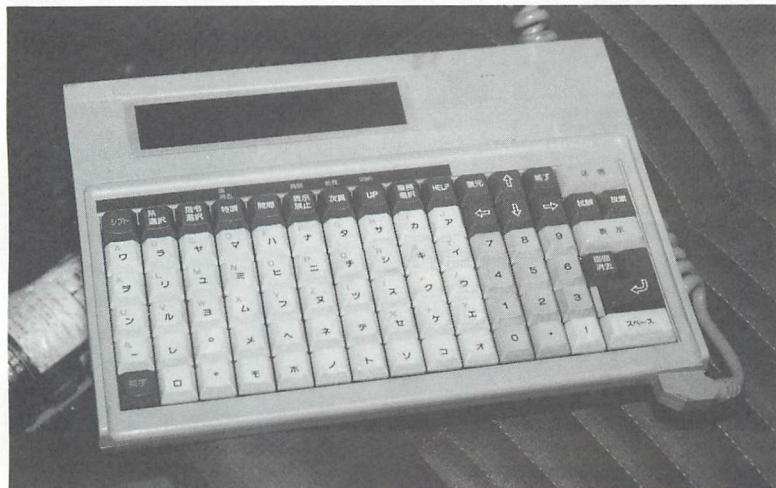


▲おなじみの白黒パトカーも、その内部を見ることはあまりないはずだ。

たとしても、以前とは様子が違うようです。それというのも通話^①が激減してしまっているの

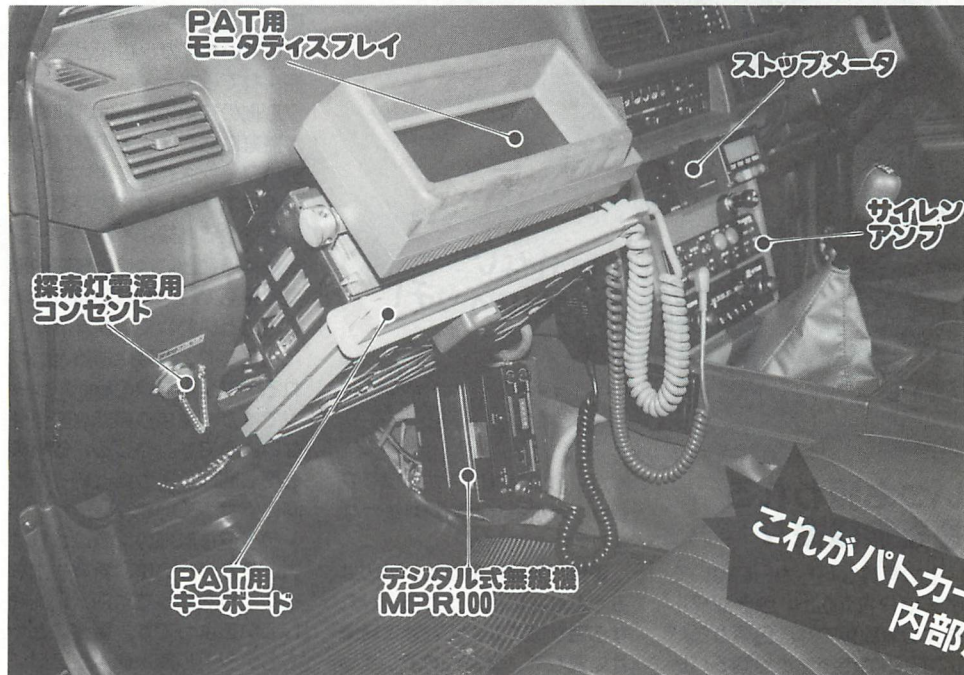
す。頻繁に行なわれていた照会業務がP A Tによるパソコン通信になりましたし、埼玉県警や

神奈川県警のようにGPSによるカーロケータシステムを採用しているところなどでは、本部



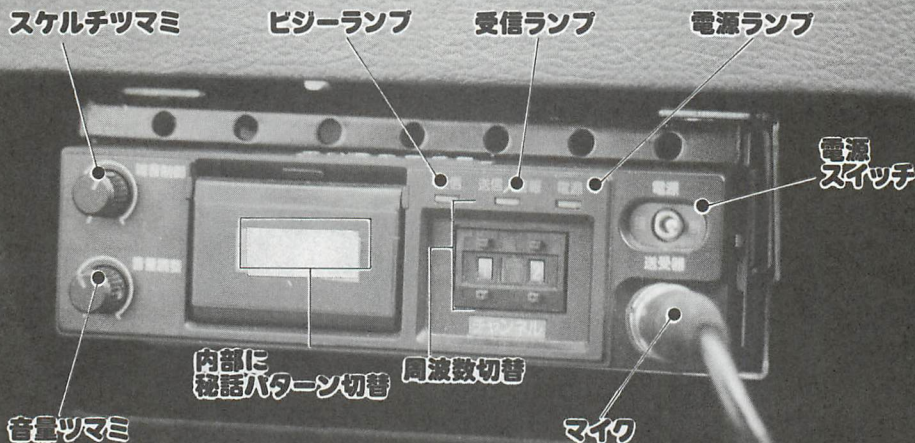
▲PAT用キーボード（オペレータIDとパスワードを入力しないと動かない）。キー操作だけで照会が可能で、免許や犯罪歴、車のナンバーの持ち主照会などができる。しかし、コマンド入力方法が複雑なこと、キー配列が50音順のことなど操作性が悪く人気がない。

でパトカーの位置を把握できるため、パトカーと本部で現在位置のやりとりを行なうことがあります。また、PATには、現在状況を報告する機能があるため、「開局」、「扱いで車を離れる」などの報告もキー操作で済むようになっていいるのも通話を減らす一因となっています。



▲無線機やサイレンアンプ、スピード取り締まり用のストップメータは昔からおなじみ。最近装備品として定着したのがP A Tだろう。照会業務のほかに、現在のバトカーの様子（扱い中かどうか、一時バトカーから離れるなど）を報告する機能もある。

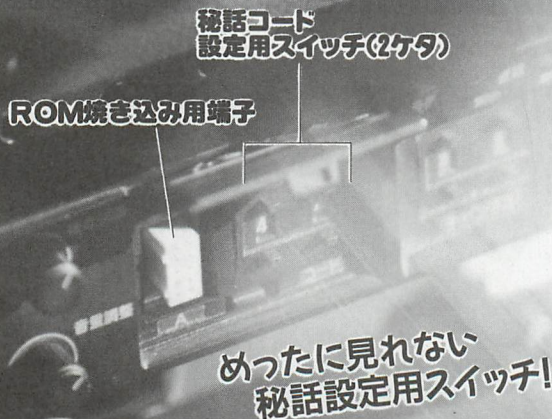
(写真提供：偽狸)



離れるときはキーを励行するなどしていますが、毎年どこかで盗まれてしまうようです。デジタル化の初期のころは、無線機が盗難にあうと、そのたびに秘話パターンを変えてましたが、最近はあまりしないようです。傍受される危険より、パターンを変えることにより、警察内部身で通話できなくなる恐れがあるためといわれています。

ところで、無数にあるといわれるデジタル無線の秘話パターンですが、あまり頻繁な変更はないようです。むしろ、他県の通話も聞けるようにと統一の方向に向かっていきます。

デジタル無線の解説はされないと分かったいま、警察もかなりゆとりをもった対応(?)をしているようです。警察にとってもデジタル無線機は使いにくいということもあるのでしょうか。



▲ M P R 100の秘話設パターン専用スイッチを激写！ R O Mに秘話パターンデータを焼きこむための端子、その隣に、秘話コード設定用の2ケタの設定用スイッチが見える。このあたりはまさに知られたくない警察の秘密！?

上の写真は、パトカーに付いているMPR100というデジタル方式の無線機です。日頃からパトロールで市街を走り回るパトカーの無線機は、たびたび盗難にあってしまいます（一応、パ

トカーの無線機は外すとクラクションになるなど防犯対策がなされているのだが…。

警察が泥棒にあうというのは、
みつともない話ですから、ひた
すら隠すのですが、たまに新聞
社に漏れて、報道されてしまっ
たりするのです。

というわけで、パトカーから

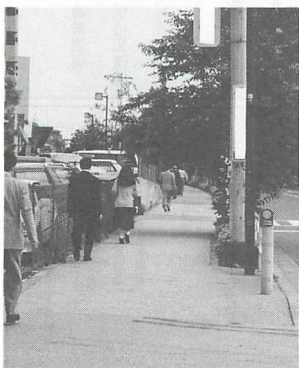
曖昧規定の日本では 誰でも現行犯逮捕?

事件発生から捜査・犯人逮捕まで 警察官に求められる慎重さは?

警察官の参考書

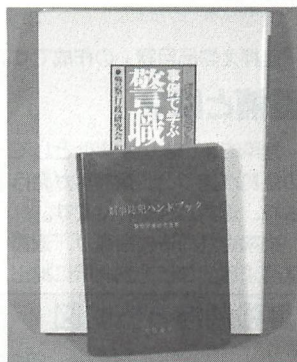
日本は法治国家ですから、警察官の活動は当然法律に乗っ取って行われています。警察官は法律を知っていないてはならない訳です。でも、法律は昔ながらの堅い言い回しの条文だし、法律が得意なんて人は、めったにみかけませんよね。警察官とて同様らしく、法律の勉強はなかなか大変なようです。

そこで、警察官が業務を遂行するのに必要な法律を知り、理解するため解説書というものはいくつか出されています。なかには、「若い警察官のために」と、マンガ入りで親しみやすくしたものとあり、警察官の育成も時代を反映しているんだらうかなどと思わせます。これらの参考書を読むと警察官の



▲捜索・差押えは原則として日中に行われる。サラリーマンが捜査の対象なら、早朝の出勤前が行われやすい。

考え方の片鱗がうかがえます。「刑事防犯ハンドブック」(警察実務研究会著、立花書房刊)というのは、そういった参考書のひとつで、おもな執行公務の基



▲警察官が法律を知るための参考書も各種出されている。これらの記述には、警察官の考え方が現れているため、警察について知る一助となる?

本事項や注意事項をまとめた警察官の虎の巻です。その中の逮捕の条項をみると、最初にあるのが「逮捕の一般的留意事項」。逮捕に当たって準備する装備品などと並んで、「逮捕した被疑者を連行するようときには余り口をきかないようにしなければならぬ」などの逮捕時の言動への注意事項などが書かれています。それによると、「老人、年少者、病人等を逮捕するに当たっては、妥当性を欠き後日非難、抗議を受けることのないように慎重を期すること」「老人、年少者、病人等を軽くみて、あ

なとり、油断して、意外にてこずったり、失敗したりすることがあるところからそれらのものを逮捕するに当たっては、慎重に取り扱わなくてはならない」との記述があり、国家権力を直接行使するものとしての苦勞が忍ばれます。ただでさえ抗議を受けやすい上に社会的弱者の逮捕ともなれば、さらに風当りは強く、苦勞があるのですね。

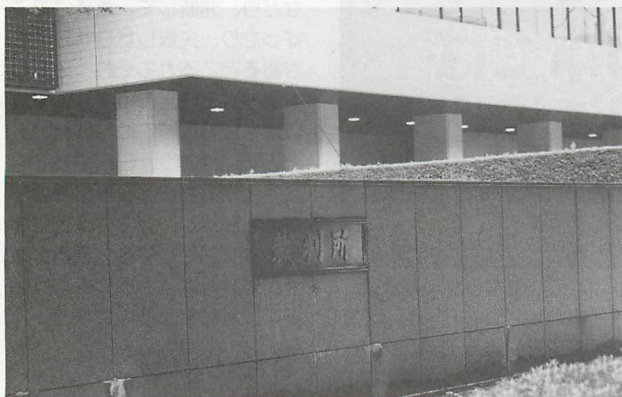
事件の成立

事件は、それが被害者らの届出によって警察に受理されるところから「事件」となります。これが受理されないと、事件が起こっても事件とは認められないのです。

事件が受理されると、証拠収集である捜査が始まります。

捜査には、大きく分けて2つあります。ひとつが任意捜査。こちらは、強制力を伴わないもので、捜査に応じるも応じないもその人の任意、職務質問などもそのひとつです。もうひとつが強制捜査。こちらの捜査には、裁判所の用意する令状が必要です。これは捜査の行き過ぎをチェックするためという事です。▼風営法に基づく規定で、立入り捜査がたびたびある歓楽街。ゲーム喫茶はよく店の名前が変わる。





▲捜査・逮捕は、裁判所から発行される捜査令状・逮捕令状を示さなければならぬ。

が、裁判所が証拠調べをするわけではなく、『令状請求書』という書類が揃っていれば発行されるシステムになってしまっているようです。

区別はあいまい

強制捜査概略図を挙げましたが、そのうち令状が絶対必要なものは、通常逮捕・勾留・鑑定留置・**鑑定**（→犯罪の物的証拠を科学的に分析・検討すること）です。それ以外については令状なしでも、“緊急”と認められれば可能となる例外ばかり。先にあげた警察官の参考書のなかでも、取り上げられているのは、ほとんど例外となる事柄で、これではどこまで許されるのか判断に困ってしまいます。

『捜索令状』が出されると、捜索が始まります。立入り捜索が俗に“ガサ入れ”と呼ばれる強制捜査。原則として日の出から日没の間に行われます。サラリーマンが対象であれば、早朝の出勤前などがガサ入れタイムようです。捜索で押収された物品は差押えられますが、ここで捜査官がしなければならないのが

「差押え物品目録」の作成です。

逮捕とは？

捜索で、いよいよ事件としての証拠が揃うと、逮捕状が発行され、逮捕となるわけです。

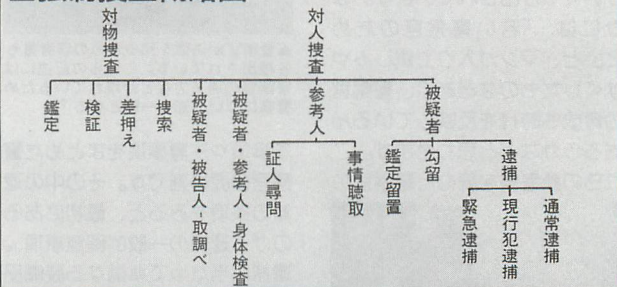
検察官が司法検察員が「逮捕状請求書」などを裁判所に提出

します。逮捕状請求書には被疑者の氏名・年齢・職業・住所、罪名・被疑事実の要旨、逮捕を必要とする理由、逮捕状請求者の官職と名前、逮捕状の有効期間などが記入されています。

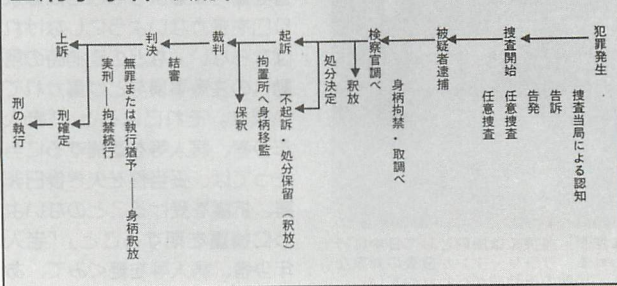
逮捕状に基づいてなされる逮捕が通常逮捕です。犯人が任意出頭に応じないとか、住所不定だったりする場合を除いて、軽犯罪であれば逮捕状による逮捕は執行されません。

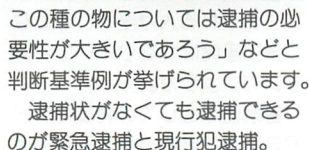
先述の『刑事犯罪ハンドブック』の「逮捕の必要性の判断基準」によれば、逮捕の必要性は「被疑者の個人的事情を考慮しなければならない」と「社会的地位が高く、その住居もしっかりしてあれば、逮捕の必要性も少ないであろうし、逆にドヤ街を転々としている住居不定者、ブラブラ遊んでいる無職者などは、住所不明となりやすいから、

■強制捜査概略図



■刑事事件の流れ





緊急逮捕は、3年以上の懲役ないし禁固刑を起こしたと疑うに足る相当な理由があるのに、裁判所から逮捕状を取り寄せる時間的余裕のないときに行われる逮捕です。よくテレビのニュースなどで自首してきた犯人を「緊急逮捕しました」と報道するがそれです。緊急逮捕の場合は、逮捕の後で逮捕状の発行を請求します。逮捕状が発行されないと、犯人は釈放されます。

また、よく問題とされる“別件逮捕”ですが、これは犯罪を立証するだけの十分な証拠が揃わないときに、別の犯罪で逮捕して身柄を拘束して取調べすることです。こんなにも逮捕の理由となるものがあるのかとびつくりしてしまうようなもので逮捕しますよね。普段はピラ配りなんて問題にもされていないのに、突然道路交通法違反が適用されたり、飲み屋のツゲが詐欺罪になったり。これでは、誰でも現行犯で即逮捕！ です。



◀貴重本!?「公安百年史」。

▲◀ 仁俠家系図や、博徒や的屋の唄別グループ数や構成員数など明治から昭和初期など当時の極秘資料といえるような資料を掲載。

警察関連の特集ということで、ここでは、あまり一般にはお目に掛かれない貴重な本を紹介しましょう。

「極左・極右・暴力団総会屋資料の集大成 公安百年史―暴力追放の足跡」というのが、それです。題名の通り、日本の公安活動をまとめたものです。公安

が関わった事件史の記述もさることながら、もっと面白いのは、資料篇です。この資料には、主要右翼団体幹部の名前や住所・経歴や、仁俠家系図といったものが記されており、他ではちょっとお目にかかることはできないものです。

昭和53年出版、当時の定価で30,000円というお値段。ちなみにこれを購入した人によると、古本屋にて1,000円だったとか。

▶主要右翼団体幹部の名前や住所なども一覽表になっている。

[illegible]

制限スピードなむで取締 高速パトカーの魅力!?

鬼より恐いレーダー装備の高速パト 暴走車を取り締まる装備をチェック

スポーツカーで 取り締まりだ!

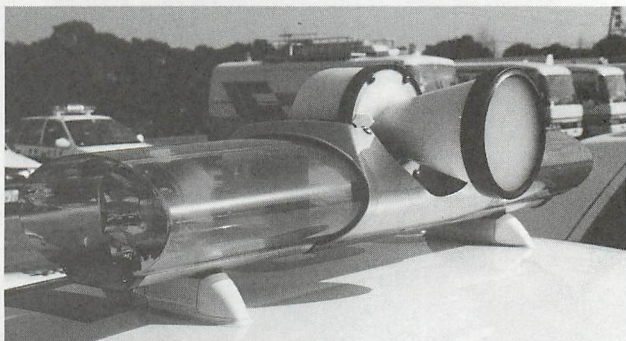
高速道路をブンブン飛ばして
日頃のストレスを解消するなら
交通警察官になるのもいいかも
知れません。

各県警では数台ではあります
が、高性能スポーツカーを配備
しています。写真の車は埼玉県
警の三菱GTOで、高速隊に配
備されているものです。最近の
車は高性能化して、加速、高速
性能がグンとアップ、それらを

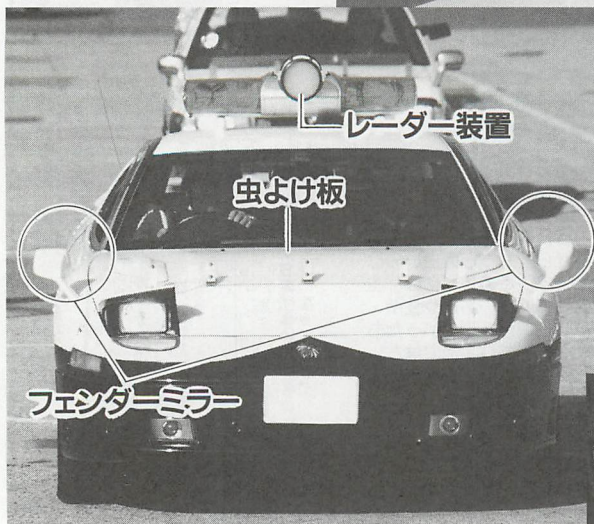
▼埼玉県警の高速隊に配備されたGTO。
一般車には設定のないフェンダーミラーを
装着している点に注目。実用性重視とい
うことか。また、車内のミラーはWミラーで
はなく並列ミラーになっている点もチェ
ックして欲しい。ボンネットの上の虫除け板
も高速バトの特徴だ。

取り締まるパトカーもパワフル
でなくてはいけないというこ
とでしょうか。まあ、従来のフ
ラウンやセドリックでは高速で
の取り締まりに限界があるでし
う…。

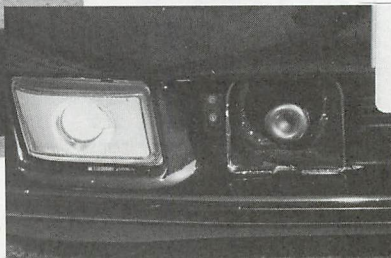
▼天井の散光灯にはスピード取り締まり用のレーダーが装備されている。なお、G
TOは屋根が小さいため散光灯はミニバト用のものが付いている。



▼GTOバトを後から見る。



▼散光灯のスピーカー設置部分にレー
ダーが付いている関係で、スピーカは前
部バンパーにセットされている。



一度はかけてみたい 謎の電話回線110番

電話回線を自由自在に操れる？ 通信司令室の110番受理の仕組み

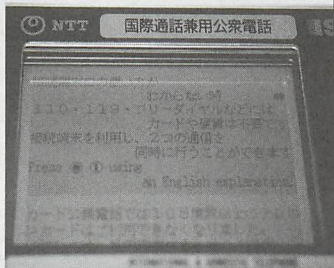
110番へのイタ電は厳禁？

事件・事故などの緊急事態で110番をダイヤルするのは当たり前ですが、興味半分で公衆電話の赤ボタンを押し、110番へかけたことのあるイケナイ人もいますのでは？

一般回線、公衆電話を問わず、110番をダイヤルすると、電話局を介して県警本部にある通信司令室に着信します。

通信司令室は、犯罪の広域化、スピード化に対応するために設けられたものであり、110番受付はここで集中的に行なっています。

そして、通信司令室から直接、パトカーや警察署に指令しています。また、消防連絡回線も収容されており、通話の内容によっては転送できるようになって

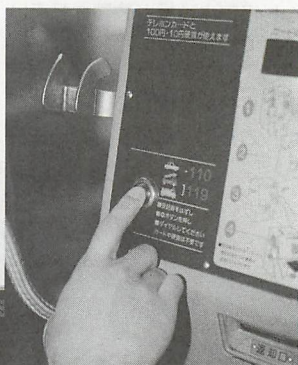


います。

110番受付台には、一般の電話にはない、つぎのような特別な機能があります。

- ①保留：110番受付台で切断操作しないと回線が切れない。
- ②再信号（逆信号）：保留の状態であれば、再度警察側から発信者の電話機を呼び出せる。
- ③強制切断：110番受付台で強制的に回線を切断する。

ですから、110番にイタズラ電話をし、こちら側の電話を切



◀▲110番への通話は料金がかからないのが当たり前。ただし、古い赤電話は鍵の操作が必要だった。

つたとしても、再度電話をかけるといったことが可能なのです。

たとえ、一瞬の無言電話でも逆探知されてしまうのですから、イタ電は厳禁です。

また、間違えた場合には「間違えました」とはつきり告げることです。

さもないと、自宅にパトカーが止まっていた…なんてことにもなりかねません。

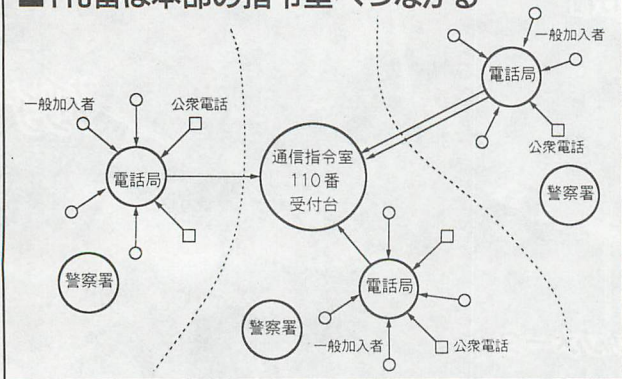
地方の場合、本部は基本的に府県に1つしかないため、都市部から離れた場所の場合、地図帳を一生懸命検索しているようで、場所の特定に時間がかかり、パトカーの到着までに数十分かかることもあります。

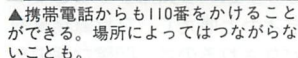
その点、警視庁などは完全にマニュアル化されており、対応もすばやいといえます。そうしないと、すべての110番通報をさばぎきれないほど、通報が多いという話もありますが。

携帯電話でかけても課金されない

今流行の携帯電話からでも、110番はかけることができ、そ

■110番は本部の指令室へつながる



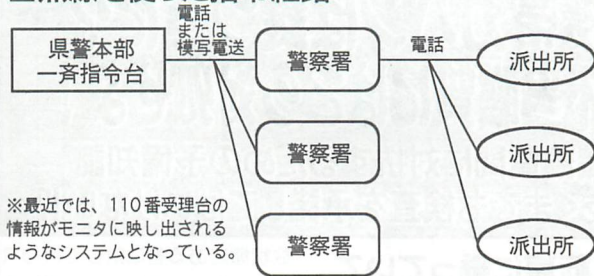


しかし、電話会社によっては、他県にいとつながらないこともありますから（東京デジタルホンなら東京都と神奈川県にいとときのみ通報できる）、事前に調べておくことです。

最近では携帯電話による110番が急増し、場所の特定が困難（かけた当の本人が地理を知らない）な場合が多く、苦労しているという話をよく聞きます。

通信司令室が110番を受理してから、警察官が目的地に到着するまでの所要時間をレスポンスタイムといいます。この時間が短ければ短いほど、現地で犯人を検挙する確立が高くなります。

■無線を使った指令経路

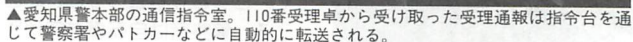


この指令には、電話によるものと、警察電報によるものがあり、前者は通信司令室からの警察署指令と派出所指令（警察署も含む）、警察署からの派出所指令があります。

警察署からの派出所への指令には、通話中の電話機でも切断して指令できる緊急指令と、通話中以外の電話機にのみ指令できる普通指令があります。

非常通報機とは、銀行や郵便局などの金融機関に設置されており、緊急発報（110番）を自動的に行なうものです。受信台で受け付けると、非常通報機からのメッセージ（テープレコーダなどを使用）により、事件発生の旨と、その場所を知らせるようになっていきます。

また、非常通報用無線装置もあり、これも銀行や郵便局などの金融機関に子機を設置し、警察本部には受信装置（親機）が設置されているため、より細かな状況を知らせることができます。



国家権力「警察」の裏側を見る

携帯カバンは鍵つきに? 不当職質には2つ対処せよ!

職務質問に対抗するための予備知識
あくまでも検査を承諾してはいけない!

自転車に乗っていて 職務質問!

警察の職務質問なんて、普段の生活をしていれば無縁だと思われるかもしれませんが。しかし、夜中に自転車で走行中に警察官に止められて、自転車泥棒呼ばわりされるとか、検問に引っかかったなんて経験をしている人は多いのではないのでしょうか。こちらは何でもないのに、警察官に呼び止められるなんて、不愉快ですよ。

こんな不愉快な職務質問の根拠は、**警職法**（→正しくは、警察官職務執行法。警察官の権限・任務を執行する上で一般的に用いられる手段を規定している）の第2条にあります。職務質問は、犯罪に関係ありそうな異常

な状態にある者に対して行われるものです。警察官は、職務質問を行うに値する人物を見かけたら、積極的に職務質問を行うことが求められます。「いやしくも不審者発見しながら、見逃すことは絶対に許されない」のです。一体どんな人が不審者と判断されるのか疑問ですが、夜中に人気のない所にいるとか、自転車に乗っているのは、どうやら十分不審者という疑念を抱かせるようですから、気を付けましょう。



▲自転車を利用している人は多いが、夜中に自転車などに乗っていると、自転車泥棒と疑われやすい（写真は本文と無関係です）。

職質中に腕をねじり 上げられた!

あなたが、自転車での走行中、警察官に呼び止められました。近所で重大な事件が発生して、その取調べのようです。犯人が、あなたの自転車と同じような自転車で逃走中とのこと。あなたは、いわれのないことに憤慨して、さっさと立ち去ろうとしたところ、警察官は自転車を無理や

り止め、あなたの腕をねじり上げ、自転車から引きずり降ろしました。こんなケースの場合、警察官は職務を逸脱してないのでしょうか?

まず、不審者に対しては、警察官は職務質問をすることを奨励されていますから「なんで俺が…」という気持ちはここではちよつと堪えて、なぜ職務質問がなされるのか、明確な理由を求めましょう。歩行者や自転車・自動車を止める行為（「停止」と呼ばれる）は、人の自由を力で拘束する行為ですから、行使できる範囲は事態が切迫しているなど、急を要するやむを得ないような場合に限られます。むやみに停止させることは、許されてないのです。

立ち去ろうとしたところを警察官が腕を掴んで引き留めたところまでは、警察官の権限の範囲内と判断されていますが、腕をねじり上げたり、自転車から無理やり引きずり降ろしたような場合には、明らかに強制しているわけですから、警察官としての職務を逸脱しています。

ところで、職務質問は応じるも応じないも任意とされているのですが、ここで逃げたりすると公務執行妨害の現行犯に早変わりしてしまいます。

所持品の検査は?

さて、警察官はあなたが犯人と疑って、所持品を見せるよう要求してきたり、着衣の上から凶器がないか探ったりしてきた場合は、どうなるのでしょうか。

所持品の検査は、法律上の規定はありませんが、職務質問に付随するものとして認められています。

▼神社など人気のないところに潜んでいるのも、疑われる原因に…。



国家権力警察 国家権力警察の秘密教えます!



もし、あなたのポケットが異常に膨らんでいたりとか、どうみても不自然だといった場合、警察官が着衣の上から触れて、凶器などではないかと、調べることは、職務の範囲内と見られています。もし、見た感じが通常となんら変わりがないのに、上から触ったり、ポケットの中を探ることはできません。

また、あくまでも強制的に所持品を検査することは禁止されていますから、鍵の掛かっているバックをあなたの承諾なしに取り調べることはできません（この検査は捜索に値する）。ですから、職務質問で所持品を検査されたくなかったら、鍵のかかるカバンとか、チャック付きの上着の内ポケットなどに入れておけば、それ以上の検査はできないのです。しかし、鍵のかからないようなスポーツバックなどは、あなたの承諾なしに取り調べても、職務の範囲内と考えられます。その場合も、あなたがよっぽど疑わしいと判断されるときに限るでしょう。

所持品の検査は、基本的には、本人の承諾がなければ、行うことはできません。ですから、所持品の検査を求められたときに、

絶対に言って
はならないの
が、「あやし
いと思うなら
調べてみる
!」。

自分の潔白
さを強調する
表現として、
つい言ってし

まいそうなセリフですが、これによって所持品調査をするあなたの承諾が得られたと判断されます。よく、気をつけましょう。

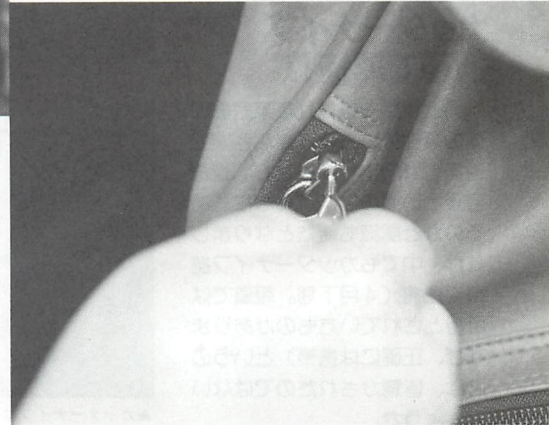
同行を求められたら

警察官はあなたのことを疑って、なかなか拘束を解いてくれません。そのうちに見物人が集まってきたとします。そこで、警察官はあなたに署まで同行するよう求めてきました。警察官は、職務質問をしている相手の不利（名誉を傷つけるとか、寒

▲職務質問に応じない人の肩を掴んだり、前に立ちふさがったりして引き留めるのは、警察官の権限の範囲内。

▼所持品の検査は、犯人と疑わしいと判断される場合に限り行われる。鍵の掛かっているカバンを本人の承諾なしに開けることは許されない。

いといった身体的苦痛)となる状況から守る義務があります。しかし、同行はあくまでも本人の承諾が得られた場合でなければ行うことはできませんし、必ずしも署に行く必要はありません。不利な状況が解決されるような場所ならば、どこでも可能です。警察署のようなあなたに



不利となるような場所に移動するのは、避けたほうがよいかもしれません。ましてや、強制的にバトカーに乗せて同行させるような行為は、職務逸脱ですから、警察官はしてはいけないこととなっています。

職務質問は、あくまでも本人の承諾が得られる範囲内で行うもので、実力行使を認められていないので、警察官に強行手段に出られないような対処をすれば、それ以上の追及はできないのです。

職質に警察官の名乗りは必要?

職質などを行う場合、相手から「本当のおまわりか? 名を名乗れ!」と要求されるケースもあるようです。このとき警察

官は、自分が警察官であることを明確にしなければなりません。制服を着ていることを見せ、警察手帳を提示することが必要です。しかし、名前や官職名までは明かす必要はないとされています（東京高裁判決より）。

国家権力「警察」の裏側を見る

こんな刃物は要注意!

刃体 6 cm以上は携帯禁止

知らないでいると違反になってしまう 誰でも適用されそうな銃刀法違反

カッターナイフ 携帯で逮捕!?

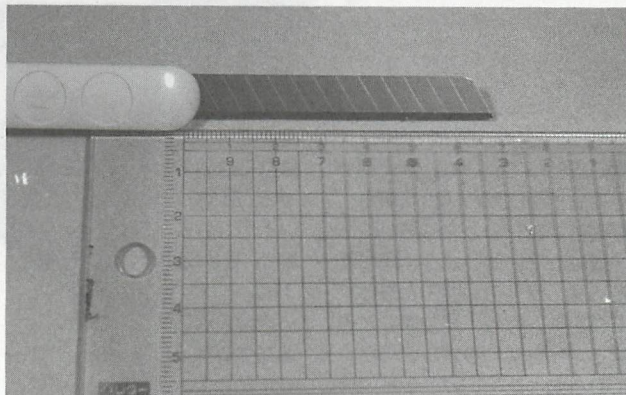
最近世間を騒がせた某宗教団体の事件は、さまざまな容疑で逮捕者が続出しましたね。逮捕容疑というのは、こんなにもあるのかと認識も新たとなりましたが、中でもカッターナイフ携帯で逮捕(4月下旬。報道では所持とされていたものがありますが、正確には携帯)というのには、皆驚かされたのではないのでしょうか。

カッターナイフを持っていただけで「違反」となる銃刀法の規定とは、どのようなものなのでしょうか。

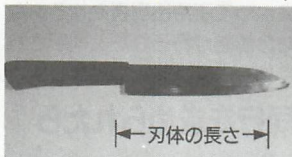
刃体の長さは6cm

携帯を禁止されている刃物は、原則的には、刃体の長さが6cmを超えるものとされています(銃刀法の該当条項は、第22条)。

▼今年5月、カッターナイフをリュックサックに入れていた男性が、銃刀法違反で逮捕された。カッターナイフという日常、文具品として使用しているものに銃刀法が適用されることが明らかになった(毎日新聞5月18日朝刊より)。



▲カッターナイフは、いっばいに延ばした長さが6cmを超えた場合には、銃刀法が適用され、逮捕の対象となる。



▲包丁のように柄と刃の区別がはっきりするような刃物の場合には、刃体の長さは、柄部と先端を結ぶ直線で測定される。刃体の長さが8cm以下なら違反にはならない。

包丁のようなものならば、柄から刃の先端までの長さということになります。刃体と柄部がはっきりと分かれていないような刃物(切出しや握りばさみ)については、刃物の全長から8cmを差し引いた長さが刃体の長さとなります。日常よく使用されるネジで合わせたばさみは、ネ

ジの中心から先端までの長さで測定します。

しかし、長さが6cmを超えるものであっても、以下のものは、危険が少ないと判断され、規制の対象外とされています。

- 刃体の長さが8cm以下で先端が丸いもの
- 刃体の長さが8cm、幅が1.5cm、厚みが0.25cmをそれぞれ超えない折りたたみ式ナイフで、開刃した状態が固定されないもの
- 刃体長さが8cm、厚み0.15cmの果物ナイフで、先端が丸いもの
- 刃体の長さ7cm、刃体の幅2cm、厚み0.2cm以下の切出さて、問題のカッターナイフですが、刃物の種類や形状から、以上のa~dどれにも該当しないと判断されます。ですから、携帯していたカッターナイフが

横浜でも信者逮捕
神奈川県警察安課と伊勢
佐木署は十七日までに、カ
ッターナイフを所持してい
たとして、教信者
の川崎市の会社員(三)を銃
刀法違反容疑で現行犯逮捕
した。

調べによると、会社員は
十四日午後八時三十五分ご
ろ、横浜市中区若葉町の同
教団横浜支部に入ろうとし
て、警戒中の警察官から職
務質問を受けた。この際、
正当な理由がないのにリュ
ックサックの中にカッター
ナイフ(刃渡り八・三センチ)
を入れていた疑い。

完全黙秘する被疑者に 自供させる警察のテクニック

不利な供述は強要されないのに 自白してしまうのはなぜだ？

江戸時代から 自白は重要視された

事件の容疑者を逮捕すると、始まるのが、取り調べです。

本来、証拠主義が原則ですから、被疑者の自白などなくても、客観的な証拠で固めてしまえば有罪にもちこむことはできます。また、そうあるのが本来の姿です。

なぜなら、自白に重点を置くということは、取り調べで自供を強要するパターンに陥るからです。冤罪事件がたびたび問題になりますが、裁判で有罪が一転無罪にひっくり返るのは、たいていの場合、自白を証拠の中心とするからです。自白の矛盾点が争点となり、取り調べのやり方に問題があるとされれば、もはや自白は証拠能力をもたないからです。

自白を重要視する傾向は、江戸時代にまでさかのぼります。当時の裁判では自白があれば、有罪、逆に証拠があっても自白がなければ、なかなか罰つけられることはなかったということです。

しかし、自白に重きをおくといっても、当時は拷問で無理やりしゃべらせることが公然と行なわれていましたから、無罪の人も犯人にしたてあげられたことでしょう。しばらく殴

られ、あげくのはてに重量ブロッックで責められたら、誰でも「自分が犯人だ」っていつてしまいます。こうした傾向は明治時代に引き継がれ、拷問が禁止されたのは、新憲法が公布されるまで続きます。現代では、自白のみでは有罪の証拠とはならないことはみなさん知つてのとおりです。

とはいうものの、自白はいつの時代も証拠の王さまで、誰が

なんといおうと、自供は犯罪を立証するために欠かせないものとなっているようです。本来、自供を強要することは許されてはならず、捜査によって証拠固めをするのが理想です。しかし、現実には自白なしで犯罪を証明するケースはほとんどなく、証拠が揃っても、被疑者の「おれやってないよ！ 知らないよ」の一言で証拠能力が低くなってしまうのです。

新聞を賑わせる事件で、犯人の取り調べの様子が詳細に報道されますが、容疑者が容疑事実を認めたら否認したかに重点がおかれているでしょう。証拠があれば自供なんていらない！ って考えるのは素人考えで、やはり、自白は証拠の王さまなのです。



7/1995 ● 135

法則さえつかめば簡単 覆面パトカーの見分け方!

車種や型式に特徴がいっぱい!
覆面パトカー博士になるための知識集

覆面パトカーの 基礎知識

覆面パトカーはその名前のとおり、外見からは警察車両と分からないことを目的としたものです。

高速道路で前の車を追い越し

たら、その車が実は覆面パトカー! おもむろに赤色灯を出したと思いきやサイレン鳴らしながら迫ってきて、あげくのはてに違反キップを切られた…なんて悔しい思いをした人もいるのではないのでしょうか。

実は、外見からは見分けがつかないはずの覆面パトカーもよく見ると特徴アリアリです。では、覆面パトカーを見分けるための講義を始めましょう。

見分け方の第一歩は 車種を覚えること

覆面パトカーと一口にいっても、部所や用途によって車種や装備がまったく異なります。おおまかな種類として、機捜(→機動捜査隊。事件の初動捜査を担当する)、交機(→交通機動隊)、警護(→要人の警護を担当)の3つに分類できます。

機動捜査隊&捜査の覆面パトカーの 車種、特徴大公開!!

●機動捜査隊

機捜の覆面パトカーですが、この部署の車はおもに犯罪捜査用に使われ、刑事たちが乗っています。車種はおもに小型車の4ドアセダンで比較的低いグレードの車が多くなっています。車種は下表のものが代表的となっています。

機捜パトの見分け方は、平成1年までに導入されたものならF-1型アンテナ(→外見がホイップアンテナのタイプ)、それ以降の車ならTLアンテナ(→自動車電話アンテナのタイプ)がポイントになります。そのほかのアンテナとしてはパーソナル型アンテナ(→外見がパーソナル無線用のタイプ。アンテナ

先端がオレンジ色になっている)や業務用アンテナなどが付いています。また、グリルの中やバンパーの上下に注目すると、前面散光灯が付いていたたり、バックミラーがWミラー(→運転者用と助手席用者の2つのバックミラーがついているタイプ)することもあり覆面パトカーの外見上の特徴になっています。

機捜覆面パトカーの代表的車種

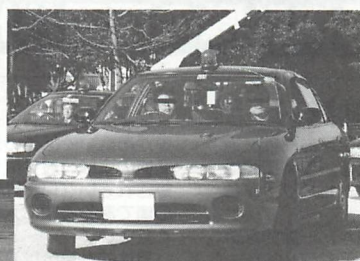
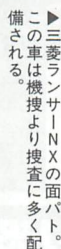
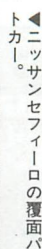
メーカー名	車 種
トヨタ	マークII
	カリーナ
	ビスタ
日 産	カローラ
	セフィーロ
	ローレル
	ブルーバード
	プリメーラ
ホンダ	サニー
	アコード
	シビック
三 菱	コンチェルト
	ギャラン
	ランサー
マツダ	ファミリア
	カベラ
	ルーチェ
スバル	レガシー
	レオーネ
イスズ	アスカ
	ジェミニ

灯を2つのせる
シビックの覆面パトカー。神奈川県警など一部の県警では赤





▲トヨタマークIIの面パト。トヨタ車ではいちばん多い車種。



▲三菱ギヤランの覆面バトカー。車好きの人ならピンとくると思うが、この車はギヤランのなかでもローグレード。バンパーのなかにもライトが付いていないタイプだ。一般人が乗りたがらないグレードといえる。ローグレードすぎて不自然なものも面バトの特徴だ。

▼スバルレガシー4WDの覆面。雪の多いところでは4輪駆動車も導入されている。



▼トヨタのコロナの覆面パトカー。T.L.アンテナ2本でとても目立つ！

▲ギャランの新型、3ナンバー車だ。最近の機捜の面パトは、このような大型車をしばしば導入する。アンテナはTLアンテナ（→自動車電話型アンテナ）だ。



AWD面バトだ!!

▼一見、どこにでもいるマークII…よく見るとリヤウインドに赤灯が！ たまにこんなこともあるのだ。



TL アンテナが2本!

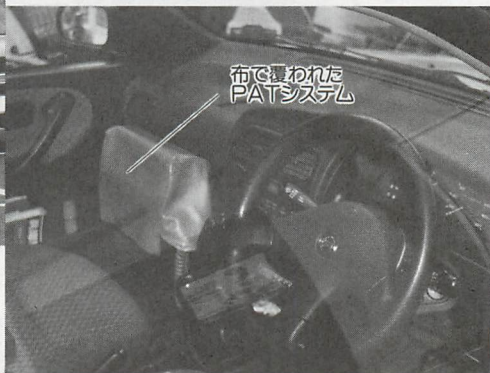


あッリヤウインドーに赤灯が!!



