

冒険をたのしむ無線・有線マガジン

# アクション・ワールド

盗聴器発見業の資格とは!?

★今そこにある危機から命を守る方法を大公開します!  
**特集 警察いらずの完全武装術!**

●スタンガンの威力 ●催涙ガスの威力 ●拳銃と刃物から身を守る他

もっと簡単な変造テレカしかも無限に使える!  
**無限変造テレカの全データ!**

★誰にでもできてしまっていいのか!

★業務用トランシーバをアマチュア無線機用に改造する  
★スペクトラム拡散方式のコードレスホン使用リポート

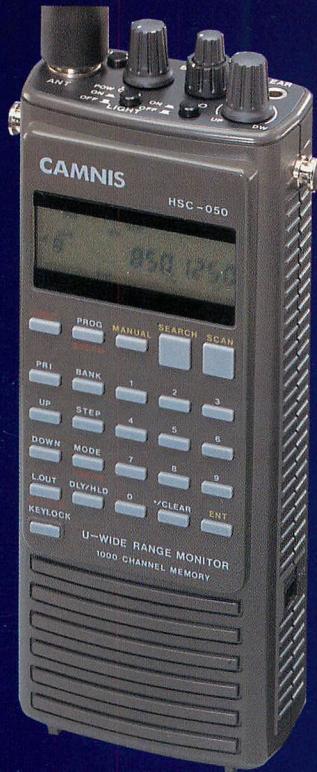


定価550円

No.91  
1995 4

# CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER



SSB受信

## HSC-050

定価 ¥59,800

- 安全と情報は摑むもの
- 非常災害・救急時は  
小さな無線機で大きな安心

### 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

### 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イン
- キャンセラー切換設定項目 ……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

### 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充電池1.2V×4本(内蔵済)
- イヤホーン
- 保証書
- 取扱説明書

## 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: 0.5μV以上  
WFM: 3.0μV以上  
AM: 3.0μV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



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

# CAMNIS

FULL DUPLEX 2 WAY COMMUNICATOR

レジャーはやっぱり  
手ぶらがいい!

## ハンドフリーの同時通話(FULL DUPLEX)

- サイクリング、フィッシングなど両手が使えない状態でも電話感覚で通話が可能です。
- もちろんPTT(PUSH TO TALK)スイッチによる手動通話もできます。(付属のヘッドセットを使用せずに本体に内蔵されているスピーカーとマイクを使用)。

## アンテナ接続部にTNC接栓をしよう

- 外部アンテナの接続が可能です。(注:付属以外のアンテナを使用する場合周波数の合ったものを使用して下さい)。

## コール機能

- DUP(同時通話)中、相手がヘッドセットを外していくても本体のスピーカーからアラーム音とLEDが赤から緑に変わり、相手を呼び出します。

## アクティブクリップ付き

- アクティブクリップは90°に回転しベルトやジャケット等使い易い所にアクティブにフィットします。

## オースケルチ回路

- CAMNIS HTR-55はオースケルチ回路の採用により、雑音は自動的にカットされ、常に最良の状態での通話が可能になりました。



[2台1組] ¥40,000(税別)

●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。

# HTR-55

仕 様	品 品番	HTR-55 (TS-1000)
使 用 半 导 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 壓	DC 4.8V ~ 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°C ~ 60°C	
外 形 尺 寸 法	65(W) × 110(H) × 32(D)	
本 体 重 量	165g	
【送 信 部】		
送 信 (出 力)	60mW以下	
変 調 方 式	リニアスケーリング	
最 大 周 波 数 差	±4.5kHz	
使 用 マイクロホン	エレクトretroコンデンサーマイク	
【受 信 部】		
受 信 方 式	ダブルスリーバーヘテロダイエン	
中 間 周 波 数	第一 10.7MHz 第二 455kHz	
受 信 敏 度	20dB 雑音抑圧度	
6dB 帶 域 幅	DUPLEX時 8dB以下 PTT時 -6dB以下	
低 周 波 出 力	±7.5kHz以上	
イ ン ピ ー ダ ン ス	50mW以上 (8Ω負荷、10%歪時) 8Ω	
付 属 品 (1ペア)	ヘリカルアンテナ × 2本 ヘッドセット × 2個 取扱説明書 × 1部 保証書 × 1部	

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。  
電波のことならなんでも

# 受信機 C WAVE

## NEW LINEUP!

### AR-8000/DX エーオーアール



- 500kHz~1900MHzの広帯域・WFM/NFM/AM/USB/CW/LSB/1000チャンネル●ソーラー充電池・乾電池・家庭用100V電源・DC12V・ロード・クーラー・ACアダプター・ロードアンテナ・ハンドストラップ・ヘルメットリップ・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  
**￥57,900**(税込)  
秘話解読ユニットAY10,000、同DXタイプ￥18,000

### RT-619 話題のMARUHAMA



- 500MHz~1300MHzフルカバー●デュアルサーチ。メインとサブで2つの周波数を同時にサーチ ●キーリング可変10キー秘話解読 ●30バンドのエアリーメモリー。NTTにIDO携帯電話、バーソナル無線、コードレスがプリセット済みだから、聞きたくアコギアをワイヤレス受信 ●シグナルメーター、アーティニアーティ付
- 通販問い合わせ特価**  
(税込)

### PR-119/PR-150 BUNTAの東野電気



- 消防団におすすめの119は、メーカー希望小売価格￥44,800のところを  
**￥□□□,□□□**(税込)
- 航空無線ファンには150がおすすめ￥44,800のところを  
**￥□□□,□□□**(税込)
- 共に108~470MHz、AM/NFM受信、152gの軽量ボディ

### HSC-050B 日生技研(New)



- 100kHz~2000MHz \*ビギナーからマニアまで満足のいい超広帯域●NFM/WFM/AM/SBB(船内方式)●1000チャンネル●AC7ターパーAC100V、DC12V、乾電池の使用もOK●ACアダプター・ロードアンテナ・シガーコード・ヘルメットリップ・DC12V用シガーコード●平成6年2月19日発売

**￥48,800**(税込)

参考:ステップ1~999kHzは整数値、12.5kHzの倍数は可。  
※BタイプはリセッタOKの秘話解読機能付の特別バージョンです。従来の旧タイプは無印、リセッタOKのみAタイプです。

新パッケージにて  
新登場!!



# SWラバーアンテナ

**¥3,200**(税込)

### 仕様と特徴

蓄音器の蓄音系携帯無線機に利用され、同機のことを通称SWと云ふることから、SWラバーアンテナと名付けたアリス社の携帯無線機のHFアンテナです。

全ての端子を発達させた効率効率を追求して作られておりますが、もっぱら愛用として利用される場合にも、特にこだわった耐候性を備えています。最も近い周波数帯域のものを選び直すことにより、短くシンプルな姿であっても、効果にさほどものがあります。

### 使用目的バリエーション

形式名	トープキャップ色	中心周波数	参考割当箇数	主な事業者など
■PA-300SW	ブルー	300MHz±2kHz	軽便機種・車載用ハイマウント	
■PA-350SW	ブラック	350MHz±2kHz	蓄音器活用・蓄音機・鉄道無線など	
■PA-380SW	イエロー	380MHz±2kHz	コードレス電話・道路公園など	
■PA-399SW	ピンク	399MHz±2kHz	送信機用・車載・MCA方式無線など	
■PA-422SW	レッド	422MHz±2kHz	特効電力カラーラジーバーなど	
■PA-435SW	グリーン	435MHz±2kHz	アマチュア無線430MHz帯など	
■PA-465SW	ホワイト	465MHz±2kHz	商業業務用無線・UHF帯など	

●トープキャップ色は、全てについて、ブラック用意されてあります。尚、PA-350SWについては、トープのみです。

### 業務用変換コネクター 追加発売

お待たせいたしました。専用ネジBNC変換コネクター。蓄音官の蓄音器無線機に使われるタイプ。在庫切れでご迷惑を掛けアイテム。



業務用ネジBNC  
変換コネクター  
￥1,950(税込)

### SONY携帯電話変換 コネクター

コネクター￥1,880(税込)  
人気の超小型携帯電話、SONY製(必ず真りに)ジャック合せ変換コネクターBNCにて外部ANTを可能とします。



￥5,600(税込)



### 送料計算方法

### 全国郵便局も代引き扱い

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はなく、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。



### ヤマトコレクト便がお届け



いよいよ在庫僅少に



■業務用イヤホンPR-17  
￥1,490(税込)

■イヤホンクリップ  
若干の傷モノEC-17  
￥1,210(税込)

携帯無線機などの利用時に大変便利なアイテム。長く無線家に愛用されています。

ご注文時にご利便な無線機などをお知らせください。お申込の場合は送料をサービス。

### ■ポリスマントメダル



￥5,600(税込)

写真的ほか機動隊もあります。

●パ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うこうです。)

### パックス通販、お申込方法

#### ①現金書留

#### ②郵便振替

#### ③銀行振込

#### ④代金引換便

### 卸販売OK!

当社販売商品は全て同業者様に卸致します。

#### ⑤お近くの郵便局へお届

#### 又は

#### ご自宅へお届

#### (お留守にならない方)

#### ヤマト・コクト便と郵便

#### と選択出来ます。



### 下取り・買取り

不要な機器が、お手元にありませんか? 製品をお送り下されば、見積り致します。またの際、「下取り」「買取り」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! 「中古機情報リスト」をさしあげますので、あなたの希望をお知らせ下さい。

INTERNATIONAL

# 無線機 WAVE

**国際派トランシーバー**  
V-Uを軸とした世界のハムバンド  
割当は、各々の国情があります。  
現実の電波発放はともかくとしても、  
海外との他の人のハムバンドでも送受<sup>4</sup>  
信出来る。超幅広バンドの特別仕  
様無線を海外より逆輸入して提案  
いたします。