▲神奈川県警のニッサンローレルの覆面パトカー。なんとこの車には前面警光灯がバンパーの上に付いている。ふつうならグリルのなかなどの目立たないところに付けるものなのだが…。外に付けるとライト内部の赤いバルブ（電球）まで見えてしまっって一目で覆面パトカーとわかってしまう。このように他県にくらべて装備が派手なのが神奈川県警の特徴。

▼ニッサンプリメーラの覆面パトカーの車内。ダッシュボードにPATシステムが装備されている（布で隠されているが…）。PATが付いている機捜の面パトはそう多くない。



鬼より怖い!? 交通機動隊の覆面パトカーを見分ける

●交通機動隊

交通機動隊の車はおもに交通取り締まり用です。使用車種はおもにクラウン、セドリックなどです。

見分け方ですが、一般的な車とことなり、ドアやフェンダーにモールが付いていない点があげられます。セドリックに関しては、グリルやボンネットも市販車とは異なります。要するに3000ccのいちばんグレードの低いタクシー車ベースだと思っ

てもらっていいでしょう。

機動の覆面パトカーのベース車が市販車であるのに対して、交機の車は一般ではまったく市販されていない特殊なグレードの車であると頭に入れておいてください。

具体的な見分け方としては、4ドアセダン、しかもフェンダーミラー、リアカーテン、そしてT型アンテナがチェックポイントになります。

交機の車のいちばんの特徴は反転式の赤色灯が付いているこ

とで、車内の天井には洗面器を逆さまにしたようなでっぱりがあるのが特徴です。また、助手席のドアにはナビミラーが付いていたりして、クラウンなら車内にWミラー、セドリックなら並列に2つのバックミラーが付いています。

もちろん車正面のグリルには前面警光灯が入っていて、ポイントさえつかめば、運転中でも脇を走っている交機覆面パトを見分けられるようになることでしょう。

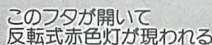


注目の手まのバト◀
目には活に用するミラール）に

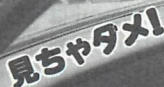
▼写真では見にくいですが、グリルのなかの前に前面警光灯がある。



◀ドアミラーではなく、フェンダーミラーである点是要チェック。トランクのT型アンテナも大きな特徴。



▼クラウン面パトの車内。一般人にばれないように、布をかけて装備品を隠している。



速度取締用
ストップメータ

デジタル
無線機

サイレンアンプ

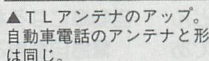
▲布を取り去ると…無線器、サイレンアンプストップメータなどの装備で、ひとめで警察車両と分かる。

要人の警護にあたるための車両が警護用覆面パトカーです。皇族や議員、VIPなどの乗車する車の前後に走っています。車種は、クラウン、セドリック、デボネアなどの大型高級車で、特徴は交機のものと同様です。

以上が、おおまかな覆面/パトカーの見破り方(?)です。まとめて特徴をいうなら、一般ユーザーが乗らないへんな車ということができるでしょう。

覆面パトカーにはひとつの法

▼最近はあまり使われなくなったカーラジオのアンテナに似せたF-1型アンテナ。



カーナビ本体

カーナビ用ディスプレイ

PATシステム

▲セドリックの覆面パトカーの車内。この車にはカーナビゲーションシステムが搭載されている。最近の面パトはどんどんハイテク化が進むのだ！

則があり、たとえばアンテナなどの
の装備が付いていない車であつ
ても、車種とグレードでたいて
い判別できるものです。

最後にいっておきますが、88
ナンバーが覆面パトカーである
というのは、あまりあてになりま
せん。

(リポート／山猫きたえ)

国家権力「警察」の裏側を見る

嗚呼！憧れの緊急走行 緊急自動車にもある禁止事項 緊急自動車にもスピード制限が やりたい放題の警察を斬る！

赤色灯をガンガン回し、けたたましくサイレンを鳴らしながら緊急走行するパトカーの姿はなかなかカッコいいものです。緊急走行をするときは、どんな警察官も血が沸き立ち、ハイになるそうです。とくに危険な状態にある仲間の応援に向かうときなど、テンションはどんどん高くなるとか！ 沈着冷静であるべきお巡りさんも虜になる「緊急走行」の秘密を暴露してしましましょう！

緊急自動車ってなんだ

緊急自動車は「政令で定める自動車で、当該緊急用務のため、政令で定めるところにより、運転中のものをいう」と定義されています。具体的にいうと、公安委員会に指定が済んでいる公のための車で、緊急の用務のためにサイレンを鳴らし、赤色灯をつけながら運転しているもの、ということです。

緊急自動車は、いろいろな特例があります。代表的なものは赤信号や一時停止しなくてもよい停止義務免除ででしょう。

拡声器で「緊急車両通ります！」と怒鳴りながら、赤信号をバスしていく姿を見たことがあります。緊急自動車は道路の右側を走ることもできますし、一方通行の逆走も許されています。

ひとつ注意なのですが、パトカー＝緊急自動車という等式はかならずしもなりたちません。もう一度定義を読み返してください。文中に「運転中であること」とあります。つまり、パトカーは赤色灯をつけとサイレンを鳴らして走行してこそ、緊急自動車になるわけなのです。

緊急自動車という定義は車にあるのではなく、状態にあるわけです。

ですから、パトカーなら普段から信号無視や逆走をしていい、ということにはならないのです。

ちなみに、サイレンと赤色灯、どちらが欠けても緊急自動車にはなれません。赤色灯だけで赤信号を通過したら、信号無視になるのです。



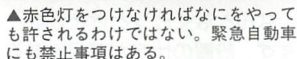
▲覆面パトカーの緊急走行はカッコいい！ 覆面パトカーが緊急自動車に変身するのは、赤色灯をつけ、サイレンを鳴らしたときなのだ。

交通パトカーには特例がある！

「以前、白バイに速度違反でキップを切られたけど、あのときは白バイのほうも道路標識の速度を超えていたけどなあ」なんて、疑問に思ったこともあるでしょう。

じつは、白バイや交通/パトカー（車体が白塗りまたは上半分白塗りの普通自動車）には普段から特例があるのです。もちろん、赤信号や一時停止は守らなければなりませんが、通行区分や横断、転回など禁止場所でも従わなくてもよいのです。スピードについても速度規制標識に従わなくてよいことになっています。

ちなみに、交通/パトカーに限らず、速度違反を取り締まる警察用自動車は、とくに必要のあるときはサイレンを鳴らさなくても緊急自動車としての要件をかかさないという特例もあります。「速度違反車をパトカーが速度違反して捕まえたから、不法取締だ」という論理は成り立



違法緊急走行は 追求できるのか？

緊急自動車は速度制限がない
と思われていますが、実は速度
が法律で規定されています。そ
の速度は一般道路で時速80キ
ロ、高速道路で時速100キロ
なのです。

答えは「否」です。

その条文には『法令又ハ正当ノ業務ニ因リ為シタル行為ハ之ヲ罰セス』とあり、法令による行為で正当な業務のための行為なら、違法性は問えないといっているのです。ですから、常識的範囲内でのちょっとした脱税行為で警察を攻めるのは難しいといえます。

このコーナーのテーマは、やりたい放題の警察を斬るということでしたが、刑法35条の厚い壁により、警察を取り締まるのは難しいという結論になってしまいました。まあ、強盗事件で現場に向かう車がトトロ走っていたんでは、なんだか頼りない気がしますから、ある程度はよしとしますか!!

緊急走行したら…

警察マニアが、覆面パトカー

■緊急自動車でも禁止されていること一覧

二セハトカーに対する直接的な罰則というのがないのが現状で、仮に緊急走行したとして、赤信号を無視すれば、信号無視、制限速度を超えて走れば速度違反というように、行なわれた行為による罰則しかありません。ただし、赤色灯の備え付けは保安基準 4 2 条に抵触するため、点灯して走行すると整備不良運転となってしまう。

東京都、福岡県、香川県、石川県では、公安委員会規則の運転者遵守事項ということで、緊急自動車と紛らわしい灯火とサイレンを禁止しているということです。

これらの県には警察マニアが多いということなのでしょう
か？

- 歩行者用道路や歩行者天国での注意徐行義務を怠ること
- 歩道通行…歩道の通行は禁止されている
- 軌道敷内通行…鉄道の構内、レール上の走行は禁止
- 急ブレーキ…危険な急ブレーキは禁止
- 走行に安全な車間距離の確保を怠ること
- 左側追越し…緊急走行中でも左側からの追越しは禁止
- 割り込み運転…危険な割り込みは禁止
- 合図…必要な合図を怠ることと不要な合図は禁止
- 横断歩道のない交差点での横断歩行者の保護を怠ること
- 緊急自動車の速度を超えること

(一般道路は時速 80 キロ、高速道路は時速 100 キロ)

- 事故を起こした場合の停車を怠ること
- 徐行場所で徐行を怠ること
- 警告器慣らせの標識があるところで警告器の吹鳴を怠ること
- 法律で誘導を許されている車以外の誘導…警察用緊急自動車はすべての自動車を誘導できる。自衛隊用緊急自動車は自衛隊の車を誘導できる。その他の緊急自動車は単体走行しか許されていない

盗聴で証拠収集…!? 許されるか警察の盗聴

盗聴器を警察が仕掛けていた!
盗聴は捜査手段として許されるのか

警察は盗聴しているのか

アメリカの刑事ドラマや映画を見ていると、警察が裁判官に盗聴の許可をもらい、犯罪捜査のための電話盗聴をするシーンがあります。現在、日本では捜査のための盗聴は基本的に認められておらず、警察であっても盗聴を行なうことは違法行為となってしまう。

しかし、盗聴…とくに電話盗聴は、犯罪が行なわれているということを確認できる手段として、きわめて有効なはずです。警察の盗聴が発覚したとして、たびたび新聞記事を賑わせますが、私の主観からいうと、氷山の一角のような気がします。

私は、盗聴電波を探すのが趣味なのですが、そのなかでの経験なども交え、警察は盗聴を一般的にやってるのではないかということと、法的な問題点を考えてみようと思います。

盗聴を警察に通報！ 電波が止まる

盗聴というとたびたび登場するのがK県警ですが、これから話すのもK県警でのことです。

私は、某署管内のある家から盗聴電波が出ているのを発見しました。周波数は154.585MHzです。室内の音声をマイクで集

音するタイプらしく、発見から1カ月たっても電波が常時出ていました。受信音からは換気扇と思われる音が聞こえていましたので、盗聴器の電源も換気扇用のコンセントから取っていたのだと思います。

さて、純情だった私は、近所の交番に盗聴器の存在を届け出たのでした。交番のお巡りさんは事情を書類にまとめ、警察署に報告すること、結果はあとで連絡してくれるということを約束してくれました。

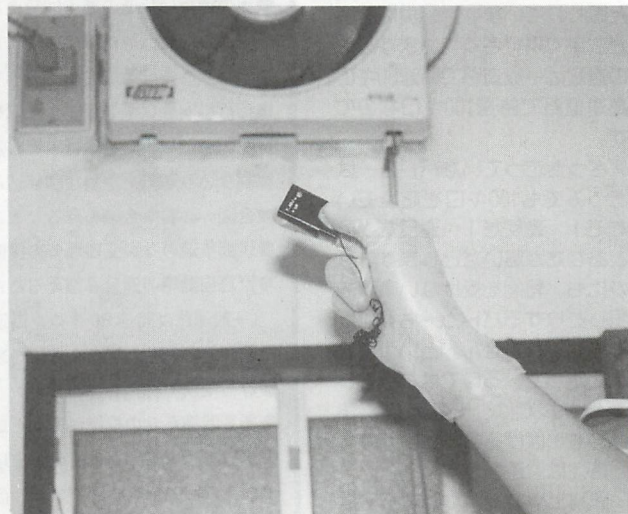
そのときは、あんまりヤル気がなさそうな対応だったので、なんにもしてくれないだろうな

とっていました。しかし、1週間ほどすると、なんと盗聴波が停波しているのです。結局、警察からは何の連絡もなく、電波だけが止まったのでした。

なんとなく腑に落ちない点もあり、盗聴されている家を調べたのですが、地元では有名な暴走族のたまり場になっているところだったのです。

なんとなくピンとききました。まず、設置の仕方がプロであること、かといって探偵のような民間の人間ではないと思われる。なぜなら、設置するのに家のなかに入らねばならず、リスクなども考えると、一般の人間とは考えにくいからです。おそらく、警察が家宅捜索したときについて盗聴器を設置したのだろうというのが私の推理でした。とはいってもこのこれは状況証拠と推理ですから、証明にはなりません。

その後も、盗聴電波探しは続けていたのですが、発信源の家



▲警察は盗聴をしているのだろうか。家宅捜索のついでにならどこにでも設置できそうだが…(写真はイメージフォト)。

知られたくない警察の秘密教えます!

を確認すると、どうも警察が調べたくなりそうな事務所が多いのです。これはやはり警察が捜査のために設置しているのではと考えてしまいます。ちなみに、大事件の影には盗聴器ありということでしょうか、話題になっている現場から盗聴電波が出ていることがあるのです。

具体的な場所はいませんが、先日もうすごいところから電波が出ていました。電話盗聴で、通話時にしか電波が出ないため、みなさんは気づいていないのでしょう。状況的にも警察が仕掛けたとしか思えないのですよね…。

裁判所が許可した電話盗聴

電話盗聴は、憲法21条2項の通信の秘密を侵害する行為で、犯罪捜査のためとはいえ、認められるものではありませんでした。しかし、捜査方法として電

話の盗聴を裁判所が許可したことがあり、興味深い判例も出ています。

この事案は、覚醒剤の取り引きが電話によって行なわれていて(お客が電話で注文する非対面方式)、その電話での通話を盗聴し、犯罪事実の検証としたというものです。

電話の盗聴には裁判所が許可を出したのですが、背景として、営利目的の覚醒剤取り引きが行なわれているという嫌疑が明白であること、3年間の捜査官の内偵により、取り引きされる電話回線が判明した、被疑者を特定し実態を解明するための手段として他に適当な方法がなかったことなどがあげられています。

ただし、条件としてはかなりきびしく、裁判所が出した検証許可状によると、検証の期間を2日間とし、時間についても午後5時から翌日午前0時までと限定し、事件に無関係と思われる

る通話には立会人に盗聴関係機器のスイッチを切らせるという条件になっていました。

電話盗聴により検挙された被疑者側では、電話盗聴は通信の秘密を侵す違法行為、それによって得た証拠には証拠能力がないと主張しました。しかし、判決により、このケースは電気通信事業法に抵触するものではなく、また、憲法で定められた通信の秘密を侵害するものではない…合意であるとされたのです。

判決文を読むだけでは、犯罪捜査のために電話盗聴もやむを得ないだろう、という印象ですが、この判例をもとに電話盗聴の許される範囲が拡大することでも予想されます。

どさくさに紛れて盗聴を許容する変な法律もできないといえません。

今後の動向に注目したいものです。

(リポート/西原正太郎)

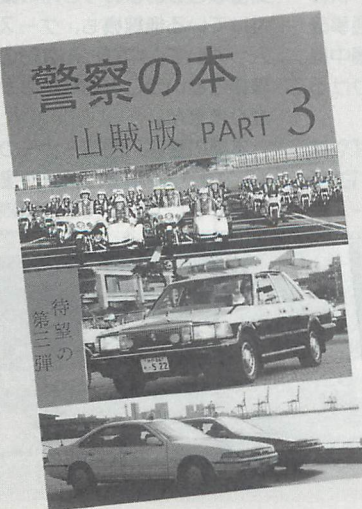
警察マニアが作った『警察の本山賊版PART3』!!

本誌今月号の特集で多くの情報提供をしてくれた、サークル偏理から『警察の本山賊版PART3』が発行されました。ABと同サイズ、全68ページに警察情報がぎっしり詰まっています。購入したい方は1200円分の為替に切手190円分を同封の上、下記の住所へお送りください(購入希望誌名を明記のこと)。

〒665 兵庫県宝塚市御殿山3-4-25山崎方 偏理

爆発物処理隊

機動隊特殊車両



警察の通信システムと無線機の概要を探る

国家の治安を守る重要業務無線 秘密がいっぱいの大規模システム

大量の通信システム

警察には生命の安全を守ることを治安の維持という重要な任務を任されているために、通信システムはぜいたくに使用されています。システムの内容は以前何度も掲載しましたが、今回も再度紹介しましょう。

警察無線は、過激派（→ゲリラ行為や暴力で政府を転覆しようとする主義の集団）や暴力団に有利な情報を与えないようにとの配慮が必要です。

そのために取り締まる側の無線は一般の受信機では声にできないデジタル変調無線に変更され、現行の大半がデジタル変調化しています。

その現行の警察の通信システムは、おおまかに分けて以下のようなものです。

- 固定系：警察庁と国際刑事警察機構との回線
- 基幹系（パトカー系）
 - 警運用
 - 捜査用
- 補助中継回線
- 署活系（SW）
- 広域署活系
- 部隊系（UW）
 - 警備用
 - 警衛用
 - 取締用
 - 公安用
- 航空系（ヘリコプタ）

- 交通系（交通違反取締）
- 高速系（速度違反等取締）
 - 警運用
 - トンネル用
- 多重系（警備現場）
- 移動警察電話（幹部用）と大分類されます。

現在アナログ音声で交信しているものは、

- ★署活系（大都市以外）
 - ★部隊系（一部地域）
 - ★トンネル用（高速道路上）
 - ★航空系（基地との連絡用）
- の4種類に限られています。

警察を象徴する 制服・パトカー

さて、警察という機構を意識するときというのは、春・秋の交通安全運動のときや交通事故現場、テレビでの事件現場中継番組などで制服警官を見かけるときといえます。

そしてそれ以外でいえばやはり街の中を走り回る白黒/バンダカーつまりパトロールカー「警運用自動車」を見るとかといえるでしょう。

このパトカーには屋根の上に回転式警光灯（赤灯）のほか無線のアンテナがついています。

■表1 通信系別使用無線機

短波回線用 パトカー用 携帯無線用 交通系用 取締用 捜査系用 部隊系（デジ） 部隊系 署活系（アナ） 署活系（デジ） 広域署活系 広域署活系 皇宮系 高速系 トンネル連絡 多重系 航空系（デジ） 航空系（アナ） 監視システム 移動警察電話 補助中継回路	使用無線機不明 MPR-100A UW-110 S-105白バイ用 SW-1 MPR-100 UW-100 UW-7&8.10 SW-1&2 SW-101&201 MPR-10A UW-100 型番不明 MPR-100 型番不明 型番不明 MPR-100A 航空用不明 型番不明 WD-1(WIDE) 型番不明
---	---

★代表的な使用例を挙げています。これ以外にも多数使用されています。

無線機は機密扱いに近い

先月の某宗教団体の教祖逮捕のときに、かなりの機動隊員が数種類の無線機を所持して交信している光景がテレビ中継されていました。

そういう光景は、かなりまれなものでふだん警察官の無線交信シーンや無線機の写写はあまりテレビでは行われません。

また、おまわりさん無線機、交番などのおまわりさんの腰に付けている無線機も、ケースに入っていて、中がどんな形の無線機かということもなかなか分かりません。

本誌の警察入門コーナーの警消ピクトリアルでビデオや書籍の紹介をしても、各種の無線機

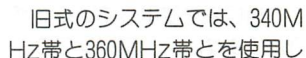


▲警察といえばPCが象徴ですね。

とりあえず、表のような無線機リストを作ってみました。

そして147~148MHzで山の

ダウンリンク側用も、県警側からもUHF帯の中継電波を使って中継し、目的地域の送信所に届け、本来の周波数でダウ



EF-2302 車載型:MPR-10タイプ
EF-2328 車載型:デジタル機(PC用)
EF-2393 車載型:用途不明
EF-2428 車載型:デジタル機(警察署用)
EF-3122 車載型:デジタル機(SW基地局用)
EF-3311 車載型:用途不明(旧移動警察電話か)
EF-3371 電話型:デジタル移動警察電話:WD-1
EK-2081 携帯型:デジタル受令機
EK-2109 携帯型:UW-7
EK-2111 携帯型:8ch携帯機:UWタイプ
EK-2130 携帯型:1W:デジタル:青色先端ラバーホイッ
EK-2153 携帯型:UW-9
EK-2169 携帯型:UW-101Sデジタル
EK-2170 携帯型:UW-101 デジタル
EK-2227 携帯型:UW-105:デジタル機
EK-2228 携帯型:デジタル機:麻薬取り締まり用
EK-2309 携帯型:用途不明
EK-2355 携帯型:UW-110 デジタル
EK-238 携帯型:UW-10
EK-2393 携帯型:用途不明
EK-3110 携帯型:署活系用無線機
EK-3170 携帯型:SW-101デジタル署活系
EK-3216 携帯型:イエロートップ署活系タイプアンテナ使用
EK-3T70 携帯型:SW-201デジタル署活系
MPR-100 車載型:10W:デジタル警通系:EF-2328
MPR-10A 車載型:10W:警通系:EF-2302
MT-317D 携帯型:三菱:SW-101
MT-320N 携帯型:三菱:リーダー用:EK-3110Sと同等機
MT-355A 携帯型:デジタル:三菱:UW-105
S-105 車載型:デジタル:JRC:5W:オートバイ用
SW-1 携帯型:1W:アナログ署活系:EK-3110
SW-101 携帯型:1W:デジタル署活系:EK-3170
SW-2 携帯型:1W:アナログ署活系:340MHz帯対応型
SW-201 携帯型:1W:新型デジタル署活系用:EK-3T70
UW-10 携帯型:EK-238
UW-100A 携帯型:1W:デジタル部隊系:松下
UW-100B 携帯型:1W:デジタル部隊系:三菱
UW-101 携帯型:1W:デジタル部隊系
UW-101S 携帯型:EK-2169:旧携帯受令機タイプ
UW-105 携帯型:EK-2227:携帯型:5W:警通系:部隊系:三菱MT355
UW-100 可搬型:EK-2355:可搬型:10W:鉄警隊・機捜隊
UW-4 携帯型:EK-218:1 波式
UW-4DM 携帯型:EK-218:3 波式
UW-7 携帯型:EK-219:昭和43年度から導入。EK-223との説も
UW-9 携帯型:EK-2153:超小型
UW-101 携帯型:1W:高速道路警察現場連絡用
UW-105 携帯型:1W:衣服に隠して使用するタイプ
WD-1 電話型:デジタル移動警察電話

国家権力警察“警察”の裏側を見る

ていました。アップリンクとダウンリンクとも十分な信号強度で中継されることで、どちら側がアップリンク用の補助中継回線かは判別が付きませんでした。

現在では455MHzと465MHz前後でデジタル変調信号の補助中継回線が動いています。そして聞こえないとはいえ、所属通信系を知りたい場合、アップリンク側を受信すればどの署がどの通信系を使用しているかが分かります。アップリンクの、4.6MHz下の周波数が県内系と言われる通信系になります。以前とは県内系の中の所属署が変更になった県が多くなっています。

おまわりさん無線システム

街の中でよく見かける交番や駐在所のお巡りさんが無線機を腰に付けているのを見たことがあるでしょう。

このお巡りさんの無線機は、お巡りさんどうしと警察署との間の通信をするためのシステムで、警察署の外で使用するシステムということで署外活動系、略して署活系といいます。

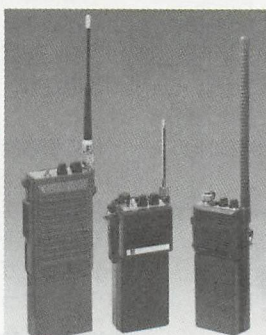
この無線機はUHF帯で、交互交信方式をとっています。

警察署の中には各課で1台の無線機を共用するためのマイクロホン回線、通称リモコンという内線システムがあります。

交通課、地域課、生活安全課など署内の各セクションがマイクを握れるようになっていて、それぞれ署名+課名のコールサインをつけ通話します。

広域署活系

また、地形的な条件でUHF

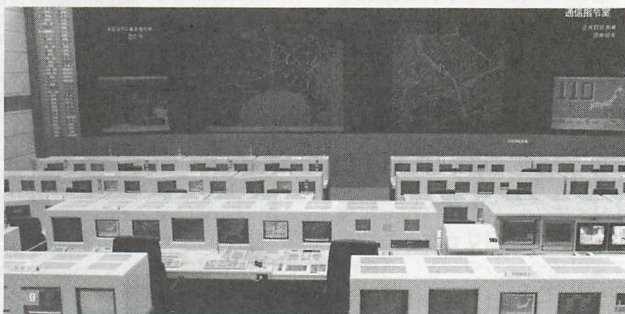


▶民生用はアナログ変調です

帯の署活系では管轄全域と交信が不可能なところが日本には数多くあります。

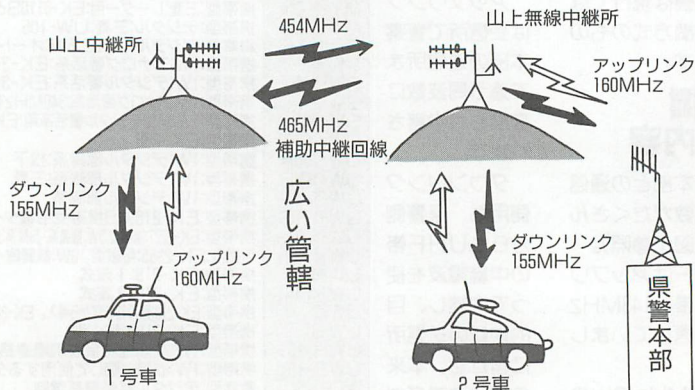
そういうところでは、アナログ警察無線時代の通信システムを流用して警察署とお巡りさんが交信します。

この場合、パトカー無線システムと同じ形になります。



▲神奈川県警察本部の無線指令室。大型画面が印象的。

図1 パトカー通信系のしくみ



パトカーと県警察本部は直接の電波で交信せず、山上GPPからのアップリンクを聞いて交信します。ダウンリンクは遠いので補助中継回線で中継されてきた電波で交信します。

県によってはこのシステムをまったく使用しないところがあります。東京周辺は特にその傾向が多くなっています。

騒ぎだった某宗教団体の教祖
逮捕のテレビ中継を見ていると、
ふつうのお巡りさんの格好以外
のものものしいスタイルの警察
官がたくさんいましたね。

そのほか、ふだんは交番や警察署内部に勤務していても時期を区切って機動隊員として警備に従事することもあります。

これらの無線機はすべて機動隊専用の通信系、部隊活動系と呼ばれています。

大規模警備を実施するときには署活系無線機も動員されることがあります。

大半が交互交信方式の通信形式ですが、カバン型の無線機と胸に付ける無線機は県警察本部

▼ヘリコプタはアナログ・デジタル両方搭載しています。



▲背中の無線機がUW-110。

と直接交信でき、場合によってはそちらの機能のために所持していることもあります。

このシステムではアナログ変調とデジタル変調が混在しています。

受信範囲はかなり狭く、警備現場周辺か、良好なアンテナに頼れば10キロ程度離れても聞こえますが、ノイズ混じりになってききづらくなります。

ヘリコプタは警察の機動力の
象徴です。

パトカーの屋根にコールサインが書かれるようになったのもヘリコプタから指示を出しやすくするためです。

ヘリコプタには/パトカーと交信するための/パトカー系デジタル無線機と、空港やヘリポートと交信する航空無線用無線機の2種類が装備されています。

この航空無線系はアナログで世界共通のシステムで、AM変調です。

コールサインは県警本部を名乗りますが、実態はヘリポートの通信指令担当の事です。

県警本部とは
あくまでもデジ
タル無線機で交
信します。



▲手に持っているのがアナログUW。

街の道路で見かける白パイ、東京などでは交通系といわれる専用の通信系にアクセスしていますが、他の県では同一通信系に出ています。

警視庁の交通系は主に首都高速道路上のパトロールのためにあります。

一般道の交通違反取締のために交通機動隊が組織されている警察本部では、その通話のために専用の通信系を確保して交通系と呼称します。

広域署活系にこの交通機動隊がアナログ無線機でアクセスすることもあり、デジタル化していない県もあるようです。

警視庁での白パイは、×交機
××というコールサインで出て
いるようです。

交通事故などを扱うのは主に所轄警察署の交通課のパトカーで、通信系は基幹系です。

県をまたがってパトカーがパトロールしますので、県警本部以外に高速道路警察が設置されていて、そことパトカーが交信します。無線のシステムは警邏のシステムと同様です。

ここもデジタル変調化して
いて聞くことはできません。

このほかの通信系ほかは次の機会に紹介します。

パトカーの墓場があった

廃車になった警察車両がずらりと並び、
見られちゃ困る秘密の場所!?

ご紹介する写真は、某県の某整備工場で撮影した廃車前の警察車両の数々です。現役を退いた車両とはいえ、マニア心をくすぐられます。

車両のなかには、事故で大破して、ナンバーが付いたままの生々しいものもありました。1台は署轄のトヨタマークIIパトカーで、追越し違反者を追跡中に運転を誤りガードレールに衝突するという事故を起こした車です。地元の新聞には乗車していた警察官2名が負傷したと書かれていました。警察の仕事も命がけというのが実感できます。

もう一台はマツダファミリア
1.5X L 捜査用車で前面が大破
しています。この2台とも工場の敷地に人目に触れないよう青
いシートが被せてありました。
無線機は外されていましたが、
その外の装備はそのままの状態

そのほかにもたくさんの廃車が置いてありましたが、すぐに民間の解体業者に引き取らせる車両は、悪用防止のために装備品は取り外されたり壊されています。まだ当分敷地に置いておく車両はナンバーと無線機以外はまごそのまごの状態です。

どこの県でも、整備工場には廃車を待つ警察車両が並んでいるはずです。たまに民間の解体業者に覆面パトカーだった車が置いてあったりして、部品を譲ってもらえることもあります。

(リポート／某県・匿名)



▲某県警高速道路警察隊のニッサンセドリックの3.0高速バトカー。この車両はまだ使える部品の取り外しが行なわれていない。



▲廃車になった某県警交通機動隊のトヨタクラウン3.0バトカー。



▲署轄交通課の、廃車になったニッサンパネット1600バトカー。車の窓にはナンバーと思われる数字が書かれていて、管理がしやすいようになっている。盗難防止に気をつけているのが分かる。

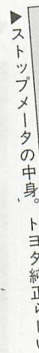
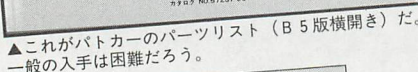
これで装備品が簡単に入手できた!?
マニアなら絶対欲しい一冊!

車にはかならず、その内部を
詳細に解説してあるものが存在

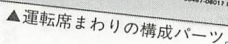
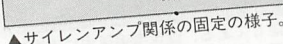
します。それが、整備マニュアルやパーツカタログです。ここで紹介するのはトヨタマークIIパトカーのパーツカタログで、なかなか入手できないものです。

このパーツリストはトヨタ自動車が発行したもので、大きさはB5版、横開きで、パトカーの内部がネジ1本にいたるまで書かれています。パトカーの整備や修理するときなど、業者がこのカタログをみて部品を発注するものなのです。

以前は、この一冊あれば、パトカーのパーツを自在に入手できたのですが、現在では管理が厳しくなりそうはいかなくなりました。



大公開!!
パトカー解剖図



知られたくない警察の秘密教えます!

暴走族に知られたくない!?

証拠採集用白黒パトカーの装備



激写!



暴走族を安全に取り締まるための車

某県警暴走族対策本部に最近導入されたセドリックのパトカーは、証拠を記録するための、探証車なのです。

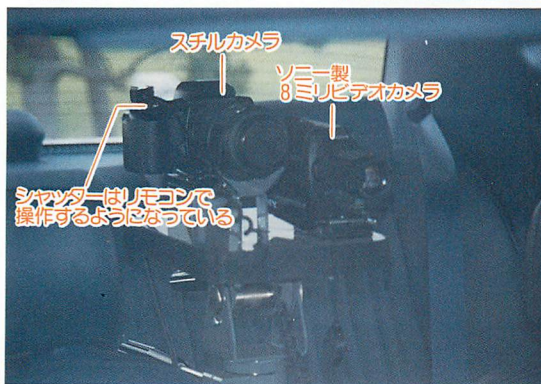
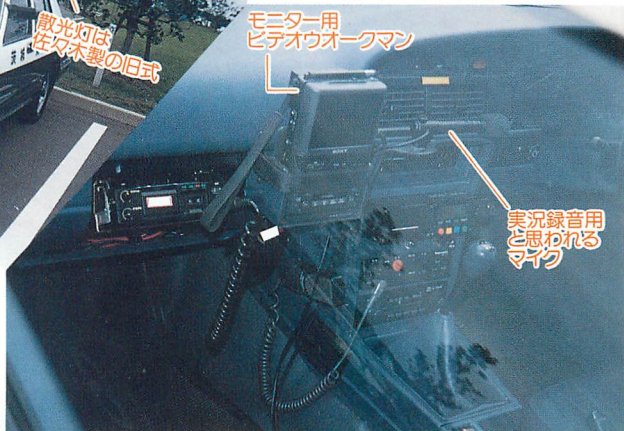
夜間の暴走族取り締まりは、現場での検挙はたいへん危険なもの。そのため、警察は現場の様子をくまなく撮影し、後日容疑者を検挙するという方法を取り始めました。この方法は暴走族にも隊員にも安全で、成果も上々とのことです。証拠撮影用に改造された、そのパトカーの特徴を見てみましょう。
(レポート/山猫きたえ)



走の天敵! 探証用パトカー

▲某県警暴走族対策本部に配備された証拠採集用のパトカー。外見の大きな特徴は散光灯が旧式なこと。また散光灯中央には夜間撮影用のフラッシュが装備されていることだ。

▶後部座席には撮影用のステージが設けられ、ソニー製の8ミリビデオと写真撮影用のステルカメラ (シャッターはリモコン操作) がセットされている。



◀▼運転席脇には、ビデオカメラの映像をモニターするためのビデオウオークマンが固定されている。その横にはマイクがセットされているが、おそらくビデオ撮影時に状況を音声でも記録するためのものと思われる。



松下電器

RJX-751

7/21/50MHz
トライバンド
SSB/CW固定タイプ
無線機!

ナショナルブランドの アマチュア無線機

現在はアマチュア無線機を製造していませんが、松下電器から、かつてアマチュア無線機が発売されていました。当時の人気メーカーといえばトリオ（現ケンウッド）やヤエスが絶対的でしたが、そんな状況にあっても松下は個性的なリグで人気を集めていたのです。

今回紹介するのは1983年6月に発売されたRJX-751（定価69,800円）という機種で、7/21/50MHzの3バンドのSSB/CW機です。

HFの人気バンドとVHFの50MHzという組合せは、松下ならではのちょっとした発想で、アマチュア無線機メーカーとしての松下の意欲を感じたものです。個性的な欲しくなるリグを作っていたのが松下だったのです。

RITじゃなくて デルタエフ

RJX-751は受信部、送信部をすべて半導体化した当時としては先駆けのトランシーバーです。

局部発信発振回路にはPLL回路を採用し、安定した周波数を得ています。周波数表示は蛍光表示管で100Hz台までを読み

取ることができました。

本機の重量は5kg。内部には電源を持っているものの比較的軽いので、移動運用でも気軽に持っていくことができます。本機はAC100VでもDC12Vでも駆動させることができるので、最近のリグと比較すると、こんなところがけっこう便利かも知れません。

ツマミを眺めてみると、 ΔF （デルタエフ）という聞き慣れない機能がありました。これはいわゆるRITで、受信周波数のみを変化させるツマミです。 ΔF スイッチをオンにすると動作し、 $\pm 1.5\text{kHz}$ の可変が可能で

50.1019MHzを表示中



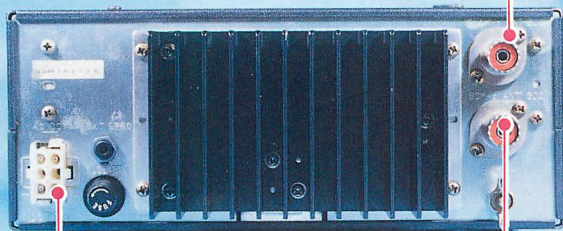
▲RJX-751の局部発振回路はPLL回路方式。周波数は電光管表示で100Hz台までが読める。写真は50.1019MHzを表示中だ。



▲RJX-751では、受信周波数のみ可変する機能を ΔF （デルタエフ）と呼ぶ。RITやクラフィファイヤと同じもの。

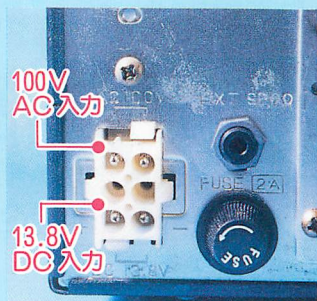
ナショナルブランドの
アマチュア無線機!!

7/21MHzアンテナコネクタ

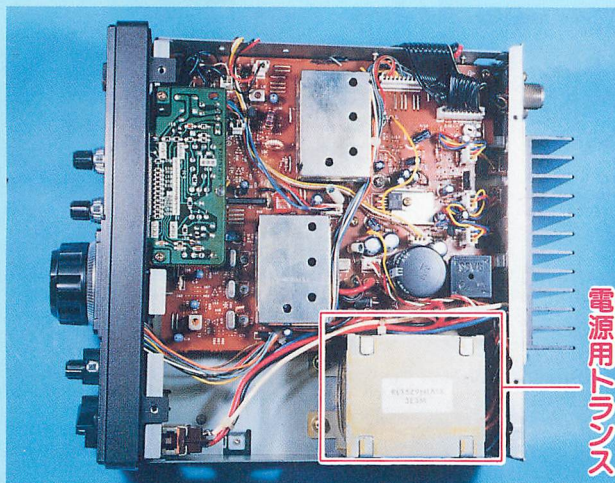


電源コネクタ 50MHzアンテナコネクタ

▲RJX-751の裏面。アンテナコネクタは7/21MHz共用と50MHz用に分かれている。



▲RJX-751の電源コネクタ。本機は電源を内蔵しているため100V、ACで動作する。場合によっては13.8V、DCの入力でもOK!

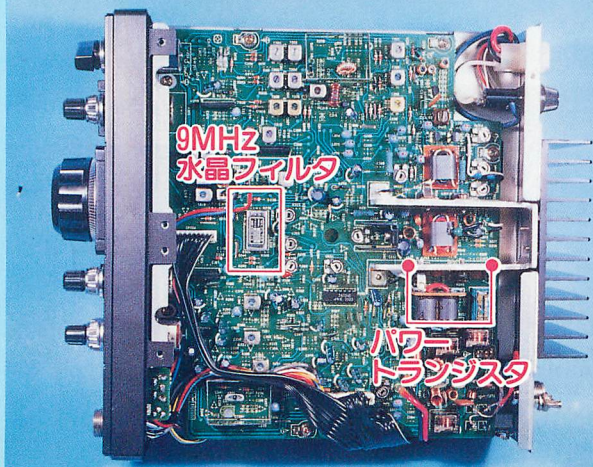


電源用トランス

こんな固定機が欲しくない?

最近の無線メーカーは、なにかとV/UHFハンディで、もうやることがないから機能競争みたいな様相を呈しています。そんないま、RJX-751はとても新鮮に見えるのではないのでしょうか。いまの技術をもって3バンドリグを作れば小型なオールバンドができると思うのですが、いかがなものでしょうか。7/21/50MHzまたは21/50MHzなんて組合せもいいのではないのでしょうか(50/144でもいい!!)。

◀RJX-751内部。電源トランスがかなりのスペースを占める。



9MHz
水晶フィルタ

パワー
トランジスタ

◀RJX-751内部。ファイナル段はプッシュプル方式の増幅回路で広帯域増幅を可能にしている。

▼終段のパワートランジスタは2SC1945が2本。このトランジスタで7/21/50MHzを10Wに増幅する。



今年7月いよいよスタートの
PHSの端末を紹介!

5月16日~19日

ビジネスショウ'95 TOKYOのレポート

於：東京国際見本市会場



◀ビジネスショウ'95 TOKYOの会場は、晴海にある東京国際見本市会場。会場へは、バスや水上バスなどでアクセス。

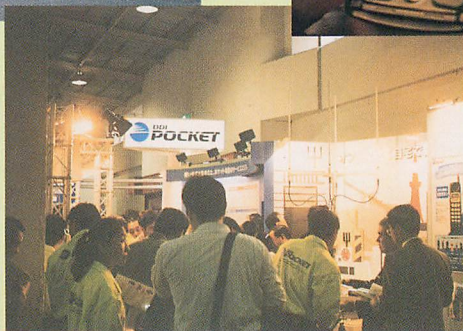


◀小型でキーでもダブルヤルしやすい。

恒例のビジネスショウ

毎年恒例のビジネスショウ（主催：社団法人日本経営協会）が今年も開催されました。このイベントは、ビジネスをより高度に、創造的にすることをコンセプトにして開かれているものですが、身近な文具用品や家庭向け商品なども展示され、また、情報・通信機器などの最新の情報が得られるなど、一般でも楽しめる内容です。取材当日は、あいにくの雨模様でしたが、多くの方が会場を訪れていました。

注目は、やはりマルチメディアの中心であるコンピュータ関連ですが、今回AB編集部では、7月からスタートとするPHSに注目して取材してきました。どのような端末が登場しているのかレポートしましょう。



◀7月からPHSのサービスを開始するDDI東京ポケットのブース。東京ポケットの端末で実際に電話したり、トランシーバ機能を試すことができた。音声は良好。ただ、会場内はかきやかなりなため、相手の声は聞き取りづらかった。写真右に見える椅子を逆さまにしたような物体が、屋外アンテナ。



▲▶KENWOOD製のPHS端末。PHS端末は、軽くて小さいのに、電池が長くもつのが特長。少しギヤの数が多く多機能なタイプ。



▼ビクターの機種。機能は割とシンプルな印象。





▲NTTパーソナル中央のブースでは、バルディオ(→NTTパーソナルのPHSの名称)予約キャンペーンを実施中。コンパニオンがPHS端末を持って見学者にビジュアル。

▼NTTのデジタルコードレスホン「Piet」の本体。NTTパーソナルに加入すれば、PHSとして使用できる。



▲「Piet」N100-Sシリーズ。奥に見える装置が接続装置。

▼さすがビジネスショウというだけあって、アイディア文具の展示即売コーナーも。あらゆる文具品に混じって、牛乳パックの紙すきセットなんてものもあった。企業の案内状は、社員の手作り再生紙がききを使用?



◀バルディオシリーズは6種類。値段は4万円前後。デザインとして、どうしてもこれは売れないんじゃないかというのがありますが…(まるとい機種、これは変だよ)。



▲電子手帳、ポケベルページャ、「見えるラジオ」など各種携帯端末機器の開発で注目のカシオ計算機株。



▲カシオ発売の液晶デジタルカメラ「QV-10」。使用法は、通常のカメラと同じで、シャッターを押せばその画像が本体にメモリされる。撮影した画像は、ビデオテープやCD-ROMなどにCDフォトとして保存できる。



▲QV-10のレンズは、本体横に付いており、回転式。電源を入れている間は、カメラレンズが捕らえた映像を液晶画面に写しだされる。

▼PHS端末シェア獲得に力が入るメーカー、サンヨーのPHS端末。



◀松下電器産業(株)無線情報機器事業部では、PHSマルチメディア無線通信システムとして、無線PSC企業利用を積極的に行っている。無線PSC企業利用を積極的に行っている。無線PSC企業利用を積極的に行っている。



◀カシオのPHS端末PH-100。

▼松下電器のDDI向けPHS端末。



速報!!

第37回JARL通常 リポ

アップル総会特別記念局

8J7APL

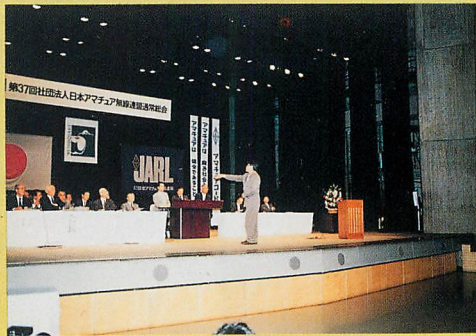
青森県
弘前市

於:弘前市民会館

日時:平成7年5月28日(日)

▼前夜祭では、津軽三味線の演奏が来場者を楽しませてくれた。さすが地元だけあってバチさきはさすが。なんと、演奏者全員がコールサインを持つアマチュア無線家！

▼今年5月に和解が成立した「ラサ事件」裁判をめぐって、JARL執行部の責任を追及する会員。このとき会場内は、緊迫した雰囲気につつまれた。



総会 —ト



アップル総会



アマチュア無線界の動向を決める
年に一度の総会開催

アップル総会特別記念局8J7APL運用風景

▼第2会場で行われた一般展示では、青森バケット通信コミュニケーショングループやNIFTY-Serveなどが参加。ジャンケン大会で来場者を楽しませる。



▲総会恒例の写真撮影。今年も昼休みに行われた。撮影場となったのは、第1会場と第2会場の間にある中庭。クラブ局の旗などを持って、総会参加者が大集合！



▲総会前日には、弘前市内のホテルで前夜祭が催され、日頃は電波でお付き合いしているアマチュア無線家たちが、アイボールQSOを楽しんだ。前夜祭ラストには、無線機や青森の物産などが当たる恒例の抽選会で盛り上がった。

▼総会議中、会員からの質問に答えるJARL理事ら執行部。前列左から2番目が原会長。今年は会長の発言が少なく、参加者からは、残念がる声も…。



アマチュア無線界の動向を決める



▶他の会場から少し離れた所に設けられた第3会場。ここでは、業者やジャンクの販売が行われたが、例年より小規模で、盛り上がりはひとつ。

アップル総会開催

毎年5月下旬に開催されるJARI(→日本アマチュア無線連盟)総会が、今年は5月28日(日)に開催されました。この総会は、全国のJARI会員が一堂に会し、

JARLの今年度の活動を決定する集会です。今年度の会場となったのは、青森県弘前市。そこで名物のリンゴにちなんで“アップル総会”と名付けられました。

今年の会場は3カ所。第1・2会場は弘前市市民会館。第1会場で総会

◀第1会場2階では、例年通りJAIA(→無線機器や関連メーカーから構成される団体)の展示が行われ、新製品などをビジュアル。



とJAIAメーカーの展示。第2会場では総会記念局8J7APLが運用され、アイボール(→アマチュア無線家たちが直接会って交流すること)広場が設けられました。第3会場は弘前市立観光館でジャンクの販売などがありました。

毎年会場は、会の途中で参加者が激減してしまふ。今年もまた、終わりの頃には人がまばらになってしまった。

▶第1・2号議案が採決された頃。



今年もまた…

今総会のハイライト!!