## 今月の逆モノ/お買得品たち

PCS-6000(クシル) 5台限り ¥47,000(税込)  
TM-241A 10台限り ..... ¥49,100(税込)  
TH-22AT 10台限り ..... ¥33,800(税込)  
IC-Z1(国内初のモノ)10台限り ¥63,800(税込)

・逆輸入価格リストは切手400円分  
同封の上記請求ください。

## 携帯電話外部アンテナに朗報

矢印の接続コードにより外部アンテナに接続出来ます。



他にも接続コードあります。又、外部アンテナ  
も多品種。お近くの方は、御相談におでかけ下さい。

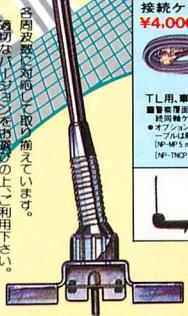
右上に並ぶ的是社  
TLアンテナが、携  
帯電話用の外部アン  
テナに接続する方  
のものと、端子が  
あります。ピッキン等  
でつなげない方もい  
まいります。ご案  
内のお問い合わせ  
は、NTRの本社以  
外の支店や、NTRの  
他の支店、100番  
D301、D302 での  
ほかツアーセル  
ラーや東京デジタル  
ホンなどにご利用  
出来ます。

自動車電話装備アンテナ  
3種本格的TLアンテナシリーズ

普及促進大特価

各種 ¥14,000

(消費税、送料など全て込み)



接続ケーブルは  
¥4,000で用意しました。

TL用、車内引き回し高級ケーブル

■警察覆面用アンテナ(3m)には、接

続ケーブル付属

●オプション接続ケーブル各 ¥4,000(税抜)

■フルセグ音楽再生用イヤホン付ケーブル  
(W-MP3用) 10m (NE-THP10) 5m  
(NE-THP5 m) (NE-THP2.5 m)

左写真のよう

な接続方法を

お試しください。

車内引き回し高級ケーブル

# 安さ追求！卸直売のスクープ

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

# SCOOP

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！

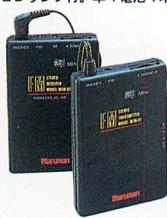
FAXでのお申し込みは

06-636-1260

100016 FMコードレス

## ステレオヘッドホン MTM-01

ステレオコンポ・ウォークマン・テレビ等をFMトランシミッターで送信し、レシーバーで受信の受信セット！深夜や違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で楽しめるステレオミニホーン付。また、レシーバーは、FMステレオポケ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。



周波数帯域	76~82MHz	周波数	76~90MHz
アンテナ	短波アンテナ	接続端子	イヤホン端子
出力	強調端子	3W	
電池持続時間	約5時間	約5時間	
電池	単4乾電池(1M~4)2本	単4乾電池(1M~4)2本	
重量	約75g(電池含む)	約50g(電池含む)	
寸	80×55×13.5mm	80×55×13.5mm	

標準価格16,800円

特価￥3,900

170006

## 振動センサーメロディ 国産ドアライト

## 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しメロディが流れ(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本 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

## 正時打ち鳴時計

午前6時から午後9時迄の毎正時に、下記の16曲のメロディを奏します。



AM 6:00	カッコーワルツ
7:00	The Farmer in the Dell
8:00	エリーゼのために
9:00	君のが家
10:00	Long Long Ago
11:00	ラウアーズコンセルト
12:00	トロイメライ
1:00	シューベルトの子守歌
2:00	おもちゃの交響曲
3:00	オールドフランクジョ
4:00	ローレライ
5:00	楽しき農夫
6:00	ホームスイートホーム
7:00	白鳥の湖
8:00	Hush Baby
9:00	Serenta Rimpint

特価￥2,980

\*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。

370031

## FUZE BBSシステムで迫力ある重低音！

## オートリバースヘッドホンステレオ FZ-C102

コンパクトサイズで滑らかなボディラインのニューモデル

●オートリバースD I R 切換スイッチ ●両面リピート再生切換スイッチ ●両面再生、早送り、巻戻し、停止 ●Bass Boost System (重低音スイッチ) ●ボリュームコントローラー ●ステレオヘッドホンジャック ●ACアダプタージャック (DC3V) ●電源: 単三×2本 (別売) ●サイズ: 90(W) × 115(H) × 30(D) mm 重量: 200g 付属品: ステレオイヤホン

標準価格4,600円

特価￥2,480

012201

## CASIO DATA BANK ウオッチ

電話番号、スケジュール、パーソナルデータ、ワールドタイム等さまざまなデータを超コンパクトに管理ができるデータバンクウォッチ！



標準価格8,500円

特価￥2,800

170038

## 携帯電話用振動呼出器 サイレントコール SC-390

携帯電話の呼び出しを、サイレントコールを身につけることで振動を感じることができます。会議等で呼び出し音が鳴ると困る時や騒音の激しい場所で呼び出し音が聞こえない時に最適です。