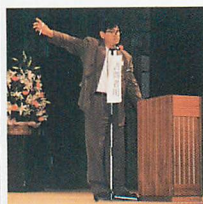


▲理事らの解答は「裁判で和解ということで解決済み。過去のことは問わないと双方で了解」の一点張り。今総会で一番盛り上がった(?)のは、写真右手前に写る副会長の進退発言。



▲とうとう質問者用マイクの電源を切られてしまい、マイクなしで出席者の同意を求める。

◀先に開かれた評議会において、ラサ事件はねつ造との発言が議事録から削除されたとして、その事実を明らかにするよう発言を求めた会員。



◀評議会の議事録を削除したことを理事が直接発言しないため、評議会での不当なことが行われていることを出席者に訴える。



◀マイクを手を持ち、ラサ事件の責任を取るよう理事らに詰める。

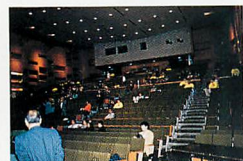


▲引責辞任をめぐって「やめろ」「やめない」の押し問答が繰り返された。



◀今総会のハイライトともいえるラサ事件(→P163参照)の討論時。スタッフのジャケットが目立つ。

▶第3・4号議案は、果して討論されているのだろうか…。



◀総会最後に行なわれるシンボルマークの引継ぎまでいる会員はほとんどいない。

これがJARL

速報!!

総会の内容だ!!

非常通信やアマチュアバンド使用区分をめぐる討議
争点はやはり『ラサ事件』判決問題

編集部

▲今総会の議長団。例年通り、わざととぼけた調子で議事進行。▲ラサ事件裁判の判決をめぐる討議の口火を切った会員。

震災の話題が中心

大会の幕が上がったのは午前10時。ここであいさつした原JARL会長は、1月にあった阪神・淡路大震災について触れ、地元のアマチュア無線家は献身的に活動し、アマチュア無線の名を高からしめたと感謝の意を表明しました。また、非常通信への対策と137万局という世界最多数の局を擁する日本のアマチュアバンドの有効利用と不法局の対策に一層取り組む意向を示しました。

審議にあたって、総会成立審査がJARL事務局長から発表されます。それによると現在JARL会員は167,229名、総会入場者は1,007名、有効委任状数36,956名、総会成立人数は33,446名ということで、この総会の成立が宣言されました。総会を成立させるこの委任状は、郵便パックの箱に詰められ、議事が始まると壇上の隅に積み上げられて討議に“参加”します。

まずは、第1・2号議案、平成6年度のJARL業務報告と収支決算報告の件から審議されました。第2号議案は大山常任理事から「大きな齟齬(そご)もなく、ほぼ予算通り」との報告。しかし、会費値上げ後JARLの終身会員が激減していることに対しては「今後問題が残されると私個人とし

ては思う」との発言もありました。

いきなり裁判問題

第1・2号議案の質疑応答が始まったのは11時40分頃。最初の質問者は、審議の前にはっきりしておきたいこととして、先頃和解が成立した『ラサ事件』(P.160囲み記事参照)をめぐる裁判の決着のつき方についての質問から始めました。しかし、議長はその質問を制止し、第1・2号議案の後に一括して受け付けることで会場の承認を求め、拍手多数と認められました。

質問に立った会員は「引き延ばし作戦で質問できないようにさせるのではないかと懸念を示していましたが、第1・2号議案審議の後という会場参加者の決定を受け入れ、他の質問から始めました。

まずは、JARL終身会員についてです。値上げ直前(昨年総会で決定したJARL会費値上げが、昨年7月から執行された。終身会員の会費は8万円から20万円に跳ね上がっている)の駆け込み終身会員が多いことを指摘、その後顕著な終身会員入会者の減少で今後予想される経営圧迫への対策などを質問しました。

この質問に対する執行部の回答によると、値上げ前の駆け込み入会終身会員の払い込みで、昨年度連盟はかつて経験したことのない

ような良好な金融状況となった一方、値上げ以降新たに終身会員となったのは、今年3月末までで、わずか19名。予想以上に厳しくなりそうな、今後の金融状況に対し執行部では、懸念を抱きながらも「これから考える」とのことで、まだ十分な対策が立てられていない様子が窺えます。

震災活動に生の声

今総会の業務報告の焦点は、災害時のアマチュア無線局の活動。阪神・淡路大震災で活動した兵庫県支部の会員から「非常通信の周波数が分からなかった」とか「無線機の使い方が分からない人のところに無線機を持ち込んで非常通信にならない」「クラブ周波数の占有で使えなかった周波数も、日頃からきちんと対策されていれば起こらない問題」といった実際に即した手厳しい意見が出されました。この意見を受け、執行部は、災害対策プロジェクトが直接スムーズに立ち上げられるようなマニュアル作りを現場の意見を収容した形で検討していきたいとの意向を示しました。

第1・2号議案の質疑応答は、他にも多くの質問や要望が出されました。しかしそれらの質問に対する執行部の回答は「検討していく」とか「要望していく」といっ

アマチュア無線界の動向を決める

たものがほとんどで、今後の重要課題となってくる収支の問題ですら具体的な対策が示されることはありませんでした。にもかかわらず、第1・2議案は、あっさりと拍手承認で認められ、議案成立と成りました。

ラサ事件裁判問題

第1・2号議案が成立したのは午後2時45分頃。その後から、先に約束された、『ラサ事件』をめぐる裁判の結果についての質疑応答が始まりました。議長自ら「ではおまかね…いや、おまかねなんて言っちゃいけないね」とボケをかましていましたが、始めるにあたり「この問題の審議が3時まで」と時間指定を示しました。

質問に立った会員は「和解が成立したのは会長の単独の判断なのか、それとも理事らは事前に確認していたのか」「訴訟費用は?」「調査団の誤った調査の問題があったのではないか」「一審で決定したものを最高裁まで引っ張り、挙げ句の果て勝訴できなかったJARL顧問弁護士のミスリードの問題があるのではないかと」と次々と疑問点を投げかけました。

それに対し執行部からは、まず、和解の説明がされ「今回の和解を持って、双方これまでの主張は不問に伏し、円満に解決した」ことが強調されました。その上で「必



▲阪神大震災で非常通信にかかわった立場から発言。実際の体験者からの意見は、重みがあった。

要の都度理事会に報告し、承認を得てきた」と理事らが和解を事前に承知していたこと、「責任をとるといったことは考えていない」との旨を示しました。

質問者はさらに「責任がないというのはどういうことか、実際にかかった総費用はいくらか、その費用は理事全員で分担して負うべきではないか」と突っ込みました。が「総額は615万円。予算決算書で承認されてきたと考える」と、あくまでも総会や理事会で承認されてきたものだ繰り返されるばかりでした。質問者が調査団の調査が誤っていたのではないかということに触れると「過去のこと一切触れないというのが和解」だと、和解したのだから不問に伏すという姿勢を崩さず、「それは和解ということばの定義であり、誤った

調査をした責任は追及すべき」とする質問者とは平行線のまま終わりました。

評議会発言削除問題

既に議長から指定された3時を回っていましたが、最初の質問者に続いて「関連質問」の会員が現れました。議長はこれにて打ち切りとしたい意向を示していましたが、拍手承認によってこの会員の発言が認められました。

この会員は評議員。今年5月半ばの評議会で「(ラサ事件裁判は)捏造され、JARLの体裁を保つために岩瀬氏に迷惑をかけた事件だった」との発言が評議会議事録から削除された問題を取り上げ、これに関係した川口理事に、この事実を認めるよう迫りました。

この要求に対し執行部では「和解」の共通見解で押し通そうとします。質問者は「和解というのは、JARLと岩瀬氏の間の合意事項であり、私たちがしなければならぬのはJARLを良くすることだ。評議委員会で発言が削除されるようなことが行なわれているということを明らかにすべき」とさらに要求しました。議長は、「ここで審議してもしょうがないと思うんですけどね」とわざととぼけたように言ったりしていましたが、「じゃあとりあえず言ってみてよ」といった調子で、川口理事の発言が実現しました。

川口理事の発言は「評議委員会が決まったことをここで持ち込まれるのはちよつと場所が違うので、

がない」と、岩瀬氏の除名を求める運動が起こり、11月に岩瀬氏のJARL会員除名が決定したのである。また、その年のJARL総会で原会長は、「岩瀬氏は中国で電波を発射して逮捕された」と発言し、議論を醸し出しました。

これらの処置を不当とする岩瀬氏は、逮捕された事実はないとJARLと原会長を相手取り、東京地方裁判所に告訴しました。裁判の結果は、第1・2審とも岩瀬氏の勝訴、それを不服とするJARLが上告し、今年5月和解で決着しました。しかし、裁判は岩瀬氏が圧倒的有利とみられ、それが和解で解決したことにはさまざまな憶測が流れていました。

『ラサ事件 (岩瀬問題)』

1987年当時JARLの現職理事であったJA1LG・岩瀬氏が、中国・チベットのラサでアマチュア無線局を「不法運用」したとして、JARL会員を除名された事件です。それが不法運用であったかどうかというのは、当時の中国政局の不安定さと絡んで起きてしまった問題のようですが「岩瀬氏が不法電波を発射した」とするCRSA(→中国のアマチュア無線団体)の抗議を受け突如と原会長がCRSAに詫言状を提出、岩瀬氏は理事を引責辞任しました。しかしその翌1988年、選挙で理事に当選した岩瀬氏に対して「反省の色

透視フィルタ すけすけくん

市販のビデオカメラにすけすけくんをセットすれば、水瘤、レオタード、化粧美人の透視が可能。(映像は白黒)

ビデオフィルタVR1

サイズ

37・43・46・49・52mm

特価18,500円(税別)

送料700円

実用新案、商標、著作権登録

お申し込み

ご注文は、現金書留にて住所・氏名・電話番号を明記の上、下記まで(お届けは2週間以内、返品は未開封限り8日以内、送料自己負担)代金引換にて商品到着時お支払い可 ¥1000

〒731-51 広島市佐伯区千同1丁目-18-4

K企画AB係 TEL&FAX 0829(22)4475

ちよつと我慢して欲しい。共通意見を重視して専務理事が答えることを理解して欲しい」と評議会の決定を遵守する姿勢のものでした。質問者は「ねえ、勇気を持って発言しましょうよ」と説得しますが、川口理事はあくまでもその姿勢は崩れません。質問者は川口理事が他の評議員と交わした「私文書を公開する」と脅したりしましたが、理事は「評議会で決まったことなので」と民主主義の原理に従う必要を強調し、それ以上の発言は拒否しました。

突然の休憩

発言を拒否された質問者は、今度は矛先を変え、ラサ事件の調査に中国に赴いた調査団の責任追求を開始しました。裁判問題や評議会での発言削除を引き起こした元凶は「間違った調査報告をした調査団にある」と、調査に赴いた有坂理事や、当時調査委員長であった井波副会長に真実の公表と引責を求めました。これに対し議長は「これは審議事項ではない」とこの問題を避けようとし、専務理事は「過去に遡らないと双方で和解したこと、と、和解した以上調査団の責任がどうかという問題は問題にされないことで納得するように繰り返すばかり。質問者と執行部は、平行線が対立します。

このような壇上のやりとりを受け、ヤジが入り乱れる会場内も次第に緊迫し、対立する空気が流れ始めました。そんな緊張が高まり、あやや会場内で喧嘩が始まるのではないかという、まさにそのタイミングで、いきなり休憩。質問者の勢いを削ぐこの休憩は、誰かが議長団に入れ知恵したのだらうという憶測が囁かれました。

辞めろ！ 辞めない！

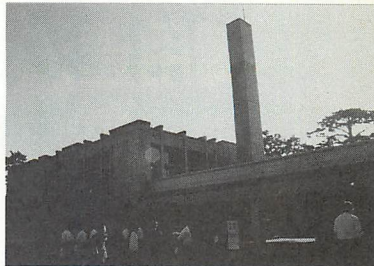
15分ほど休憩が入ったところで、3時40分から議事が再開されました。「この審議は後5分」と今度も時間指定が設けられました。質

問者が有坂理事と井波副会長の発言を求めると、議長は「そういったことは理事会で相談しただいて…」とこの問題を避けようとしたが、結局2理事が直接発言することとなりました。

直接調査に赴いた有坂理事は、調査が徹底したものではなかったことを認めながら、やはり「和解したことについては云々しない」と発言しました。井波副会長は「調査団の報告は、それなりに信憑性のあるものとして対処した。ご迷惑をかけたということに関していうならば、迷惑をかけた責任の問題については如何様でも取る」と発言しました。質問者は当然この「責任」を追求します。「では、責任を取るのですね」。それに対し言葉に詰まる副会長の発言の語尾がわからないと、さらに質問者は、引責辞任する意志があるのかないのかを畳みかけます。「辞めるのか、辞めないのか、はっきりしろ！」質問者の執拗な食いつきで業を煮やした副会長、「辞めるとは言っていない！」。この冷静さを欠くやりとりで、会場内は静れたような、同情するような…。

強引に議事が進行

ここで、再開当初約束の5分が過ぎたからと、この問題は打ち切りとする動きが強引に進められ、まだ発言している質問者のマイクは電源が切られてしまいました。当然質問者は怒って、舞台袖に行つて「おい！ 電源入れろ。」それが受け入れられないとなると副会長の前に立って回答を求めたり、マイクを立てて会場参加者に向かって訴えたりしていましたが、「論議するなら議長を通すのが民主主義のルール」と次の議事が始められ、質問者は壇上から引き下がりました。壇から降りた質問者は、さらに席で2人の会員ともめていたようですが、その内の一人は「子供の喧嘩じゃないんだ！」の捨てぜりふを残して退場していきま



▲総会は、ほぼ予定通りに終了。すべての議事が終了したのは4時半過ぎ。会場の外は、夕日に照らされていた。

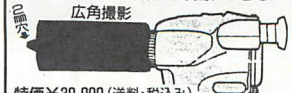
さて、時刻は間もなく4時になるという頃。壇上では、今年度の事業計画・予算案である第3・4号議案の審議が始まりました。こちらの審議は混乱もなく、提案通りに承認されました。

今回の総会では、ラサ事件の裁判の決着をめぐる問題が焦点となったわけですが、取材して感じたのは「同じ趣味の狭い世界で、こんなふうに争ったって仕方ないのにな」ということでした。JARLがこのような硬直化した原因のひとつは、やはり25年間という永きにわたって会長の椅子に座り続け、独裁体制を作りあげた原会長と、その元で弱体化した理事会にあるといわざるを得ません。

今後は、このような、総意といえないような総意を審議する形骸化した総会で済ませ続けてきた現体制を変える新しい動きが、会員から生まれることを期待します。

ピンホールアダプタレンズ

お手持ちのビデオムービーに取付ければわずか2ミリの穴から撮影できる!!



特価¥30,000 (送料・税込み)
(実用新案出願中) ※カメラは販売してません。
●防犯・監視カメラに、隠し撮りに(悪用禁止)。
●6倍ズーム以上ならメーカー問わず使用可。
(フィルターネジのないものは不可)

好評発売中!!

★詳しい資料急送します。ハガキ又はFAXでご請求下さい。
ご注文は現金書留で下記へ。(代金引換も可、手数料¥1000、申込はハガキ・FAXで)

〒251 神奈川県藤沢市川名1-1-3-101
オプトメディアAB係 電話0466-26-8028

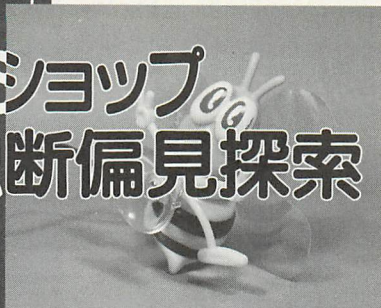
電気少年

御用達ショップ 独断偏見探索

第10回

お買得通勤ラジオで
ラッシュアワーを快適に!!

ABモノ好き探偵団



歩き回ると、少し汗ばむ陽気になってきました。秋葉原のジャンク店やバラエティショップは、ただでさえ狭いので、買物もなかなか大変です(しかもみんな荷物が多い!)。これから夏に向けてちよつと憂鬱。

…なんてことばかり言っていないで、掘り出しものを求めて、今日も元気にアキブラにでかけませう(でも、さらに暑い大阪はパスしちゃおう)。

東京篇

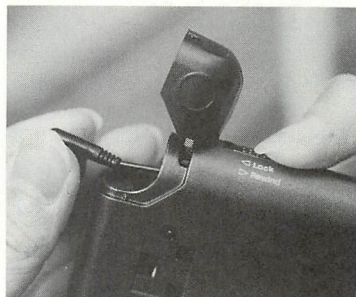
今月の買物で、一番のお気に入りのは通勤ラジオ。“わがままなジャンク屋さん” 日米商事電子部で1,850円にて購入。メーカー希望価格は8,000円、他のお店では2,500円くらいだったから、とってもお買得気分。

大きさはウォークマンより少

し小さい程度ですから、近頃かなり小型化している通勤ラジオの中では、ちよつと大きめかもしれませぬ。でも、電池(単3が2本)込みでも120g(編集部計りが正しいければ)だったので、まあまあ軽量と言えるのではないのでしょうか。専用イヤホン(片耳のみ)が付いてい

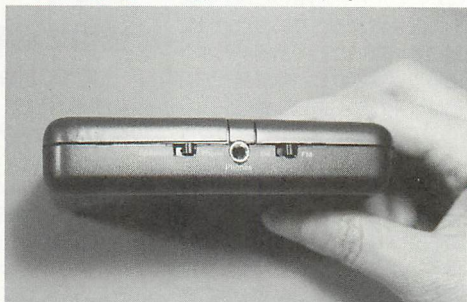


▲通勤ラジオはメーカー希望価格8,000円が1,850円。



▲イヤホンは便利な巻き取り式。イヤホンコードはアンテナ兼用。

▼側面には、イヤホンジャックと、FM/A M切り替え、スピーカー/イヤホン切り替えスイッチがある。

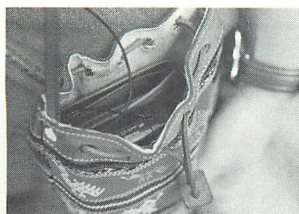


て、収納は自動巻取り方式です。本体の側面にPhone端子がありますから、別売りのイヤホンで聴くことも可能です。しかし、イヤホンコードがアンテナにもなっていますから、通勤などで聴くには、付属のイヤホンで聴いた方がいいかもしれません。また、このラジオはイヤホン専



編集部

電気少年御用達ショップ



▲大きさは通勤ラジオとしては大きめだが、軽量で持ち運びやすい。

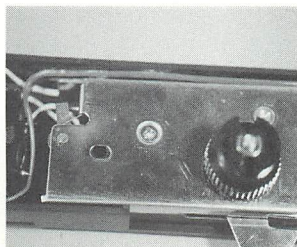


▲ラジオを聴きながらさっそうと通勤？用ではなく、スピーカに切り換えることもできます。

さっそく、ラジオをかばんに入れて、聴きながら出掛けてみました。電源とポリウムつまみは兼用です。音量調整はいまいち。急に音が大きくなってしまふポイントがあるからです。それをクリアすれば、後はなかなか快適です。駅の構内でもなんとか聴こえますし、オフィスのエレベーターの中でもそれほどノイズがはいるといったこともありません。音にうるさい人には不満かもしれませんが、それなりに聴こえればいいという方には、いいでしょう(もっとも、よく聴こえるかどうかは、場所とかも関係してくるので、一概には言えません)。細かいことをいえば、造りが雑なと

ころがあって「安っぽいな」とは思います。ま、値段が値段ですから、よしとしましょう。特に都会の通勤電車は「何でもみな我慢できるんだ」という殺人的超満員で、本や雑誌を開くこともできませんね。せめてこのラジオで番組を楽しみながら、少しでも快適な通勤環境にしてください。

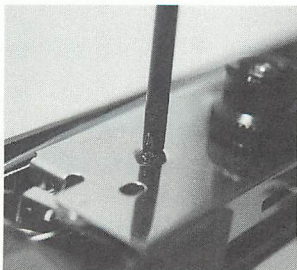
職人並みの腕前の方なら、こんな失敗はしないと思いますが、工作初心者、ネジ穴のサイズとドライバのサイズが合わなくて、ネジ山を潰してしまっ



▲このように潰れてしまったネジは外せなくなってしまう。



▲「ネジやま救助隊」を2滴ほど付ける。



▲ちゃんとネジが回った!!



▲合わないドライバを使ったりして潰れてしまったネジ山の対策に便利な「ネジやま救助隊」。

なんて経験があるのではないでしょう。か？ドライバが利かなくなったネジを虚しく放っておいた方、こんなものを試してみれば、いかがでしょうか。千石電商で店頭に並んでいたネジやま救助隊(400円)。これは、潰れてしまったネジに1、2滴つけて通常のようにドライバで回せば、取れなかったネジが取れてしまうというお助けグッズです。チューブから出した状態は、

こまかいけど読んでね!

★改札機(形指定) 概算鉄 検札鉄(小田急用限定入荷) 携帯下車印 チケッター フライキー 合図灯 合図灯用充電器 金立 釣鉄機 現金箱 西武車掌用車財布、国鉄制帽→要職名サイズ指定 国鉄徽章、各社業務用箱、A-1、B-1 錠 プレーキハンド 京浜急行運転士用携行品各種 ★JR小田急の列車無線にスイッチ1つで対応! 超小型デジタル方式対応無線信号キャンセラー AC797カ、緑、白、4ヶ所、乾電池用006P電池 115、000円 ◇Xバンド実験用基板19×50mmDC3V用干別6、000円 ◆NゲージGMキット完成品取扱開始! 資料あり ◆研究用クリスタル無業務機千円→取リストなし

■申し込み方法 (通信販売のみです。)
(一部商品は納期が掛ります)
住所・氏名・電話番号を必ず記載の上カタログを(150円切手代用可)ご請求ください。
商品の納期または商品、送料等の問合せは電話、往復書でお気軽にどうぞ。郵便振替番号です!
〒240 横浜保土ヶ谷区峰岡町3-3-59
お問い合わせは…045(331)5543

ABモノ好き探偵団



グレーのゼリー状です。時間が経って乾くと、砂鉄のような細かい粒になります。これが、すべり止めの役割をするのですね。ドライバなどについてた本品は、乾いた布などで簡単に拭き取ることができます。ですから、ドライバなどを汚す心配もありません。工具に慣れてない人に便利な逸品(?)です。ただ、ネジやまが完全に濡れてしまったネジには、いくらなんでも効果が発揮できないとのこと。

ニューサクラヤで見つけたのは、車用品が2点。ひとつは、

アクセサリライト『エル・ビー』(500円)。吸盤で車の窓に付け、ストップ・ターン・テールランプなどとして楽しめます。蜂の表情がなかなかお茶目です。

もう1点はエンジン自動始動タイマーRunner(2,500円)。これは、毎日決まった時間に自動的アイドリングスタートするタイマーと、エンジンを始動させたい時間が予約できるタイマーと、運転走行後停止中にエンジンのアフターアイドリングタイムを設定できるタンマーの合計3つのタイマー機能のついた

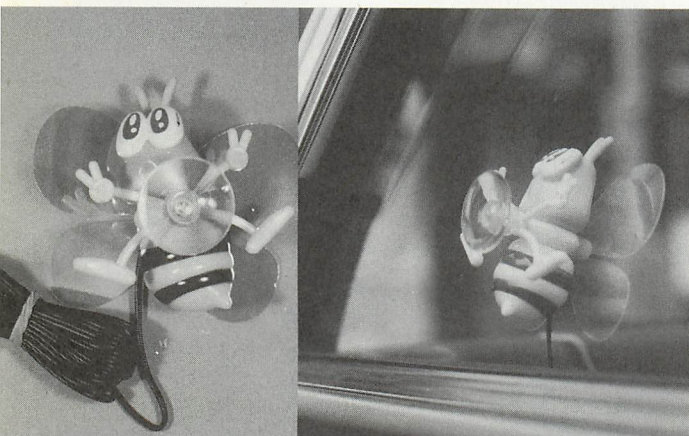
読者プレゼント

今回登場のエンジン自動始動タイマーRunnerをプレゼント。ご希望の方は、住所・氏名・年齢・車種をご記入の上、下記住所まで。締切は、7月19日当日消印有効とさせていただきます。
〒101 千代田区神田須田町2-11-8タマジンビル3階
楠自遊舎『ABモノ好き探偵団』プレゼント係

ものです。これからの季節、青空駐車をする、車の中の温度が異常に上がって、車内に入りたくないですね。そんなとき、このタイマーをセットしておけば、冷房を利かせておくことができます。また、バッテリーが上がるのを防止してくれる便利な商品です。車種に対応していますから、購入には注意しましょう。

- 日米商事電子部 千代田区外神田1-3-9
- 千石電商 千代田区外神田1-8-3野水ビル1階
- ニューサクラヤ 千代田区外神田1-10-2

▼エンジン自動始動タイマーは、車内で冷房を使うこれからの季節にうれしい。タイマー予約をしておくと、自動的にエンジンが始動し、車内を冷やしておいてくれる。また、バッテリー上がりへの防止にもなる。



▲車内のアクセサリランプ『LE・BEE』。ストップライトやターンライトで配線して楽しめる。

ドキドキする瞬間!

超リアル立体再現用

コピチャン

¥8,000(シリコン350g入り)

楽しみ方いっぱい。今、話題の型取りキットとシリコンで超リアルに立体再現が出来る!!
指の表面や質感まで見事に再現

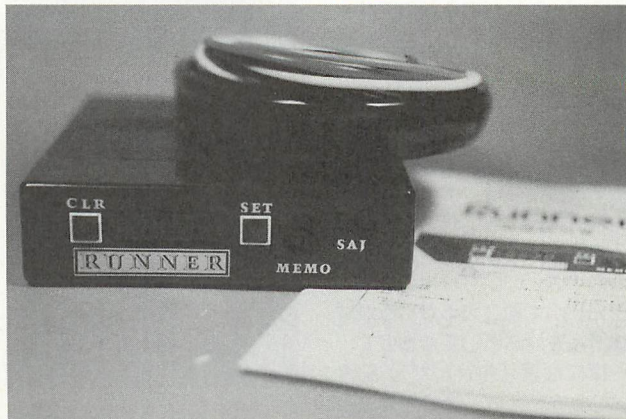
隣の音がはっちり聞ける感度抜群/
¥12,800(医療用聴診器)

※注文は[商品名・商品個数・住所・氏名・電話番号]を明記の上、商品代金(税込)に送料¥1,000を添えて現金書留にてお送り下さい。

3D's Workshop

〒770徳島県徳島市安宅2-3-24-203号

TEL0886-26-4108



資格なしで5W送信可能!

合法運用～スペシャル機の存在まで!

知って驚く!?

パーソナル無線の世界



“パーソナル無線”という言葉からは、なんだか違法くさい印象がありますが、パーソナル無線は正しく運用すれば、合法的に運用できる無線なのです。買ったその日から運用できるというふれこみの**特定小電力トランシーバ**(→420MHz帯FMの無線。略称は特小)が、家電店で大々的に売られています。特小は送信出力がたった10mWなのです。ところが、パーソナル無線は最大5W出力。しかも、使える周波数は158チャンネルもあります。

パーソナル無線の魅力は無資格で使えることで、誰でもそのバンドで電波を出すことができるのです(ただし、日本の国籍のない人や、外国の団体・法人

は原則として、免許を受けることができない)。

業務用もOK!

パーソナル無線の周波数は、903.0125～904.9875MHz。資格不要で5W運用OK! 外部アンテナOK! の実用的無線といえます。電波法上での区分は簡易無線に属します。

誰にでも使える無線ということで、無線機やアンテナは認定品でなければならないというハード的な制約はありますが、ソフト的にはかなり自由で、アマチュア無線では、やってはならないとする金銭の利益が絡む通話を行なってもかまわないことになっています。

パーソナル無線機の価格は7

～10万円くらいですが、実売価格は4万円程度からあり、仲間とつるんでドライブをするときの連絡用というように、ある目的のために購入するなら、比較的割安かなと思います。

パーソナル無線では、資格は不要なものの免許状が必要となります。無線機を購入すると、箱になかに申請書類一式が入っていますので、間違いなく記入します。申請手数料(1台なら7,300円)を振込み(書類の所定の位置に郵便振り替え受け付け証明書を貼付する)、申請書類と本体付属のROMカード1リッジを



▲周波数表示ならぬ5けたの群番号とキーボードがパーソナル無線を複雑なものにしている。システムの欠陥がスペシャル機を生み出した。

透視フィルター 限定価格破壊!!

7,800円税込

薄曇りの日でもクッキリ見えビデオカメラを選びません。

サイズ37、43、46、49、52

現金書留かFAXで注文して下さい。

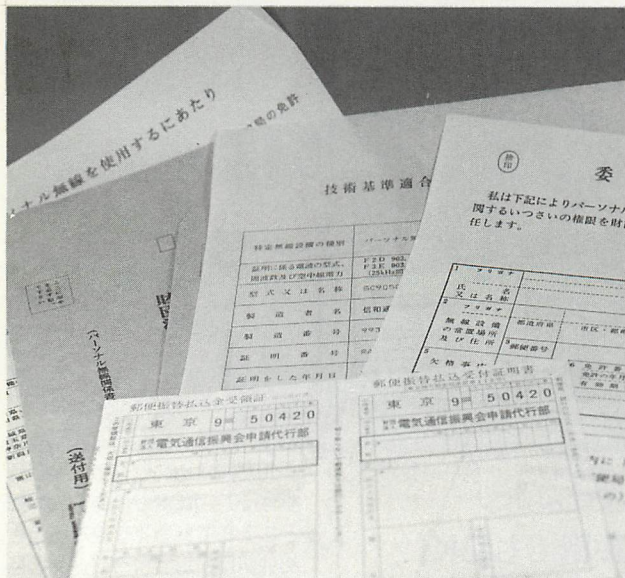
FAX 0593 70-6904

三重県鈴鹿市住吉1丁目34番13

総合化学株式会社 内

『透視フィルター』係

合法運用からスペシャル機の秘密まで...



▲パーソナル無線を開局するには、免許状の申請が必要。申請に必要な書類は無線機を購入すると付いてくる。申請書とROMカートリッジを電波振興会に送ると1〜2週間後免許状とIDが書き込まれたROMが返送されてくる。

もよりの電波振興会に送ります。すると、1〜2週間ほどで、免許状とともにIDが書き込まれたROMカートリッジが返送されてきますので、それを本体に差し込み、運用が可能となります。

ROMカートリッジには、あなたのIDが書き込まれていて、電波を出すたびに、コールサイ

ンとして自動送出します。IDが書き込まれたROMカートリッジを入れないと電波が出ませんので、正しく認可された無線局だけが存在するという理屈なのです。また、自動的に送信されるコールサインは、人間の耳できいても「ビギヤ」という音ですが、解析すると番号が読み取り、誰の電波かすぐ分かるよ



▲最近発売されたシンワ通信機のハンディタイプのパーソナル無線機PR-6。パーソナル無線の火をたやさないよう新製品はどんどん出して欲しい。

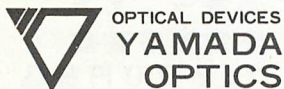
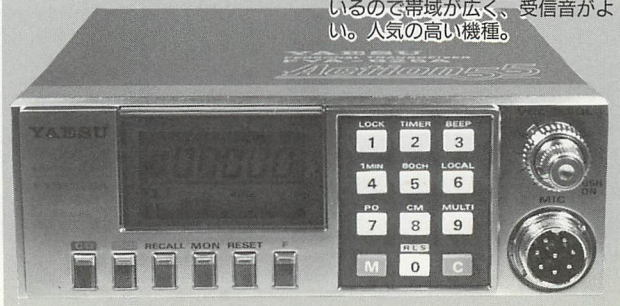
うになっています。これにより、違法な運用をしている局がいてもすぐに判明、注意したり摘発したりできるというわけです。

難しいシステムが違法機を生んだ

パーソナル無線は、周波数独占ができないように無線機本体が通話チャンネルを選択するシ

ヤエスのFYA-925Aをベースに改造した改造機。暗証番号を入力することでスペシャル機能が動作する。受信フィルタが交換されているので帯域が広く、受信音がよい。人気の高い機種。

ブーキーズクルルパー 2560SFX



OPTICAL DEVICES
YAMADA
OPTICS

ビデオカメラ用
透視フィルター

すけすけくん®

VR1 サイズ 37, 43, 46, 49, 52mm

販売代理店募集

お問い合わせは下記へ

〒483 愛知県江南市五明町天王7番地
TEL 0587 (54) 0072
FAX 0587 (54) 7713
特殊光学製品製造 山田光学

GV2おだまり



シンワ通信機のSC-905GV2をベースにした改造機。この機種には音声反転方式の秘話装置が内蔵されている(パーソナル無線初の機能)ので他人に通話内容を聞かれない。電話帯受信モードも搭載しているので、自動車電話帯の受信も可能だ。暗証番号を入力することでスペシャル機になる。

ドラゴンVα ブーキーズ



シンワ通信機のSC-905GV7をベースにした改造機。群番号解読、チャンネル指定、免許番号解読、セミデュプレクスなどの基本機能のほかにボケベル機能も備える。自動車電話帯の受信も可能。同じGV2改造機種でも電話帯が受信できないものもあるらしい。購入時には注意すること。

システムです。普段は制御チャンネルと呼ばれる周波数で待機し、こちらから発信するか、呼び出しを受けて初めて通話チャンネルに移行します。呼び出す鍵となるのは、群番号と呼ばれる5ケタの数字で、この番号が一致しないと、通話することができません。

通話が終了すると、ふたたび制御チャンネルに待機するということになりますから、このシステムでは基本的にチャンネルの独占ができないようになっているわけです。**MCA方式**(→マルチチャンネルアクセス、つまり、通話ごとに周波数が変わる方式)をベースにした、すばらしいシステムがパーソナル無線なのです。

しかし、実際運用すると、とても難しいシステムで、無線に詳しい人でも理解するのに時間

を要するくらいです。そんな難解なものを初心者に使わせるのがどだい無理という話…。というわけで必然的に登場したのがスペシャル機と呼ばれる違法改造機なのです。

ROM交換で スペシャル仕様に!

パーソナル無線はコンピュータで制御しています。そのプログラムは本体内部のROMに書き込まれています。ですから、ROMを差し替えることによって、機能が自在に変えられるということになります。パーソナル無線が登場して間もなく、内部のROMを解析した技術者により、スペシャル機用のROMが作られたのです。

そうしたROMを搭載した機種はもちろん違法機なのですが、パーソナル無線で不便な点が解

消され大人気を博したのです。最近のスペシャル機の主な機能は169ページの表にまとめましたが、チャンネル固定などアマチュア機では当たり前の機能が目立ちます。

要するに机上の論理で作られたパーソナル無線をより使いやすくしようというのがスペシャ

盗聴発見

無線技術士
が行います

電波リサーチ

夜間、休日、全国出張OK

TEL. 0476

- 92 - 4899

〒286 02千葉県印旛郡
富里町七栄579-504

GV バイキンマン

本書は、GVバイキンマンを初めて使用される方のためにかかれています。

なお、群番号の設定や、メモリーのざせ方、一部のディスプレイの意味などは、ノーマルの取り扱い説明書と同一ですので、そちらもあわせて御覧下さい。

本書はノーマル機ではありません。ただし、他人に使用されないようにするため、死んだる機能があります。死んだる機能は、表示、キー、受信音などは、まったく動作しません。PPT、モニターがききません。死んだる機能は、表示、キー、受信音などは、まったく動作しません。PPT、モニターがききません。死んだる機能は、表示、キー、受信音などは、まったく動作しません。PPT、モニターがききません。

- 最初にスペシャルモードにするのは、暗証番号として使用できる状態にすることが必要です。暗証番号が表示される場合は、暗証番号として使用できる状態にすることが必要です。暗証番号が表示される場合は、暗証番号として使用できる状態にすることが必要です。

この時、ATIS ROMカードリッジが挿入されていば、自局の免許番号はその免許番号になります。

- 安心ロックをセットする時は、スペシャル状態を他人に知られない場合、セットしますと、暗証番号としての機能を停止します。暗証番号がわからなくなると、暗証番号として動作しなくなります。

- 最初に、使用できるスペシャル機能。
 - モニターに移る、CH表示をします。例、**[1] [3] [2]** ダウンモードの33ch
 - モニターから、PPTを押すことにより、割り込み送信できます。
 - 5分、1分間の送信制限はタイムアウトの動作にかかわらずあります。ただし、相手の局が送信状態に

▲スペシャル機の説明書。違法とはいえ、なんだか楽しそうな雰囲気伝わってくる!

ル機なのです。違法機が蔓延してくると、免許をとって合法運用するのが馬鹿らしく…または恐くなってくるのが分かります。きまそんな状況では、安心して合

法機を使っていられません。そんなわけで合法運用者が違法機ユーザーになってしまうという悲しいこともあるかもしれません。

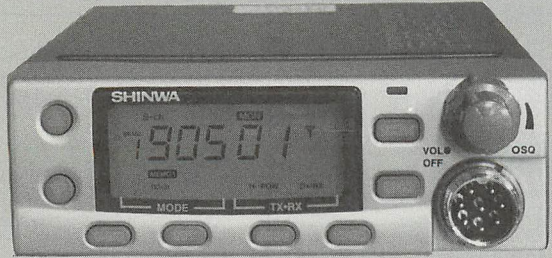


スーパーウインクル 2400SFX

松下のPQ-13をベースにした超薄型機。群番号解読、モニター割り込み、ATIS信号カット、免許番号解読などの機能を備える。暗証番号を入れないとスペシャル機にならない“死んだる”機能あり。

ペガサス1280SFX

比較的新しい機種、シンワ通信機PR-900を改造した機種。PR-900をベースにした機種はバリエーションがいくつあり、自動車電話帯受信があるタイプ、地下ケーブルがあるタイプなど数種類ある。GV2、G7をベースにしたスペシャル機と比べると完成度がいまいちとつとわれているが…。



■ パーソナル無線スペシャル機の機能一覧

名 称	機 能
多群番一括リコール	メモリ群番すべてで一括リコールする
タイマーカット	すべてのタイマー機能をカットする
全群番待ち受け	メモリ群番すべてで待ち受けする
切断信号	ノーマル機を強制リセットする
サイドワインダー	ノーマル機を強制リセットする
インターセプター	ノーマル機を強制リセットする
ポケットベル	信号を受信したことを相手に自動的に伝える
セミデュプレクス	受信と送信で異なる周波数で交信する
チャンネルロック	最初の送信で、指定周波数に移動する
CBロック	任意のチャンネルで固定される
デジタル秘話	自動的に周波数が変化することにより秘話となる
チャンネル見回り	メモリチャンネルをサーチする
他群番お知らせ	自分の群番以外の局が入感すると報せてくれる
送受信レベル切替	受信感度を4分の1に、送信出力を0.2Wに設定可能
モニタ割り込み	モニタモードで受信中でも送信可能
特殊群番号	数字以外にA、B、Cなどで群番号設定可能
自動車電話	自動車電話帯が受信可能になる
地下チャンネル	オフバンドでの送受信が可能
N/S切替	ノーマルとスペシャルの機能が任意に切替えられる
ミュージック	マイクを握ったときと離れたときに音がでる
メモリ群番自動呼出	群番をメモリさせて自動呼び出し
群番吸い取り	相手の群番を吸い取ってしまう
チャンネル指定	チャンネルが自分で指定できる
チャンネルモニタ	現在の周波数が何チャンネルか表示する
自局免許番号表示	自局の免許番号を表示する
相手局免許番号	受信局の免許番号を表示する
免許番号吸取	受信局の免許番号を自局の免許番号にする
免許番号設定	自局の免許番号を任意の番号に設定できる
ATIS信号カット	ATIS信号を送信しないようにする
群番号解読	受信局の群番号を解読する
制御信号妨害	他局の制御信号を妨害する
スキャンスピード切替	スキャンスピードを変えられる
空きチャンネルサーチ	空きチャンネルで自動的にサーチが止まる
全モード待ち受け	ノーマルチャンネルからオフバンドまで待ち受け
リザーブ	群番号、チャンネル、モードを同時メモリする
PTT自動リコール	通話チャンネルでPTTを押すとリコールも働く
タイマーリコール	何分かおきに自動的にリコールする
温度パワー表示	温度とパワーを表示する
パットサイテリア	音声で前面パネルが明るくなる
パットカネテリア	無線機の温度があがるとファンが自動的に動作
受信ワイド化	帯域の広い受信フィルタに交換、受信音が良い

★スペシャル機に関する問い合わせはメーカーにしないでください!!

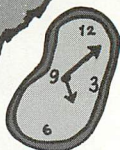


短波で世界を旅しよう

ワールドバンドの冒険

オランダで聞くNHK
日本で聞くオランダ

第6回
PWRの会



オランダでNHKを聞く

海外でラジオ・ジャパンを聞く御利益を何度か書きましたが先日アムステルダムへ出掛け、円高の最中で毎日大きく変動する外国為替の動きをNHKのニュースで知って、大変助かりました。向こうでは英国BBCのスケルトン中継がよく入っており、現地の朝の5975/7230 kHzがベストでした。特にアンテナを張らなくても、受信機付属の棒アンテナで十分でしたが、これはアムステルダムが北海を挟んで、イギリスまですぐというロケーションのためでしょう。欧州でも、他の国ではもう少し苦労しそうで、室内でワイヤ・アンテナを張ることをお勧めします。

受信報告を現地から出しておいたところ、すぐに日本の自宅へ受信証が送られてきました。特にイギリス送信開始の時の特別カードでしたのでうれしくなりました(写真-1)。NHKの国際放送の受信証は、海外からの報告にしか発行されませんので、現地にいる間に郵送することが必要です。

オランダの春から初夏は、名

物のチューリップを始め、この国の重要な輸出産業である園芸作物の各種の花が咲き、実にカラフルな風景です。日本のような梅雨のない国ですから、この季節は太陽が出ると結構暑く、皆上半身裸で(残念ながら男性だけ)畑を耕したり、名物のサイクリングをしたり、生活をエンジョイしています。欧州では冬の日照時間が少ないので、夏の間に十分太陽を浴びておこうと、女性でもトップレスを厭わず、ハーグの海浜リゾート地のScheveningen(オランダ語の発音は難しく日本人はここを“スケベニングゲン”と呼んでいる)には、そういう女性が多勢いるそうです。

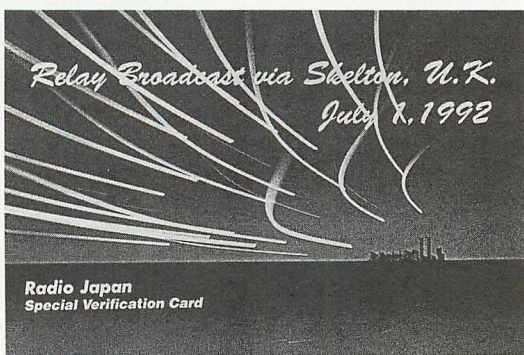
さてオランダでの自転車の役

割は大変重要で、通勤に使っている人も多勢います。アムステルダムの市内では、自動車と別に自転車の交通信号があり、実に堂々と走っています。ミニスカートの女性がたくさん走っていますので、車を運転する時はキョロキョロせず、かつ冷静にハンドルを扱う必要があります。通勤時間の道路を観察していると、自転車が一番威張っているようでした。

オランダからの放送

そのオランダから、日本では夕方18時半からと夜22時半からRadio Nederlandの英語放送が聞こえます。周波数は、日本時間18:30~20:25が12065/15470 kHz、22:30~01:30が

▶写真1 イギリス中継を記念するラジオ・ジャパンの特別受信証。





衛星放送オモシロ物語

第93回

小松 佳境

欧州でも盛況の衛星放送は
驚くほど多様なサービス

英仏トンネルをくぐる

休みを利用してヨーロッパへ行って来ました。まずロンドンへ飛んで、ちょうど1年前に開通したヨーロッパトンネルをくぐって、パリへも行きました。ロンドンウォーターloo国際駅(写真-1)から、わずか3時間、東京から大阪へ行く感じで、ドーバー海峡を越え、花の都パリへ行けます。英国内は、JRの特急程度のスピードですが、フランスへ入ると速ーい! **TGV**(→フランスの新幹線)と似た車両で300kmで飛ばします。パリへ近付いて高速道路と並行して走る部分では、おそらく150kmほどで飛ばしているであろう車をグングン抜いて行きます。

国をまたがって行くのにロンドンでのパスポート・チェックはなく、トンネルを過ぎてフラ

▼写真-1 ロンドン・ウォーターloo国際駅を出発直前のヨーロッパ列車。パリまでわずか3時間。



ンスへ入ってから、検査がありました。書類は何も書かずパスポートを見ただけでした。飛行機での移動に比べると、段違いに簡単です。両方の市内間の移動で比べると「このヨーロッパの方が飛行機より速い」と宣伝するだけあって、すべて簡単、能率的です。ロンドン、パリともに空港から市内まで1時間近くかかり、さらに出国/入国検査のことを考えると、列車は速いです。

放送衛星大はやり

日本のBSが成功した後、欧州も放送衛星を打ち上げ、いろいろ苦労しましたが、結局CSTタイプのASTRAで成功しました。今回の訪問でも、一層増えたパラボルの数(写真-2)に、その繁盛振りをうかがうことができました。ASTRA衛星は初めから16チャンネルのトラポンを持ち、89年2月の放送開始後数カ月で全チャンネルにスポンサーがつく盛況振りで、1年後に2号機も上が



▲写真-2 ヨーロッパでも衛星放送が成功。BSアンテナが増えたことに、その盛況振りがうかがえる。

り、今や4号機まであって、4-50チャンネルが見られます。番組は英、仏、独、蘭、西、などの欧州語の他、ヒンズー、中国、日本語まであり(図-1)、その多様なサービス振りに感心します。ASTRAは、欧州の▼図-1 ヨーロッパの衛星放送ASTRA衛星の番組の一部。日本語放送もある。



放送衛星年鑑を出版

今回ロンドンの本屋を覗いたら『衛星放送ガイド』95年版というのを見つけました(図-2)。日本でBS-2aによる衛星放送が始まったのが84年5月ですから、以来11年、遂に世界的にもこういう本が出始めたかという感じです。出版社は、世界のラジオ・テレビ年鑑である『WRTH(ワールド・ラジオ・テレビ・ハンドブック)』という本を、もう50年も出している会社です。

中身は、衛星放送方式、信号形式、受信設備、各国の衛星のアンテナパターン/チャンネルユーザーなどで、特にアンテナパターンは、公開の出版物にはなかなか出ていないので、有効な資料です。参考として、今太平洋上にあって、日米間のテレビ中継に使われているインテルサット703衛星のパターンを掲げておきます(図-A)。

参考文献

1. サテライト・ブロードキャスティング・ガイド1995年版
2. Revue Aerospatiale 95年5月号

本場アメリカより上陸!!

本格的金属探知機



大型円盤
ディテクター使用

- Classic I — 定価 ¥60,000 → ¥49,800
- Classic II — 定価 ¥45,000 → ¥36,800
- Classic III — 定価 ¥35,000 → ¥29,800
- EAGLE Spectrum 定価 ¥175,000 → ¥148,000

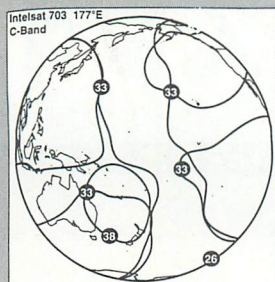
注文方法

1. 現金書留で郵送
2. 代金引替(手数料無料)
3. 銀行振込・郵便振替も可能

リアルタイム

〒812 福岡市博多区博多駅東2-5-28・博多産ビル3F
電話受付/AM9:00~PM6:00(土曜PM3:00まで) 日・夜泊休業
TEL.092-475-1008・FAX.092-474-5580

図-A インテルサット703衛星のパターン



▲太平洋上のインテルサットは、アメリカ西海岸とアジア・太平洋を結ぶ。図内の数字の単位はdBW。

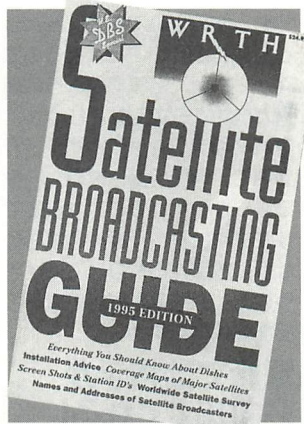
小国ルクセンブルグにあるSESという会社の運用ですが、衛星センターは、農村地帯にある昔の貴族の館を改造し、内部をすっかり近代的なオフィスにしたもので、なかなかシックな外観です。

ホットバード

ASTRAという民間会社の成功に刺激され、EUTELSAT(ユーテルサット)という欧州中心の44カ国の郵政省・電話会社が作った衛星通信会社も、欧州全域向けの放送衛星を打ち上げました。出力70W、16チャンネルのトラボン(→衛星に搭載された中継機)を持つこの衛星は、東経13度に静止、西はアイスランド、東はロシア、そして北は北極、南は北アフリカという広域をカバーしています。

この静止位置には、あと数年で4機のEUTELSAT衛星が並ぶ予定で、東経19.2度の4機のASTRA衛星と視聴者獲得競争をすることになりそうです。

このホットバードの名称は、空に上がった衛星を鳥になぞらえ、特に高出力の衛星であることから、ホットと名付けられましたが、ASTRA衛星とホッ



▲図-2 衛星放送ガイドの年鑑が出版されるようになった。出版社は、世界のテレビ・ビデオ年鑑の出版会社。トナ視聴者獲得競争をして、めでたく勝って欲しいという願いも込められているようです。

米国の衛星設計者と話しているところ、自分の設計している衛星を可愛らしくマイ・バードと言ったことがよくあります。そして、それを転じて、自分の愛車をマイ・バードと言ったりしまして先月、筆者が乗ったサンダーバードなどは、結構そういう連中の愛車だったりするので。ちなみに、このサンダーバードは米国では最初の文字からT-BIRD(ティーバード)と呼ぶのが通です。

調査員のテクニック&マル秘グッズを明かす! プロの探偵術教えます

指令 その2

テレビドラマのような探偵の電話活用基礎知識

探偵は電話を とことん活用する!

探偵というと、聞き込みや尾行と、刑事さながらの派手なアクションをするものというイメージがありますが、それはあくまでテレビドラマでのこと。本物の探偵は、いきなり事務所を飛び出すようなことをせず、じっくり考えたあとに受話器を手に取ります。

電話で得られる情報というのは相当なもの、また、事務所で調査活動が行なえるわけで、調査の第一着手として電話は非常に有効なのです。

探偵が電話をかけるとき、重要なのは、役になりきることにあります。あるときは警察だったり、あるときは病院、またあ

るときは電話会社や運送業者になります。

「もしもし〇〇ですが、ちょっとお尋ねしたいことがあるのですが…」と、これでかなりの調査が成功するのです。しかし、それにはテクニックや演技力が必要で、専門用語を駆使し、役になりきるということが重要です（あまり詳しく書くと読者のなかに悪用するものができたりして、犯罪の手引きになるので詳細はふれません）。

電話では相手が 必ず出てくれる!

電話が調査で使われるのに、

適しているにはいくつかの理由があります。第一に電話というものは、ベルが鳴ればかならず取ってもらえます。第二に、電話を受けた相手が怒って電話を切ったとしても、それまでは会話が続く点も魅力です。電話って話し掛けられて無言でいるのも変だし、いきなりを切るのも抵抗があるものです。

考えてみてください…電話で尋ねられると、意外と答えてしまいませんか? それに、名前を名乗ってくる電話で、相手が身分を偽っているとは普通考えないのではないのでしょうか。

電話はたしかに不思議なメデ

マークなし商品

C-520X ¥62,000

J マーク付商品 (新品)

IC-2340 ¥38,000

中古品 (Jなし)

C-520 ¥39,000

C-5200 ¥58,000

消費税込、送料共

〒783 高知県南国市稲生341番地

慕目無線サービス (PM7:00迄)

TEL 0888-65-1676

TEL 0888-65-1867 (24時間)



▲探偵は電話の活用が実にうまい! 演技力と巧みなテクニックで、必要な情報をあつという間に入手してしまう。電話だけで調査が済んでしまうこともあるのか…。

ィアで、探偵は電話を受ける人間の特性を巧みに利用し、情報を引き出すのです。

探偵からの電話を見破る方法！

探偵は電話を活用し、たくみに情報を収集するというのが今回のテーマですが、ちょっと立場を逆に考えてみましょう。

自分が誰かに調べられているのではないかと、としましょう。そんなときに、本文で紹介したような電話がかかってきたとしましょう（NTTだとか、役所とかe m c）。

口調はそれらしいけど、よく考えてみると、自分に関する情報を聞き出そうとするような感じがする…なんか本物かどうか分からないものでしょうか。怪しいからといって、黙ったり電話を切ったりしては本物が偽物かけつきよくわかりませんし、かといって「探偵だろう」と直接いうのも愚の骨頂のような気がします。相手が探偵かどうかはつきりさせ、探偵なら困らせる方法はないものでしょうか。

その方法ですが、こちらから電話をかけなおすようにもっていくのが一番です。わけもなく「折り返し電話します」ではなんだか不自然ですから、こういいます。「いま、ちょっとお客さんを待たせているので…折り返し電話します…電話番号を教えてください。」

この方法で、たいていの業者、とくにいいかげんな仕事をしている(?)調査業者は撃退できるというわけです。

上には上が！ 化調用の電話を用意



▲電話の種類も増え(携帯電話、PHSなど)、探偵の電話テクニックも活用する場面がますます増えそうだ。

「折り返し電話します」の一言で撃退できるのは、調査業者の半分といわれています。では残りの半分はどうしているのでしょうか。

上には上がいるもので、「折り返し電話します」の一言で動じない用意のいい探偵も多くいます。どうしているかという点、探偵社としての電話のほかに、もう一本電話回線を引いているのです(場合によっては複数本)。その電話回線は化調(→ばけちょう。他人になりすまして調査すること)用の電話として活用します。折り返して電話をもらうときは、相手にその電話番号を伝えます。かりに市役所になりすましていたなら、その電話にでるときは「〇〇市役所です」となるとでるわけです。受け付け嬢らしい女の子に電話を取らせ、内線をつなぐ間をとったりすれば、たいていの人間は信じてしまうとのことで、すり手になると、バックグラウンドの音を流したり(「〇〇さ〜んお電話です」とか「××

様、お待たせしました」など)、化調用の電話をゴロのいい番号を用意するところまでです(末尾が1の電話や、地元の役所の電話番号に近い番号など。それらは電話業者で売買される)。探偵もなかなかやるもんでしょう。(つづく…)

★情報提供・協力



総合探偵社
私立探偵学校
ガイルエージェンシー
☎03-3889-4555

プライベート写真 投稿写真

どんな写真でも現像から焼き付けまで引き受けます 36枚撮り3千円
24枚撮り2千円 紙焼きだけの方は上記の料金より500円引きです

☎ 030-633-7810

☎ 729-01

福山市松永郵便局私書箱40号
フォーカス ラボ

アクションバンドサテライトクラブ



▲5月1日に開局した「CH-YOKOHAMA」では、こんな番組も配信する予定だ（TVK「おとなの絵本」より）。

13チャンネル（トラボン17）に割当を変更。「CH-YOKOHAMA」として開局しました。配信時間は9:00～深夜帯まで、連日配信映像が確認できます。

SNG

●TXNまたまた割当変更か?

4月28日(午前中)、スーパーバードA号の21チャンネル（トラボン2）にて「TXN（テレビ東京）」の映像を確認。前号で紹介した変更割当（1チャンネル）から更に変更されたものと思われる（本誌で紹介すると直ぐに変更されてしまう!）。

CATV配信

●中日クラウンズトーナメント

4月27日～30日(9:00～12:00頃)の間、JC-SAT 2号の2チャンネルにて「第36回/中日クラウンズトーナメント（名古屋ゴルフ倶楽部）」の映像を確認。予選初日から決勝最終日まで連日生中継していました。

●激突! 川中島合戦(上杉祭り)

5月3日13:00～16:00、JC-SAT 2号の2チャンネルにて

「激突! 川中島合戦(上杉祭り)」の映像を確認。米沢（ニューメディア米沢）より全国に生中継されていました。

●古式砲術演武大会 in 米沢

5月4日13:00～16:00、

JC-SAT 2号の2チャンネルにて「古式砲術演武大会」の映像を確認。「ニューメディア米沢」により生中継されていました。

●広島フラワーフェスティバル

5月5日11:30～15:30、JC-SAT 2号の2チャンネルにて「被爆50周年/子供の日の平和祭典(95広島フラワーフェスティバル)」の映像を確認。広島



▲5月3日、JC-SAT 2号の2チャンネルにて「激突! 川中島合戦」の映像を確認。米沢から全国に生中継していた。



▲5月4日には「古式砲術演武大会」を生中継(JC-SAT 2号の2チャンネル)。ガンマニアには、たまらない映像だ!!

ン」により生中継されていました。

自治体通信

●花フェスタ'95(岐阜)開花式

4月26日10:00～11:00、スーパーバードB号の11チャンネル（トラボン15）にて、岐阜県で開催された「花フェスタ'95 開花式(開会式)」を生中継。なお、この映像は、県内99の市町村や、全国の自治体、ケーブルテレビなどに配信されていました。

変更情報

●キラネットTV配信時間変更

スーパーバードB号の18チャンネル（トラボン22）で配信を行っている「バンダイ/キラネットTV」が、5月1日より配信時間を(毎日20:00～23:00)に変更しました。なお、月額の見視聴料は800円に値下げされました。



▲5月5日に生中継された「95 広島フラワーフェスティバル」。この式典は「被爆50周年/子供の日の平和祭典」として開催されたものです。



▲スーパーバードB号の11チャンネルで生中継された「花フェスタ'95 開花式(開会式)」。岐阜県の自治体通信により全国に配信されていた。

春の期限限定連載?

わかめちゃんの

私がラジコンを 始めた場合...

飛行機篇

✕ 和布号うんともすんとも動かない! ✕



▲とうとう飛ばすときがやってきました「和布号」! この写真で見える限りでは、かなりかっこ良く飛びそうですね。今からわくわくしてしまう!

場所探し!!

やっとのことで機械搭載もなんとか終わり、まずはこの大きな飛行機を自由に飛ばせる場所を探さなければならない! もちろんわかめは初フライド、あたりまえに考えて人や建物、電線等が近くにあるところでは飛ばせませんが、わかめの場合はそれ以上に広い場所でない、とんでもない事が起こるような気がします。場所探しも一苦労でした。

現地到着だ!

飛行機、送信機、電池、充電器、工具を持ってやってきました田舎の野原! かなり広い場

所で人はいないし建物も電線もなし!

いるのは私たち編集部の三人との〜んびりしているワンちゃん一匹だけ! ここならバッチリとそそくさと準備開始。

まずは充電機を機体につなげ

て、セットするのですが、ここで少々不安がよぎる! いまいち電池ボックス内の電池の収まりが悪く、蓋がどうしても少し浮いた状態になってしまうのです。

しかしこれは飛ばすのに支障がないということなので、見なかったことにしました(ちなみに充電は家でバッチリやってきたので充電は待たずに飛ばすだけ!)

そしてモーターを回して飛ばす前に、まずは電池を積んだ状態でのこの飛行

機のバランスを見てみようということになりました。

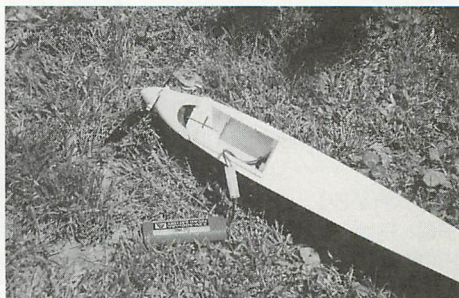
どうやって確かめるのかと、わかめが見ていると、博士はおもむろに私の『和布号』をまるで、紙飛行機を飛ばすかのように右手を曲げ、体を引き……。

「きゃあ〜私の『和布号』それだけは勘弁してえ〜」と思わず叫んでしまった! 何でせっかく作ったのにそんなことするのでしょうか?

しかし博士は……

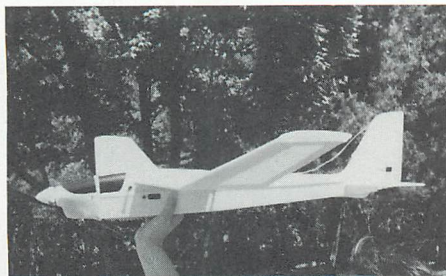
「大丈夫、大丈夫の一点張り」どうせ投げるのだったら、私が投げると『和布号』を自らの手で投げてしまった! わ〜ん、ごめんね。

私の不安とは裏腹に、和布号は風に乗り本当に紙飛行機のよ



▲家でしっかり充電してきたニッケド電池を取り付けて……いまいち電池の収まりの悪い電池ボックスですが、なんとか押し込んで蓋をして完了!

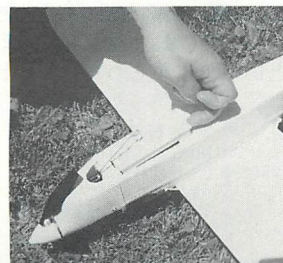
手なげフライト篇



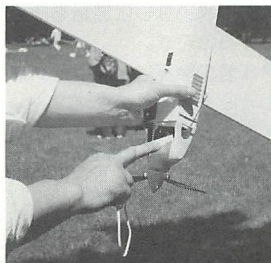
◀まずバランスを確かめるために、紙飛行機を飛ばすように投げてみる！
せっかく作ったのに投げるなんてひどい！
▼博士に「大丈夫だから」と说得され「エイッ」と投げると本当に紙飛行機みたいに風に乗って飛んでいる！
スゴイ！



◀あれあれあれ？
左の頭から飛行機の下に落ちてしまっている針金！
着陸時の音は、地面に落ちたパキッとした音で、着陸失敗！



▲和布号の被害状況はかなりひどい！
電池ボックス取れました。



▲飛行機の頭のプラスチック部分はもうバリバリに割れてしまった！

うに飛んで行きました。一瞬ともきれいに見えました。

そしてそのまま着陸……して
くれば何の問題はなかったの
ですが、機体は左に傾きカウリ
ング左の頭から地面に激突！

着陸時の音を文章で表現させ
ていただくと

「ぶうあきつっ！」

わかめあんぐり状態のまま立
ち尽くす…。

飛行機に駆け寄り、被害状況
を見てみるとかなりひどい！

カウリングは、ビスで止めた
場所から割れてしまい、エボキ
シで取り付けた電池ボックスは
見事に取れてしまいました。駄
目押し被害は機械内部！ そ
うです！ すぐにカウリングと電
池ボックスの仮修正して、モ
ーターチェックをしたのですが
“うん”とも“すん”とも言わ
ないのです。

最初は電池が充電されていな
いのではないかと考えた
のですがやはり原因は機械内部
とのこと…。

そして当然のことながら、来
月のこのコーナーは修理からフ
ライト篇です（泣）。

本当に乞うご期待。

黄金戦術書
屋根裏の金東金術師

定価3,500円税込・郵送料込
◆金儲け究極の裏テクニックなど
特殊情報 100項目を一挙大公開!!
内容一部公開!!

- ・ジャン宝くじを当てる裏ワザを極秘公開!
- ・合法的に電話料金・水道料金を格安にするテクニックを公開!
- ・時計一つで方角がわかる裏テクニックを伝授!

申込方法 住所、氏名、電話番号を明記し現金書留で郵送下さい。
ゴールド出版
〒176 東京都練馬区費井4-2-31
富士見台ハイッ 306号室
☎03-3999-4832

あなたの無線車見せてください!

AB流RV&アウトドア モバイルシャックは 無線家の城!

講座

第12回

今年のカーナビは 道路規制情報付きのマップが内蔵!

カーナビが 道路規制情報を網羅!

アメリカ国防総省のGPS衛星の電波を利用して現在位置を知り、目的地へのルート設定や誘導などの機能をもつカーナビゲーションシステム(カーナビ)も、いよいよ完成域に達しようとしています。

カーナビの初期型は、自車位置の表示と目的地の設定くらいの機能しかありませんでしたが、より使いやすいように、進行方向が常に上になるよう地図が回転する機能や、曲がるべき交差点で声で案内してくれる機能などが盛り込まれるようになりました。昨年度の製品は、トンネル内のように衛星からの電波が途切れても自車位置を示すことができるようにと、自立航法システム搭載がウリになっていたように思います。また、それにともない、地図上の自車位置の誤差を補正するマップマッチング機能や、目的地までの道を自動設定してくれる自動ルート設

定機能なども各社が力を入れていたところでした。

ただし、注目となる最新技術も、拙速なソフトで対応するとなかなか思うようにならないのも事実で、派手な宣伝のわりに使いものにならないものもあるようです。たとえばマップマッチングでは、軌跡の誤差を補正してくれるのがウリですが、場合によっては、本来走っている道の隣の道路を走行していることになったりして、かえって誤差が大きくなる結果になることも多々ありました。また、目的地までの路線を設定してくれる自動ルート設定機能では、一方通行もおかまいなしに道路を決めたりするのです。

今年度の製品は、キワモノだ

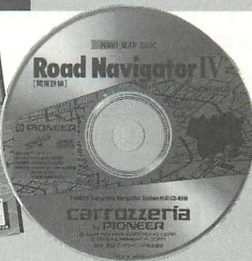
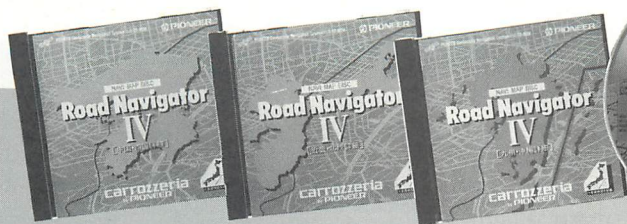
った感のあった機能が熟してきたようです。マップマッチングにしても、衛星航法とジャイロセンサによる情報を総合した上で走行軌跡を表示するハイブリッドナビゲーションが主流になりつつありますし、地図ディスクには道路規制情報を内蔵したものが標準になろうとしています。では、最近発表された新機種の情報をもとに、今年のカーナビを見てみましょう。

測位はハイブリッドが 主流に!

初期のカーナビは、トンネルや高架道路の下、ビルの谷間などの衛星からの電波が受信できない場所では測位が不能になるという欠点をもっていました



あなたの 無線車見せてください



パイオニアの最新CD-ROM
「ロードナビゲーターⅣ」は、旧
機種にも使える機能アップした
地図情報+プログラムソフトだ。

（現行機種でも衛星航法のみの機種は同様）。それでは、不便ということで、付加された機能が自立航法装置です。

自立航法は、自動車のスピードメータで用いる速度データ（車速/パルス）を利用し正確に走行距離を検出するとともに、ジャイロセンサにより、走行角度を検出、走行位置を知るものです。パイオニアのカーナビでは、オプションでジャイロユニットが昨年発売になりましたが、リリーフユニットという名称で衛星電波の途切れたときにGPS航法から自立航法にバトンタッチするもので、あくまでリリーフでした。

しかし、車の走行状態を教えてくださいの自立航法システムからの情報を測位の参考データにできれば、精度をより上げることができるのではないかと考えているわけで、その思想から衛星航法と自立航法の2つのデータを常時比較、解析し測位するハイブリッドナビゲーションというものができました。

衛星航法は、一回一回、独立したデータを取るため、誤差はあるものの前回の測位が次の測位に影響されないという長所があります。自立航法は、走行距離に関してはかなり正確なデータが得られるものの、カーブしたりしたときの解析が甘く、しかも測位が連続的なため、誤

差が時間とともに大きくなるという欠点があります。

ハイブリッドナビゲーションでは、2つの測定方法の長所・短所を組合せ、より正確な測位をしようというものなのです。測位が正確になれば、マップマッチング機能との併用がより有効になり、結果として走行軌跡が実際に走っている様子と一致するというわけです。

パイオニアは、カーナビを先駆けたメーカーとしての意地から、昨年はマップマッチングを導入しませんでした。「完成度の低いものは製品化しない」という考えがあるからです。しかし、今年はいよいよハイブリッド&マップマッチングを採用しています。

旧製品も機能アップ! パイオニアのカーナビ

パイオニア製のカーナビは、新ソフトを入れると機能がアップするという特徴があります。ハードの買い替えなしで、CD-ROMを入れ替えたり、拡張ユニットを加えたりすると最新機能が使えるというわけです。パイオニアはカーナビを“カーコンピュータ”と呼んでいます。が、ソフトで進化するところはまさにパソコン感覚でしょう。

6月発売のパイオニアのカーナビ関連のラインナップですが、カーナビ本体がAVIC-G 8

/G7 II、ハイブリッド航法用ジャイロセンサユニットND-S2、そして、CD-ROMソフト『ロードナビゲーターⅣ』です。

最新地図ディスク『ロードナビゲーターⅣ』（12,800円。6月下旬発売予定）は、カーナビを動かすソフトも内蔵したディスクで、旧製品もこのディスクに入れ替えると最新機能が使えます。今回、加わった機能は

- ①自動ルート設定機能の充実（曲がるべき交差点で拡大図が表示される、交通規制情報が収録されている…等）。
- ②マップマッチング機能とハイブリッド用ジャイロセンサユニットとの組合せで、高精度ハイブリッド・マップマッチング機能の実現。
- ③車のスピードに応じて、進行方向の地図を広く表示するフロ

中古FAX激安店

常時100台以上店内展示、耐久性抜群の業務用高級機が1万円台から2～5万円台中心の破格値でお求めいただけます。

- 全品整備済み ●保証付き
- 説明書もほぼ完備
- 通販も始めました

資料請求は下記へ！（郵便でも可）

また、FAXのボーリング機能を使っても資料入手できます。

株式会社エコー TEL. 03(638) 7091
FAX. 03(638) 7093
〒136 東京都江東区亀戸8-12-12

ントワイド機能。

などです。6月下旬発売予定のことですが使い勝手はまた次回にでもしたいと思います。

人気のケンウッドも 充実機能!

無線家にはおなじみのメーカー、ケンウッドもカーナビに関しては意欲的です。94年度には同社のカーナビを32万台も売ったそうで景気はいいようです。ケンウッドの新機種GPR-03は交通規制情報に対応した自動経路探索、経路誘導機能を持ったカーナビで、ジャイロセンサも装備しているのでハイブリッド航法も可能になります。

オリジナルの地図ディスクでは、全国20万箇所の交差点、高速道路分岐点・出入口、日時規制道路送など、拡大図や音声によって警告してくれます。また、オプションのボイスストリモコンを装備すれば、自分の声でナビを操作することもできます。多機能とハイテクがほどよく融合、ユーザーに欲しがらせる点は、さすがケンウッドです! カーナビ本体GPR-03の価格が145,000円、ボイス

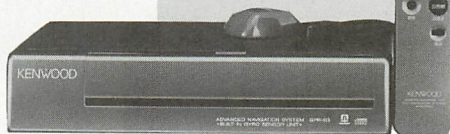
ークリモコンユニットが24,800円ですから、多機能カーナビながらずいぶん安くなったと思います。本機はICカードの差し替えてバージョンアップできる仕様になっていますので、将来の機能アップにも対応してくれ

ナビ研対応機種に 最新マップ『全国版Ⅳ』!

カーナビのソフトにはナビゲーションシステム研究会統一フォーマットというものがあり、ナビ研対応のハードであれば、そのソフトを活用することができます。現在ナビ研フォーマットを採用しているメーカーは15社あります。

ナビ研の強みはソフトの互換性があることがあげられますが、もうひとつ見逃せない点があります。それは地図専門メーカーのゼンリンが、地図ソフトを提供していることです。今年の6月1日発売の『ナビドライブマップ全国版Ⅳ』(定価16,800円)では、全国の道路規制情報を収録し、自動ルート設定機能に反映できるようになっています。一方通行の情報は画面に矢印表示し、実際の走行で使用する地図となりました。また、20万件をこえる交差点拡大図表示データを内蔵し、ガソリンスタン

▼ケンウッドの最新カーナビGPR-03。自立航法システムも装備し、道路規制情報を網羅するソフトも付く。



ドやコンビニなどの目標物を表示します。さらに、電話局番や50音で地名を検索できるほか、町名でも検索ができるようになりました。これ一枚で全国の地図が収録されていますから、すごい情報量といえるでしょう。

『全国版Ⅳ』はナビ研対応のカーナビで使えますが、自動ルート設定などの機能は、ハード側に制約されることになります。

来年のカーナビは?

以上のように、機能的に完成度が高くなったカーナビですが、来年はどうなるのでしょうか?

まず、交通情報がリアルタイムで表示されるVICSサービスが開始されます。道路上のポストからのビーコンを受信して渋滞情報をカーナビに表示するものですが、この機能との組合せがポイントでしょう。たとえば、自動ルート設定の際に、“もっとも短時間で目的地に着くルートを設定する”ということができるかも知れません。

不況に強いビジネス、商品

こんな時代だからこそ“確実”なビジネスを考えたいものです。まずご自身でお確かめ下さいませ必ず良い結果が得られます。口単品での販売も致します。

◎燃費改善パーツ普及員

◎アロエ健康ビジネス代理店

◎サイドビジネス情報誌代理店

など、資料請求は下記まで FAX またはハガキでお願い致します。

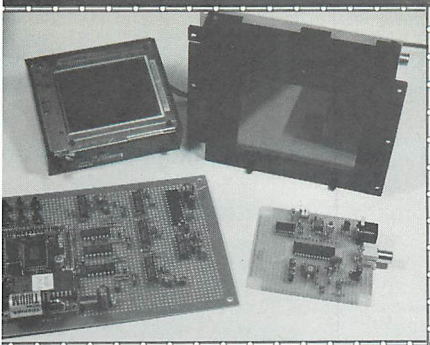
シャフト AB 係宛

〒964 二本松市金色412-12

FAXNo.:0243-23-5510

▼▶ナビ研統一フォーマットの地図ディスク『ナビソフトドライブマップ全国版Ⅳ』。一方通行を地図上に表示するすごいディスクだ。ナビ研対応のハードで使える。





市販キットを製作して実用してみるコーナー

イカすキットの 製作レポート

映像機器の製作・調整にぜひとも欲しい!
手軽に高精度なテストパターンが得られる!

カラーパターンジェネレータキットの製作

カラーバーが欲しい

映像関係のキットを作っていると、カラーバーが必要となることがたびたびあります。放送終了後に流すカラーバーをビデオに録画して利用してもよいのですが、ちょっと面倒ですね。

カラーバーが得られる測定器類もあるのですが、安いものでも数万円してしまいます。

そこで、秋月電子通商から発売されている「カラーパターンジェネレータキット(¥7,400)」を作ることになりました。

このキットは、Z80CPU制御のNTSCカラーTV用のカラーパターンジェネレータキットで、かなりの精度が得られるため、カラーTVやビデオなどの調整に欠かせないものです。

制御は、同じく秋月電子から発売されている「超小型マイコンボードAKI-80」を使用します(セットになっている)。

得られる発生/パターンは全部で9種類あります。

- ①標準カラーバー
- ②SEMPTEカラーバー
- ③EIAカラーバー
- ④100IREフルカラーバー
- ⑤カラーTV調整用カラーパタ

- ーン
- ⑥クロスハッチ
- ⑦ドット
- ⑧グレースケール
- ⑨全画面フルカラー

しかも、⑨の全画面フルカラーは15段階の色調整および、スーパーインポーズ&フレームカウンタ機能があります。

部品点数が多いので 根気よく組み立てよう

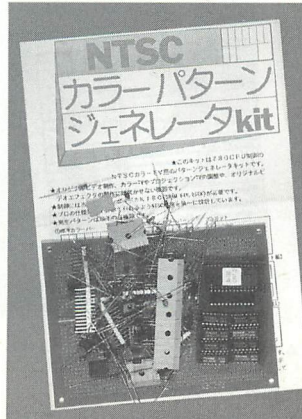
まずはAKI-80を組み立てます。フラットパッケージICを2個(RAMとHC32)ほどハンダ付けする必要がありますが、ピンが100本もあるCPUのZ80は基板に実装済みです。

▼秋月電子通商のNTSCカラーパターンジェネレータキットは7,400円ですが、すでにAKI-80を持っている方にはバラ売りもしてくれます。

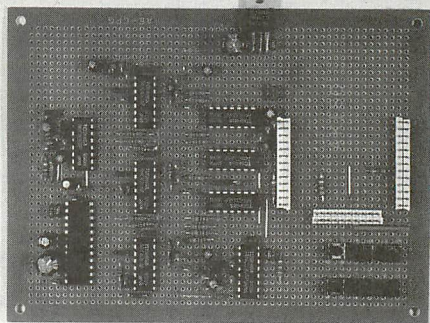
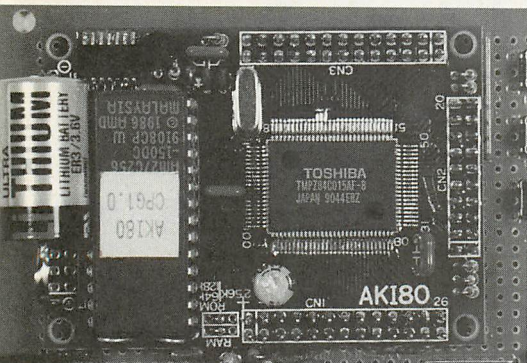
クリスタルはカラーパターンジェネレータキットに付属している14.318MHzを使い、同じく付属しているROMをソケットへ差し込みます。このキットは部品点数が少ないので問題ないでしょう。

AKI-80とパターンジェネレータキットとの接続に使用する端子はあらかじめハンダ付けしておきます(ジェネレータキット側に取り付けてしまうと、AKI-80へ差し込むのがたいへんです!)。

AKI-80の組み立てが終わったら、さっそくパターンジェネレータの製作に入りましょう。まずは基板にJと書かれた部分



イカすキットの製作リポート



▲CPUにはZ84C015を使用した「AKI-80」マイコンボード。ROMとクリスタルはカラーパターンジェネレータキットに付属していたものを使用します。

▲テストパターンジェネレータ部は部品点数が多いので、よく確認しながら製作しましょう。AKI-80を取り付けるコネクタはAKI-80側に取り付けておきます。

にジャンパ線をハンダ付けします（全部で14箇所あり）。

つぎに、抵抗をハンダ付けしますが、±1%タイプの金属皮膜抵抗が多く使われているため、抵抗値の読み取りに注意してください（カラーコードが5本）。あとは、ICの向きなどに注意しながらハンダ付けていけばよいでしょう。

完成したら、パターンジェネレータとAKI-80をドッキングし、端子をハンダ付けて完成です。

るためTVなどを接続し、正しく映るかどうかチェックするだけです。もしも正常に動作していない場合には、回路図とパターン図を照らし合わせてチェックしていきましょう（動作しない原因の多くはショートやハンダ不良などによるもの）。

ちなみに、電源は8V/200mA以上の電源を使用します。

クロックに14.318MHzという高い周波数を使用している関係上、EMI/ノイズが発生しやすくなります。これは映像信号に影響を及ぼす恐れがあるため、

アルミケースなどに入れて使用することをお勧めします。

また、映像信号を引き伸ばす場合には、シールド線を使用しましょう。

映像関係キットの調整やATVなどにも使える!

実際に液晶モニタに映してみました（写真を参考にしてください）。◎のスーパーインポーズ機能はATVやオリジナルビデオの制作などに利用できそうですね。

画面をカラーでお見せできな

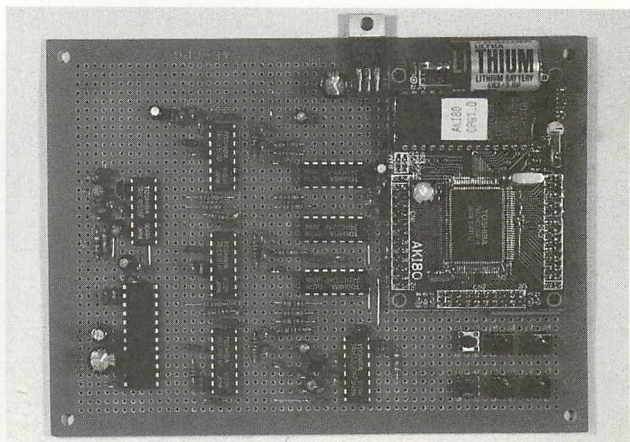
無調整で使える!

このキットは完全無調整であ

大好評 1/9広告

スッキリ¥16,000(税別)

株式会社マガジンランド 広告部
〒101 東京都千代田区神田須田町
2-11-8 玉基ビル4F
TEL.03-3258-6264
FAX.03-3258-6263

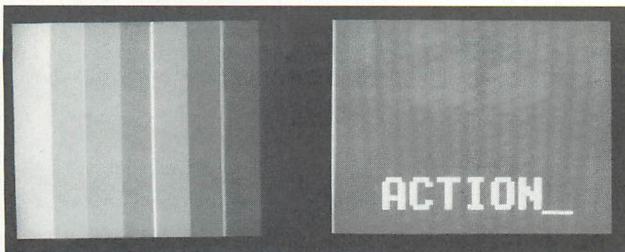


▲AKI80をハンダ付けて完成。うれしいことに調整箇所はありません。配線間違いがなければ確実に動作するのがうれしいですね。

㈨秋月電子通商（通販部）

〒158 世田谷区瀬田5-35-6 ☎03-3251-1779

イカすキットの製作リポート



▲左は100EREカラーバーで、右は全画面フルカラー画面で、スーパーインポーズ機能を利用し、文字を打ち込んだところ（液晶カラーモニター使用）。

いのが残念ですが、ABでは何度かこのキットを製作・紹介していますから参照してください。どうしても自分の目で確かめた人は作ってみるのがいちばんです。

価格は高めですが、映像関係の製作ものには欠かせません。流行りの液晶モニターを使ったコンポジット→RGBコンバータの調整などに利用してはいかがでしょうか？

液晶モニターを作るなら サンハヤトの基板が便利

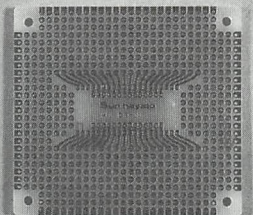
秋月電子通商から発売されているコンポジット→アナログRGBデコーダパーツキット（¥2,700）は、専用基板がないため、初心者には制作が難しいと思います。

しかも、ICのピンがMIL規格のもので、付属のユニバーサル基板（ピッチは2.54mm）に差し込むことができます、斜めに取り付けなければなりませんでした。

そこで、サンハヤトから発売されている「MIL ICB-01」というピッチ変換ボード（1.78mm→2.54mm）を使用して

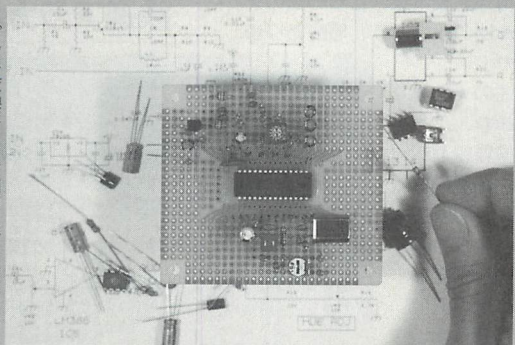
製作すれば、作りやすくなるだけでなく配線間違いも少なくなると思います。

価格は780円で、サンハヤトの製品を扱っているパーツショップなどで入手できます。



▲サンハヤトのピッチ変換ボード「ICB-01」は高価ですが、製作が楽になること間違いなし！材質はガラエポです。

▶ピッチ変換ボードを利用し、コンポジット→アナログRGBコンバータを組んでみました。基板の大きさもちょうどよいでしょう。



センター

●受信機コーナー
PR-302 店頭特価
PR-300A 店頭特価
IC-R1 店頭特価
IC-R100 店頭特価
●今月の超お買得情報●
TM-241A 特価 ¥39,800
(送料 ¥200円)

AR8000 店頭特価
MV-7100 店頭特価
●マイコン無縁スベヤル
TM-22A 店頭特価
TM-22A 店頭特価
TM-42A 店頭特価
TM-79A 店頭特価
TM-241A (241S) 店頭特価
TM-441A (441S) 店頭特価
TM-722A (722S) 店頭特価
TM-722A (722S) 店頭特価
TM-722A (722S) 店頭特価
C-406 (401) 店頭特価
C-412 店頭特価

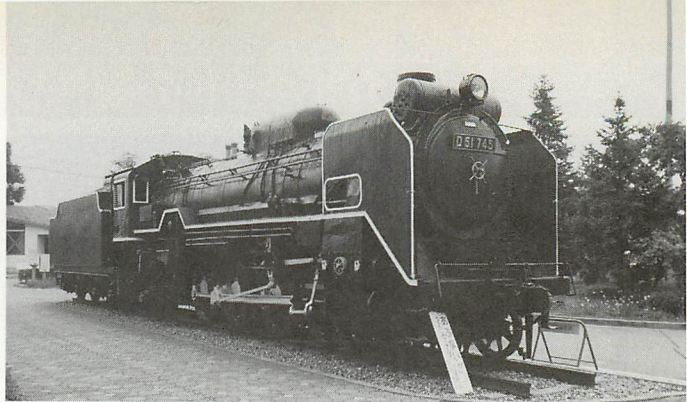
C-161 店頭特価
C-412 店頭特価
C-416 (C415) 店頭特価
C-358 (350) 店頭特価
C-3500 店頭特価
C-5716 (5710D) 店頭特価
C-520 (5付) 店頭特価
C-50 店頭特価
M2-2 店頭特価
M2-2 店頭特価
DJ-5605XSP 店頭特価
DR-412MXSP 店頭特価
IC-24000 店頭特価

TEL 052-363-2221 (代) FAX 354-0430
TEL 0598-28-5339 (代) FAX 28-5609
TEL 052-562-4441 (代) FAX 561-0430

TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111
TEL 045-645-1111 (代) FAX 645-1111

のりもの無線面白

大全集



▲上毛高原駅前広場に唐突に置いてある本物のSL、D51の745番機。

逆巻充郎



鉄道

乗り入れ無線

かつて信楽鉄道が事故を起こした原因は、JRとの乗り入れ時の無線の不一致と、それによる連絡不備ではないか、とこのコーナーで言明しました。

本当の事故原因がなんにせよそういう不一致は安全上好ましくありません。

関東の乗り入れの場合は恒常的に行われていることから、設備投資による無線機の設置と共用と複数化が完了しています。

地下鉄乗り入れしかり、小田急とJR御殿場線、伊豆急行しかりです。

しかし、富士急行には列車無線がないのですが、乗り入れをしても不便ではありません。

それは、無線機のある列車が富士急行の線路に乗り入れる片側乗り入れだからです。

非無線の富士急行車両がJRの線路を走ることがないから、非無線区間を無線機付きのJR車両が走ってもどうということはありません。

岐阜の場合

さて今回、以上春日井！さんから、岐阜県の大垣駅から東海道線が乗入れる「樽見鉄道」の無線運用の情報をいただきました。

樽見鉄道は151.77MHzでシンプレクスで「樽見鉄道本巣」という基地局ほかが開局していますが、春の「薄墨桜」のシーズンになるとJRから乗り入れ列車が入ってくるのです。

その車両には大垣でたぶん携帯機を渡されているのだと思いますが、樽見鉄道の周波数にJRふうの交信で、

「樽見鉄道本巣、こちら海の★★★Mの車掌です、感度ありますか」

「海の★★★M車掌、こちら樽見鉄道本巣、感度良好です。どうぞ」

「これより予定通り出発しますどうぞ」「了解しました。宜しくお



▲車両にはVHFのモバイル機が両端に設置されています。

願います」と交信するのです。

これでJR車両も単線の樽見鉄道内を無線機付きで安心して走行できるというわけです。

ちなみにもここは国鉄樽見線（1984年分離）ですから、JRとは兄弟のようなものです。

鉄道アラカルト



▲桜の季節にはJRが乗り入れる旧樽見線の樽見鉄道。

トクトクきっぷ

今回、連休にタクシー無線の再調査に行ってきました。

関東周辺の各地を何カ所も回りましたので、交通費を浮かすためにいろいろ工夫しました。

静岡県を縦断する時に使ったのが静岡県内東西を全線乗り降り自由で2,500円というお買い得の切符（下写真参照）。

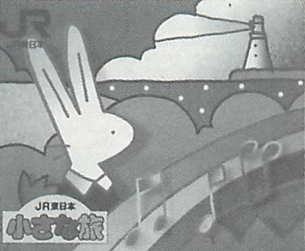
区間は、静岡県の西端の新所原駅から熱海まで、当日のみ有効です。

沼津と三島に途中下車してもこの切符は有効でした。

群馬では2日間有効の群馬県内フリーキップというものが県内で発売されていました。

いちばんお世話になったのがJR東日本の人気商品、スーパーホリデーパス、ホリデーパスです。

関東から信越、東北のギリギリ手前まで1枚4,000円で乗り放題です。群馬や栃木、茨城の人が湘南などに日帰りで出かけ



JR東日本
小さな旅

国企 (普通乗車券) No 8143


ホリデー・パス

2,000円 (大人)

有効日 -7.5.20 限り

※有効日の当日に限り有効です。
※ご利用方法は裏面をご覧ください。

平成 7.5.20 日 新宿 発行 M



JR東日本
小さな旅

国企 (普通乗車券) No 8045

スーパーホリデー・パス

4,000円 (大人)

有効日 -7.5.-5 限り

※有効日の当日に限り有効です。
※ご利用方法は裏面をご覧ください。

平成 -7.5.-5 新宿 発行 M

スーパーホリデー・パス (A) 548-28 (普通乗車券)

ご利用方法は「ご案内」のスリップをご覧ください。

5月21日から

+4000

5月21日 新宿 発行 M

7-5-21 10291-01 国 C60

▲ホリデーパスとスーパーホリデーパス、MARS 打出スーパーホリデーパス。

のりものに関することや何でも情報を送ってください。

No. 075-00006 大人 小児 幼児 (各) 回数

(企) 春のレジャートクトクフリーきっぷ 1 1 [A]64

(普通乗車券) 有効期間 (55261)

フリー区間内全線 -5月-4日迄 1 日間有効

※フリー区間は東海道線〔熱海～新所原間〕、御殿場線〔国府津～沼津間〕、身延線〔富士～甲府間〕です。

※特別急行列車〔新幹線、寝台列車を除く〕及び指定席等は別に特急券及び指定席券等が必要です。

※新幹線、寝台列車はご利用できません。

7.-5.-4 シンジ ヨハラ 発行 0144-4 (3-)

No. 075-00007 大人 小児 幼児 (各) 回数

(企) ご案内 (55261) 7.-5.-4 シンジ ヨハラ 0145-5 64

有効期間

※普通乗車券1枚と優待券2枚の計3枚で1セットです。

※普通乗車券が伴っている場合に限り優待券が使用できます。

※有効期間は、H7.4.15～H7.6.25までの土休日のうち、普通乗車券の券面に記載された1日間です。

※優待券利用の詳しい内容は案内チラシをご覧ください。

※失効時は乗車券及び優待券が未使用に限り死産票所で取り扱います。

発行

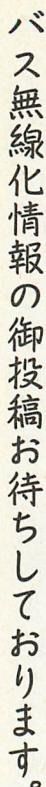
▲これはJR東海の企画きっぷ、静岡のJR乗り放題キップです。

るとき、またその逆の場合にはものすごく安くなる勘定です。

ホリデーパスは首都圏の近くを限定した2,000円のもので。発駅によっては往復3,000円以上かかる区間が2,000円ですから、土日にお出かけの際は窓口で購入されるといいでしょう。

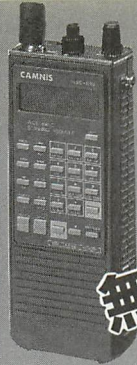
関西以西のトクトクキップ情報がありましたら投稿お願いいたします。

JR時刻表には全国のフリーキップ一覧が掲載されていますが、かなり載っていないものもあります。お膝元の各JRの期間限定企画キップなどが該当します。ポスターなどの告知だけの場合があります。



周波数 NOW

ナウ



このコーナーでは
HSC-010を
毎号1台
周波数報告用に貸出します。

無期限!