(アナログのみ)

お手持ちの携帯電話を「音消」にセットして本器をベルトやポケット等に収納。電話から約30~90cm以内の距離内で振動反応しなった時に電話コールをお知らせします。

外形サイズ: 32W×66H×24Dmm 重量: 約25g

特価￥2,900

**scoop**スクープ

★商品は7日以内必着  
★消費税はサービス  
電話でのお申し込み、  
お問い合わせも承っております。

〒556

大阪市浪速区日本橋4-9-16

06-636-3900

[100001] **Panasonic 録音再生カセットレコーダーRQ-L307**

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ブレイクイッチ付。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、ワント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！ 単三×2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応録音システム



**処分特価￥4,300**

[710497] **SONY マイクロカセットレコーダーM627V**

VOR音声感応録音・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ぎれるとストップするテープの空録音がなくなる音声感応録音内蔵です。再生・録音時がひとめわかる便利なテープカウンター付。早送り・巻戻し・停止・ボーズ他、倍速再生ができるファーストブレイクイッチ付。その他のマイクロホンの録音もできます。又、EARジャックにイヤホンを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、停止、録音。AC電源ジャック付。単三×2本使用  
サイズ：85×125×34mm



**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応録音VASシステム



VASシステムは、音声の反応で自動的に録音しストップしますので会議や講演、密談の録音などに最適です。内蔵マイクロホンの、M.I.C.ジャックに差し込むと外部マイクロホンでの録音もできます。またPHONEジャックにイヤホンを接続すると録音中にモニターとして聴けます。  
●早送り、巻戻し、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、V.A.Sスイッチ付

標準価格8,000円

**特価￥3,480**

[100051] **SONY ウォークマンWM-EX21**

本体が揺れても音の歪を抑えるアンチローリングメカ



- クローム・メタルタープ対応
- AVLS（自動ボリューム制御システム）内蔵
- 再生、早送り、巻戻し、停止、ボリュームコントローラー
- サイズ：87(W) × 110(H) × 30(D) mm
- 重量：約1.45kg ●単3乾電池×2本
- 色：ブラック
- 付属品：インナーホンベルトフック：イヤーパッド

**特価￥3,950**

お申込み方法 (A)(B)どちらかでお申込み下さい。

(A) 現金書留で住所、氏名、TEL、注文品名を書いて、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）  
(B) ハガキに住所、氏名、TEL、注文品名を書いて、ご投函下さい。代金引換便にて即日発送いたします。商品到着時に代金と送料800円と代引手数料500円をお支払い下さい。（10円以上ある商品をお買上げの方）  
(代引手数料サービス)

[370022]

**FUZE AM/FMカセットレコーダー PORTABLE SOUND**

持運びに便利なコンパクトサイズ



AM・FM録音の他マイクロホンの内蔵で外部からの録音OK。6キー（ホールド・ストップ・早送り・巻戻し・再生・録音）受信周波数：AM 530～1710KHz FM 76～92MHz TV 1～3ch、スピーカー内蔵、イヤホンジャック付  
電源：単3型電池 4本使用（別売）DC 6V、出力：720mW、ピューカー：4ΩスピーカーDc4.75/sec付属品：ハンドストラップ

標準価格 **特価￥2,980**  
5,300円

[370023]

**FUZE BDR-3601R**

赤外線式コードレスヘッドホンシステム  
外來ノイズに強く、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。発光範囲の広い蝶型のオシャレなトラムミッサー・トランシスミッターは壁掛け対応可能。周波数特性：20Hz～20,000HzZORによる重低音から繊細な高音までワイドレンジを再生するハイブリッド採用。

- 一般仕様 赤外線波長：9.40mm 変調方式：周波数変調、搬送周波数：左チャンネル200KHz、右チャンネル3.50KHz
- 音域：周波数範囲：約70Hz～周波数範囲：20Hz～20,000Hz 音量：約70dB（1KHz）
- ヘッドホン本体 重量：樹4型乾電池×2(別売)
- トランシスミッター 重量：DC 12V・3.00mA・1.0V・5.0/6.0W(付属 ACアダプター使用) 音声入力端子：φ3.5mmミニプラグ重量：約250g (コード含み、ACアダプタ不含み)
- 付属品：ACアダプター×1 RCA対応接続コード×1

■付属品：ACアダプター×1 RCA対応接続コード×1

**特価￥5,800**

[370030]

AM/FMステレオ たんぱ3バンド

**FUZE 5バンドポケットラジオCS-5**

マルチバンドで世界最小サイズ!!