今月のモニター

角田市の角田市15歳さん。

モニター当選者は報告者の中から選ばせていただいています。

サーチしてみませんか

自分に興味のあるジャンルの周波数だけをメモリして、それだけをスキャンする、という受信機の使い方をしてる人がかなり多いのではないかと思います。もちろん個人の好みですからいこうにかまわないのですが、そのスタイルだけでいつのまにか飽きて止めてしまったとしたらもったいないと思いませんか？

貴方の街にはもっとたくさんの電波が飛び交っているはずで、それを一度は捜してみませんか。きっと新しい周波数が見つかると思います。

もちろんコールサインだけでどんな業種の人やどんな会社が使っているかはすぐには分かりません。かなり長い時間かかるはずですが、でも真の受信ファンは、その間が楽しいのです。

読者のみなさんの中には受信初心者もベテランも混じっていますので、基準に苦労しますが、ベテランは自分の知識のチェックに、初心者は受信のガイドに以下のガイドラインを読んで戴けると幸いです。

★サーチでは周波数ステップに気を付けよう。

受信機にプリセットされた周波数ステップではうまく合わないこともあります。

●VHF航空無線帯は25kHzステップにしてください。UHF帯の大半は12.5kHzステップです。

●VHF-FM帯は148.01MHzからにして20kHzステップの奇数にしよう。上限は154.61MHzに。

●146~147MHzは、人口密集地ではアンカパーのオフバンダーでサーチが止まるので、メモリスキャンをお勧めします。146.02~147.80MHz（これ以上は鉄道専用なので使用社がないところはスキンのムダです）を範囲にします。

★受信機でサーチ範囲連結機能があればそれを活かしましょう。

VHFからUHFへとバンドを飛んでサーチできるので、この機能を持っている受信機なら一度は試してみてください。

地形的にたくさんの業務局が聞こえないと思っていても、ジャンルを選ばなければかなりの数の局の音が聞こえるはずですよ。

北海道

自分の街の各業種の周波数を探して報告を。

青森

自分の街の各業種の周波数を探して報告を。

68.550	同報	新郷村防災同報無線
68.595	同報	南郷村防災同報無線
68.835	同報	五戸町防災同報無線
68.850	同報	六戸町防災同報無線
68.865	同報	三沢市防災同報無線
69.105	同報	三戸町防災同報無線
69.150	同報	下田町防災同報無線
69.165	同報	十和田湖町防災同報無線
69.180	同報	八戸市防災同報無線
69.420	同報	平内町防災同報無線
69.450	同報	田子町防災同報無線
69.735	同報	東北町防災同報無線
69.750	同報	天間林町防災同報無線
146.02	官庁	五戸町役場
146.02	防災	防災五戸
148.85	官庁	建設八戸・小川原
148.89	官庁	建設久慈・十和田・宮古
148.97	官庁	八戸河川
149.65	官庁	むつ市役所
149.65	防災	行政むつ
149.65	防災	行政十和田水道事業所
149.65	防災	行政八戸
149.65	官庁	十和田市役所
149.65	官庁	八戸市役所
150.85	官庁	国道八戸
150.87	官庁	建設八戸・小川原
151.47	防災	十和田市役所
151.53	官庁	建設盛岡
151.99	官庁	新郷村役場
151.99	防災	防災新郷
152.57	官庁	十和田湖町役場
153.21	官庁	建設十和田
153.25	官庁	倉石村役場
158.35	防災	八戸防災センター

◆十和田市のエジソンさん。

岩手

自分の街の各業種の周波数を探して報告を。

68.295	同報	山形村防災同報無線
68.805	同報	玉山村防災同報無線
69.720	同報	二戸市防災同報無線

◆十和田市のエジソンさん。

秋田

周波数ナウ

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

148.17	電気	東北電力：秋田営業
148.93	バス	秋田市交通局
150.53	バス	羽後交通
150.69	電気	東北電力：秋田保線
151.25	バス	羽後交通
151.33	バス	秋田中央交通
152.73	電気	東北電力：秋田火力
154.21	防災	秋田市防災行政無線
158.35	防災	秋田市防災共通系
365.7000	警備	セコム秋田
373.0500	警備	ユーアイ警備秋田
466.2250	防災	秋田市防災移動系
466.3000	防災	能代市防災移動系

◆仙北郡の鈴木さん。

宮 城

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

118.90	航空	仙台空港
126.45	航空	仙台空港
126.80	航空	仙台空港
146.04	消防	仙南消防本部
147.48	救急	仙台市消防局救急波
149.77	警察	UW：仙台マラソン警備
151.21	消防	仙台市消防局 1ch
152.07	消防	仙台市消防局 2ch
152.77	消防	宮城県消防本部
153.43	消防	仙台市消防局 3ch
153.59	消防	仙南消防本部

◆仙台市の佐藤さん。コールサインは中央現本と

◆角田市の角田市15歳さん。

山 形

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

福 島

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

152.01	消防	郡山市消防組合消防共通
--------	----	-------------

◆FSS #11の豊橋41さん。

栃 木

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

122.45	航空	宇都宮
146.68	電気	東京電力：小山
147.60	ガス	足利ガス
148.55	警察	関東広域 1, 2
150.25	各種	N T T 宇都宮
150.33	消防	石橋地区消防
154.17	各種	エーデルワイス今市市受信
154.21	防災	小山市防災行政無線
154.61	簡易	太陽警備：今市市受信
347.9625	警察	真岡署
364.8000	運輸	名鉄運輸小山
365.7000	警備	セコム宇都宮

◆北足立郡の坂上さん。

◆茨城のモニターのベッツ560の彼女さん。
◆栃木のモニターのモンビーさん。

君 羊 馬

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

69.735	同報	月夜野町防災同報無線
150.97	鉄道	J R 高崎保線区
153.39	バス	新幹線リレーバス関越交通
450.8500	タク	新治タクシー：月夜野町
450.9875	タク	平和タクシー：高崎市
451.3875	タク	関越交通：水上町
451.4250	タク	群北タクシー：水上月夜野

◆乗物コーナー筆者、逆巻さん。平和タクシーは
新町にある会社とは別で、埼玉の本庄市にある会
社の営業所のように周波数が埼玉と同一でした。
◆前橋市のモリモリさん。147.40MHzでの救急指
令がない場合は、消防波149.73MHz148.01MHzも
受信してみてください。消防本部によっては、指
令のみ消防波で行うことがあります。

茨 城

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

68.835	同報	境町防災同報無線
69.720	同報	竜ヶ崎市防災同報無線
125.80	航空	成田 A P P
129.90	航空	竜ヶ崎飛行場管制用
146.82	救急	常総広域消防組合救急波
147.46	救急	阿見町消防本部救急波
149.45	官庁	原子力研究所：東海村
150.73	消防	西南地方広域 4ch
151.23	消防	西南地方広域 3ch
151.45	官庁	営林水戸
151.61	鉄道	J R 水戸線保線
151.63	消防	稲敷郡消防本部
152.03	救急	西南地方広域救急波
153.33	放送	N H K 水戸
153.53	消防	西南地方広域 2ch
153.83	消防	西南地方広域 1ch
465.0375	簡易	水戸駅前丸井駐車場連絡波
465.1125	簡易	竜ヶ崎飛行場イベント連絡
466.6375	防災	関越町防災移動系

◆北足立郡の坂上さん。
◆千葉市のあたまでっかちさん。
◆松戸市の匿名さん。
◆古河市の佐藤さん。
◆モニターのベッツ560の彼女さん。

消防データコーナー

◆古河市の佐藤さん、西南地方広域消防本部情報。
1ch：153.83MHz：市町村波
2ch：153.53MHz：茨城県共通波
3ch：151.23MHz：新市町村波
4ch：150.73MHz：全国共通波
A ch：152.03MHz：トーンスケルチ118.8Hz

埼 玉

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

69.480	同報	鴻巣市防災同報無線
--------	----	-----------

466.17MHzの防災移動系は月一回試験交信するようです。

都道府県別周波数情報コーナー

自動車電話帯は6・25KHzステップが多くなっています。

146.08	救急	岩槻市消防本部救急波
146.76	救急	狭山市消防本部救急波
146.80	救急	草加市消防本部救急波
146.86	救急	白岡町消防本部
146.88	航海	与野市消防本部救急波
147.40	救急	大宮市消防本部救急波
147.40	救急	人間市消防本部救急波
147.40	救急	前橋市消防本部救急波
147.50	救急	久喜地区広域救急波
147.76	救急	川越地区消防本部救急波
148.89	各種	道路工事：大塚建設
149.47	鉄道	東武鉄道野田線指令
149.57	運輸	日通埼玉
149.73	消防	鴻巣市消防本部
149.73	消防	伊奈町消防本部消防共通
150.19	消防	新座市消防本部消防共通
150.29	消防	加須地区広域消防本部
150.35	消防	大宮市消防本部B波
150.45	消防	足利市消防本部
150.75	消防	蓮田市消防本部消防共通
151.05	鉄道	三峰山ロープウェイ
151.77	鉄道	東武鉄道野田線列車側
152.33	各種	川越信用金庫
152.65	ガス	東京ガスセンター
153.35	消防	みやぎだ消防団
154.33	各種	あさひ銀行
154.49	簡易	福田石油：鴻巣市
154.59	簡易	乾商店：浦和市
225.40	航空	狭山G C A
322.2500	微弱	マック狭山店情報は削除
322.3500	微弱	マック狭山店情報は削除
352.5000	鉄道	埼玉新交通指令？
352.5375	鉄道	埼玉新交通指令
372.5000	電気	東京電力：志木
372.5125	ガス	東京ガス：深谷
373.2500	官庁	県南水道建設
373.3500	官庁	県南水道建設
451.2875	タク	深谷タクシー
451.5000	タク	小川観光タクシー

◆大宮市の矢島さん。編集部では常時FAXによる周波数報告を受け付けています。電話番号は、03-3258-0412です。DJ-X1は一部周波数がズレていることがあります。特にUHF帯はズレていることがあります。

◆北足立郡の坂上さん。あなたの報告のとおり、救急車無線の周波数は、救急車側は4MHz下になっています。

◆深谷市の大八木さん。

◆FSS#11の豊橋41さん。

◆比企郡のFT-690さん。

消防データコーナー

◆北足立郡の坂上さん。定時試験情報

昼11時10分～：鴻巣地区広域消防本部

昼14時40分～：志木市消防本部

148.29→150.19→146.80

昼15時10分～：北本市消防本部

148.29→149.73→146.88

昼15時20分～：白岡町消防本部

148.29→150.75→146.86

夕17時25分～：東松山消防本部

148.29→149.15→152.03

◆鴻巣地区広域：鴻巣市・吹上町・川里村

◆久喜地区広域：久喜市・鷺宮町・栗橋町

◆加須地区広域：加須市・騎西町・大利根町

千葉

自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。

68.295	同報	富里町防災同報無線
68.565	同報	松尾町防災同報無線
68.865	同報	下総町正式周波数
68.880	同報	下総町ダウン
68.895	同報	蓮沼町防災同報無線
69.105	同報	野栄町防災同報無線
69.135	同報	白子町防災同報無線
69.405	同報	東金市防災同報無線
69.465	同報	成田市防災同報無線
69.720	同報	多古町防災同報無線
134.50	航空	海保：518, 550, 559, 570
134.50	航空	海保：594, 595, 684, 701
134.50	航空	海保：702, 780, 791, 815
140.50	航空	木更津
146.74	電気	東京電力：成田
146.80	救急	袖ヶ浦市消防本部救急波
148.51	警察	コールサイン言わない
149.29	各種	双葉電子：茂原市
150.71	警察	UW：成田丸遊
151.37	ガス	京葉ガス
151.37	ガス	千葉ガス
154.01	各種	千葉市周辺専用鉄道用
154.37	各種	スズキ白井：白井町
154.43	簡易	セキグチさんと呼ぶ声
154.55	簡易	雄電社：225.7Hz
154.59	簡易	スポーツフロア：佐倉市
240.41	微弱	イズミヤ八千代台
241.57	微弱	イズミヤ八千代台
241.57	微弱	鴨川青年の家
242.57	微弱	鎌ヶ谷第2中学
242.57	微弱	鴨川青年の家
352.5625	鉄道	J R京葉線
373.6875	関電	関電工船橋
415.4500	各種	石丸電気（東京が送信所）
468.6500	簡易	サタケさんと呼ぶ声
468.8375	簡易	ハヤシさんと呼ぶ声
806.1250	微弱	ヨークマート夏見台
848.0250	防災	東金市地域防災無線
860.1875	電話	東金市ハイキャップ
860.4875	電話	東金市ハイキャップ
860.7875	電話	東金市ハイキャップ
861.0875	電話	東金市ハイキャップ
861.3875	電話	東金市ハイキャップ
861.6875	電話	東金市ハイキャップ
861.9875	電話	東金市ハイキャップ
862.2875	電話	東金市ハイキャップ
863.4875	電話	東金市ハイキャップ
865.0250	電話	東金市TACS
865.0750	電話	東金市TACS
865.6250	電話	東金市TACS
865.6750	電話	東金市TACS
865.9250	電話	東金市TACS
865.9750	電話	東金市TACS
866.2250	電話	東金市TACS
866.2500	電話	東金市TACS
866.2750	電話	東金市TACS

◆北足立郡の坂上さん。

◆FSS#51のバルサー22-06さん。

◆FSS#11の豊橋41さん。

◆鎌ヶ谷市の東洋物産さん。

◆モニターの佐倉市のパーオさん。

◆68.880MHzの中継システムは、千葉市、新宿区

周波数ナウ

北本市、荒川村、妻沼町、三珠町のほかこども中継するようです。68.865MHzの関東地区の他の地区の中継されかたに注意が必要です。Eスポ時には遠い地方が中継される可能性がありますので、68.880MHzはひんぱんに受信してください。

警察データコーナー

◆千葉市のあたまでっかちさんから、消防航空無線の追加訂正情報。

135.20MHz: おおとり→千葉消防ヘリ1
135.20MHz: 千消航空→千葉消航空
135.20MHz: 千消航301: VHF FM時のコールでヘリポートのこと
135.20MHz: 千葉消防移動10, 9544, 9585
357.3000MHz: 6階機械室

消防データコーナー

◆千葉市のあたまでっかちさん。

千葉市消防局の最新情報です。

★市内運用区分

海岸部と内陸部で2方面に分けています。

1ch: 稲毛区・花見川区・美浜区・高速道路災害

2ch: 若葉区・中央区・緑区

3ch: 予備波

4ch: 県共通波

5ch: 全国共通波

6ch: 救急波

☆1ch: 149.15MHz

☆2ch: 154.07MHz

☆3ch: 151.57MHz

☆4ch: 152.81MHz

☆5ch: 150.73MHz

☆6ch: 147.44MHz: 夜間連続波送信中

火災指令は、場所に係わりなく1, 2, 3chで同時指令されます。

定時試験スケジュール

毎朝8時45分～: 1, 2ch同時に開始。

CH 月 火 水 木 金 土 日

1	08:45	08:45	08:45	08:45	08:45	08:45	08:45
1	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10
2	08:45	08:45	08:45	08:45	08:45	08:45	08:45
2	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10	18:10
3		18:00	18:00				
4		18:00	18:00				
5		18:00	18:00				

3, 4, 5チャンネルで発信するのは支署単位。

水の発信局は1ch: 花・稲・美

木の発信局は2ch: 中・若・緑

本部は出てきません。

東京

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

31.01	消防	東京消防庁水上本部
56.21	各種	証券放送
68.205	同報	杉並区防災同報無線
68.805	同報	狛江市防災同報無線
68.820	同報	小平市防災同報無線
68.895	同報	目黒区防災同報無線
69.195	同報	稲城市防災同報無線
69.450	同報	大田区防災同報無線

69.465	同報	八王子市防災同報無線
69.765	同報	品川区防災同報無線
118.10	航空	東京TWR
119.10	航空	東京APP
128.80	航空	東京ATIS
129.85	航空	エアニッポン
133.70	航空	警視庁航空隊
135.20	航空	東消航空
135.95	航空	警視庁
135.95	航空	警視庁立川
135.95	航空	9602, 6125, 9678, 9511
135.95	航空	6726, 9133
147.68	不明	コールサイン言わない通話
147.88	鉄道	京王帝都列車無線指令
147.98	鉄道	東京モノレール
147.99	鉄道	日本音響研究所本部: 渋谷
148.77	運輸	日通東京
148.81	各種	三井銀行
149.05	警察	UW: 高輪現本
149.57	運輸	日通東京
149.67	警察	UW: 原宿現本
149.79	警察	UW: 上野現本
149.79	警察	UW: 玉川現本
150.67	警察	UW: 丸の内現本
150.93	バス	京王帝都路線バス
151.49	各種	東京産業金庫
151.51	運輸	日通東京
154.13	各種	富士銀行
154.33	各種	住友銀行
154.35	各種	三菱銀行
154.51	簡易	中原本部
164.21	放送	テレビ朝日
167.33	放送	フジテレビ
250.10	各種	証券放送
322.1500	鉄道	JR東京駅横須賀地下12
322.4000	鉄道	JR東京駅横須賀地下34
341.4500	電話	東京消防庁移動電話
349.1500	警察	鉄道警察
357.2000	警察	警視庁ヘリテレ
357.9500	電話	東京消防庁移動電話
365.1750	鉄道	JR八王子駅入換用
385.1375	ガス	東京ガス
385.1500	ガス	東京ガス
385.1625	ガス	東京ガス
385.1750	ガス	東京ガス
385.1875	ガス	東京ガス
395.3000	救急	東京消防庁救急波
395.3125	救急	東京消防庁救急波
395.3250	救急	東京消防庁救急波
395.3375	救急	東京消防庁救急波
395.3500	救急	東京消防庁救急波
395.3625	救急	東京消防庁救急波
395.3750	救急	東京消防庁救急波
395.3875	救急	東京消防庁救急波
395.4000	救急	東京消防庁救急波
395.4125	救急	東京消防庁救急波
395.4250	救急	東京消防庁救急波
395.4375	救急	東京消防庁救急波
395.4500	救急	東京消防庁救急波
395.4625	救急	東京消防庁救急波
395.4750	救急	東京消防庁救急波
395.4875	救急	東京消防庁救急波
395.5000	救急	東京消防庁救急波
395.5125	救急	東京消防庁救急波
398.9250	消防	東京消防ヘリテレ
398.9500	バス	空港リムジンバス

周波数ステップズレ、UHF12・5KHz時の末尾を確認して報告ください。

都道府県別周波数情報コーナー

定期報告の意欲ある、

周波数探索スタッフ F S S も常時募集中。

399. 1000	警 備	セノン警備
399. 3250	警 備	総合警備
414. 6500	警 備	東京コカコーラ
415. 1000	各種	近鉄運輸
441. 1000	運輸	日本音響研究所1号車
465. 1000	違法	在原P S P C とレッカー
466. 4000	簡易	田園調布署：消防署活系
468. 7375	消防	ヒノヤ

- ◆編集部受信：オウム関連 U W 情報分
- ◆編集部員自宅受信：オウム関連 U W 情報分
- ◆編集部員自宅受信：区議会議員選挙寺受信
- ◆品川区の倉賀野さん。147. 99MHzは他にも受信レポートがありました。
- ◆品川区のアクティーさん。
- ◆八王子市の学校一のおたくさん。

神 奈 川

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

146. 06	新聞	読売新聞横浜
146. 86	救急	横浜市消防局 3. 5 方面
147. 46	救急	横須賀市消防本部
147. 90	救急	東急東横線
148. 13	新聞	毎日新聞横浜
150. 13	新聞	共同通信横浜
150. 49	新聞	報知新聞横浜
150. 49	新聞	日刊スポーツ
150. 61	新聞	毎日新聞横浜
151. 09	新聞	京浜急行?
151. 51	運輸	日通横浜
322. 0750	微弱	J R 大船駅ワイヤレス
322. 2750	微弱	J R 大船駅ワイヤレス
383. 4250	各種	高速川崎

- ◆北足立郡の坂上さん。
- ◆編集部の駅でマイク確認。
- ◆F S S # 177のヤジ馬消防隊さん。
- ◆F S S # 11の豊橋41さん。

山 梨

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

150. 31	消防	上野原町消防本部
---------	----	----------

- ◆F S S # 11の豊橋41さん。

静 岡

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

68. 520	同報	東伊豆町ダウン
149. 21	警察	U W : 2 1 4 , 2 1 6
149. 67	警察	U W : 中 部 1 , 3 1 4 他
322. 0250	微弱	熱海駅在来線ホームマイク
322. 0750	微弱	熱海駅新幹線ホームマイク
322. 2750	微弱	熱海駅新幹線ホームマイク
322. 3250	微弱	熱海駅在来線ホームマイク
322. 3500	微弱	熱海駅在来線ホームマイク
350. 1000	警察	富士宮周辺取締1日置開局
357. 2000	警察	警視庁ヘリテレ企画通信
450. 3500	タク	朝日自動車：熱海市
450. 4750	タク	浜名湖名鉄：湖西市
450. 7125	タク	ツバメタクシー：沼津市

450. 7125	タク	ツバメタクシー：三島市
458. 4625	タク	伊豆山タクシー：熱海市
458. 8500	タク	遠鉄タクシー：竜洋町
459. 0000	タク	遠鉄タクシー：舞阪町
459. 1750	タク	熱海第一交通(旧京王)
459. 3000	タク	新東海交通：熱海市
469. 9750	放送	静岡第一テレビ

- ◆乗物コーナーの逆巻さん。
- ◆編集部員自宅受信。東伊豆町は 69. 120MHzがもとの周波数。これが68. 520MHzのアップリンクとなり、どこかの68. 520MHzの送信所から関東に届く強い電波に変換されたようです。
- ◆富士宮市の志村さん。
- ◆藤枝市のライカー中佐さん。署活系情報。

長 野

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

147. 40	救急	長野広域消防組合救急波
150. 45	消防	伊那消防組合消防共通
151. 13	消防	長野広域消防組合 08 : 40~
350. 1000	警察	市内各地交通取り締まり用

- ◆F S S # 11の豊橋41さん。
- ◆長野市のちゅうおう321さん。

新 潟

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

148. 87	官庁	建設新津
150. 31	消防	新発田消防組合使用中
150. 89	官庁	建設黒崎
150. 89	官庁	建設新発田
150. 89	官庁	建設村上
154. 49	簡易	すえひろ：加茂市
154. 51	簡易	北越デンキ：中条町
154. 55	簡易	はせがわ：加茂市
154. 55	簡易	ダスキン新発田
154. 59	簡易	ことぶき：加茂市
154. 59	簡易	小野組：中条町
154. 59	簡易	光洋電波：荒川町
373. 5000	官庁	中条ガス水道課：中条町
450. 3250	タク	南タクシー：三条市 D
450. 3250	タク	南タクシー：三条市 D
450. 3750	タク	不明：日の丸観光か?
450. 4625	タク	下田観光タクシー：三条市
450. 4875	タク	不明：三条市
450. 5875	タク	三条タクシー：三条市 D
451. 1000	タク	やまとタクシー：大和町
451. 1000	タク	中央タクシー：三条市 D
451. 1250	タク	不明：三条市
451. 2500	タク	中央タクシー：燕市
458. 4875	タク	燕タクシー：燕市
458. 5125	タク	中越タクシー：三条市 D
458. 9750	タク	うらさタクシー
459. 3000	タク	さかいタクシー：三条市
459. 3500	タク	月潟タクシー：三条市
459. 3750	タク	エスタクシー：三条市
466. 1625	防災	聖籠町防災移動系
466. 1750	防災	中条町防災移動系
466. 2625	防災	豊栄町防災移動系

- ◆モニターの加茂市の青柳さん。
- ◆乗物コーナーの逆巻さん。

周波数ナウ

◆北蒲原郡の怪奇王さん。
◆三条市のおさきさんのバーさん。→乗物無線の担当から燕・三条駅で営業しているタクシーの1992年度の資料から社名を特定しました。報告の周波数に変更になっている可能性が高いので、Dのついた周波数と比較してください。

消防データコーナー

◆モニターの加茂市の青柳さん。
加茂市消防本部情報。
●定時試験：149.73MHz：朝8時30分～9時不定
◆北蒲原郡の怪奇王さん。
◆新発田消防組合は救急波を独立運用中で、新発田救急2も救急波で運用していますので、以前の当コーナーでの記述は削除してください。

富 山

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

石 川

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

福 井

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

岐 阜

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

146.11	達法	恵那重機
152.03	救急	大垣市消防本部救急波
154.53	簡易	日本ライン観光：可児市
154.59	簡易	奥村米穀：可児市
340.7000	警察道	テレビ画像指示用
365.2000	鉄道	神領駅入換用
466.1750	防災	可児市役所
870.1250	電話	恵那市NTT
870.1500	電話	恵那市NTT
870.7500	電話	恵那市NTT
871.3750	電話	恵那市NTT
872.0000	電話	恵那市NTT
872.6250	電話	恵那市NTT
874.5000	電話	恵那市NTT
875.7500	電話	恵那市NTT
876.3500	電話	恵那市NTT
876.9500	電話	恵那市NTT
877.5500	電話	恵那市NTT
877.5875	電話	恵那市NTT
878.1500	電話	恵那市NTT
885.4250	電話	恵那市NTT

◆FSS#11の豊橋41さん。
◆春日井市の以上 春日井！ さん。
◆恵那市の加藤さん。

愛 知

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

118.70	航空	名古屋TWR
118.70	航空	名古屋TWR
119.15	航空	名古屋TCA
121.70	航空	名古屋GND

121.75	航空	名古屋クリアランス
129.10	航空	ANA
130.20	航空	中日エアラインサービス
146.08	救急	江南市消防本部救急波
146.34	警察	UW：豊橋署張り込み用
147.46	救急	豊田市消防本部救急波
147.48	救急	春日井市消防本部救急波
147.76	救急	知多中部広域救急波
149.15	消防	海部南部消防組合消防共通
150.19	消防	丹羽消防組合消防共通
151.21	消防	幡豆郡消防組合
151.21	消防	稲沢市消防組合消防共通
151.51	警備	日通警備名古屋
151.70	航空	名古屋GND
151.85	各種	JAF刈谷
152.03	救急	豊川市消防本部救急波正確
372.4500	航空	JAL小牧
451.0375	タク	東海交通：豊橋市AVM
451.1250	タク	東海交通：豊橋市AVM

◆署活系デジタル化情報、一宮市の高橋さん、西尾市の西尾の842さん、名古屋市の愛知広域捜査さん。名古屋市のとみた3さん、豊田市の新豊田消防さん。渥美郡の広域213さん。津島市の松尾さん。
◆FSS#11の豊橋41さん。
◆川西市の井崎さん。
◆定時試験変更情報、豊橋市の定時試験は朝9時からです。5月号は誤りですので訂正願います。

三 重

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

163.73	放送	NBN三重
--------	----	-------

◆春日井市の春日井移動警邏さん。

奈 良

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

滋 賀

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

京 都

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

148.95	警察	府下系
347.8750	警察	デジタル堀川署
362.0500	警察	デジタル上鴨署

◆箕面市の竹内さん。
◆川西市のかと-&のり！さん。

和 歌 山

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

78.0	放送	よしむねイベントFM
146.68	電気	関西電力和歌山配電
146.68	電気	関西電力海南配電
148.21	消防	海南市消防本部2ch
148.89	官庁	建設海南

受信方法などの初歩的な質問は平日常以降に受け付けます。

都道府県別周波数情報コーナー

タクシー周波数は量により乗物コーナーに移すことがあります。

152. 27	消防	海南市消防本部 1 ch
154. 37	運輸	ヤマト運輸：海南
154. 49	運輸	フットワーク：海南市
164. 17	放送	テレビ和歌山
364. 7000	運輸	日通海南
450. 3500	タクシー	海南タクシー：海南市
450. 4500	タクシー	野鉄タクシー：海南市
458. 5000	タクシー	有田交通：海南市
458. 6750	タクシー	富士交通：海南市
848. 9000	防災	由良町地域防災無線
902. 1250	防災	由良町地域防災無線
902. 3250	防災	由良町地域防災無線
902. 5250	防災	由良町地域防災無線
902. 7250	防災	由良町地域防災無線

- ◆日高郡の悪ガキさん。
- ◆海南市のかるちゃん。

大 阪

♪自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。♪

123. 20	航空	航空局保安用
129. 15	航空	J A L
129. 375	航空	エアシステムかんさい
129. 65	航空	A N A 近畿
129. 65	航空	ぜんにっくうきんき
129. 65	航空	ぜんにっくうせんしゅう
130. 00	航空	トランスオーシャン
130. 25	航空	J A S 六甲
130. 25	航空	エアシステムかんさい
130. 45	航空	A N A
149. 57	運輸	日通大阪
150. 09	電気	きんでん豊中
150. 53	バス	大阪市交通局
151. 33	バス	日本交通バス
151. 41	航空	A N A
151. 45	官庁	大阪税関
153. 33	放送	N H K
157. 93	航空	J A L
322. 0250	微弱	J R 関西新空港駅 3 番線
322. 1500	微弱	南海関西新空港駅 1 番線
322. 3250	微弱	J R 関西新空港駅 4 番線
322. 4000	微弱	南海関西新空港駅 2 番線
383. 3500	各種	高速吹田
398. 8750	バス	空港リムジン
398. 8750	バス	O K K なかしま
415. 3500	各種	J A F 大阪
450. 6875	タクシー	三菱タクシー大阪市

- ◆箕面市の竹内さん。
- ◆川西市の井崎さん。

兵 庫

♪自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。♪

54. 86	防災	兵庫県庁
57. 02	防災	防災三木
57. 89	防災	兵庫県庁
57. 95	防災	兵庫県庁
57. 98	防災	兵庫県庁
59. 345	防災	兵庫県庁
148. 29	消防	猪名川町消防本部 2 ch
149. 19	鉄道	能勢電気鉄道局
149. 63	消防	猪名川町消防本部 1 ch

150. 73	消防	猪名川町消防本部 3 ch
152. 49	バス	J R 代替バス指令用
158. 35	消防	猪名川町消防本部 4 ch
322. 0250	微弱	J R 住吉駅ワイヤレス
322. 1500	微弱	J R 尼崎駅ワイヤレス
322. 4000	微弱	J R 住吉駅ワイヤレス
348. 2125	警察	署活系共通系
463. 28	放送	サンテレビ連絡波

- ◆川西市のかとー&のり！さん。そういえば、J R 東日本のイメージキャラクタに「のり」さんが採用されています。月曜の笑っていいともに出演していましたっけ…。
- ◆署活系のデジタル化が進んでいます。
- ◆神戸市の松下さん。
- ◆川辺郡の猪名川のカバさん。

消防データコーナー

- ◆川西市のかとー&のり！さん。

兵庫県下の定時試験情報。
朝 8 時 55 分～：芦屋市消防本部
朝 9 時 10 分～：川西市消防本部
朝 9 時 10 分～：西宮市消防局
朝 9 時 30 分～：尼崎市消防局
朝 10 時 00 分～：猪名川町消防本部
大阪府下の定時試験
朝 9 時 40 分～：豊能町消防本部

警察データコーナー

- ◆川西市のかとー&のり！さん。

兵庫県下の通話コードの情報です。
2 1 6：電話連絡
2 2 0：無線聞き取りにくい
2 2 1：電話番号
3 1 8：被害程度
編集部より。通話コードは以前の誌 93 年 12 月号の P 158～161 の全国数字順コード内容表を参照ください。なお編集部では 2 5 0，3 2 1，6 3 4 という数字コードが未判明です。

鳥 取

♪自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。♪

島 根

♪自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。♪

岡 山

♪自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。♪

広 島

♪自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。♪

148. 81	金融	中銀（中国銀行）広島
148. 89	官庁	建設玉島
148. 93	鉄道	アルテス（旧福山臨海鉄道）
149. 57	運輸	日通広島
149. 57	運輸	日通福山
150. 25	電電	電電福山
153. 73	防災	防災尾道・尾道 1 3
154. 01	各種	山下工機：福山市

周波数ナウ

154.17	各種簡易簡易簡易簡易簡易簡易	備後通運：福山市 奥野ガス：福山市 テラコー：福山市 ミヤケ通信設備：福山市 トユキクリーニング福山市 自動車ガラス：広島に訂正 だいふく：福山市 イセキ本郷：本郷町
--------	----------------	--

- ◆尾道市の西本さん。
- ◆福山市のH1-86さん。

山口

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

151.31	消防放送	下関市消防本部 テレビ山口
--------	------	------------------

- ◆中間市の井手さん。

徳島

- 自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。
- ◆署活系名称変更情報、麻植郡の桑原さん。

香川

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

愛媛

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

高知

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

福岡

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

143.54	放送	NHK北九州
146.84	救急	大川消防本部救急波
147.42	救急	中間消防本部救急波
147.50	救急	北九州消防本部救急波
147.76	救急	遠賀消防本部救急波
147.78	救急	柳川消防本部救急波
147.78	救急	田川消防本部救急波
149.03	放送	NHK北九州
150.17	消防	神埼消防本部
150.27	消防	北九州消防本部
150.55	各種	福岡道路公団
151.19	消防	福岡市消防局
151.49	各種	福岡銀行
151.71	消防	福岡市消防局
151.85	各種	ハカタ組
152.01	消防	福岡市消防局
152.77	消防	北九州消防本部
153.57	放送	九州朝日放送
154.09	各種	共同通信
154.25	運輸	佐川急便
154.55	簡易	ヨシナガ
164.85	放送	九州朝日放送
365.7000	警備	セコム小倉
395.8375	防災	NTT災害用電話

396.1000	防災	NTT災害用電話
396.1500	防災	NTT災害用電話
414.7500	各種	クボタ若宮
415.2000	鉄道	JR九州
415.4500	各種	柏屋農協
457.7250	防災	福岡市防災電話
457.7375	防災	福岡市防災電話
457.7500	防災	福岡市防災電話
465.1000	簡易	ナガイ
465.1500	簡易	でんそう
465.1500	簡易	井上組
468.8250	簡易	グリーンコープ
469.6750	放送	RKB毎日
469.7750	放送	九州朝日放送
843.0375	電話	福岡市中南部セルラー
843.1000	電話	福岡市中南部セルラー
843.3875	電話	福岡市中南部セルラー
843.5250	電話	福岡市中南部セルラー
843.6375	電話	福岡市中南部セルラー
843.6875	電話	福岡市中南部セルラー
843.7000	電話	福岡市中南部セルラー
843.7500	電話	福岡市中南部セルラー
843.8000	電話	福岡市中南部セルラー
843.8250	電話	福岡市中南部セルラー
843.9875	電話	福岡市中南部セルラー
844.2375	電話	福岡市中南部セルラー
844.3500	電話	福岡市中南部セルラー
844.4000	電話	福岡市中南部セルラー
844.6500	電話	福岡市中南部セルラー
844.8875	電話	福岡市中南部セルラー
845.0250	電話	福岡市中南部セルラー
845.1875	電話	福岡市中南部セルラー
845.2500	電話	福岡市中南部セルラー
845.4875	電話	福岡市中南部セルラー
845.6000	電話	福岡市中南部セルラー
845.6875	電話	福岡市中南部セルラー
845.8500	電話	福岡市中南部セルラー
845.9750	電話	福岡市中南部セルラー

- ◆FSS #163の福岡市の快樂亭ソックスさん。
- ◆FSS #180の福岡市のWERさん。
- ◆中間市の井手さん。

佐賀

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

152.03	救急	佐賀市消防本部救急波
--------	----	------------

- ◆中間市の井手さん。

長崎

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

大分

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

133.70	警察	大分県警ヘリ無線
146.62	放送	OBS
147.40	救急	大分市消防本部救急波
147.76	救急	別府市消防本部救急波
149.03	放送	NHK大分
149.61	消防	別府市消防本部
149.69	消防	大分県消防共通系

使用した機材名（アンテナ・受信機）を併記してご報告お願いします。

都道府県別周波数情報コーナー

報告ありがとうございます。

来月もよろしく。

149.75	消防	大分市消防本部
149.81	放送	OBS
150.07	消防	大野郡東部消防本部
150.19	消防	大分郡消防本部
150.33	消防	大分市消防本部
150.41	運輸	ヤマト運輸
158.61	運輸	佐川急便大分
164.05	放送	TOS
164.61	放送	NHK大分
383.4500	各種	大分自動車道
463.28	放送	TOS

◆大分市の二宮さん。

真 本

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

宮 崎

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

鹿 児 島

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

147.04	警察	名瀬署も使用中
--------	----	---------

◆鹿児島市のJ O Z - T V 2さん。

沖 縄

自分の街の各業種の周波数を搜して報告を。

68.880	同報	具志川市防災同報無線
126.50	航空	米軍連絡波
126.90	航空	米軍連絡波
142.90	バス	バスAVM?
149.475	軍用	嘉手納基地整備用
149.500	軍用	米軍ヘリ連絡波
150.400	軍用	米軍連絡波
150.625	軍用	米軍連絡波
150.69	電気	沖縄電力
151.500	軍用	米軍連絡波
151.650	軍用	米軍連絡波
152.125	軍用	無線電話
152.600	軍用	嘉手納基地
153.875	軍用	米軍警備波
154.200	軍用	米軍無線電話
159.250	軍用	米軍ヘリ連絡波
165.0625	軍用	米軍連絡波
238.200	軍用	ロードリック
362.1500	警察	デジタル：具志川署
362.1750	警察	石川署がここにも
373.5000	バス	琉球バス
414.6500	運輸	沖縄通運
415.3000	各種	琉球倉庫
417.5000	軍用	米軍基地
463.3000	ガス	沖縄ガス?
465.0375	簡易	那覇ミート：那覇市
468.7500	簡易	J A 大里
468.8250	簡易	トヨタレンタリース那覇

◆具志川市の外間さん。沖縄共通系は362.2500MHzではなく362.1750MHzかもしれません。

◆那覇市のばぶっさん。

◆宜野湾市の比嘉さん。

ABベルトクイズ!?

カルトクイズ3の解答

《5月号掲載のクイズの答えです》

- 1: 95年4月号署活系は周波数順? ○×で: ×
- 2: CBを特集した号がある? ○×で: ○
- 3: 警察デジタル受令機・型番E K-2 ■ 81: 0
- 4: 改造後取説バイブル特集89年度紹介○×: ×
- 5: タイトルにQ²がついたのは93年 ■ 月号? : 8
- 6: テレビ関連を特集したのは92年 ■ 月号? : 9
- 7: 背表紙に西暦が入っていない号がある? : ○
- 8: 背表紙特集文字が白抜きの号は88年 ■ 月: 4
- 9: 背表紙の特集文字固定化したのは ■ 年度: 89
- 10: 表紙に有線の文字が入ったのは ■ 年度か: 91

■には数字が2桁入ることもあります。

解 説

CBを特集した号は1990年3月号と1991年3月号に行っています。

改造後取説バイブルは1990年12月号が最初、その後何回か特集になっています。

Q²をタイトルに表示したのは1993年8月号1回限りでした。

テレビ関連とはタイトルに「みんなのテレビやりたい放題」とつけているためです。

背表紙に西暦が入っていないのは創刊号のみ。

背表紙は1988年10、11、12月号とパターン化し、次年度の89年度から12ヶ月間固定しました。

当 選 者

●中津軽郡/工藤さん。全問正解

●最上郡/田舎の空でボンさん。

ABカルトクイズ5

★今月も回答は○×でお答えください。

なお○×は編集部担当の個人的見解を解答とします。問題の意味が分からなくても適当に○×をつけると全問正解するかもしれません。

- 1: レッスハミングはAB同月発売で月号も同じ
- 2: PHS電話、旧称PHPといった。
- 3: 軍用無線機でアマチュア無線の免許は可能。
- 4: 盗聴器(送信器)にはアンテナがない。
- 5: 電話線は家庭用はすべて2線である。
- 6: 無線運用には必ず免許が必要である。
- 7: FAXによって同一原稿の送信時間が違う。
- 8: デジタル無線は聞こえない。
- 9: アンテナは免許がなくとも立ててかまわない
- 10: 無線機の送信改造は違法である。

宛 先

〒101 千代田区神田須田町2-11-8

玉基ビル3階 宙遊舎 カルトクイズ係あて

●官製ハガキ、巻末ハガキ、郵便、FAXなんでも受け付けます。締め切りは7月15日です。

FAX ☎ 03-3255-0412 (自動着信)

◆なるべく周波数情報もあわせてご報告いただくと幸いです。

★全問分からなくてもどしどしご応募ください。景品に希望がある場合は併記してください。

抽選に当って景品があればそれを送ります。ぬいぐるみ・時計・腕時計・Tシャツ・玩具・ぬいぐるみ・文具・パズルなどいろいろあります。

ABの白い本もご希望に応じます(月号はお任せください)。

周波数順全国署活系周波数一覧

追加訂正のデータは新旧両方のデータで送ってください。来月は五十音順です。

MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署
北海道		362.1500 弘前署	362.2500 秋田共通波	山形県		362.1750 伊勢崎署	362.2250 太田署	山梨県	
361.9250 赤歌署	362.1750 五所川原署	岩手県		362.2000 八戸署	362.0750 鶴岡署	362.2000 前橋東署	362.2250 境署	361.9000 韭崎署	361.9750 南甲府署
361.9500 砂川署	362.2250 青森署	362.0125 盛岡西署	362.1250 酒田署	362.2125 藤岡署	362.0875 上山署	362.2375 大泉署	362.2500 茨城共通波	362.0000 山梨共通波	362.0500 甲府署
361.9750 滝川署	362.2500 青森共通波	362.0375 紫波署	362.1125 天童署	362.2500 富岡署	362.1000 新庄署	栃木県		362.0875 石和署	362.1125 富士吉田署
362.0000 岩見沢署	宮城県		362.1250 村山署	362.1375 日光署	362.1125 天童署	362.9375 日光署	長野県		362.2125 塩山署
362.0250 深川署	362.8625 久慈署	362.1250 宮古署	362.1500 米沢署	362.9625 真岡署	362.1250 酒田署	362.9875 宇都宮東署	361.8875 軽井沢署	362.9125 長野中央署	362.9375 更埴署
362.0750 札幌豊平署	362.0125 岩手署	362.1500 北上署	362.1625 余目署	362.1000 いわき南署	362.1375 村山署	362.1250 宇都宮中央署	362.9375 駒ヶ根署	362.9625 佐久署	362.9500 松本署
362.1000 札幌白石署	362.0375 盛岡西署	362.1750 花巻署	362.1750 山形署	362.0125 飯坂署	362.1500 米沢署	362.1125 栃木共通波	362.9625 佐久署	362.9875 飯田署	362.0125 上田署
362.1125 美唄署	362.0500 水沢署	362.2000 一関署	362.2000 寒河江署	362.0125 須賀川署	362.2000 寒河江署	362.1375 今市署	362.9875 飯田署	362.0375 長野南署	362.0625 中野署
362.1375 美唄署	362.0750 釜石署	362.2250 盛岡東署	362.2250 南陽署	362.0500 喜多方署	362.2250 南陽署	362.1500 小山署	362.9875 飯田署	362.0625 中野署	362.1000 岡谷署
362.1375 室蘭署	362.1000 大船渡署	362.2500 岩手共通波	362.2500 山形共通系	362.0750 原町署	362.2500 山形共通系	362.1625 氏家署	362.0125 上田署	362.1000 岡谷署	362.1250 諏訪署
362.1500 池田署	秋田県		福島県		362.1000 いわき東署	362.1750 宇都宮南署	362.0375 伊那署	362.1500 長野共通波	362.1750 塩尻署
362.1500 札幌南署	362.9375 仙台泉署	361.9500 白石署	361.2625 猪苗代署	362.1125 桑折署	362.1250 郡山署	361.7250 鳥山署	362.1750 塩尻署	362.1875 大町署	362.2125 豊科署
362.1500 留萌署	361.9500 白石署	361.9750 気仙沼署	361.9250 相馬署	362.1250 郡山署	362.1500 白河署	361.8500 大田原署	362.2125 豊科署	361.8625 小諸署	361.8750 須坂署
362.1625 芦別署	361.9750 気仙沼署	361.9875 亘理署	362.0000 いわき南署	362.1500 白河署	362.1625 本宮署	361.8500 佐野署	361.8625 小諸署	361.8750 須坂署	361.9000 飯山署
362.1625 江別署	362.0000 仙台東署	362.0000 山台東署	362.0000 いわき南署	362.1625 本宮署	362.1750 いわき中央署	361.8625 藤岡署	361.9000 飯山署	361.9250 丸子署	361.9625 望月署
362.1625 伊達署	362.0125 佐沼署	362.0250 大河原署	362.0125 飯坂署	362.1750 いわき中央署	362.2000 会津若松署	361.8750 鹿沼署	361.9250 丸子署	新潟県	
362.1750 旭川東署	362.0250 大河原署	362.0500 山台北署	362.0125 須賀川署	362.2000 会津若松署	362.2250 福島署	361.8750 黒磯署	361.9625 望月署	362.8875 新潟中央署	362.9125 新発田署
362.1750 帯広署	362.0500 山台北署	362.0750 若柳署	362.0500 喜多方署	362.2250 福島署	362.2500 福島共通波	361.9125 石橋署	362.8875 新潟中央署	362.9625 村上署	362.9875 豊栄署
362.1750 札幌西署	362.1000 岩沼署	362.1000 岩沼署	362.0750 原町署	362.2500 福島共通波	362.2500 福島共通波	361.9250 足利署	362.9125 新発田署	362.9875 豊栄署	362.0000 上越南署
362.1750 弟子屈署	362.1250 古川署	362.1250 古川署	362.1000 いわき東署	群馬県		361.9250 矢板署	362.0000 上越南署	362.1500 新潟共通波	362.1625 新潟署
362.1750 中標津署	362.1500 山台南署	362.1750 石巻署	362.1125 桑折署	362.0250 安中署	362.0500 高崎署	362.9375 那珂署	362.1500 新潟共通波	362.1625 新潟署	362.2000 新井署
362.1750 名寄署	362.1750 石巻署	362.2000 塩釜署	362.1250 郡山署	362.0500 高崎署	362.0750 高崎署	362.0500 土浦署	362.1625 新潟署	362.1875 結城署	361.8625 加茂署
362.1750 函館西署	362.2000 山台中央署	362.2250 山台中央署	362.1500 白河署	362.0750 高崎署	362.0875 高崎署	362.0125 ひたちなか西署	362.1875 結城署	362.2000 高萩署	361.8875 巻署
362.1875 苫小牧署	362.2500 宮城共通波	362.2500 宮城共通波	362.1625 本宮署	362.0875 高崎署	362.0925 笠間署	362.0250 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署	361.9000 水原署
362.2000 網走署	青森県		362.1750 白河署	362.0925 笠間署	361.9625 水戸署	362.0375 那珂署	362.2125 麻生署	新潟県	
362.2000 札幌東署	362.0000 大鰐署	362.0500 むつ署	362.1625 本宮署	361.9625 水戸署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.8875 新潟中央署	362.9125 新発田署
362.2000 新得署	362.0500 むつ署	362.0750 三沢署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.9125 新発田署	362.9625 村上署
362.2000 富良野署	362.0750 三沢署	362.0875 浪岡署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.9875 豊栄署	362.0000 上越南署
362.2000 紋別署	362.1000 和田署	362.1125 七戸署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.1500 新潟共通波	362.1625 新潟署
362.2000 稚内署	362.1250 黒石署	362.1250 黒石署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.1875 結城署	362.2000 高萩署
362.2125 厚岸署	秋田県		362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2125 小樽署	362.0250 湯沢署	362.0375 男鹿署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2125 夕張署	362.0375 男鹿署	362.0500 鹿角署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2250 旭川中央署	362.0500 鹿角署	362.0750 横手署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2250 北見署	362.0750 横手署	362.0875 五城目署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2250 釧路署	362.0875 五城目署	362.1000 本荘署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2250 札幌中央署	362.1000 本荘署	362.1250 大曲署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2250 根室署	362.1250 大曲署	362.1375 鷹巣署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.2500 北海道共通系	362.1375 鷹巣署	362.1500 秋田臨港署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
青森県		362.1750 大館署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.0000 大鰐署	362.1500 秋田臨港署	362.2000 能代署	362.1750 白河署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.0500 むつ署	362.1750 大館署	362.2250 秋田署	362.1625 本宮署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.0750 三沢署	362.2000 能代署	群馬県		362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.0875 浪岡署	362.2250 秋田署	362.0250 安中署	362.1750 白河署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.1000 十和田署	362.2500 秋田署	362.0500 高崎署	362.1625 本宮署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.1125 七戸署	362.2500 秋田署	362.0750 高崎署	362.1750 白河署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署
362.1250 黒石署	362.2500 秋田署	362.0875 高崎署	362.1625 本宮署	362.0500 土浦署	362.0375 那珂署	362.0500 土浦署	362.0500 土浦署	362.2000 高萩署	362.2125 麻生署

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県のデジタル化署活系は省略しました。

周波数順全国署活系周波数一覧

周波数の前のDはデジタル変調の署活系を表し音声では聞こえません。

MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署
361.9125	燕 署	362.0000	丸岡 署	362.0625	堅田 署	362.0250	和歌山東署	D362.1875	三田 署
361.9250	中条 署	362.0250	勝山 署	362.1625	大津 署	362.0375	御坊 署	362.2000	和田山 署
361.9625	三条 署	362.0500	大野 署	362.1750	長浜 署	362.0500	新宮 署	362.2250	豊岡 署
361.9750	白根 署	362.1000	小浜 署	362.1875	八日市 署	362.0500	和歌山北署	362.2375	柏原 署
361.9875	見附 署	D362.1000	福井 署	奈良県		362.0750	海南 署	362.2375	兵庫 署
362.0375	長岡 署	362.1500	鯖江 署			362.0875	白浜 署	362.2375	山崎 署
362.0625	柏崎 署	362.1750	武生 署	361.8750	大和高田 署	362.0875	妙寺 署	鳥取県	
362.0750	五泉 署	362.2000	敦賀 署	361.9000	桜井 署	362.1125	湯浅 署		
362.0875	小千谷 署	岐阜県		361.9125	奈良 署	362.2250	橋本 署	362.1750	郡家 署
362.1375	十日町 署			361.9500	五條 署	362.2500	和歌山共通波	362.1875	境港 署
362.1625	六日町 署	348.0500	羽島 署	362.0875	生駒 署	兵庫県		362.2125	米子 署
362.2125	上越北 署	348.0750	岐阜北 署	D362.1125	橿原 署			362.2250	倉吉 署
富山県		348.1000	各務原 署	362.1375	奈良西 署	D347.7125	芦屋 署	362.2500	鳥取 署
		348.1250	岐阜南 署	362.1500	天理 署	347.7375	洲本 署	362.2500	鳥取共通波
361.8625	富山共通波	348.1500	大垣 署	362.1750	御所 署	347.8250	神戸北 署	島根県	
361.9000	高岡 署	348.1750	岐阜中 署	362.2000	田原本 署	D347.8875	川西 署		
361.9250	氷見 署	348.2000	岐阜共通波	362.2125	西和 署	347.9000	神戸水上 署	362.1375	安来 署
361.9500	富山北 署	361.8750	北方 署	362.2250	大和郡山 署	D347.9250	土塚 署	362.1500	益田 署
361.9625	福光 署	361.9125	海津 署	京都府		347.9250	灘 署	362.1625	江津 署
361.9750	新湊 署	362.0375	養老 署			D347.9875	尼崎北 署	362.1750	出雲 署
361.9875	井波 署	362.1125	可児 署	D347.8750	堀川 署	348.0000	長田 署	362.1750	浜田 署
362.0000	小矢部 署	362.1375	加茂 署	347.9250	伏見 署	D348.0125	尼崎西 署	362.1875	大田 署
362.0125	入善 署	362.1375	高山 署	D348.0750	城陽 署	348.0250	須磨 署	362.2250	松江 署
362.0250	小杉 署	362.1625	多治見 署	348.1500	下鴨 署	D348.0375	尼崎東 署	362.2500	島根共通波
362.0500	富山 署	362.1750	関 署	348.2125	京都共通波	D348.0625	尼崎中央 署	岡山県	
362.0750	八尾 署	362.1875	中津川 署	361.8625	向日町 署	348.0875	飾磨 署		
362.1000	大沢野 署	362.2500	岐阜共通波	D361.8750	綾部 署	348.1125	龍野 署	361.8500	岡山共通波
362.1250	上市 署	三重県		361.9250	桂 署	348.1375	網干 署	362.0250	笠岡 署
362.1500	滑川 署			361.9500	九条 署	D348.1500	甲子園 署	362.0750	勝山 署
362.1750	砺波 署	D347.7625	四日市西 署	361.9750	七条 署	D348.1750	西宮 署	362.0750	倉敷 署
362.2000	黒部 署	347.9000	鈴鹿 署	361.9875	宇治 署	348.1875	加古川 署	362.1000	岡山東 署
362.2250	魚津 署	D347.9500	伊勢 署	362.0125	田辺 署	361.2125	明石 署	362.1250	備前 署
石川県		348.0750	三重共通波	362.0250	西陣 署	361.6750	岩屋 署	362.1250	総社 署
		361.2750	龜山 署	362.0375	木津 署	361.7000	赤穂 署	362.1375	児島 署
361.9000	輪島 署	361.6375	久居 署	D362.0500	上鴨 署	361.7500	三木 署	362.1375	勝英 署
361.9375	石川共通波	361.8500	桑名 署	362.0875	亀岡 署	361.8625	東灘 署	362.1500	西大寺 署
362.0375	津幡 署	361.8750	四日市北 署	362.1000	山科 署	361.8750	姫路 署	362.1625	水島 署
362.0625	金沢西 署	361.8875	上野 署	D362.1125	舞鶴西 署	D361.8875	有馬 署	362.1750	瀬戸 署
362.0875	金沢東 署	361.9125	津 署	362.1250	松原 署	361.9000	津名西 署	362.1750	岡山西 署
362.1125	金沢中 署	362.0375	四日市南 署	D362.1375	舞鶴東 署	361.9125	寶合 署	D362.1750	高梁 署
362.1250	大聖寺 署	362.0750	員弁 署	362.1750	太秦 署	361.9125	三原 署	362.1875	玉野 署
362.1250	羽咋 署	362.1625	尾鷲 署	362.1875	宮津 署	361.9375	神戸西 署	362.2125	玉島 署
362.1375	松任 署	362.1750	松阪 署	362.2000	川端 署	361.9500	相生 署	362.2250	津山 署
362.1625	寺井 署	362.1875	鳥羽 署	362.2250	中立売 署	D361.9625	生田 署	362.2375	岡山南 署
362.1875	小松 署	362.1875	名張 署	D362.2250	福知山 署	361.9750	高砂 署	山口県	
362.2000	鶴来 署	362.2375	三重共通波	362.2500	五条 署	361.9875	垂水 署		
362.2125	七尾 署	滋賀県		和歌山県		362.0000	加西 署	361.8500	山口共通波
福井県						362.0250	福崎 署	362.0375	小野田 署
						361.8500	滋賀共通波	348.0500	和歌山西 署
361.8500	福井共通波	361.9375	彦根 署	348.2125	和歌山共通波	D362.0875	伊丹 署	362.0875	柳井 署
361.9250	福井南 署	361.9625	草津 署	361.8875	岩出 署	362.0875	西脇 署	362.1000	小郡 署
361.9500	金津 署	362.0000	近江八幡 署	361.9750	有田 署	362.1125	社 署	362.1125	下松 署
361.9750	三国 署	362.0375	守山 署	362.0000	田辺 署	362.1500	篠山 署	362.1250	下関 署

静岡県・愛知県・大阪府・広島県のデジタル化署活系は省略しました。

周波数順全国署活系周波数一覧

全国の署活系での聞こえるコールサインを調査中。御協力ください。

MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署		
362.1375	萩署	徳島県		熊本県		362.1000	宮崎南署	362.1750	指宿署		
362.1500	徳山署	362.1375	小松島署	361.9000	菊池署	362.1250	日南署	362.1750	串木野署		
362.1500	彦島署	362.1500	徳島北署	362.0250	熊本南署	362.1250	日向署	362.1875	加治木署		
362.1625	岩国署	362.1625	川島署	362.0500	熊本東署	362.1500	延岡署	362.1875	高山署		
362.1625	長門署	362.1750	鳴門署	362.0750	水俣署	362.1750	西都署	362.2250	志布志署		
362.1750	長布署	362.1875	阿南署	362.1000	大津署	362.2000	高鍋署	362.2500	出水署		
362.1750	防府署	362.2000	徳島西署	362.1000	八代署	362.2000	都城署	362.2500	鹿児島署		
362.2250	光署	362.2000	徳島東署	362.1250	一宮署	362.2125	小林署	沖縄県			
362.2250	山口署	362.2500	徳島東署	362.1375	松橋署	362.2250	宮崎北署	362.1250	石川署		
362.2375	宇部署	365.2500	徳島共通波	362.1500	玉名署	362.2500	宮崎共通波	362.1250	浦添署		
香川県		佐賀県		362.1750	熊本北署	鹿児島県		362.1375	糸満署		
361.9125	内海署	348.2000	嬉野署	362.1875	荒尾署	361.8500	鹿児島共通波	362.1375	名護署		
361.9125	土庄署	361.8625	白石署	362.1875	本渡署	362.0500	鹿屋署	362.1625	宜野湾署		
362.0125	善通寺署	361.8750	神埼署	362.2000	山鹿署	362.0625	国分署	362.1875	那覇署		
362.0375	丸亀署	361.9250	伊万里署	362.2250	人吉署	362.0750	鹿児島署	362.2000	沖縄署		
362.0500	観音寺署	361.9500	鳥栖署	362.2500	熊本共通波	362.1000	川内署	362.2125	本部署		
362.0625	夢平署	361.9625	武雄署	宮崎県		362.1500	鹿児島中央署	362.2250	嘉手納署		
362.0625	綾南署	361.9750	佐賀署	VHF 帯警察無線利用状況 1995.06現在		362.1625	加世田署	362.2500	沖縄共通波		
362.0875	坂出署	362.0125	諸富署								
362.1000	長尾署	362.0375	小城署	地域		周波数		略称		使用署・コールサイン	
362.1125	高松南署	362.1625	鹿島署								
362.1250	高瀬署	362.2250	唐津署	長崎県		略称		使用署・コールサイン			
362.1625	高松東署	362.0250	東長崎署								
362.1625	多度津署	362.0500	大浦署	北海道	148.39	釧路1系	新得・中標津・本別・池田				
362.1875	志度署	362.0500	早岐署	北海道	148.41	広域系	門別・栗山・俱知安・岩内・余市・静内				
362.2000	大内署	362.0750	諫早署	北海道	148.51	旭川1系	羽幌・士別・天塩・枝幸・旭川保全				
362.2250	高松北署	362.0750	佐世保署	北海道	148.55	函館1系	森・八雲・江差				
362.2500	香川共通波	362.1000	相浦署	北海道	148.55	北見1系	北見保全				
愛媛県		362.1125	川棚署	青森	148.63	旧1系	本造・金木・野辺地・三戸				
361.8500	愛媛共通波	362.1125	小浜署	岩手	148.53	旧1系	千厩・遠野・江刺				
362.0875	新居浜署	362.1500	大村署	宮城	148.59	旧1系	佐沼・白石・仙台中央・鳴子				
362.1250	伊予署	362.1750	稲佐署	山形	148.79	旧1系	長井・尾花沢・山警236				
362.1375	大洲署	362.2000	時津署	山梨	148.47	旧1系	大月・小笠原・塩山・日下部・都留				
362.1375	東予署	362.2250	島原署	長野	148.63	旧1系	木曾				
362.1500	松山西署	362.2500	長崎共通波	新潟	148.67	旧1系	与板・相川・津川				
362.1750	西条署	大分県		福井	148.51	旧1系	丹生				
362.1875	三島署	361.8625	大分東署	石川	148.47	旧1系	中・玖珠・輪島・鶴来・宝達山・佐比野山				
362.2000	八幡浜署	361.9375	大分南署	岐阜	148.35	中西系	揖斐・垂井・恵那・高富・金華山				
362.2125	今治署	361.9875	宇佐署	奈良	148.55	旧1系	奈良交通・宇陀				
362.2125	宇和島署	362.0625	中津署	滋賀	148.43	旧2系	米原				
362.2250	松山東署	362.0750	佐伯署	京都	148.95	府下系	園部				
高知県		362.1250	大分中央署	和歌山	148.91	旧1系	和歌山東				
362.1375	南国署	362.2000	大分共通波	鳥取	147.00	F系	岩美				
362.1875	須崎署	362.2500	別府署	島根	147.08	F系	携帯局				
362.2000	高知南署			岡山	147.32	旧1系	井原				
362.2125	安芸署			広島	147.02	旧2系	吉田				
362.2125	中村署			山口	147.26	旧1系	玖珂西・美祢				
362.2250	高知署			徳島	148.39	旧2系	池田・市場・板野・牟岐				
362.2250	室戸署			高知	148.33	旧1系					
362.2500	高知共通波			福岡	147.12	筑豊系	添田				
				佐賀	147.02	旧1系	多久・嬉野・有明・武雄・大町・相知				
				長崎	147.26	旧1系	島原本部				
				熊本	147.38	旧2系					
				宮崎	147.08	旧1系	熊本北・大矢野・熊本南署				
				鹿児島	147.28	旧1系	串間署				
				鹿児島	147.40	旧1系	大口署				
				鹿児島	147.20	旧2系	1系とリンク使用				
				沖縄	147.04	旧1系	八重山・宮古				
				全国	349.15	鉄道警察	全国の鉄道警察隊・分駐所				

★変更・使用廃止の周波数情報をレポートください。

★変更・使用廃止の周波数情報をレポートください。

福岡県のデジタル化署活系は省略しました。

AB110 番

●編集部があわてる—

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問を受けつけます。機種は問いません。ビョーキのような質問をAB編集部宛お送りください。
AB編集部「AB110番」係宛。

その回路図を掲載しましたので、参考にして下さい。

Q デュプレクサの作り方

①250MHz帯と380MHz帯のデュプレクサの作り方を教えてください。②コイル($L = Z_0 / 2\pi f$)の計算の答えであるMHzでの銅線の径と巻数について教えてください。

(広島県/路上の工人)

A 高周波なので特に調整が大切

デュプレクサというのは、1本のアンテナで、わずかに離れた周波数で同時に送受信を行うために用いるキャビティ(→キャビティ共振器。マイクロ波帯で使用。内部が空洞になっている金属品で、形状や大きさによる容積で共振周波数が決まる)です。コンデンサとコイルのみで構成されたフィルタで、回路図をみる限りでは、簡単な構造になっています。

しかし、回路図の数値どおりに作っても、即動作するというものではありません。各パーツの定数は理論値で、実際には多少の調整が必要です。

それに用いる測定器は、スペクトラムアナライザ(→多くの

Q 電源の出力を上げるには?

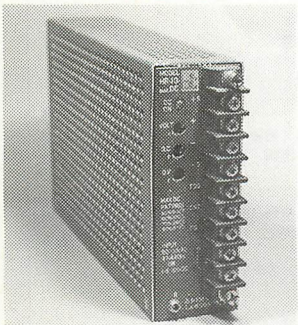
ジャンクのスイッチング電源を直列につなぎ、出力電源を上げることは可能ですか? 例えば、同一規格のジャンク6Vスイッチング電源を2個つなげれば、12Vが得られるのでしょうか?

(神奈川県/柴原)

A 直列に接続で可能

スイッチング電源2つをつなげて、出力を上げようとするならば、質問者がおっしゃるとおり、直列に接続すればよいということになります。電源を直列に接続すると、電圧はほぼ2倍が得られます。

しかし、質問者の方は、その



▲ジャンクではこのようなスイッチング電源が手に入ることがある。写真は5Vの電源。同じ電源が安く手にはいったら、直列や並列に並べることにより、電流や電圧を上げることができる。

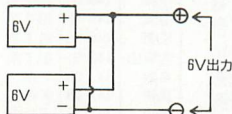
接続方法がちよっと違ってきます。というのも、一緒に書いてくださった回路図では、2つの電源は、並列のつなぎ方になってしまうのです。

並列のつなぎ方をした場合、電圧は変化せず(質問者の例でいえば、6Vのまま)、流れる電流が約2倍となります。並列で電流を上げるやり方は、接続する2つの電源の特性が異なることや、電源を2つ購入するより大容量の電源をひとつ購入した方が安くなることから、あまり一般的とはいえない方法です。

電流はそのまま、電圧を上げる場合は直列に接続しますが、

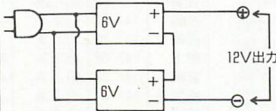
■スイッチング電源の接続

●質問者の方の回路図



※この接続に仕方は並列なので、電圧は6Vのままだが、電流が約2倍となる。

●電圧を上げる接続

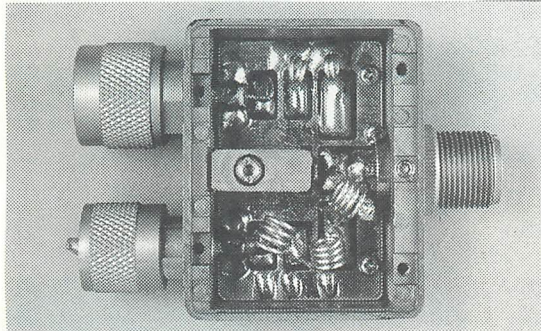
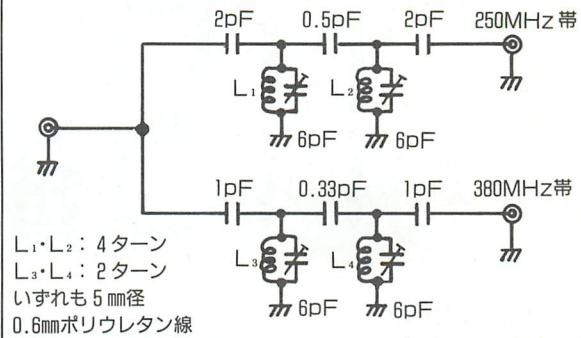


※電圧を上げるには、このような直列の接続をすればよい。ただし、この場合、電流はそのまま変化しない。

周波数成分を含んでいる波形をそれぞれの周波数成分に分解し、その状態を分析する測定器)とトラッキングジェネレータです。いずれも高価な測定器なのが難点ですが、これらを用いて目的の周波数に合わせます。

耳だけの調整ではとても困難な作業ですから、必ず行なわなくてはなりません。特に高周波は、なかなかうまくいかないのので、定数を変えながら、測定器で測定し、カットアンドトライ

■250/380MHz帯デュープレクサ回路図



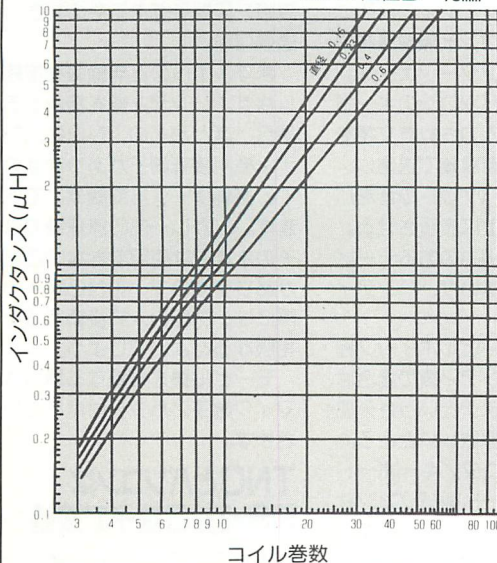
器のものは、デュープレクサの一例。特に高周波のもの、製作した回路図どおりにはいかないう調整が必要がある。

で調整します。

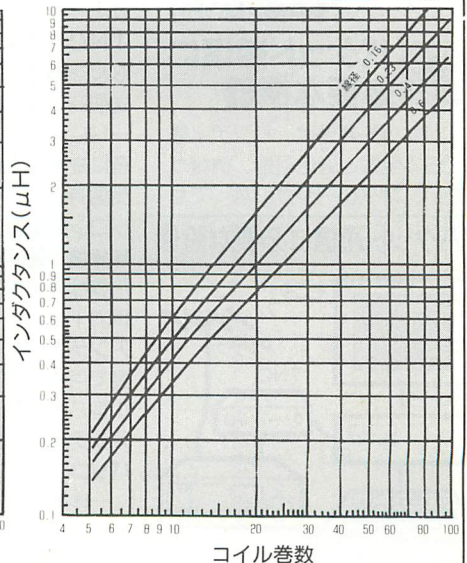
また、2番目の質問の銅線と径の関係は、ソレノイドコイル(→高周波用コイルとして用いる空心円筒形のコイルのこと。一般には、ボビンと呼ばれる絶縁物の円筒にエナメル線を巻いたものをいう)のインダクタンス早見表を掲載しますので、コイルの巻数と線径の値は、これから求めて下さい。

■ソレノイドコイルのインダクタンス早見表

ボビン直径D=10mm



ボビン直径D=5mm



AB119番

●編集部が走りまわる—

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問を受けつけます。無線・有線の通信の取材が可能なテーマなら何でもOKです。時間がかかっても編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。

Q ワープロでパケット通信は可能?

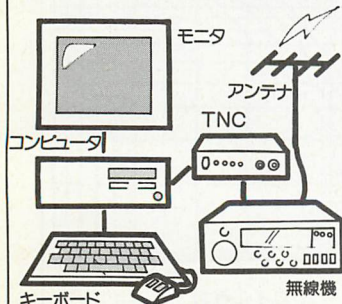
以前からパケット通信をやりたいって仕方ありません。パソコンはないのですが、別売りモデルを使えば、パソコン通信ができるワープロを持っています。何かの本で、通信機能が付いているものならば、ワープロでもパケット通信ができるというのを読んだことがあります。本当に可能なのでしょうか。また、パケット通信について何も知らないの、教えてください。

(東京都/MORI)

A パケット通信に必要な機器

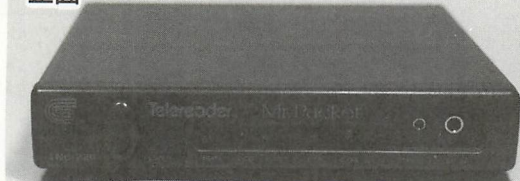
パケット通信は、ハンディ機で日本全国と通信可能、情報が速い、オペレータがいなくても

■パケット通信に必要な設備



▲パケット通信に必要なものは、無線機・TNC・コンピュータ・モニター・キーボード・アンテナ。通信機能の付いているワープロなら使用できる。

正面



通信可能と魅力がいっぱいです。

そのパケット通信に最低限必要なのは、以下の機器です。

TNC：パソコンと無線機をつなぐためのインターフェイス。送信時には、パソコンのキーボードによって入力された文字を音に変換して無線機で送信し、受信時には、パケットの音をパソコンの画面上に表示させる。

無線機：送信出力のあるモービル機ならよりよいが、ハンディ機で十分。

アンテナ：モービルホイップ程度で可能。ハンディ機の場合は、小型八木アンテナといった外部アンテナは是非欲しいところ。

パソコン/モニター/キーボード：一体型やノート型パソコンならモニターやキーボードは不要。

RS-232C (→通信の世界標準

裏



端子機を
N・C
でな
Cバイ
パバ
本の
ソケ
コッ
がッ
体ト
裏ン
とC
に通
ある
接無
続線
は接
続カ

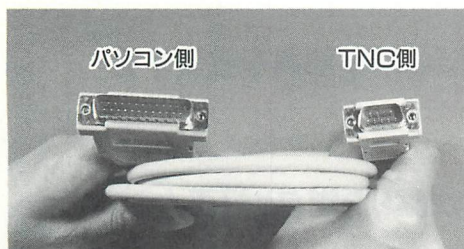
規格)用端子があるものなら、通信可能。

まず、TNCと無線機を接続します。ハンディ機を接続する場合、ほとんどのTNCにハンディ機用接続端子がありますので、接続ケーブルで簡単にできます。レコーダー部の無線機では、そのままでは使用できないことがありますので、TNC購入の際には、お店の人に接続方法を相談するとよいでしょう。

モービル機を接続する場合は、マイク端子にハンダ付けしていきます。

TNCとパソコンはRS-232C端子で接続

TNCとパソコンの接続は、



▲通信の標準規格がRS-232C。最近のパソコンや通信機能にあるワープロなら、RS-232C用のコネクタが付いている。コネクタのある機器なら、写真のケーブルでTNCとパソコンを接続する。

RS-232Cケーブルで、TNCとパソコンのRS-232C端子どうしを接続します。RS-232Cケーブルには、ストレートとリバースの2種類がありますが、パッケージで使用するのは、ストレートケーブルです。RS-232Cケーブルは、TNCを購入すれば、付属品として付いてくるでしょう。

TNCとパソコンが接続できたら、双方のボーレートを合わせなければなりません。これは、TNCとパソコンの通信速度を設定するもので、同じ値にしておきます。この値はパソコンの性能や通信ソフトによって設定が違ってきますが、最近では9600bpsが主流です。

正しく接続できたら、TNCに自分のコールサインを記憶させます。近頃のTNCは、賢くなっていて、これをしなければ電波が出ないようになっているとか。ここまでできれば、後は実践あるのみ(?)です。

ワープロでも パッケージは可能

さて「ワープロでパッケージ通信はできるのか」というご質問ですが、通信機能があればRS-232Cケーブルを接続することにより可能です。ただ、その

場合いくつかの注意点があります。

まず、RS-232Cインターフェースが標準装備されている(RS-232C端子のある)ワープロの場合で

すが、TNC付属のRS-232Cケーブルが使用できず、メーカー純正のケーブルでなければ使えない場合があります。メーカー純正のRS-232Cケーブルを使用する場合には、かなり値が張ります。

ワープロにRS-232C端子がない場合には、別売りのRS-232Cインターフェースを購入してオプション用スロットに接続するなどしなくてはなりません。その上でRS-232Cケー

ブルを接続します。

これらについては、ワープロの機種などによって、異なりますから、ハムショップなどで相談するとよいでしょう。

通信ソフトは、ワープロに内蔵されている場合と、別売りされているものを購入しなければならない場合があります。これも、自分が持っている機種がどのようなものか、よく確かめましょう。ソフトは1万円から2万円程度でしょう。

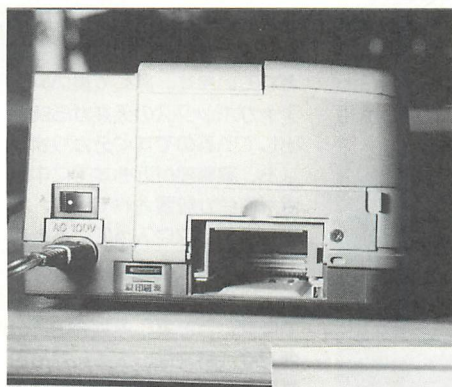
購入前に確認を

このように、別売りのオプションを追加していくと、場合によっては、持っているワープロを使うより、中古のパソコンを購入したほうが安くなることも考えられますので、必要な機器をリストアップし、サイフとよく相談して下さい。

いずれにしても、通信機能があ

ればパッケージは可能ですから、トライしてみてください。

なお、パッケージの電波を出す場合には、パッケージの免許が必要ですから、電監への変更申請を忘れずに!



▲RS-232C端子がないワープロ。この機種の場合は、別売りのRS-232Cインターフェースを購入してオプション用スロットに差し込み、そこに通信用ケーブルを接続する。

▶RS-232C端子が付いているようなワープロ。この場合、メーカー純正のRS-232Cケーブルでなければ使用できない機種もあるので、購入の際には、確認する必要がある。



注目連載

落ちこぼれ編集部員を救済する

今月の

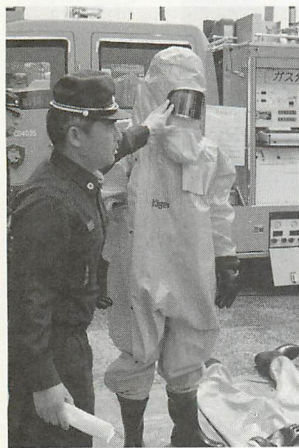
記事中の誤りを堂々と訂正！
繰り返しません過ちは!!

追試

コーナー

PHS対携帯電話の 熾烈な戦い始まる!

このところの新聞広告は、簡易型携帯電話PHSと携帯電話の料金値下げニュースでかなり占めていて、さながらPHSと携帯電話のPR合戦という様相



▲防護服を着用する東京消防庁の化学機動中隊（これが正式名！化学消防隊と呼ぶのは正しくない）。

です。7月から東京・札幌からスタートするPHSですが、着々と基地局の設置が進んでいるようです。秋葉原でも、メインストリートの電話ボックスには、何台かおきに中継器が設置されています。黒くて長いアンテナがボックスの天井から突き出しているのですぐ分かります。なお、編集部付近もすでに中継器が何台か設置されていて、サービスエリアに入っていると思います。おそらく編集部から電器街に歩きながら電話できるのではないかと楽しみな今日この頃です（将来は、皆さんからの質問の電話を、電気街で受けることができるかも?）。

消防ネタは よかったが…

●久しぶりに指摘しましょう。
6月号は大好きな消防ネタが多かったのよかったです。気になる点がいくつかありました。

①6月号『警消ビクトリアル』、83ページ、カタログの紹介のなかで“消防ポンプはニッキ〜”とありますが、私が思うには、**消防ポンプ**とゆえば、“モリタ”、**可搬型ポンプ**とゆえば“トーハツ”または“シバウラ”で、日本機械工業（ニッキ）はポンプというよりハシゴが得意のように思う（この辺は私の見解）。②153ページの『東京消防庁科学研究所一般公開レポート』のなかで、オレンジ色の防護服の隊を“化学消防隊”と呼んでいますが、正式名は“化学機動中隊（記号はCS）”です。

以上の2点、指摘しておきました。今月号カラーと2色ページで消防のことがのっていたのでうれしかったです。これからも消防をよろしくお願いします。頑張ってください!

（大阪府／九鬼麗から救急1）
〔編〕九鬼麗から救急1さん、久々の指摘ありがとうございます!!

チョンボみっけ!

●6月号111ページに『μPC 1651G+μPC1677Cアンプ』と『FCZコイルによるBPF回路』の回路図が載っていますが、2つの回路図のタイトル文字が入れ替わっています。
(神奈川県/今井芳雄)

(編) う～ん。図が

かしい。。。確率は1/2

なんだから間違えるなよ(つてそんな問題じゃないつて!)

●6月号169ページのコラム、左段下から2行目“～定時になるとはファックスしていました”は“は”がひとつ多い!

“定時になるとファックスしていました”でいいのではないでしようか。

(東京都/2色カラー)

はは!

みのがしゃ～しない!

●追試コーナーに御用だ!

☆はじめに…77ページ右段、写真のすぐ上、“気になる感度ですが、メーカー発売で…”の部分。メーカーは感度は発売していない。アンテナ売って、感度は発表したのだ。

☆第2に…81ページ、右段小見出し下、“おうちをつくっていいはいい”の“は”のでんでんが抜けている。でんでんの分のインク代くらいケチるなよ! どうせ追試でもつといっぱいインク使わなくちゃならなくなるんだから!

☆第3に…159ページのアマチュア無線バンドの表に関して一言! アマチュアバンドはこれ

以外にも、47G、75G、142G、241GHzバンドがあります。ちゃんと注を付けてくれないと困るね!

☆まとめ…本を開いて、いちばん右にあたる段の間違いばかりです。これはあきらかに

集中力不足です。

気を抜かないように! それからケチな省エネはやめましょう。

☆さらに…裏の声さん大好きです♥♥♥ぜひともすばらしいコメントください。

(神奈川県/ぶいじえ～)

〔裏の声〕こんな公のところで

を告白されても困るなあ…。

〔編〕裏の声さん、ちょっと頬が赤く染まっているけど…。

〔裏の声〕…(恥じらいの表情)。

〔編〕さて、ぶいじえ～さん。

ABライターたちのひびき

編集部内情を知るライターたちの会話を盗み聞き!

A太郎:いいよ簡易型の携帯電話PHSが始まるぞ! 秋葉原でも基地局が目につく。

B次郎:マガジンランドから数百mのところにある公衆電話にも中継器が付いたよ。

A太郎:最初はあるなものの実用になるのかと思っただけど、設備が設置され始めたとなると気になる存在だ。秋葉原では短い間隔で基地局があるから、電気街を歩きながらでも十分話せそう。

B次郎:僕の自宅も通話エリアだし、会社もエリアだから、日々の行動範囲はほとんどPHSでカバーできるんだよね。だから、携帯電話なんかいらない…PHSで十分なんだよ。

A太郎:PHSの魅力といえば、全国展開のところも大きいな。

B次郎:僕の実家も10月から通話エリアなので、ますます便利かもね!

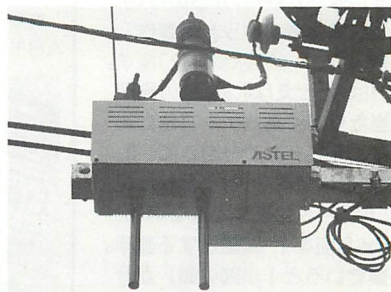
A太郎:俺の実家は田舎なので、基地局ができる予定がないの! 悪かったな。しかし、全国ですごい数の基地局ができるだろ。すごい金が動いてると思わないか。利権がらみの話も

山のようにあるんだろうなあ…。

B次郎:うん。人気があれば、端末もすごい数が売れるだろうね。

A太郎:景気も回復しそうだ。ところで、B次郎はPHS加入するの。

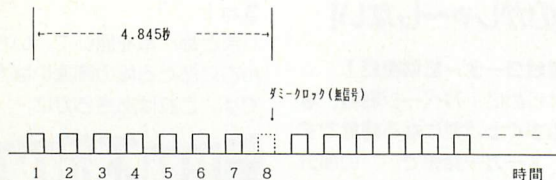
B次郎:自宅の電話を解約してPHS一本で行こうかな～なんて考えてるよ。今後、アパート暮らしの学生は、電話引かずにはPHSというのが増えるだろうね。



▲数多く設置されるPHS中継装置。

■パチンコ体感器の改良提案

(一例)



尚、ダミーロックは任意に設定。

ダミー信号によりリレーの振動が8回に1回無振動状態になる為、実際使用できる体感器になる。

あなたはエライ! 誤植の法則

(?)を示したのはあなただけです。見開きでいちばん右に間違が多いという指摘にはうなっていました。

〔裏の声〕AB誤植分類学ってところか! このコーナーのタイトルも『追試コーナー』から『誤植の法則』に変えれば!

●6月号81ページ中段、上から7行目!“東急”じゃなくて“京急”だと思います。

(東京都/アフティー)

〔編〕ご指摘のとおりです。京急、都営浅草線、京成、北総、公団で共通の誘導無線というのが正しいです。失礼しました。

体感器キットを改良

5月号167ページからの『パチンコ攻略体感器キットの製作』において、一点疑問があります。それは、たとえば4.845秒の周期で当たりがくるパチンコ台に対して、8ビートで分割して、0.606秒で体感器をセットした場合、8ビートの基準となる点(0.606×8回を1周期とする基準。音楽でいうと1小節の頭)が分からないため、実際にパチンコホールで使用することができな

いのです。

ですから、上図のように、8拍おきに無音になるようなふうにするなりして、体感器を使用しているものに、いま何拍目なのかわかるようにする回路を

追加して欲しいと思います。

(群馬県/丁)

〔編〕キットの設計をしたハケ岳クラブにお聞きしたところ、次のページの追加回路を示してくれましたので、参考にしてください。この回路では、1周期の頭になる拍が強くなります(8ビートなら強・弱・弱・弱・弱・弱・弱・強・弱…となる)。なお、この件につきましては多数問い合わせをいただきました。

なお、詳細はハケ岳ハムクラブに郵便で問い合わせください。また、パチンコ店でこの記事の体感器使えるかどうか、また、店側とトラブルになったとしても編集部は一切感知しませんのでそのつもりで!!

情報・原稿・写真大募集!

AB編集部ではみなさんからの、情報や投稿を大々的に募集しています。改造成功報告や自作回路報告、身近に起きた事件や事故、イベントのリポート…etc、AB向きの記事ならジャンルはなんでもOK! どしどし、お便りください(採用されるコツをひとつ伝授しましょう。投稿の際に写真を付けることです。そうすれば掲載可能性がグンと高くなりますよ)。情報提供者には、ステッカー、ABモドキ手帳(外見はAB!

中身は真っ白のノート)、AB特製テレホンカードを差し上げます。他では手に入らないオリジナルグッズばかり! 情報の送り先 2-111東京都千代田区神田須田町 2-111-8タマジン3階 (有) 自遊舎 アクションバンド 編集部 なんでも情報係

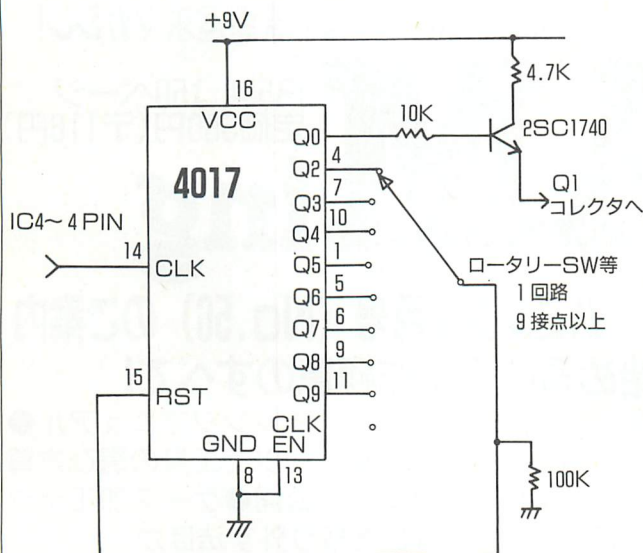
▼採用者にプレゼントされるAB手帳とテレカ。



特製テレカは2種類!!