技術の推進を結集した超小型マイクロ回路！駿馬、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、ステレオ受信機能付。EDランプ、ラジオ全局チューニングランプと親切設計。AM 530～1605KHz FM 76～92MHz TV 1～3ch。3.6～4.0MHz SW 2.5～6.2MHz SW39.5～10.0MHzスピーカー：φ4.0mm、実用最大出力：1.0mW、電源：単4×2本（別売）サイズ：66(W) × 100(H) × 20(D) mm 重量：8.5g、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選ぶダイヤル式トランジスタ。SEE Kボタンで自動選局。イヤホンを使用されるとFMはステレオ放送で聞けます。単3電池4本使用（別売）

AM・短波9BAND・FM・TV1～3

FS-3000 FM76-108MHz AM522-1620KHz

(米国時間530kHz-1710kHz)

SW1 3.590-9.730MHz SW2 4.450-5.075MHz

SW3 6.4-6.45MHz SW4 7.75-7.75MHz

SW5 9.500-10.135MHz SW6 12.2-12.25MHz

SW7 15.000-15.735MHz SW8 17.500-18.135MHz

SW9 20.000-22.125MHz SW10 22.1-22.5MHz

SW11 23.000-23.85MHz SW12 23.85-24.9MHz

SW13 26.000-27.4MHz SW14 27.4-29.9MHz

SW15 31.000-33.5MHz SW16 33.5-36.0MHz

SW17 40.000-43.0MHz SW18 43.0-46.0MHz

SW19 50.000-54.0MHz SW20 54.0-58.0MHz

SW21 65.000-69.0MHz SW22 69.0-73.0MHz

SW23 80.000-84.0MHz SW24 84.0-88.0MHz

SW25 100.000-104.0MHz SW26 104.0-108.0MHz

SW27 120.000-124.0MHz SW28 124.0-128.0MHz

SW29 140.000-144.0MHz SW30 144.0-148.0MHz

SW31 160.000-164.0MHz SW32 164.0-168.0MHz

SW33 180.000-184.0MHz SW34 184.0-188.0MHz

SW35 200.000-204.0MHz SW36 204.0-208.0MHz

SW37 220.000-224.0MHz SW38 224.0-228.0MHz

SW39 240.000-244.0MHz SW40 244.0-248.0MHz

SW41 260.000-264.0MHz SW42 264.0-268.0MHz

SW43 280.000-284.0MHz SW44 284.0-288.0MHz

SW45 300.000-304.0MHz SW46 304.0-308.0MHz

SW47 320.000-324.0MHz SW48 324.0-328.0MHz

SW49 340.000-344.0MHz SW50 344.0-348.0MHz

SW51 360.000-364.0MHz SW52 364.0-368.0MHz

SW53 380.000-384.0MHz SW54 384.0-388.0MHz

SW55 400.000-404.0MHz SW56 404.0-408.0MHz

SW57 420.000-424.0MHz SW58 424.0-428.0MHz

SW59 440.000-444.0MHz SW60 444.0-448.0MHz

SW61 460.000-464.0MHz SW62 464.0-468.0MHz

SW63 480.000-484.0MHz SW64 484.0-488.0MHz

SW65 500.000-504.0MHz SW66 504.0-508.0MHz

SW67 520.000-524.0MHz SW68 524.0-528.0MHz

SW69 540.000-544.0MHz SW70 544.0-548.0MHz

SW71 560.000-564.0MHz SW72 564.0-568.0MHz

SW73 580.000-584.0MHz SW74 584.0-588.0MHz

SW75 600.000-604.0MHz SW76 604.0-608.0MHz

SW77 620.000-624.0MHz SW78 624.0-628.0MHz

SW79 640.000-644.0MHz SW80 644.0-648.0MHz

SW81 660.000-664.0MHz SW82 664.0-668.0MHz

SW83 680.000-684.0MHz SW84 684.0-688.0MHz

SW85 700.000-704.0MHz SW86 704.0-708.0MHz

SW87 720.000-724.0MHz SW88 724.0-728.0MHz

SW89 740.000-744.0MHz SW90 744.0-748.0MHz

SW91 760.000-764.0MHz SW92 764.0-768.0MHz

SW93 780.000-784.0MHz SW94 784.0-788.0MHz

SW95 800.000-804.0MHz SW96 804.0-808.0MHz

SW97 820.000-824.0MHz SW98 824.0-828.0MHz

SW99 840.000-844.0MHz SW100 844.0-848.0MHz

SW101 860.000-864.0MHz SW102 864.0-868.0MHz

SW103 880.000-884.0MHz SW104 884.0-888.0MHz

SW105 900.000-904.0MHz SW106 904.0-908.0MHz

SW107 920.000-924.0MHz SW108 924.0-928.0MHz

SW109 940.000-944.0MHz SW110 944.0-948.0MHz

SW111 960.000-964.0MHz SW112 964.0-968.0MHz

SW113 980.000-984.0MHz SW114 984.0-988.0MHz

SW115 1000.000-1004.0MHz SW116 1004.0-1008.0MHz

SW117 1020.000-1024.0MHz SW118 1024.0-1028.0MHz

SW119 1040.000-1044.0MHz SW120 1044.0-1048.0MHz

SW121 1060.000-1064.0MHz SW122 1064.0-1068.0MHz

SW123 1080.000-1084.0MHz SW124 1084.0-1088.0MHz