■パチンコ体感器追加回路



★ロータリスイッチと拍子の関係

スイッチ	拍子
4ピン(Q2)	2拍子
7ピン(Q3)	3拍子
10ピン(Q4)	4拍子
1ピン(Q5)	5拍子
5ピン(Q6)	6拍子
6ピン(Q7)	7拍子
9ピン(Q8)	8拍子
11ピン(Q9)	9拍子
あきピン	10拍子

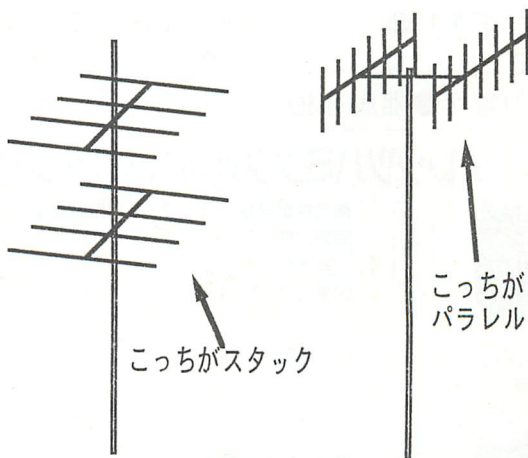
読者に宿題！

● 6月号165ページの写真説明で、2本のアンテナを平行位置でスタックとなっていますが、正しくは垂直でスタックで、平行は/パラレルです。ということは168ページの写真も説明がおかしいですよ。

(千葉県/赤貧SOS)

〔編〕この指摘って本当ですか？ もし、本当だとしたら一般に使われているのは間違い…たいへんなことです。赤貧SOSさんの指摘を具体的に説明すると、水平偏波の八木アンテナをアンテナポールに2つ付けたのがスタックで、垂直偏波の八木アンテナを横に2つ並べるのがパラレル（パラ）ということです。本当はどうなのでしょう。編集部でも調査してみますが、みなさんの意見も待っています。

■スタックとパラレル…



赤貧SOSさんの指摘によると、水平偏波の八木アンテナを2つ垂直方向に取り付けるのがスタック、垂直偏波のアンテナを水平方向に並べるのがパラレルということだ。一般的には右図の状態をスタックって呼んでいるが…。

Let's HAMing

CQ モービル
各局呼び出しや自動車とはまったく違う
ハムのためのハムの原点追求マガジン！

B5判 150ページ
定価580円(〒116円)

6月27日発売 ハミング8月号 (No.56) のご案内
[特集] ゼロから始める電子工作極意のすべて！

●初めてハンダごてを握る方必読の電子工作チャレンジマニュアル●
回路記号と部品の形状その働きを覚えよう●パーツと工具の選び方買
い方使い方●失敗しないハンダ付けテクニック公開●ケース加工テク
ニック・エッチング●基板から上手に部品を取り外す法ほか

[第2特集] これで分かった！ 電波型式テクニカルノート

●AM/FM/SSB/CW…数あるモードを徹底分析！ 各通信方式を
やさしく解説●免許申請に便利なモード別申請書標準記載見本つき！

[主な記事] ●JARLアップル総会写真リポート●読者投稿「私はこ
うしてハムになりました」●アルコールセンサー内蔵ラグチュー用マ
イクの製作●離島を狙え！ IOTAアワード基礎の基礎ほか

★レッツハミング近刊バックナンバーリストアップ★



5
月号

NO.
53

■特集■再録！ハミング・AB無線回路
図集大成→もう一度見たいあの回路図／
ハムライフを充実させるための実用回路
図集／タッチ式PTTマイク／VOX回路
／電池チェッカー／SWR計／パワーブ

ースタ■第2特集■ハミング認定・ハム
界なんでもナンバーワン→あんたが1
番!?かもしれない／編集部総力企画春一
番の面白さ●無線機いっぱい持ってる●
最年少2級ハム他 定価580円(〒116)



6
月号

NO.
54

■特集■アマ無線周辺機器活用法大研究
→誰でもハムショップへ行きたくなる／
周辺機器の接続法／リニアアンプ／TN
C／トランスバータ／エレキエ他使い方
■第2特集■鬼編・ヨシエのめちゃくち

や実験君万歳→光通信実験／赤外線水中
実験／アルミホイールアンテナ／無線機落
下実験●スーパーハンディ機C501使用
リポート●トランシーバ＆モニタソース
セレクトの製作他 定価580円(〒116)



7
月号

NO.
55

■特集■これで理解！ ハムの世界『電
撃交信ファイブナイン』→アマチュア無
線の免許取得から運用までがマンガで分
かる！／アマチュア無線をこれから楽し
みたい方は必読！■第2特集■アマチュ

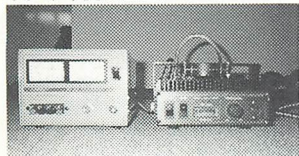
ア無線一般常識知恵袋！→短波帯の利用
と交信のやり方／基本的な電子工作を学
ぶ／アンテナ知識●DX-70使用リポート
●006Pニッケド充電器の製作●魅惑
の船舶無線機集合ほか定価580円(〒116)

ABリサイクルボード

毎月20日前後までに到着のハガキから選びます。

売ります

●DC-DC30A・パソコン用パワーアンプ70Wの2点を90K円で売ります。半年使用極上。で。



〒020-01 滝沢村葉ノ木沢山308-23 藤田心
●IC229D、339D、IC23デュアルハンター各J無新品未使用、Wで。
〒047 小樽市若竹町24-24 青柳邦夫

●シャープHi-Fiビデオ、VC-F430要修理 4K円送料別Wにて。
〒049-25 山越都八雲町落部288 東山英二

●電子辞書（新品セイコーTR555GZJ）8K円。トナー無キャンノFC-3コピー機15K円。Wで。
〒062 札幌市豊平区美園1条5-1-1-402メソンドビル 中嶋法純

●売るIC-371、50K円。求むIC-375、50K円。FT-230II不動品。
〒068 岩見沢市大和1条4 鈴木仁

●北海道中央バス都市間高速バスの車内放送テープを0.5K円で売ります。くわしくは、Wにて。
〒073 滝川市花月町1-9-3 中島康文

●ジャンク、基板、約2kgを送料込み3K円で売ります。Wで待つ。
〒087 根室市駒場町2-13 三浦悠二

●売る。カシオ4型液晶テレビTV-8500箱取説保証書無付属品付同20K円。Tel明記の上にて。
〒183 府中市は政2-30-6京王コーポ多摩B-203 中村宏也

●バイオニアのTVチューナーTVX-500、サンスイのグラフィックイコライザーRG-7、各8K円で。
〒193 八王子市散田町4-23-9 大間浩司

●AC電源発振機BタイプUHF、399、455MH、20K円で。東野電機PR900を送込3.5K円にて売ります。
〒193 八王子市長房町18 篠崎誠

●ヤエス初、FMハンディ機

FT-202、15K円。バルコムLS-20X、8K円。マランツC401、14K円。

〒211 川崎氏中原区下小田中1-24-16 山形勝

●スタンダードC460、15K円。C470、20K円。Wにて。

〒215 川崎氏麻生区千代ヶ丘3-16-6第2山田荘203 亀山直樹

●C401、新同、取説箱。ソフトケース付、2台で20K円。Wで。1台のみ改済。

〒232 横浜市南大岡2-9-14 金子力男

●英文セリフ字幕入り原語ビデオ売りたい。5K円、英会話能力向上に抜群の威力あり。

〒239 横須賀市池田町1-11-8 外間謙

●C520J無、取説有、シガー用DCコード付、送受信改造資料有50K円。相談応ず、Wで。

〒133 江戸川区篠崎町4-21-5 品川隆志

●売る。日立電話型パソコンM700（未送信、受信のみ）25K円前後で。価格応談可。未永く待つ。Wにて。

〒270-01 流山市向小金3-135-2-308 関口伸一

●C450、Jなし、ハンドマイク、ハンディアンテナ2本付、DM104とDCコード付で30K円で売出し中。

〒273 船橋市金杉台1-3-2-403 遠藤健一

●PQ12を23K円。MVT8000を23K円。RT518を10K円。その他各種有り。W封書にて。

〒274 船橋市新高根1-4-12-108 谷藤浩

●C520+nicd、J無、送込43K円。

〒295-01 安房郡白浜町白浜4745 小林健治

●DJミキサーベストタックスPMC05MKII ⑧⑨付新品同様に送料込13K円。Wで。

〒300 土浦市穴塚根本143-7 片岡豊和

●アサヒペンタックスSP、5K円、コンタックスT、2.6K円。他にクラシックカメラも有ります。

〒336 浦和市本太5-12-15-KT101 井口善文

●広帯域受信機RZ-1、ツインバンドハンディ機C520、J無、各35K円、⑧⑨有、で。

〒356 上福岡市上の原2-4-1

竹下厚

●自動車用プロジェクタランプ、PIAA959イオンクリスタルタイプを16K円で売ります。で待つ。

〒372 伊勢崎市長沼町2615-2 高柳健一

●NTT携帯電話（新品同様）、標準キット、加入権付を50K円〜。問合せはWハガキにて。

〒377 茨川市中村582-3-202 山田守

●ソニーバームトップコンピュータPTC-500、箱説付属品付、送料別15K円位で、TH-7との交換可。

〒389-01 軽井沢町東11-1 荻原良晃

●TH-77⑧⑨無にニッカド（充電器付）PB-9を付属で33K円送料別で譲ります。Wで。

〒395 飯田市大門町3957-5 秦嘉雄

●C415、ハンティ、受改済、25K円で、でにて、MGC製、モデルガンM9、8K円にて。

〒478 知多市八幡字新道59-391 馬淵慎治

●TH79Aゼネラル仕様、純正6Vニッカドとチャージャー付、未開封箱入新品56K円。

〒453 名古屋市千種区鳥居通3-23 岡田睦

●IC-W31、新品を47K円で売ります。詳細明記、封書にて。

〒458 名古屋市緑区鳴子町3-97 土川洋平

●DJ-X1（Jマーク無）+ソフトケースをセットで25K円にて売ります。⑧⑨⑩有の完動。Wで。

〒464 名古屋市千種区東山元町1-19 杉浦隆志

●RFシステム研究所のCD-5Cを50K円、FAX情報システム（98用）を120K円にて売ります。詳しくはWにて。

〒471 豊田市東新町3-52-5 塩屋智孝

●PCエンジン&カセット25本付などを50K円で他にもあるので連絡下さい。リスト送ります。

〒500 岐阜市西部中島1-33-1日栄AP103 徳地樹俊

●TM942A新品130K円、SSB付CB固定機コルトエクスカリバー新品30K円。

〒500 岐阜市殿町3-16 山田文嗣

●バイオニアレーザーディスク（LD-1000）を6K円送料別で。Wにて。

〒502 岐阜市近島1-7-2

このコーナーは原則として読者の方に開放しているページです。あきらかに営業を目的とした内容に関しては掲載できない場合もあります。

ABリサイクルボード

森岡公治

●nec pc98cpu v 30を10K円。
同cpu286を20K円。同9821/S2
モニタ付を70K円にて売る。Wテ
連絡。

テ527 八日市市青葉町187-1グリー
ンフィールド207 根本進一
●パナソニック、FW-K101、
MSX-2+売ります。各20K円に
て他何かと交換でもよい。Wテに
て。

テ534 大阪市都島区都島本通
4-3-3 岡本政史

●NTTドコモ、デジタルムーバ
NII、標準キット+電池S+ケー
ス付新同、30K円。Wテにて。

テ565 吹田市千里山星が丘
10-101 若林仁志

●AR8000売る。説箱保証SC付
き。送込48K円。Wテ。

テ578 東大阪市吉田3-13-6
阿部憲司

●業務用無線機JRC製JHV-465
DT、2台で20K円。AVソフト
1本3K円で売る。

テ606 京都市左京区一乗寺才形
町7サテックマンション内 浅田薫

●C450、J無29K円。映音送信
機3K円。MICレスPTTスタン
ダ付2K円。C620、J無45K円。
買うFT104。

テ612 京都市伏見区向島津田町
127-4 降旗宏

●MVT-7000DXを48K円で。マ
ルハマのRT-419DXを、18K円で。
Wテで、待つ。

テ642 南海市船尾365石本病院内
3F308号 山上和也

●アイコムIC-S31をゆずります。
15K円で、箱無し、説明書有り、
保証書無し、TWにて。

テ658 神戸市東灘区住吉本町
2-19-16 松下晃治

●スピード取締り装置RS-7A型、
1式、70K円、詳細はTWにて。

テ658 神戸市東灘区住吉本町
1-10-57-608 英賀武生

●関西デジタルホン買取機種。
本体加入料、標準キット込。16K円
で。テ付。

テ668 豊岡市九日市下町2-12
賀嶋孝臣

●日生技研HSC-010(取説、付
属品付)+ダイヤモンドアンテナ
RH771を20K円。Wテで。

テ671-15 塩保郡太子町糸井50-1
メゾンイトキュー-B-103

鈴木三津留

●パーソナル無線機、REX-9000、

32K円。RT-519DX、20K円。共
に新品一式セットにて連絡を。
テ675-11 加古郡稲美町和田
469-54 阪口伸和

●TS690D+AT450、箱説有、送
料込125K円で、Wテのみ。

テ675-12 加古川市平荘町山角
709-1 谷本公平

●C550、J付受改品(新品)50
K円。C412改、新同(トンスケ、
テンキー、ソフトケース)30K円、
Wテのみ。

テ706-01 玉野市長尾1588-163
松浦秀範

●シャープポータブルDAT・
RX-P1を40K円にて売る。デジ
タル録音できます。

テ719-01 浅口郡金光明町左方
2008-2 文谷健一

●TH-7、12K円で売る。Wテで。
テ729-57 比婆郡西城町八鳥205
軒治己

●マランツC520(J無)44K円。
HX620、13K円。ヤエスFT-712
L(J無)26K円。Wテにて。

テ731-01 広島市安佐南区山本
7-13-31-4 岩室靖範

●Cバンド用LNBをテ共5K円
で売ります。Wテにて。

テ731-01 広島市安佐南区山本
7-13-31-4 岩室菊子

●9801VX21、25K円ぐらいて、
Wテにて。

テ780 高知市万々598-1
井上達雄

●C550アクセサリすべて有。
適価で。希望価格明記の上Wテに
て。

テ798-13 北宇和郡広見町近永
659-1 清池宏美

●AB、RL、別冊のバックナンバ
ー有、1冊0.5K円、別冊1K円、
送料別Wテにて。

テ802 北九州市小倉南区横代北
町1-1-35 長浩史

●各種BCLラジオ、受信機有り、
リスト希望の方はSASEにて。

テ861-04 鹿本郡鹿町内田
583-1 長野安幸

●カシオ液晶テレビTV-7000パッ
テリー、充電器、ブースター付を
送込で15K円。

テ936 滑川市田中町572 吉田誠

●C5600D、J無、改済、TSQ
実装、箱、取説、付属品一式と安
定価電源25Aを95K円で。Wテ。

テ946-02 北魚沼郡守門村福山新
田1063 生田日創基

●C726、PS55、送改済、92K円。

FRG965、35K円。Wテで。

テ950 新潟市上戸3-18-2-1103
竹内光雄

●カーステレオ、ナカミチ
TD-400を10K円で。イコライザ
その他カー用品と交換可、Wテで。

テ950 新潟市一日市924
桑野康弘

●松下リチウム電池CR-P2新品
0.7K円。AVソフト1本0.6K円
多数有。80円切手2枚同封リスト
送る。

テ955 三条市石上3-11-28
増田力

●ヤエス受信機FRG-965+受信
ブースター+周波数コンバーター
を付けて35K円で。Wテにて。

テ956 新潟市金沢町3-4-4
浅見俊己

●ケンウッドTH-77、数回使用、
DC、シガコネクタ付、改
造済。30K円位で。

テ975 原町市信田沢字熊野内24
草野正孝

●音楽CD、0.1K円〜。三才別冊
(電話の本etc)をセットで売り
ます。Wテにて。写真集も有。

テ986 石巻市水押41-13 中山賢
●コードレスフォンCTS-708
DX-IIブースタ付60K円、現金書
留早い者勝ち。M5714、4K円。

テ992-11 米沢市万世町刈安
24156-136 早川登

●売ります。US仕様TH-79A。
新品未使用、ニッカド、チャー
ジャー付属。50K円で。Wテにて。

テ314-02 鹿島郡波崎町太田
1797-8 田沼幸男

買います

●求む。不要のアマ機・パソコン。
完動ならキズ、機種問わず。学生
のため送料程度で。テ気長にまつ。

テ210 川崎市川崎区中島3-14-4
市田裕之

●使用済テレカ、100枚500円で。
Wテでお問い合わせください。

テ225 横浜市青葉区市ヶ尾町
2021 松本きよし

●MSXturboR求む。10K円程
度又はMSXA1+8K円程度で。
連絡をお願いします。

テ241 横浜市旭区四季美台68
榎原光一

●MVT-7100カAR8000を適価で。
テで。

テ333 川口市前川113-2-9
種谷勝雄

どのようなトラブルも編集部は一切責任を負いません!
困り知たしません。当事者どうして解決してください。
相手の電話番号を捜して掛けるのもご遠慮ください。

ABリサイクルボード

●TR851Dを50K円ぐらいで希望、
千待てます。

〒336 浦和市大牧889岡村/ハイツ
201 大塚勝

●NTT携帯電話P11用のカーマウン
ト。ルーフトップ、サイド
ANT買う。W千まつ。

〒350-11 川越市大字笠幡85-132
下向清

●松下電器製MSX/パソコン、
FSA1-GTを50K円前後で求む。

〒399-07 塩尻市広丘堅石
2146-97 萩原暁

●永久WOWOWデコーダーを適
価で求む。詳細明記の上千にて。

〒424-011 清水市山切41-65
望月政法

●東野のPRR-150を20K円前後で。
W千待つ。

〒432 浜松市広沢2-4-18マルタ
ケアパート2号 井上保

●自・携帯電話に関する本、高価
にて買います。千待つ。TEL記
の方こちらから連絡します。

〒437-11 磐田郡浅羽町浅羽
1169-32 袴田信孝

●フシューの防災用受信機、
VR-2Lと、VR-5Xどちらでも買
います。いくら古くてもよい。6
K円。

〒515-05 伊勢市東大淀町273-1
北村安啓

●完動品のポケベル（ディスプレ
イ）を1～3K円位で（送込）。
詳細記入の上封書にて。

〒579 東大阪市昭和町13-18ツタ
グリーンハイツ2-2 福田勝利

●98MATE買う。格安にて。中
古可。486 CPU（PK-CX486
SRX2）5K円で。封書にて。

〒582 柏原市田辺2-9-81 小西彰

●パソコンのハンディ機を15K円で。
ゆずって下さい。◎ピアオ付千待
つ。

〒601 京都市南区吉祥院宮ノ東
町14第二グレース安田310
川瀬孝三

●ネオジオCD格安で。PCエン
ジンDUO+10K円と交換も可。
W千にて。

〒664 伊丹市南野字林812-1
泉川蔵人

●永久WOWOWデコーダ求む。
完動品。20K円ぐらいでW千で。

〒729-57 比婆郡西城町八鳥705
軒治己

●買う。トリオのTX-88Aのリス
トラをやっているため、パーツを
さがしています。不動品可。千を。

〒734 広島市南区宇品西
4-10-405 池内薫

●永久WOWOWデコーダー。パ
チンコの情報を適価で。詳細明記
の上封書にて待つ。

〒781-11 土佐市高岡町2857
池田秀仁

●モバイル、基台/ハッチバック用
とケーブル安く求むW千にて。

〒798 宇和島市丸穂町1-5-7み
のり荘4号 松浦徹

●TH-7、C401を求む。適価で。
詳細明記の上、千にて。

〒938 黒部市牧野282-2
岩井恵介

●USENチューナー-440chを20K
円前後で買います。連絡はハガキ
にてお願いします。

〒949-31 中頸城郡大湯町雁子浜
298-3 山賀和雄

●パーソナル無線、157波、ノー
マル、スペシャル不問、アンテナ
付で15K円以下で。

〒950 新潟市竹尾3-24-6
小林幸康

●HSC-050+取説+付属品で送
料込30K円、千封書にて連絡を。

〒959-13 加茂市柳町1-2-9
青柳得栄

●80MHz帯、出力1W以上のFM
ステレオ送信機を10～20K円で。
千にて連絡ください。

〒964 二本松市金色233-1
松山純一

●X86K用のディスプレイ、電話
の本1、2、3、ゲーム基板とコ
ントローラー適価にて。W千で連
絡。

〒986 石巻市水押41-13 中山健

●ヤエスのFRG7700を30K円で
W千待つ。

〒989 古川市石森字宮在家28
高橋諭

●パソコン機、リニア、カーTV、
CB機、インバーター DC-DC
30A固定電源 10A、千Wで。

〒990 山形市上町2-10-2
沼倉一夫

●特殊情報・お金儲け情報・競馬
予想屋の実績集あります。詳細は
80円切手3枚同封にて。

〒300-44 真壁郡真壁町長岡
593-8 渡辺誠一

●同人誌発行者及び同人誌発行者
の住所を知っている方連絡下さい。
同人誌の通販準備のため。

〒302 取手市白山4-7-12-105
梶英明

●SFCディスク1200以上有。98
ソフトと交換も可。80円切手同封
で下記まで。98と交換の場合リス
ト付で。

〒310 水戸市吉沢町142-12
藤沢裕幸

●交換、◎東野PR-901◎◎新同
◎特定小電力トランシーパー機種
名記入W千にて。

〒332 川口市飯原町12-13-203
中田直樹

●アクションバンド誌創刊号から
取りに來られる方に差し上げます。
多少欠号あり。

〒421-32 庵原郡蒲原町蒲原
5392-12 小林学

●PC98コンピュータウイルス有
償提供等情報送ります。80円切手
同封にて連絡を。詳細案内書急送
します。

〒580 松原市天美北6-499-6
平田良作

●ユニットやパーツなど色々有。
80円切手を同封して問い合わせて
下さい。

〒603 京都市北区紫野下石竜町
33-4 梶智景

●日生技研の受信機、保証書をい
る人がいたら、あげます。

〒658 神戸市東灘区住吉本町
2-19-16 松下晃治

●SFCコピーツール、PC-98の
情報交換しましょう。90円切手同
封でTEL明記。

〒668 豊岡市六地蔵62-8
宝地地直樹

●シャックで眠っている無線機ゴ
ミす前のジャンク物ゆずって下
さい。まずは往復千で。

〒709-04 和気郡和気町藤野691
有吉一弘

●貴方のC401と当方のアルイン
コDJ-S4◎◎付、改済と交換し
てくれる方千気長に待つ。

〒710 倉敷市西阿知町989-A-204
磯山頭士

●コレクターMVT-7100新同J無箱
説付属品皮ケース付30K円又は、
他品と交換、C560等追金有。

〒794 今治市高橋甲1017-11
伊藤征一郎

●スーフアミコピー機FPF32の同
好会会員募集。会費等無料。FP
ユーザー連絡を。詳細は80円切手
同封で。

〒114 北区田端新町2-18-10
沢田達男

その他

同一人物の同一コーナーの続けた掲載はご遠慮頂いて
おりますのでご了承ください。また、公序良俗に反する
内容のものは掲載できません。

テレホンビジネスは ツーショット・伝言だけじゃない！！

あなたのアイディア・ノウハウ→ビジネスに変えます

IPさん募集

親身になって御協力・御提案
させて頂致します。

社員募集

テレホンビジネスに夢をお持ちの
方、高給優遇致します。

企画・アイディア募集

おもしろいアイディアお待ち
してます。

新たなビジネスチャンスを狙うあなた、ご存じですか？近ごろ電話を利用した様々なビジネスが
続々と生まれています。一例を下に示します。このほかにも様々なアイディアが徐々に実現しつ
つあります。是非、御検討下さい。

FAX情報BOX

ファクシミリから様々な情報を取り出すサービス。オリジナルの画
像データをお持ちの方、或はそのような方をご存じの方、情報BOX
単位でのレンタルビジネスも可能です。数千枚のFAX原稿のう
ち好きなものをいつでも取り出すことが可能です。雑誌・広告媒体
とのメディアミックスがポイント。

テレホンプロモーション

一般消費者に電話をかけていただき、アンケート調査を行います。
もちろんコンピュータで様々な統計処理が可能。ゲーム等と組み合
わせて抽選で景品をプレゼントするような販促アイテムとしてもご
活用いただけます。広告代理の方、一考の余地有。

オートコールシステム

自動的に一定条件（発信電話番号、発信時間、案内す
るメッセージ等）で電話をかけます。特定会員への定
期的な連絡等に便利。

コールセンター

かかってきた電話を、一度システムが受け付け、対応
するオペレータに転送するシステム。既に構築された
企業データベースとの連動やも可能です。時間帯によ
り留守番電話にすることも可能です。一般消費者等か
らの商品問い合わせに対する応対業務の合理化に威
力を発揮。

もちろんツーショット・伝言マシンも販売中。お気軽にお電話下さい。

CALL
03-3498-6130

FAX 03-3499-1356

comPstyle
コンプスタイル株式会社

東京都港区南青山 5-4-30 渋沢ビル 6 階

増刷に次ぐ増刷! 不滅のベストセラー!

図解 送受信改造 バイブルパート4

アクションバンド電波別冊 アクションバンド電波別冊 図解 送受信改造 増刷 2003年5月現在

図解 送受信改造

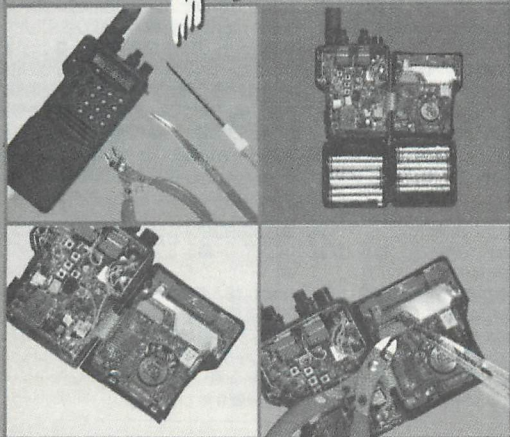
最強
技術資料

トランシーバ全188機種

バイブル

PART 4

BIBLE



マシソン

トランシーバの送受信周波数拡大資料!

掲 載 機 種

●TH25●TH25G●TH45●TH45G●TH-F27●TH-F28●TH-F47●TH-F48●TH-K27●TH-K47●TH-K48●TH75●TH77●TH78●TH205●TH215●TM231●TM241●TM411●TM431●TM441●TM531●TM701●TM702●TM721●TM72IG●TM732●TM741●TM742●TM841●TM941●TR751●TR2500●TR2600●TR7950●TR7700●TS50●TS430V●TS680●TS690●TS711●TS850●TS440●TS950●TW400●TW4100●C50●C110●C120●C111●C112●C150●C160●C181●C401●C411●C412●C420●C450●C460●C481●C500●C520●C520(J付)●C550●C620●C1100●C4100●C5000●C5200●C5600●FT23●FT24●FT24(J付)●FT74●FT73●FT104●FT203●FT204●FT205●FT209●FT211●FT212L●FT270●FT305●FT704●FT705●FT709●FT712L●FT727G●FT728●FT729●FT747●FT757●FT805●FT2400●FT4600●FT4700●FT4800●FT4900●FT5800●DJ100SX●DJ160SX●DJ460SX●DJ500SX●DJ560SX●DJ-S1●DJ-S2●DJ-F4●DJ-F5●DJ-K1●DJ-K4●DR110SX●DR119SX●DR410SX●DR419SX●DR510SX●DR570SX●DR590SX●DR599SX●IC02N●IC03N●IC03N●IC-P2T●IC-P3T●IC2S●IC3S●IC2SR●IC3SR●IC2ST●IC3ST●IC-μ2●IC-W2●IC-W21●IC-W21T●IC21●IC2G●IC3G●IC23●IC24●IC37●IC229●IC251●IC275●IC339●IC375●IC575●IC721●IC729●IC731●IC750A●IC760PRO●IC901●IC2300●IC2310●IC2320●IC2330●IC2400●IC2410●IC2500●LS20X●PCS4000●PCS5000●PCS6000●PCS6300●PCS6500●PCS6800●HR2510●PR901●TT400S(パーソナル)●SC905GV●GT3●GX9100(特定小電力)●ICB-U100●ICB-U500●HX610●HX810●UBZ7●UBZ17●DJ-P0●DJ-P1●DJ-P2●DJ-P3●IC4001●FTH102●FTH106●CT400●RJPX10●VW-S33 全188機種

全国有名書店にて好評発売中! A5判330ページ定価1900円(〒380円)

●書店売り切れの際は直接当社販売部までご注文ください マガジンランド販売部〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 ☎03-3258-6261

既刊号の目次案内

■アクションバンドの年間定期購読は¥5,500(税・送料含)でお得です！



7月号

No. 82

●特集●疑問解消！受信能力強化セミナー→受信ガイダンス&用語辞典/LW~SHFまで電波の正体／受信機選り(RT-618/HSC-060/HSC-010/PR-1300A/MVT-7100/AR3000/IC-R7000)/アマ機改造のノウハウ/受信機の感度って何？/アンテナの話/外部アンテナの選択/同軸ケーブル/アンテナ設置法を写真で紹介/電源の話/外付け機器のあれこれ(アンプ他)/留守番電話受信機●今月の改造(TH-79受信周波数拡

大)●TH-79使用リポート●50MHz帯ノニアンプキットの製作●CRD-110レーダ探知機の威力は？●C170用430MHz帯プースターの製作●JR東日本の防護無線ジャック事件を検証する●僕はエンジニア「おれと自動販売機の話」■カラー/受信機のアノワフルな無線室が見たい！/ジャック・ランシーバー改造中古業務無線にアマチュア無線機を内蔵した/JARLこうべ総会12時間全リポート

定価550円(¥108)



8月号

No. 83

●特集●送受信改造大全→TM-251/TM-733/TH-942/TH-79/TH-22-42/TS-50/TH-F28-48/C5700/C170-470/C1200・C4200/C115-415/C101-401/IC-W21T/IC-Δ1/IC-X21T/IC-729/DJ-G40/DR-M06/FZ-T11-41/PR-1300/TT-400/AZ-61/M-22-最新バージョン改造方法資料集他●今月の改造(TM-643受信周波数拡大)●144MHz帯/パワープースタキットの製作●カー

ナビトップメーカー「パイオニア」最大の危機！●首かけマイクの製作●ラブホテルの盗聴器を発見した！●ボラススイッチャーを取付けよう！●無理やりにお願い「警官官の制服を着させてください」●アマチュア無線の運用法「正義は勝つ！?私はこうして不法局で儲けました」■カラー/身近でできる「パーキングメータ」のだまし方/編集長のジャックを査察/鉄道シミュレータ体験記 定価550円(¥108)



9月号

No. 84

●特集●赤外線線の見え透視プロジェクト→赤外線をエッチに科学する/赤外線を見る 撮影するためのメカ/CCDカメラで赤外線映像を撮るためのコツ/盗撮隊・街をゆく/赤外線カメラの映像をワイヤレス化するアンプの製作/赤外線パワーで自動改札フリーパス/パーキングメータの赤外線センサをだます？●今月の改造(アルインコDJ-F52受信周波数拡大)●80MHz帯/パワーアンプキットの製

作●簡易パワーメータの製作●アルインコDJ-F52使用リポート●トコムラ28MHz帯トランシーバト・ONE使用リポート●ソニーF16/パイオニアカーナビ改造●電話盗聴器へのアプローチ●新連載AB物好き探偵団■カラー/世界リポート博リポートFMリポート/カヤマ/ノーカー・デジタルTH-841を解析する/地下鉄日比谷線3000系引退イベントでマッコウジラにお別れ 定価550円(¥108)



10月号

No. 85

★特別付録★警察情報ファイル(警視庁の全貌・関西警察車両コレクション・新制服徹底分析・警察無線機価格表・お巡りさんの読んでいる本・警察関係用語大辞典他)●特集●ハイク時代時代の自己防衛マニュアル→スタンガンを大解剖/盗聴のシステムとガード法/レーダー探知機でスピード取締りをかわす/オービスから身を守る/携帯電話・コードレスホンの盗聴を防ぐ/自己防衛に役立つ周波数他●AB

大中古市場●モノクロCCDカメラキットの製作●AORの受信機AR8000使用リポート●市販キットから盗聴器を作る●低予算BS・CSチューナの製作●アド/パン安定化電源キット[PS-1405CV]の製作●受信機がアマチュア機に負けている点を徹底解説●鈴鹿8耐ワッチリポート●無理やりにお願い¥500円で無線機下さい■カラー/ムフア94徹底リポート 付録付特別価格770円(¥124)



11月号

No. 86

●特集●プロから始め！探偵テクニック→探偵の仕事とは/探偵学校を覗く/七つ道具/探偵の依頼料金/盗聴器発見のノウハウ/コンクリートマイクの原理/盗聴器の性能の見分け方/赤外線CCDカメラの活用/隠し撮りのテクニック/探偵に学ぶ無線機の活用法/電話活用法/調査方法の基礎他●今月の改造(マランツC560受信改造/マランツMZ-43送信改造)●読者版改造情報(ケンウッドTS-790受信改造)

●C560使用リポート●MZ-43送信改造後使用リポート●5.6GHzトランスバータの製作●ハイゲインタイプミニパワーアンプの製作●逆輸入無線機周波数リスト●DTMF信号解読キットの製作●380MHz帯Vビームアンテナの製作●赤外線スポットライトの製作●カラー/ハイク探偵グッズ/TR-1300/関西国際空港リポート/120MHz帯パワーアンプの製作 定価550円(¥108)



12月号

No. 87

●特集●大人ののためのビデオ解析術→最新のモザイクキャンセラの威力/ネガ・ポジ反転キット&カラーコンタクトの製作/隣人のビデオのモレ電波をキャッチする/アルアルQファックス/CD-ROMのアルアルソフト/スーパーファミでH映像/CS番組の過激度他●今月の改造(ヤエスFT-900)●金属探知機の製作●ボイスチェンジャーキットの製作●「写ルンです」にCCDカメラを内蔵

する●4インチ液晶TVモニタの製作●コピーガードキャンセラの原理と製作●高利得リアンプの製作●マランツC560受信改造後使用リポート●輸入無線機TH-781AのT×X範囲●盗聴対策グッズ大紹介●大裕工業430MHz帯ヘンタリリポート●集音マイク/カラー/モザイク消しでこまで見えた/CD-ROMソフトの映像を公開/自衛隊のカンツメ飯/偽造書面のテクニック 定価550円(¥108)

バックナンバーお求めの際は、本の定価+送料が必要です。
例えば3冊お求めの際は、3冊分の定価+3冊分の送料となります。

●在庫切れの場合がございますのでご注文の際は在庫の確認をお願いします
 ●また、このリストにない号の在庫は当社販売部までお問い合わせ下さい ☎03-3258-6261
 ●秋葉原では、書泉ブックタワーでバックナンバーを取り扱っています ☎03-5296-0051



●付録付特価700円

1995年
1月号
No. 88

★特別付録★作れるアンテナパイプ! ●特集 ●1995年電気犯罪のだましの手口→自動販売機ハッキングマシン/ニセ札事件の手口/80MHz帯高安定送信機の製作/10番A解読機/超小型DTMF解読機/CCDカメラ隠し撮り活用/電力計をハッキング/パチンコ必勝マシン/完全版/シリアルコピーマネージャ他/今月の改造(ヤエスFT-81ND) ●BS受信用ホーンアンテナの製作 ●単3形ニッカト電池

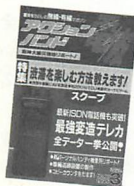
池用充放電器キット「バタリアン3」を作る ●RGB→コンボシットビデオコンバータの製作 ●29MHz帯FMトランシーバを作る ●VHSテープをS-VHSテープに改造 ●マランツ特小機HX808使用レポート ●最新ゲームマシンセガサターンの魅力 ■カラー/MC-2ベースのデレカ変造機AB流徹底解剖/なつかしのログスペシャルIC-212/使い捨てカメラの使用法 付録付特価700円(〒124)



2月号
No. 89

●特集 ●絶対得する携帯電話全知識→ディスプレイ戦争! 携帯電話加入料金/デジタルとアナログの違い/全国で通話可能NTT vs IDO+セルロの争い/デジタル方式1.5GHz vs 800MHz/携帯電話を受信する方法/秘話性の高い携帯電話は?/携帯電話のトラブル/PHSの進行状況/ポケットベルその種類と活用法/携帯電話用/ワープースタを作る ●今月の改造(アルインコDR-610) ●144MHz→50

MHzトランスバータキットを作る ●デジタル時計キットの製作 ●マランツC401/101用/ワープースタを作る ●サンヨーテクニカラーダー探知機使用レポート ●体感器を用いたデジパチ攻略法 ●最強充電器DEL COM 3800i レポート ●カラー/なつかれリグSSR-1/カーナビスピード取締機の教えてくれるオービスCD-ROM/マイクロウェーブ展'94/マルチメディア特別展 定価550円(〒108)



3月号
No. 90

●特集 ●渋滞を楽しむ方法教えます!→アラトピアを放送する/1620KHzでDJ/居眠り防止にスタンガンは有効か?/携帯電話の活用で交通情報を入力する/渋滞中に聞く周波数はここだ/ワイヤレスマイクを使って2台でカラオケ/光線銃で対決/車のなかで電化製品を使う/ながら運転術/後続車に楽しんでもらうイルミネーション/カーナビのゲームソフト他 ●緊急企画! 阪神大震災! レポート ●今月の改造(ト

ランシーバ送信改造情報を一挙公開) ●輸入144MHz帯トランシーバ(CT-160)使用レポート ●松下電器の最新カーナビ(CN-V500 DJ)使用レポート ●超カンタンなコピーカウソウの騙し方 ●パーソナル/シティ機盗聴機と通信機(PPR-6) ●トランシーバで作る! 車両追跡装置 ■カラー/ISDN対応のデジタル公衆電話を追い撃つ/テレホンカード超再生法検証/トカレフの構造 定価550円(〒108)



4月号
No. 91

●特集 ●警察いらずの完全武装術→スタンガン/スタンビストルの威力を検証/催涙ガスで相手を撃退/刃物から身を守る法/道で暴漢に襲われたら.../手持ちのハンド/バックガスタンガン ●今月の改造(ヤエスFT-8500) ●144/430MHz帯モーターバイク機FT-8500使用レポート ●盗聴器発見現場密着取材/発見業者に必要資格とは ●盗聴器・傍受対策は完璧! スペクトラム拡散方式コードレスホン・エスコート

9020 ●アルインコ144/430MHz帯モーターバイクトランシーバDR-610使用レポート ●あつという間に逆探知/携帯電話の優れたシステム ●業務用トランシーバをアマチュア用に改造する ●カラー/ISDN対応のデジタル公衆電話を追い撃つ/第2弾/永久デレカ検証/再張に巨大なゲームセンタが出現! AOUアミューズメントエキスポ/身近なものでできる逢人の緊急対応と便利グッズ 定価550円(〒108)



5月号
No. 92

●特集 ●盗聴器発見業開業のノウハウ・発見業者に聞く盗聴の実態.../盗聴器に関する電気学/盗聴器発見のための機材/盗聴器発見の手順/盗聴器設置の方法/発見業者の料金他 ●今月の改造マランツC501 ●今月の改造②PR-150送信改造 ●改造後受信機能満載! マランツC501速報! レポート ●C501仕様可能! MHz帯10W/ワイド/ワープースタの製作 ●最新モザイクキャンセラその仕組みを徹底解析

●簡単工作シリーズ「バーグラフ式タコメータの製作」 ●プロの探偵術を教えます! ピンホールカメラで犯人を探せ ●電話のしくみを解説「電話料金の課金はこうやっている」 ■カラー/首都高速・阪神高速道路のオービスマップを公開/私財を投じた高度情報検索システム/データベースの逢人の書斎拝見/撮影禁止のイベントを潜入レポート/95セキュリティショー 定価550円(〒108)



6月号
No. 93

●特集 ●電気犯罪予備知識! システム解剖入門→各種メカのシステム一挙大公開/ハッキング・改造資料になるカ/紙幣識別装置のしくみ/ポケットベル・携帯電話のしくみ/ガスマスクのしくみ ●今月の改造TS-770受信改造 ●TONO PR-150受信周波数拡大改造 ●HF帯に50MHzがプラスされたアルインコDX-70使用レポート ●第2特集 ●知って楽しむアマチュア無線の世界→DXに命をかけ

る/パケット通信の魅力/アマチュア無線免許の取り方と電波を出すまで ●業務用無線機をアマチュア用に改造する ●実用近況! カーナビ画面に交通情報が現れるVICSプロジェクト ■カラー/阪神大震災で活躍した装備がずらり東京消防庁科学研究所一般公開! レポート/AB地方特派員レポート-都市機能ガマヒした瞬間/阪神大震災救援活動支援記/画像通信SS-TV 定価550円(〒108)

●バックナンバーのご注文は現金書留が郵便為替でお申込み下さい。(20ページ参照)

バックナンバーのご注文はすべてマガジンランド販売部へ!
 〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 マガジンランド販売部 ☎03-3258-6261

年間定期購読と 既刊号(バックナンバー)の申込方法

★定期購読者の住所変更は、官製ハガキに新旧住所を明記の上、販売部までお送りください。

お得な年間購読

■巻末の専用振替用紙をご利用下さい！

毎号確実に買い揃えたい方は、ぜひ年間定期購読をご利用下さい。年間購読料も1年間12冊分でお得な5,500円(税・送料含)となっております。ただし年間定期購読には臨時増刊号や別冊は含まれておりません。お申込から1年間の本誌12号分となります。本誌が特別定価の場合でも購読料は変わりませんから更にお得になります。

また、年間購読者の皆様への発送は、本誌発売の2日前に当社から郵送致しますので、発売日前か当日にはお手元にお届けできることになっております。

●年間定期購読のお申込方法は、本書巻末に同じ込み(隔月)の郵便払込通知票の「[年間購読] 専用申込書」でお願い致します。この専用申込書は姉妹誌「レッツハミング」の年間定期購読のお申込にも利用できます。

ご希望の誌名・月号と金額を申込書に記入して最寄の郵便局の窓口にお出しいただければ結構です。お申込は随時受付けております。ただしバックナンバーにさかのぼってのお申込はご遠慮いただいております。

●年間購読最終号のお知らせは、約1ヵ月前にハガキでご案内致しておりますから、ご継続を忘れる心配もありません。この年間定期購読を希望される方は、ぜひこの

機会にお申込下さい。

バックナンバー の注文方法

■現金書留か郵便カワセをご利用下さい！

●本書のバックナンバー(既刊号)で在庫のある号は、原則として前ページの「既刊号の目次案内」のリストにある分だけとなっております。リスト以外の既刊号の在庫については当社販売部までお問い合わせ下さい。☎03(3258)6261

またリストされている号でも急拠在庫切れとなる場合もございますので、ご注文の際に確認されることをおすすめ致します。

●バックナンバーのご注文は、必ず現金書留か郵便カワセでお願い致します。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金 額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	
100円		
200円		
...	10円	
900円		10,000円まで100円
1,000円		100,000円まで200円
2,000円	20円	
3,000円	30円	
4,000円	40円	
5,000円	50円	
8,000円	80円	
10,000円	100円	

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額のみとなっております。

します。巻末の郵便払込通知票でのバックナンバーの注文はできませんのであしからず...

郵便為替の場合は「定額小為替」と「普通為替」のどちらをご利用されても結構です。お求めの本代プラス送料の合計金額を為替で組んでいただき、10円単位の端数金額分は切手でも結構ですので封書でお送り下さい。封書にはご注文の誌名、月号、住所、氏名もお忘れなくお願い致します。また全額切手でのご注文はご遠慮下さい。ご注文が当社に到着次第1～2日で発送致します。

●バックナンバーご注文の冊数が多数の場合は宅配便(元払)のご利用も可能です。宅配便料は当社のサービス料金をお問合せいただきご利用下さい。

なお、銀行振込や代金引換便でのご注文はお受けしておりません。

■ご注文は〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 ㈱マガジンランド販売部まで。

在庫僅少 お早めに!

受信改造 バイブル

'95
図解

全国書店・ハムショップ
にて発売中!!

全170機種の受信周波数拡大資料

君のトランシーバでアマチュアバンド以外が聞ける

■
掲載機種一覧

●C50●C101●C110●C111●C112●C170●C412●C120●C181●C481●C401●C150
●C415●C450●C160●C460●C470●C500●C520●C550●C560●C620●C1100●C
4200●C5000●C5200●C5600●C5700●AX700B●FT-23●FT-73●FT-24●FT-41●
FT-51●FT-74●FT-104●FT-204●FT-704●FT-205●FT-290mk II●FT-305●
FT-805●FT-705●FT-209●FT-211L●FT-212L●FT-712L●FT-727G●FT-728●
FT-729●FT-2400●FT-3700●FT-4600●FT-4800●FT-4700●FT-4900●FT-5800●
TH-25●TH-42●TH-45●TH-25G●TH-45G●TH-75●TH-77●TH-78●TH-79●
TH-F27●TH-F47●TH-K27●TH-K47●TH-F28●TH-F48●TH-K28●TH-K48●
TH-205●TH-215●TM-201●TM-221●TM-241●TM-441●TM-421●TM-231●
TM-431●TM-531●TM-541●TM-701●TM-702●TM-641●TM-721●TM-721G●
TM-732●TM-733●TM-741●TM-841●TM-742●TM-941●TM-942●TR-751●
TR-2500●TR-2600●TW-4000●TW-4100●IC-02N●IC-03N●IC-2S●IC-3S●IC-2
ST●IC-3ST●IC-21●IC-31●IC-μ2●IC-μ3●IC-2SR●IC-3SR●IC-P2●IC-P3●
IC-P2T●IC-P3T●IC-2G●IC-3G●IC-23●IC-24●IC-25●IC-27●IC-28●IC-Δ1●
IC-229●IC-339●IC-901●IC-2300●IC-2310●IC-2320●IC-2330●IC-2400●IC-R100●
IC-2410●IC-Δ100●IC-W2●IC-W21●IC-W21T●IC-X21T●DJ-F4●DJ-F5●
DJ-K1●DJ-K4●DJ-S1●DJ-S4●DJ-G40●DJ-F52●DJ-100SX●DJ-160
SX●DJ-460SX●DJ-500SX●DJ-560SX●DR-110SX●DR-410SX●DR-510
SX●DR-570SX●DR-590SX●DR-119SX●DR-419SX●DJ-162SX●DR-599
SX●DR-M06●DR610SX●PR-1300●PCS-6000●PCS-6300●MVT-7100●
MZ-22●MZ-43●TT-40P

●A 5判230ページ 定価980円 (送料310円)

ご注文は株式会社ランド販売部 〒101千代田区神田須田町2-11-8玉基ビル 2F ☎03-3258-6261

日本全国イベント

6月20日～7月19日

さあ! みんなで出かけよう!