SW125 1100.000-1104.0MHz SW126 1104.0-1108.0MHz

SW127 1120.000-1124.0MHz SW128 1124.0-1128.0MHz

SW129 1140.000-1144.0MHz SW130 1144.0-1148.0MHz

SW131 1160.000-1164.0MHz SW132 1164.0-1168.0MHz

SW133 1180.000-1184.0MHz SW134 1184.0-1188.0MHz

SW135 1200.000-1204.0MHz SW136 1204.0-1208.0MHz

SW137 1220.000-1224.0MHz SW138 1224.0-1228.0MHz

SW139 1240.000-1244.0MHz SW140 1244.0-1248.0MHz

SW141 1260.000-1264.0MHz SW142 1264.0-1268.0MHz

SW143 1280.000-1284.0MHz SW144 1284.0-1288.0MHz

SW145 1300.000-1304.0MHz SW146 1304.0-1308.0MHz

SW147 1320.000-1324.0MHz SW148 1324.0-1328.0MHz

SW149 1340.000-1344.0MHz SW150 1344.0-1348.0MHz

SW151 1360.000-1364.0MHz SW152 1364.0-1368.0MHz

SW153 1380.000-1384.0MHz SW154 1384.0-1388.0MHz

SW155 1400.000-1404.0MHz SW156 1404.0-1408.0MHz

SW157 1420.000-1424.0MHz SW158 1424.0-1428.0MHz

SW159 1440.000-1444.0MHz SW160 1444.0-1448.0MHz

SW161 1460.000-1464.0MHz SW162 1464.0-1468.0MHz

SW163 1480.000-1484.0MHz SW164 1484.0-1488.0MHz

SW165 1500.000-1504.0MHz SW166 1504.0-1508.0MHz

SW167 1520.000-1524.0MHz SW168 1524.0-1528.0MHz

SW169 1540.000-1544.0MHz SW170 1544.0-1548.0MHz

SW171 1560.000-1564.0MHz SW172 1564.0-1568.0MHz

SW173 1580.000-1584.0MHz SW174 1584.0-1588.0MHz

SW175 1600.000-1604.0MHz SW176 1604.0-1608.0MHz

SW177 1620.000-1624.0MHz SW178 1624.0-1628.0MHz

SW179 1640.000-1644.0MHz SW180 1644.0-1648.0MHz

SW181 1660.000-1664.0MHz SW182 1664.0-1668.0MHz

SW183 1680.000-1684.0MHz SW184 1684.0-1688.0MHz

SW185 1700.000-1704.0MHz SW186 1704.0-1708.0MHz

SW187 1720.000-1724.0MHz SW188 1724.0-1728.0MHz

SW189 1740.000-1744.0MHz SW190 1744.0-1748.0MHz

SW191 1760.000-1764.0MHz SW192 1764.0-1768.0MHz

SW193 1780.000-1784.0MHz SW194 1784.0-1788.0MHz

SW195 1800.000-1804.0MHz SW196 1804.0-1808.0MHz

SW197 1820.000-1824.0MHz SW198 1824.0-1828.0MHz

SW199 1840.000-1844.0MHz SW200 1844.0-1848.0MHz

SW201 1860.000-1864.0MHz SW202 1864.0-1868.0MHz

SW203 1880.000-1884.0MHz SW204 1884.0-1888.0MHz

SW205 1900.000-1904.0MHz SW206 1904.0-1908.0MHz

SW207 1920.000-1924.0MHz SW208 1924.0-1928.0MHz

SW209 1940.000-1944.0MHz SW210 1944.0-1948.0MHz

SW211 1960.000-1964.0MHz SW212 1964.0-1968.0MHz

SW213 1980.000-1984.0MHz SW214 1984.0-1988.0MHz

SW215 2000.000-2004.0MHz SW216 2004.0-2008.0MHz

SW217 2020.000-2024.0MHz SW218 2024.0-2028.0MHz

SW219 2040.000-2044.0MHz SW220 2044.0-2048.0MHz

SW221 2060

**scoop**スcoop

★商品は7日以内必着  
★消費税はサービス  
電話でのお申し込み、  
お問い合わせも承っております。

A B 係

〒556  
大阪市浪速区日本橋4-9-16

06-636-3900

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

(CZ-10)

超小型サイズなの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。付属の電池2CR-1/3Nの場合連続2時間使用。  
サイズ:3W×1.5H×4.3Dcm

(CM-333D)

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からそれぞれの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コネクター使用ですか他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、電線用等適合する発信機も多い。  
付属品:DCアダプタ、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!●分厚いコンクリート壁も簡単につかれて壁面マイク・受信器にバッタと付けば第3者にも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(補聴器にも便利)●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上り台役で邀安!  
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

厚い壁の裏側秘密をハッキリ盗聴!!

●鉄筋ビル、マンションのコンクリート壁も簡抜け!●プロ探偵、芸能情報マン愛用の壁面専用の盗聴マイク、もちろん扉窓もOK!●ボイス雜音を除去し目的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!●極秘会議、商談、内緒話、電話から嬌声まで聴取可能!●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

## 電子式テレフォンピック

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聞くことや録音ができる!

\*3.5mm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.FUZ 200V等 付属品:ニコモジュラープラグ

特価¥3,800

お申し込み方法①どちらかでお申し込み下さい。

②現金書留で住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、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)

③ハガキに住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、ご投函下さい。代引料替便にて即日発送いたします。商品到着時に代金と送料800円と代引手数料500円をお支払い下さい。(万円以上商品をお買い上げの方)  
(代引手数料サービス)

175001

## 新型高感度盗聴発見装置M-7000

R Fアンプ切換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等を鋭くキャッチ!音と光とメーカーで知らせる●誰にでも簡単に使え、情報漏洩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ティングされているか、本機ですぐ探知を毎日チェックできます。●検知可能波数...5~1000MHz●検知可能発信出力...0.05mW以上●感度切替え...500MHz以下は10dB以上増大●消費電力...約16mA 色:ブラック  
サイズ:64×140×38mm 重量:332g 付属品:ドライバー×1、006P形電池(9V)×1

特価¥32,000

標準価格138,000円

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1.0mmと細く、折り曲げが自在なので小さなさき間からでも見る事が出来ます。

(仕様)全長1000mm、対物部外径1.0mm、被覆外径4mm、重量30g、画素数3500画素、視野角2°

特価¥24,800

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、2.0mmの細さで今まで目の届かない小さな隙間も画像を撮影。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9.5cm、外装径3.0mm  
対物レンズ径2mm、被覆外径4.5mm  
(ライトガイド)全長9.5cm、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

線をつなぐずに電波で音声をとばすので長いコードがじゃまにならないで自由に動けます。

●低周波増幅用トランジスターで高感度で、音質の良い放送が楽しめます  
●感度調整用ボリューム付。

特価¥4,980

170032

## 超小型高感度FMワイヤレス・マイク

忍者 TX 9500G

ミニサイズながら感度と音質は抜群に

良く連続90時間使用可能です。電波の周波数は約8.5MHzから約100MHzの範囲で可変できます。FM波

ですからラジオの受信で聴くことがで  
きサービスエリアは200~250m

カラー:ブラック、サイズ:20×25×12mm 付属品:水銀ボタン電池×1

特価¥3,800



# SCOOP スクープ

★商品は7日以内必着  
★消費税はサービス  
電話での申し込み、  
お問い合わせも承っております。

AB様

〒556  
大阪市浪速区日本橋4-9-16

06-636-3900

お申し込み方法 ①②どちらかでお申し込み下さい。

④ 現金書留で住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、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)

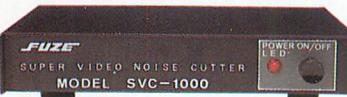
⑤ バガキに住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、ご投函下さい。代金引替にて即日発送いたします。商品到着時に代金と送料800円と代引手数料500円をお支払い下さい。(1万円以上商品をお買い上げの方) (1万円以上商品をお買い上げの方)  
(代引手数料サービス)

## 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・濃度モノクロ信号、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・高密度録画させ元のビデオソフトと変わりなく再生します。



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

標準価格20,000円

国産品

特価￥10,000

## 370014 ビデオトランスマッター

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に映像や音声を電波で飛ばすことで持ち運びが必要になります。しかもモコラからステレオ送信装置対応! テレビチャンネルUHF 1~4又は15にセッティングだけ見られます。ビデオ以外にもB.S.C.S.、チューナーから直接飛ばしたり、FMコン、ビデオカメラを飛ばしたり、色々楽しむことができます。

色：ブラック サイズ：170×100×40mm 重量：5.500g  
付属品：送信アンテナ、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￥8,000

## 370026 FUZE AVセレクター付 FC CD7000 クローズドキャッシュンデコーダー

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又、AVセレクター内蔵で録画編集等を6通りのダビング可能

■仕様

入り：映像2V P-P 音声：7.5Ω  
出力：映像2V P-P 音声：7.5Ω

使用電源：DC 12V 2.000mA

消費電力量：1.9W

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

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この場で英語字幕スーパーで翻訳。又、日本語の吹替している英語版ビデオ、テレビ等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セレクター内蔵で出力端子2、入力端子2、S入力、S出力端子などビデオからビデオ、L.D.、B.S等も録画、編集にも便利。

標準価格28,000円

特価￥14,800

## 140038 リゼロ Re ZERO 高速ビデオRE-120V 消去・巻取編集機

高速巻上げで、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、巻きたるみ防止。重ね撮りをしたビデオテープを再生して見る前の画面が  
チラチラ、なんて事がよくあります。リゼロなら  
いらなくなつた画像をイース機能でばくやく消去。画面のダブりや消し忘れを解消。

早送り、巻戻し：約3秒(T-1 T-20)