インターナショナル ハウスウェアショウ'95東京

- ① 6月20日(水)～6月22日(木)
② 9:30～17:00 (但し、20日10:00～22日16:00まで)
③ 無料
④ 東京国際貿易センター 展示館西館・新館 IFA館
⑤ プラスチック日用品、ガス・石油機器、陶磁器製品、ガラス製品金属洋食器、金属ハウスウェア、刃物、工具、アルミ製品、ホーロ製品等国内外の生活用品が勢揃いします。
⑥ インターナショナルハウスウェアショウ協議会 ☎03-3987-1231

WINDOWS WORLD EXPO TOKYO

- ① 6月21日(木) 6月24日(日)
② 10:30～18:00
③ 展示会 4日間共通入場券2,000円(中学生以下無料)(当日1日券1,500円)
④ 幕張メッセ(日本コンベンションセンター)
⑤ 特別展示コーナー Business Solutions Pavilion プレゼンテーションステージ・windows コネクション・Windows World Open 特別企画 International Pavilion・US Access Pavilion
⑥ IDG ワールドエキスポ/ジャパン 他 ☎03-5276-3751

AES東京コンベンション'95 プロオーディオ総合機器展

- ① 6月21日(水)～6月23日(金)

② 10:00～18:00(但し、最終日は18:00まで)

③ 1,000円

④ サンシャインシティコンベンションセンター

⑤ 放送局、録音スタジオ、ポストプロダクション、劇場や映画館などで活躍する最新プロ用オーディオ機器の総合展示会。

⑥ AES日本支部・(社)日本オーディオ協会 他 ☎03-3403-6649

インターオプト'95

① 7月11日(火)～7月14日(金)

② 10:00～17:00 ③ 無料

④ 幕張メッセ国際展示場

⑤ 光素子・部品、光機器・装置、光応用システムなどの展示(約150～160社が出展)。

⑥ (財)光産業技術振興協会

☎03-5632-7721

JICS 輸入車フェスタ

① 7月1日(土)～7月2日(日)

② 10:00～18:00 ③ 1,000円

④ インテックス大阪

⑤ ポルシェやジャガー、フェラーリなどのスポーツカーからロールスロイスやベンツ、BMW、ベントレーなどヨーロッパやアメリカからの輸入車600台を集め、展示及び特別価格で販売されます。当日は、チャリティオークションが開催され、来場者の中から抽選で1名様にベンツが当たるおまけつき。

⑥ JICS日本外車販売オーナーズクラブ ☎029-64-4500

空調総合機材展

① 7月14日(金)～7月16日(日)

② 10:00～17:00 ③ 無料

④ インテックス大阪

⑤ 「人と空気の快適科学」をテーマに空調工事における新素材やレーザ光線及びプラズマ切断機、CAD、CAMといった空調機材やダクト関連機器を多数展示。当日は抽選も予定されています。

⑥ 近畿空調工事業協同組合

☎06-312-0466

ワールドサッカーフェスト

① 7月15日(土)～9月3日(日)

② 9:00～17:00

③ 高校生以上800円・4才以上500円

④ インテックス大阪

⑤ 2002年のワールドカップ開催候補地である日本のファンに“ワールド・スポーツ”としてサッカーの「歴史」「技術」「楽しさ」をアピール。世界や日本のサッカーの展示コーナーの他、シュートやドリブルの技術向上のアイテムも用意。実際に体を動かしながら、「世界のサッカー」の魅力に迫るイベントです。
⑥ ワールドサッカーフェスト実行委員会事務局 ☎06-348-0325

各イベントは主催者の都合により内容が多少変更される場合がありますので、お出かけの際はあらかじめ電話等でお問い合わせ下さい。

次号予告

アクションバンド

●A5サイズ 定価550円 (送料108円)

■ 7月19日発売

一部地域によって発売が
2～3日遅れます

通巻第95号

特集

PHS

対

携帯電話大戦争!!

簡易型携帯電話PHSを徹底解剖する

- 加入料金と通話料金の比較! 加入料金は激安の携帯電話と3分40円の超激安通話料金PHS
- 歩きながら使う! 自転車に乗りながら使うのだ! 自動車で使っちゃえ! 移動しながら通話大実験!!
- PHSだけのトランシーバ機能活用方法を解説
- パソコンで広帯域受信機を完全コントロール! AR8000を固定機なみにグレートアップ
- おもちゃも衛星時代に入った! ハイテク玩具がいつばいの『おもちゃショー』速報リポート
- サラリーマンの天敵! タイムレコーダの中身を見てみようか! ハッキングのヒント
- 実用的! 液晶モニタキットの製作&活用法

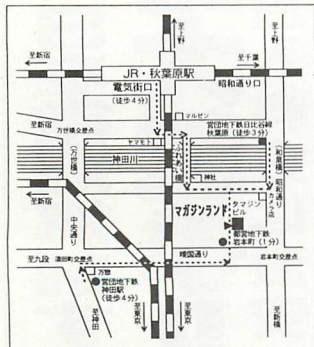
次号の『アクションバンド』の発売は7月19日です!

アキバのつづき

広告目次

(ア)	RFシステム研究所(無線機器).....表3/43
	稲電気(カメラ).....223
	エースクリニク(形成外科).....225
	ウエーブール(通信機).....26-27
(カ)	ガエニエンジェ(探偵).....19
	関東システム(有線制御機器).....50
	小池無線(販売店・通販).....23
	コミュニティワールドジャパン(有線制御機器).....53
	コンプスタイル(有線制御機器).....214
(サ)	サイラフ(無線機器).....表4
	シーズー(有線制御機器).....18
	ジハード(販売店).....54
	JIC(情報機器).....22
	JDネットワーク(有線制御機器).....230
	シンド無線(販売店・通販).....32-33
	スーパービデオ(販売店・通販).....28-29
	スクープ(販売店・通販).....6-12
	スタック電業(機器販売).....41
	セイヤ(通販).....53
(タ)	中央電子産業(販売店・通販).....36
	T-ZONE(販売店・通販).....13
	東亜セキュリティ(護身用具).....38-39
	東野電気(通信機).....表2
(ナ)	中村無線(販売店・通販).....40
	日栄無線(販売店・通販).....30-31
	日生技研(通信機).....3
	ニコ電子(有線制御機器).....45
	ノースシステム(有線制御機器).....44
(ハ)	パソナルセンター(販売店・通販).....185
	バックスタジオ(販売店・通販).....4-5
	ハルセン(販売店・通販).....24-25
	ピコテクノ(カメラ).....54
	PPMサポート(通販).....42
	ブース(修理・販売店).....52
	フレックスファーム(有線制御機器).....46-47
	ベラック(有線制御機器).....48-49
(マ)	マナダ電気(販売店・通販).....34-35
	ミサキコーポレーション(通販).....37
	無線専門店(販売店・通販).....51
	明南工業(販売店・通販).....228-229
	山の手テクノ(形成外科).....226-227
(ヤ)	リーベックス(通信機・周辺機器).....51
(ラ)	ロジック(販売店・通販).....52

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジランド広告部で承っております。☎03-3258-6324
担当 小口・石橋



★「PHSなんて実用になるの?」
 っていうまで馬鹿にしてきましたが、サービス開始を目前にし気になる存在になってきました。編集部まわりの電話ボックスに中継装置がついていまずし、自宅のすぐそばの電柱にもいつのまにか中継器が取り付けられていました。今後、中継器はどんどん増えるでしょうし、人氣でれば端末も凄まじい台数が売れることでしょう。外部アンテナなどの関連商品も数多く発売されるでしょうから、景気に与える影響は少なくないでしょうね。そのうち「PHS景氣」なんて言葉も生まれるかも知れません。ガンバレPHS。AB編集部もPHSの恩恵にあずかりたいな! (木村)

オーディオアンプとCDプレーヤーの調子が悪くなった。アンプはLEFT側の音が出たり出なかったりする。基板をたたくと音のレベルが変わることから、機械的な振動に影響する部品と分かる。結果、アンプの保護リレー(出力がショートしたときの保護)の接点ガが汚れていだけ。プレーヤーはトレイの出入りが不能。これもバラバラになるまで分解した結果、モーターからトレイを駆動するギアへ動力を伝えるゴムに油が付いたために空回りしていた(これは自分が悪い)。両者とも完全復活。機械いじりをしていると、なぜか幸せな気分浸っている自分に気付く。(修理屋に憧れるQAZ)

東京のFM局J-WAVEの番組でオールザッツシネマというのがあります。平日午後1時から30分間の放送です。番組名で分かるかと思いますが、いろいろな映画を紹介し、関連する映画音楽を流すというのがこの番組の内容です。ここでされる映画の解説は、簡潔かつ的確で、この番組で褒めていたような映画は観に行つて損はないと思います。J-WAVEが受信出来ない地域の皆さんにはごめんなさい、の話ですね。でも、私の高校(長野県南部)時代、無線が趣味の人は、アンテナを建てて東京のFM局を受信していましたから、近県の方、是非J-WAVE受信に挑戦してみてください。(鈴木)

●先日ある人のコンサートに行ってきました(あえて名前は伏せるが「あきばのつづき」ファンの方はすぐに解るでしょう)。テレビではあまり唄ったり、話をしたりしているところを見ることができないので、一度くらいは実際にお会いしたいと思い、はるばる武道館まで行ってきました。年甲斐もなく大きな声を出し、踊り狂って参りました。しかし大きな声を出すというのは、かなりのストレス解消になりますね! 日ごろの「うづぶん」がたまっている方! コンサートで大声出すもよし、カラオケへ行って唄うもよし、海に行つて「バカヤロー」と叫ぶもよし。大声の勧めでした。(律子)

アクションバンド電波 1995年7月号 定価550円(税込)

1995年7月1日発行(毎月1回1日発行)

発行所 マガジランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8(玉基ビル)

☎03(3258)0411 (編集部)

☎03(3258)6261 (販売部)

☎03(3258)6324 (広告部)

発行人 伊藤英俊

編集人 木村真一 [企画・編集 有限会社 自遊舎]

印刷 凸版印刷株式会社 写植・版下 株式会社インデックス

©禁無断転写・複写

(定期購読新規申込者テレカプレゼント当選者) 北海道/後藤俊行、埼玉県/畠山章、広島県/沖原幸治

超小型 CCD ワイヤレス高感度カメラ

発撮君

UTV-1
¥59,800

- 高性能UHF TV 送信器搭載!
- どなたでも、簡単に取付、使用可能!
- 高感度、高画質CCDイメージオートセンサー採用。
(25万画素)
- オートアイリス機能により画像が安定。
- DC12V電源の自動車にも搭載可能。
- 超小型マイクも内蔵していますので音声も聞こえます。
- 各部屋の監視や防犯用等、多目的に使用可能です。

使用方法



発売元 **稲電機株式会社**

〒101 千代田区外神田 1-10-11 東京ラジオデパート
TEL.03-3251-2088

確かな手ごたえを実感!!

全国15万人読者の注目の的

全国マニアの間で人気ふっとう中の月刊『アクションバンド電波』に貴社も広告を出して見ませんか? 各種スタッフ募集、通信販売、会員募集、等ジャンルは問いません。割安な料金で効果絶大、確かな手ごたえを実感して下さい。

お申込はお電話1本で即OK! 下記担当者まで、お気軽にお問い合わせ下さい。

- 仕様 ●判型・製本…A5判・無線綴じ横組み
●発 売 日…毎月19日
●定 価…550円
●総 頁 数…240頁
●発行部数…150,000部
●販売個所…全国書店 主要電機店

原稿は原則として完全版下でお願いしておりますが、小社にて制作も承ります。

えっ ¥16,000円!? (左右38mm×天地53mm)

今回より今までにない全く新しいスペースを新発売いたします。¥16,000で全国15万人読者に、貴方の会社・お店・クラブ員募集・会員募集・イベントスタッフ募集・各種告知等にご利用下さい。もちろん法人、個人、クラブ、サークル、団体等は問いません。原稿については、完全版下、手書き、ワープロ、写真等なんでもあり、掲載ページも相談にのります。詳細については下記担当者まで。

- 広告料金 例) 1ページ・カラー……………270,000円
1ページ・モノクロ……………160,000円
1/9ページ・モノクロ……………16,000円

*料金は多回数一括お申し込みの場合、別途割引料金となります。詳しい資料・料金表がございますので、お申しつけ下されば、持参または郵送させていただきます。

株式会社 マガジンランド 広告部 担当:小口・石橋
〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8 タマジンビル4F
TEL.03-3258-6264 FAX.03-3258-6263

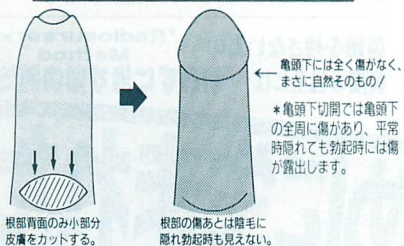
ロング＆ビッグ 究極のパワーアップ長茎増大!

New!

根部背面カット式包茎手術
勃起しても傷が分からない

現在主流になっている包茎手術の亀頭下切開式は、亀頭下の全周に傷がつくため、勃起時には傷あとを隠しようがありませんでした。当院独自の根部背面カット式なら、ペニスの根部背面の切開だけなので、手術あとは陰毛に隠れ勃起時も相手の女性に分かりません。勃起の緊張も少なく傷の治りも早い、まさに理想の包茎手術なのです。

全く新しい理想の包茎手術 ウエスト式根部背面カット



美容形成手術

二重まぶた 耳・唇・鼻形成
でペソ 男性乳首縮小 ホクロ
ワキガ・多汗症 あざ シワ
イレイズ除去 隆鼻術

その他美容外科全般、相談診察無料
何でもお気軽にご相談ください。

泌尿器形成手術

根部背面カット式包茎手術
包茎手術(切開式・無切開式)
長茎術(陰茎を長くする)
亀頭イボ シリコンボール
パイプカット 傷あと修正
亀頭・陰茎脂肪注入増大術
他院術後もあきらめずご相談ください。

長茎術
短小包茎を二気に解消!

長茎術とはペニスの体内に埋もれた部分を引き出し長くする手術。平常時で2.5センチ、率にして3/6割以上の延長が可能です。普通程度の包茎なら包皮が後退するため、長茎術のみで包茎が治ってしまいます。長茎術の手術時間は1時間、入院は必要ありません。手術費用は40万円です。相談の方には実例写真をお見せしています。

美容形成手術 顔からワキガまでOK!

二重まぶた、ホクロなど顔の美容形成からワキガ、多汗症、デブソ、乳首縮小などボディの形式まで専門医ならではの高度な技術でお応えします。手術は全て正式な認定医資格を持った各院長が責任執刀します。相談のみは無料ですので何でもご相談ください。

**当院はオール男性スタッフですから
全く恥ずかしがることはありません。**

泌尿器科・形成外科・美容外科

東京ウエストクリニック

クレジット・ローン可 予約制(当日予約可)
受付時間 午前10時▶午後8時(日・祝午後6時迄)

脂肪注入増大術
亀頭・陰茎を太く逞しく!

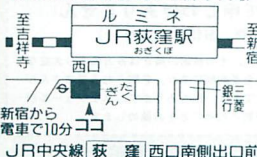
亀頭や陰茎の増大には、下腹部などから採取した自分の脂肪を注入する脂肪注入増大術が適しています。異物ではなく自己脂肪なので安全性は高く、生着後は無くなることはありません。脂肪の採取注入には最新の極細カニューレを用いるため傷あとも残りません。脂肪吸引の技術を応用した当院ならではの高度な術式です。

長茎術・脂肪注入術で増大増強!

荻 窪

相談 予約 ☎03-3392-1297

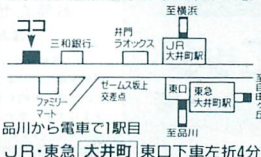
東京都杉並区荻窪5-26-10 メガネドラッグ2F



品 川

相談 予約 ☎03-5460-4066

東京都品川区東大井5-11-3 三津広ビル2F



ワキガ・多汗症

キュレット式で簡単解消!

臭い或多汗の原因になっているアポクリン・エクリン汗腺を最新のキュレット式で徹底的に除去してしまいます。再発もなく通院も不要で傷跡の心配もありません。

最新診療テープ案内 ☎03-3393-1588

オール男性スタッフ



スタッフ談

「笑顔で帰られてゆく患者さんを見送るのがいいですね。」

無料電話相談から予約・受付
アフターケアにいたるまで
誠意をもって対応してくれる

包茎治療の情報が氾濫している今、本当に大切なことは何なのか、分からなくなってしまっているのでは？
 ……そうしたなかで、開業以来、患者さんを第一に考え、十分な相談の上、その人に最適な方法で治療をしてくれる、ここ山の手形成クリニックを紹介したい。

傷跡を残さない為の「**Radiosurgery Method**」
 軽度の包茎には「**切らずに治す無切開法**」

世界の若者のために生まれた

24時間テープ案内



0120-413-222

大切にしている

山の手 INFORMATION

- A. 女性スタッフは0人——自分達が患者さんだったらという、心情・態度で治療にのぞんでいる。
- B. 個別の待合室を用意。
- C. プライバシーの保護に徹底している。
- D. 患者さんの訴えに真剣に耳をがたひけ、きちんと問診。
- E. その人に合った方法で、機能的にバランスよく仕上げる。
- F. 治療の説明をていねいにする。
- G. 患者さんが十分に納得の上、治療を開始する。
- H. 軽度の場合は切らずに治療。
- I. 手術とあきらめる前に。
- J. 美容外科的切開法 (Radiosurgery Method など) で治療。——美しく自然に仕上げる。
- K. 亀頭増大手術、パイプカットなど他の泌尿器形成治療を受けられる。——豊富な手術経験が必要。
- L. 二重まぶた、ワキガなどの美容外科的治療を受けられる。——美しさの追究。
- M. 修正手術を受けられる。
- N. 総合的な技術レベルの高さの裏付け。
- O. 24時間完全なアフターケア・システム。
- P. 生涯に渡り責任をもって対応。

Check



性病チェックも同時にOK!

性病外来では、秘密厳守の検査を行っている。心あたりのある君は、この機会に合わせてチェックしておいた？その他、亀頭下のフック、尖形コンジロームなどの相談にも応じてくれる。エイズ・梅毒など、恐ろしい病気が拡がりつつある。準備えあればうれいなし！

コストパフォーマンスの すぐれた料金設定

包茎治療費用は、薬代・消費税などすべて含めて切らずに治した場合……4万円、手術で治した場合……12万5千円、亀頭増大手術……15万5千円、しかし、包茎治療と合わせた場合……プラス10万円、その他シリコンボール挿入手術、パイプカット、ワキガ治療、二重まぶたなども引き受けてくれる。もちろん、診察だけの場合は無料。

21世紀に向かって日本の医療は今、大きな変革期をむかえています。

私達は技術の向上だけではなく、心のつながりを大切に考え、努力しております。

名古屋院長 鈴木啓亮 先生
東京慈恵会医科大学医学部卒業



東京院長 吉川優 先生
国立徳島大学医学部卒業



大阪院長 片岡哲史 先生
国立滋賀医科大学医学部卒業



形成外科・泌尿器科

山の手形成クリニック

■診療時間：午前9:30～午後8:30 ■年中無休・完全予約制
 ■土・日・祝日・夜間もOK!!
 ★金利ナシの分割制度や頭金0、最長36回までのローンをお気軽にご利用できます。(秘密厳守)

お待ちせして申しわけありません
 (遠方の方や、お忙しい方へ……)

「山の手形成クリニック」。その技術の高さは各方面より大変な評判を得ております。完全予約制ですが、来院される患者さんが多いため、予約をお受けできない日もあります。スケジュールが決まり次第、早めにご予約されることをお勧めします。

お待たせして申しわけありません (遠方の方や、お忙しい方へ……)

had been in...
 ry. He was...
 Federal...
 to a member of the Minister...
 in a disciplinary measure for Naito's...
 comply with his request to...
 issue...
 "Political parties should not intervene...
 but this is a crucial...
 Unlike intelligence...
 Western countries, which are...
 out of politics, the Russi...

1 女性スタッフは一人もいません。

Yes! we are men's staff only.

2 個別の待合室でプライバシーを守ります。

「聞くは一時の恥」なんていうけど、「包茎」という、今まで誰にも話せなかった悩みを打ち明けるには、かなりの勇気がいるもの。まして、その相談相手が女性であったとしたら、男としてのプライドが許すはずもない。

「包茎治療」は一生に一度さりの大切な事。山の手形成クリニックでは、そんな男の立場を十分に配慮して、無料電話相談から予約・受付・アフターケアにいたるまで、オール男性スタッフ制。同じ悩みをもつ同性として、より深く、より親身になって相談のしてくれる。

世の中は広いようで狭いもの。思わぬところで思わぬ人にバッタリ——なんてことはけっこうありえる。

山の手形成クリニックでは、完全予約制で、かつ、個別の待合室を用意しているなど、プライバシーの保護には、かなりの力を入れている。よって、他の患者さんと顔を合わせる心配がなく、気まずい思いもせずに、気軽に治療を受けられる。

21世紀の包茎治療 From U.S.A

3 万全な24時間アフターケアシステム。

24 hour after care system-Safety.

4 さらなる男のパワーアップ!

イチタイ決心をして治した包茎、治療後の経過が気になるのは当然。

山の手形成クリニックでは、治療後の注意などを、十分な時間をかけて、わかりやすく説明してくれる。それに加え、深夜でも治療後の不安や心配に応じられる専用電話♡完治するまでの無料診察など24時間アフターケアは万全。

耳よりな話として、男性自身にもっと自信をつけたい君には、電頭増大手術やシリコンボール挿入手術も同時に受けられる。包茎というみじめさからぬけだして、より自信に満ちたライフステージを始めようじゃないか。

詳しくは24時間テープ案内 0120-413-222 にLet's Call!!

取材協力：山の手形成クリニック

後悔しないためのマジメな話

山の手形成クリニックでは、なぜ、美しく、自然に、他人が見てもわからない様に仕上がるのだろうか?それは、最新の美容外科的切開法「Radiosurgery・Method」を適用しているからだ。

この「Radiosurgery・Method」は、美容形成外科の分野で世界で最も進んでいるアメリカで誕生し、本国では、すでに、そのすばらしい成果と安全性が実証されている。

美容形成手術というのは、まぶたを二重にしたり、鼻を高くしたり…と、主に顔を美しくするためのもの。それだけに、バランスの取れた美しさと、機能面での完ぺき度が重視されている。アメリカの女優やスーパーモデル達が、

より美しく変わってゆくのも、これで納得がゆく——。

従来の切開法とはまったく違い、失敗などは一例も無く、手術中の痛みや出血はもちろん、手術跡が目立つなどという心配も一切いらない。また、通勤・通学に支障はなく、入院・通院の必要もない。

さらに、他の切開法によって受けた、手術跡の修正手術をも引き受けてくれるというのだから、その技術レベルの高さがおのずと証明される。

もともと、顔の美容形成手術に使われているテクニックだから、仕上がりが気になっている君にとってこの上ない朗報。

〈予約・お問い合わせ〉

東京 (高田馬場)

●JR有明線・地下鉄有明線
 新宿区高田馬場1-27-5 高田馬場ビル4F

TEL 03-3205-9311

名古屋

●JR有明線・地下鉄有明線
 名古屋市中村区南1-16-7 カシヤビル5F

TEL 052-453-1633

大阪

●JR大和線・地下鉄大和線
 大阪市北区大塚町2-2-1 エーワンビル3F(92)

TEL 06-366-0466

仙台

●JR仙台線
 仙台市青葉区本町2-6-23 ビブレスタ4F

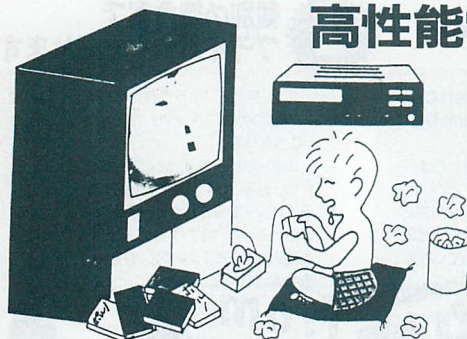
TEL 022-267-3308

okesman for the U.N.
 ner for Refugees
 leaders of all three
 demanding in a new union of rep...
 The proposal was presented to Muslim
 ident Alija Izetbegovic late Tuesday
 long ago it...
 year's U.S. presidential election...
 Clinton.
 had won the American
 Milosevic and...
 Lord Owen and Thorvald
 Milosevic then remained

美しい画像で美少女が美人女優が大胆に……♥

アダルトビデオが、おもしろく見れます。♥♥♥♥

高性能電子ビデオ編集機



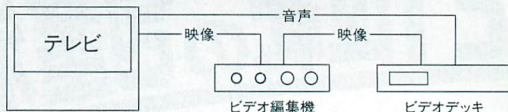
未使用



電子ビデオ編集機使用

この部分は見せられません

新設計モザイク/ネガポジ反転両用
明るく高画質、取付簡単!!



付属のピンコードでビデオデッキとテレビを接続し付属のACアダプターで電源を入れるだけで使えます。

★モザイクは100%消えません。しかしおもしろく楽しめます。

今…売れに売れています!!

ジョイスティック方式、ACアダプター、コード一式付、TVとビデオの映像ビデオ端子に接続!!

新聞・雑誌・テレビでおなじみのモザイクが透けて見え、ネガポジ反転用ビデオテープなら全て見れる。テレビとビデオのビデオ端子に接続するだけでOK。

アダルトビデオがおもしろく見れます。

モザイク&ネガポジ反転 開用 セパレート型電子ビデオ編集機

高性能コピーガードキャンセラー内蔵、エンハンサー内蔵

定価90,000円 特価¥33,000

MADE IN JAPAN

MODEL DNK-30

くりくり“帝王”

AC100Vアダプター付、手の平サイズのリモコン付、ケーブル1.3m付、ジョイスティック方式より高品質・高性能・高画質に!!



新発売

モザイク&ネガポジ反転 開用 高性能高品質電子ビデオ編集機

手の平サイズのリモコン型(電子ビデオ編集機内蔵)

さらに高性能 新設計の新型・高画質

定価90,000円 特価¥25,000

(国産品)

MODEL S-1EVE DELUXE

くりくり“大王”

●画質切替モード付。

●コード3m付。

新聞・雑誌・テレビでおなじみのモザイクが透けて見え、ネガポジ反転用ビデオテープなら全て見れる。テレビとビデオのビデオ端子に接続するだけでOK。アダルトビデオがおもしろく見れます。

●ACアダプター付セパレート型 新発売!

MODEL S-1EVE

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

モザイク&ネガポジ反転 開用 高性能電子ビデオ編集機

高性能コピーガードキャンセラー内蔵、エンハンサー内蔵

定価82,000円 特価¥28,800

MADE IN JAPAN

MODEL M-22

くりくり“最新モデル”

ジョイスティック方式でモザイク部分に移動させ、見やすくさせる。明るく高画質、

ワクが大きくも小さくもボリュームでできる高性能電子ビデオ編集機。接続も簡単、

AC100Vアダプター付。



モザイク&ネガポジ反転 開用 セパレート型電子ビデオ編集機

高性能コピーガードキャンセラー内蔵、エンハンサー内蔵

定価79,800円 特価¥30,000

MADE IN JAPAN

MODEL DNK-2

くりくり“大王”

AC100Vアダプター付、手の平サイズのリモコン付、ケーブル1.3m付、ジョイスティック方式より高品質・高性能・高画質に!!

●画質切替モード付。

●コード3m付。

新聞・雑誌・テレビでおなじみのモザイクが透けて見え、ネガポジ反転用ビデオテープなら全て見れる。テレビとビデオのビデオ端子に接続するだけでOK。アダルトビデオがおもしろく見れます。

●ACアダプター付セパレート型 新発売!

MODEL DNK-2

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

MADE IN JAPAN

販売代理店募集

取扱い商品約5,000点以上。アダルトテープ、アダルト特殊機器、電気雑貨、日用品、カー用品、光学品、通信機、ギフト用品、玩具、他約5,000点以上の商品取扱い。

総合卸商社
株式会社



明

商

卸販売 06-633-8800 通販部 06-633-8922

〒556 大阪市浪速区難波中3丁目3番3号 FAX. 06-633-6670

通販小売り
申込方法

上記住所まで現金書留で住所、氏名、電話番号を書き、代金を添えお送り下さい。7日以内に必着致します。

明商特選 アダルトテープリスト 新作もぞくぞく入荷中



美少女が弾ける自信作 TM21
ロリータマニア必見// 幼い美少女達の甘くてちょっと過激な体験(限定公開)
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,500**



遂に出た! ブルセラヘアビデオII NS 45分
あのブルセラ王 野田茂監督超過激。すべて本物、生の女子高生、極秘ルートにて入手。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,000**



どすけべギャルの淫乱頂上戦争 MRA
プロ男優を相手に私たち、本気で勝負しています。(生写真貼付商品)
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,000**



縛られて解き放たれた北斎館 ③
少女の欲望// 初体験は超過激// 修羅場と化した温泉宿に牝犬達の……
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,900**



ブルセラSMヘアビデオ超過激
十三SMビデオ同好会限定生産販売、あんな肌白いなあ……ごりや縛り甲斐があるの。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,000**



裏流出有名女優セーラーロム
A 臺木瞳、南奈美、水野さやか他2名
B 藤谷しおり、永高小夜、朝岡実穂他2名
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥9,500**



ノンフィクション 乱れプレイ NF.2 50分
女達の肉体にまるでハイエナのように群がり食いつく恐怖の暴行魔たち//
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥11,000**



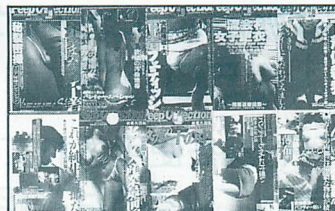
遂に出現・ブルセラ流出版 ピンクB
そこのアイドルより可愛い子がこんなにひどいことまで……ほくらに夢をくれたブルセラ、遂に流出……
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,400**



同性愛実践的の愛戯術 LK
神秘の世界を開拓するレス開拓者達、深い快楽は女同士だけのもの……
全10タイトル 定価12,000円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥9,800**



極限レイプ暴行通信社 BK.3 50分
暴行スペシャル狂気と欲望の化身となった男達が次々とボディコン娘に襲いかかる//
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥11,000**



極悪盗撮図鑑最前線 TOU 45分
下着痴狂路上、階段、公園他身近でおいしいイーストがマン載、セックス産業色眼鏡の本性。
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥10,400**



モザイク消し機使用のスペシャル版赤裸々 45分
強力なエフェクト処理とうとう出た極めモノ、美里まり、河合メリーシェン、白石ひとみ、杉本ゆみか他。
全10タイトル 定価35,000円(1本)
A・B有り指定下さい
5本組セット **特價¥9,000**

アダルトビデオテープ カタログ記載 特價価格より、さらに10%OFF! 通販7日以内に必着。

アダルト商品全て秘発送致します。安心して御注文下さい。全品送料無料

明商 〒556 大阪市浪速区難波中3丁目3番3号 通販部 06-633-8922

当社は

テレホンコミュニケーションビジネスを

発展させます!

プリペイドカード&銀行振込対応

会員制ツーショットシステム

〔基本機能〕

- 男性会員数 10万人分
- 女性会員数 1万人分
- 回線データ集計機能
- 女性会員、昼・夜間分割自動集計機能
- パートナーチェンジ機能
- 回線モニター監視、切断機能
- 2枚以上のプリペイドカードの残時間を加算
- お試しカード発行機能
- 待ち順発声機能
- キーボードでの入力はなく、
全てマウス操作でOK!

テレホンコミュニケーションシステム T-COM 12回線システム									
回線	性別	年齢	職業	収入	教育	結婚	子供	住所	備考
001	女性	25	会社員	25000	大学	未婚	なし	東京都	
002	男性	30	会社員	30000	大学	結婚	1人	東京都	
003	女性	28	会社員	28000	大学	未婚	なし	東京都	
004	男性	35	会社員	35000	大学	結婚	2人	東京都	
005	女性	22	会社員	22000	大学	未婚	なし	東京都	
006	男性	32	会社員	32000	大学	結婚	1人	東京都	
007	女性	27	会社員	27000	大学	未婚	なし	東京都	
008	男性	33	会社員	33000	大学	結婚	2人	東京都	
009	女性	24	会社員	24000	大学	未婚	なし	東京都	
010	男性	31	会社員	31000	大学	結婚	1人	東京都	
011	女性	26	会社員	26000	大学	未婚	なし	東京都	
012	男性	34	会社員	34000	大学	結婚	2人	東京都	
013	女性	23	会社員	23000	大学	未婚	なし	東京都	
014	男性	36	会社員	36000	大学	結婚	3人	東京都	
015	女性	21	会社員	21000	大学	未婚	なし	東京都	
016	男性	37	会社員	37000	大学	結婚	3人	東京都	
017	女性	20	会社員	20000	大学	未婚	なし	東京都	
018	男性	38	会社員	38000	大学	結婚	4人	東京都	
019	女性	19	会社員	19000	大学	未婚	なし	東京都	
020	男性	39	会社員	39000	大学	結婚	4人	東京都	
021	女性	18	会社員	18000	大学	未婚	なし	東京都	
022	男性	40	会社員	40000	大学	結婚	5人	東京都	
023	女性	17	会社員	17000	大学	未婚	なし	東京都	
024	男性	41	会社員	41000	大学	結婚	5人	東京都	
025	女性	16	会社員	16000	大学	未婚	なし	東京都	
026	男性	42	会社員	42000	大学	結婚	6人	東京都	
027	女性	15	会社員	15000	大学	未婚	なし	東京都	
028	男性	43	会社員	43000	大学	結婚	6人	東京都	
029	女性	14	会社員	14000	大学	未婚	なし	東京都	
030	男性	44	会社員	44000	大学	結婚	7人	東京都	
031	女性	13	会社員	13000	大学	未婚	なし	東京都	
032	男性	45	会社員	45000	大学	結婚	7人	東京都	
033	女性	12	会社員	12000	大学	未婚	なし	東京都	
034	男性	46	会社員	46000	大学	結婚	8人	東京都	
035	女性	11	会社員	11000	大学	未婚	なし	東京都	
036	男性	47	会社員	47000	大学	結婚	8人	東京都	
037	女性	10	会社員	10000	大学	未婚	なし	東京都	
038	男性	48	会社員	48000	大学	結婚	9人	東京都	
039	女性	9	会社員	9000	大学	未婚	なし	東京都	
040	男性	49	会社員	49000	大学	結婚	9人	東京都	
041	女性	8	会社員	8000	大学	未婚	なし	東京都	
042	男性	50	会社員	50000	大学	結婚	10人	東京都	
043	女性	7	会社員	7000	大学	未婚	なし	東京都	
044	男性	51	会社員	51000	大学	結婚	10人	東京都	
045	女性	6	会社員	6000	大学	未婚	なし	東京都	
046	男性	52	会社員	52000	大学	結婚	11人	東京都	
047	女性	5	会社員	5000	大学	未婚	なし	東京都	
048	男性	53	会社員	53000	大学	結婚	11人	東京都	
049	女性	4	会社員	4000	大学	未婚	なし	東京都	
050	男性	54	会社員	54000	大学	結婚	12人	東京都	
051	女性	3	会社員	3000	大学	未婚	なし	東京都	
052	男性	55	会社員	55000	大学	結婚	12人	東京都	
053	女性	2	会社員	2000	大学	未婚	なし	東京都	
054	男性	56	会社員	56000	大学	結婚	13人	東京都	
055	女性	1	会社員	1000	大学	未婚	なし	東京都	
056	男性	57	会社員	57000	大学	結婚	13人	東京都	
057	女性	0	会社員	0000	大学	未婚	なし	東京都	
058	男性	58	会社員	58000	大学	結婚	14人	東京都	
059	女性	57	会社員	57000	大学	結婚	14人	東京都	
060	男性	56	会社員	56000	大学	結婚	15人	東京都	
061	女性	55	会社員	55000	大学	結婚	15人	東京都	
062	男性	54	会社員	54000	大学	結婚	16人	東京都	
063	女性	53	会社員	53000	大学	結婚	16人	東京都	
064	男性	52	会社員	52000	大学	結婚	17人	東京都	
065	女性	51	会社員	51000	大学	結婚	17人	東京都	
066	男性	50	会社員	50000	大学	結婚	18人	東京都	
067	女性	49	会社員	49000	大学	結婚	18人	東京都	
068	男性	48	会社員	48000	大学	結婚	19人	東京都	
069	女性	47	会社員	47000	大学	結婚	19人	東京都	
070	男性	46	会社員	46000	大学	結婚	20人	東京都	
071	女性	45	会社員	45000	大学	結婚	20人	東京都	
072	男性	44	会社員	44000	大学	結婚	21人	東京都	
073	女性	43	会社員	43000	大学	結婚	21人	東京都	
074	男性	42	会社員	42000	大学	結婚	22人	東京都	
075	女性	41	会社員	41000	大学	結婚	22人	東京都	
076	男性	40	会社員	40000	大学	結婚	23人	東京都	
077	女性	39	会社員	39000	大学	結婚	23人	東京都	
078	男性	38	会社員	38000	大学	結婚	24人	東京都	
079	女性	37	会社員	37000	大学	結婚	24人	東京都	
080	男性	36	会社員	36000	大学	結婚	25人	東京都	
081	女性	35	会社員	35000	大学	結婚	25人	東京都	
082	男性	34	会社員	34000	大学	結婚	26人	東京都	
083	女性	33	会社員	33000	大学	結婚	26人	東京都	
084	男性	32	会社員	32000	大学	結婚	27人	東京都	
085	女性	31	会社員	31000	大学	結婚	27人	東京都	
086	男性	30	会社員	30000	大学	結婚	28人	東京都	
087	女性	29	会社員	29000	大学	結婚	28人	東京都	
088	男性	28	会社員	28000	大学	結婚	29人	東京都	
089	女性	27	会社員	27000	大学	結婚	29人	東京都	
090	男性	26	会社員	26000	大学	結婚	30人	東京都	
091	女性	25	会社員	25000	大学	結婚	30人	東京都	
092	男性	24	会社員	24000	大学	結婚	31人	東京都	
093	女性	23	会社員	23000	大学	結婚	31人	東京都	
094	男性	22	会社員	22000	大学	結婚	32人	東京都	
095	女性	21	会社員	21000	大学	結婚	32人	東京都	
096	男性	20	会社員	20000	大学	結婚	33人	東京都	
097	女性	19	会社員	19000	大学	結婚	33人	東京都	
098	男性	18	会社員	18000	大学	結婚	34人	東京都	
099	女性	17	会社員	17000	大学	結婚	34人	東京都	
100	男性	16	会社員	16000	大学	結婚	35人	東京都	



パイオニア製DCS-1, MTR-24を利用したシステム

☆T-COM24回線システム

500万円

☆T-COM12回線システム

450万円

☆MTR-24、又はDCS-1所有の方でソフトウェアのみ希望の方

150万円

◎現在DCS-1、MTR-24を使用されている方で、ハードのメンテナンスにこまっている方はご相談下さい。



パイオニア正規代理店

株式会社ジェーディーネットワーク

〒170 東京都豊島区東池袋2-55-2 清水ビル1F TEL.03-3983-5953 FAX.03-3983-6825

41万画素の鮮明画像と音声を電波で飛ばします。
電池内蔵ですから、使用場所を選びません。

超ミニカラー映像 CCDカメラ

無線・有線

トランスミッター、充電電池、リモコン
機能を内蔵して、このサイズ!!



1.2GHzマイクロ波伝送シリーズ

高画質そのまま飛ばす。スクランブル方式だから安心です。



- ①LCDカラーモニター
- ②超小型カラーCCDカメラ CD-5C
- ③BSTランスミッター長距離用
(天つりタイプ)
- ④スクランブルデコーダー内蔵BSチューナー
- ⑤長距離無線リモコン
- ⑥CD-5Cに超小型BSTランスミッター
を装着

※詳細は、モノクロ広告ページをご覧ください。

RF 超小型CCDカメラの可能性に挑戦
アールエフシステム研究所
system lab.

〒381 長野市吉田2-16-11 サツキビル
TEL 0262-63-6931代 FAX 0262-63-6930

実用になる! スピーカー ボイスチェンジャー 税・送料込 ¥48,000

はまるとコワイ! 男声を女声に変換する専用機、シーメール SHEMALE VER.1.3 デモを行なっています。TELでお確かめ下さい。■デモ時間: 月~金 2~5PM

言っちゃあ悪いが他のとは音が違う!

【特徴】

- 1) これまでのボイスチェンジャーの「ロボットボイス」と違いナチュラルなほほ肉声を少々の練習で出す事が出来ます。
- 2) 電話機本体と受話器の間に挿入するタイプの為、普通の電話をかける感覚で使用できます。従来のボイスチェンジャーに有った元の声の漏れやハモリも発生しません。(シーメールのスイッチOFFの時は従来どおり通話出来ます。)
- 3) ダイレクトモニターにより、電話相手が聞いているのとほぼ同等の音を受話器でモニター出来るので女性の演技が大変にしやすい。(モニター音量調整可)
- 4) ダイレクトモニターは受話器のみシーメールに取り付けただけでも動作し、変換された音の細部まで電話相手が聞いているよりも強調した音色で聞き取る事が出来ますので電話機に接続せず、貴方が音性転換により生まれ変わる女性としての話し方、発声方法、人格形成等のパーソナルリアルな演技練習が出来ます。
- 5) これまでのボイスチェンジャーは単純な音程の変化のみであり、しかもノイズや歪も多くデジタル音も大量に残っているいわゆるロボットボイスでした。シーメールは音声工学とスーパーHiFi電子工学に基づき男性の声を女性の肉声に近づけるためローノイズ、低歪率、さらに音色まで吟味した回路と電子部品により、音声の音程、



◎御要望が多ければ近日発売

☆女声→男声ボイスチェンジャーetc.

- シーメールの3サイズ: 90(W)×35(H)×135(D) mm
- 電源: 006P型乾電池(9V)×1個、専用電話器付き

周波数スペクトル、音声波形の整形、ハーモニクス、音声レベル、音色、マスキングノイズ他をリアルタイムコントロールしています。

■ご注意

- 1) 男性の声の成分の内、男性的低音は一度口から出てしまうと高音部分にまで影響を与えるためシーメールを持ってしても完全には取りきれませんので男性的低音を抑えた女性的話し方をする練習の必要が有ります。男性的低音が多いまま使用すると、いわゆるオカマ声になってしまう。
- 2) 音性変換は女装と良く似ています。つまり女装をしても女性としての細かな演技をしなければすぐにばれてしまうでしょう。同様にシーメールを使用した場合でも長時間の使用では発声や話し方の演技が必要で誤解の無いように願います。

「転送ボーイ」なら連絡がつきます! 税・送料込 ¥78,000 ポッキリ



転送ボーイは2本の電話回線を使用し1本目の電話回線に入ってきた電話呼出を2本目の電話回線を使用して予め転送ボーイに記憶させた電話番号へ自動転送する装置です。(2本目の電話回線はFax回線が良い)
2本目の回線を使用する事と回線及び動作プログラムを工夫する事により、今までの転送電話装置や電話転送サービスでは不可能だった機能をシンプルな操作で可能にしております。(プッシュ回線から転送先電話番号の変更及び転送機能の停止が可能、転送であることを気づかせないほど音質が良く音質変化やハウリングも無い、又フラッシュ機能によりキャッチホンも使用できる)

◆携帯電話をご使用の方に

- 留守番電話と組み合わせる事により、携帯電話が出ない時は留守番電話にバタンツチ出来ます。
- 携帯電話の通話先制限のかいじょ。
- 遠距離電話代の節約。
- G3 FAXの転送も可。
- ベル音2回で転送先のベルが鳴る高速転送。(DTMF回線、東京、時)
- 市販のタイマーと組み合わせる事により転送動作の時間指定ができます。
- 転送送り出し回線はパルス回線にも対応。(20pps)
- 登録可能転送先は「ポーズ」「#」を含む31桁の大容量。(外線からの登録時はポーズの登録はできません。又パルス回線時は「#」の登録は出来ません)
- 転送ボーイからの転送コールを識別できるイニシャルトーンを発生しますので、電話を受けた時、転送かそれ以外の電話か、容易に判別できます。

APC-11 FAX、コードレスホン、ビジネスホン等を ¥49,800 無線機と接続するアダプター。

集音ボーイ 1回線用の最も安いQ²マシン。 ¥59,800

高性能 フォーンパッチ ファミリー

APC-21 ¥92,000
インターコム ¥95,000

HOTLINE-767TH ノーマル ¥14,800
DTMFハンドセット デュープ ¥17,800

FM無線用秘話装置

PSY-256R(256ch) 価格¥38,000

PSY-8000PRO(8192ch) 価格¥99,800

※あなたのほしい製品を作ります。(こんなものがあったら! というアイデアを形に。) TEL下さい。



通信機器の製造、企画、開発

(有) サイ・ラブ

PSY. LABS CO., LTD.

— Communication Specialists —

※購入方法は電話にて価格等ご相談の上、下記まで銀行振込または現金書留によりご送下さい。

※弊社では代理店を募集しております。ご希望の販売店様はご連絡ください。振込銀行 東京相和銀行 志村支店 普通口座 No.030233

〒174 東京都板橋区 志村 3-18-8

TEL.03-3965-1621 FAX.3965-7159



T1001517070554 雑誌コード 01517-7 発行所 マガジンランド