消費電力：1.6VA 付属品：ACアダプタ

一。イエーザー 本体重量：1kg  
サイズ：255×70×185mm

標準価格17,800円

特価￥13,500

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ず威力を殺す防犯器具です。所持許可が必要ありませんのでどなたでも自己に持つことが出来ます。(こんな方に) 不動産業、旅行者、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・バチンコ店・金融業・ガソリンスタンド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。  
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。又バックにも手袋に収まり女性から年配まで喜んで好評です。机の上からでも通電可能でさくっと腰に本体を発揮します。スイッチはスプリング式の為操作し易く元に戻ります。

\* 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。  
(マシ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、ボディ等に搖れ、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、イヤズラや盗難、レッカー移動等で警報音でお知らせします。ワイヤレスリモコン付ですからセッティング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：12.0(W)×4.0(H)×14.0(D)mm

重量：3.00g、リモコンサイズ：3.3(W)×1.5(H)×5.5(D)mm

重量：4.0g オプション：エンジンルームに取付ける専用部品用サインは標準価格5,000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

170033

携帯電話用イヤホンマイク一体型!  
てぶらとー G-25

携帯電話のイヤホンマイク端子に差し込むだけで電話機を持たずにハンズフリー通話!!

高密度の精密小型マイクとイヤホンを一体型にして使用していますから明瞭な会話を出来ます。又、マイク部が回転しますから左・右どちらの耳でも使用できる様に設計。

使用重量：10g、長さ1060mm

会社名	商品名	規格
NII	ムーバ	D-F-N-P+R JST TSZ, J53
IDO	ミモジ	アーチャーパターン
セルフ	トクサン・フォン ハンドルーフォン T62(M) T63(N) T64(ND)	HP-121 HP-42 HP-62 HP-321
その他	イヤホン・マイク端子径2.5mmのもの	標準規格 (直径3.5mmの場合は中版の接続プラグをご使用下さい。)

標準価格3,800円

特価￥2,950



**SCOOP**スcoop AB係

〒556 大阪市浪速区日本橋4-9-16

☎06-636-3900

●電話でのお申し込み、お問い合わせも承っております。どうぞお気軽に /

★商品は7日以内に発送 ★消費税はサービスさせていただきます。

お申し込み方法 (A) どちらかでお申し込み下さい。

(A) 現金書留で住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、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)

(B) ハガキに住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、ご投函下さい。代金引換便にて即日発送いたします。商品到着時に代金と送料800円をお支払い下さい。

商品のアフターサービスの為、保証書及び納品受領書は必ず保管して下さい/商品が到着後開梱し、万一商品の運送破損、不良品、商品違い等の場合7日以内にご連絡いただき、当社着払にて返送して下さい。新しい商品と、お取替え致します。

\*ただし、良品の返品は、固くお断りします。

## 高性能最新型モザイク除去機

国産品、画質調整付でこの価格実現!!



VIC- $\alpha$

限定  
100台限り

特価￥29,800

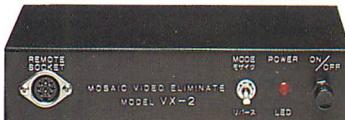
¥8,000



'94モザイク/ネガポジ反転高性能ビデオ編集機

**VX-2**

MOSAIC VIDEO ELIMINATOR MACHINE



手のひらサイズ!  
のリモコン式  
3mコード付

ボカシ、ブロック、モザイクとネガポジ反転方式を対応し大きさ、明るさ調整、画質シャープ、ソフト調整の切換スイッチもついたMシリーズと同じ機能でこの価格。//

サイズ : 182(W)×40(H)×160(D) mm

付属品 : ACアダプター、ピンコード2本

¥8,000

特価￥29,800

¥29,800

'VX-2型は、なんとテレビ画面から離れて、ワイヤードリモコン操作、しかも3mコードリモコンだから、ラクラク手持ち操作。リモコン部分は全てのソース機能がセット。各種話題のモザイク除去機グレードアップ商品です。これ1台あれば、ゾクゾク、ワクワクとアダルトビデオを見る楽しみが倍増すること間違いなし!//

同機の特長

モザイク作品はもちろん、ネガポジ反転作にも対応。輝度調整機能が新たに付いて、鮮明度も大幅にアップ。従来の機種に比べ、より使いやすく、よりクリーンな画像がバツически楽しめる。これ1台でAVビデオの50%のモザイクに対応し、操作も簡単、誰にでもすぐに使いこなせるだろう。

お楽しみビデオ付 国産品 特価￥19,800

## 最新型モザイク除去機

**VX-S**

国産品



グレードアップ改良機//

日本の技術の最高品を低価格で提供!!

モザイクカットには、大きく分けてボカシ、ブロック、ネガポジ反転の3種類、このモザイク全てに対応するVX-S。

VXシリーズの最高級品を生産ラインにのせ、従来の機器の性能を30%も大幅アップし、向上した商品をさらに低価格を実現/

これ1台で市販のソフトの50%以上は対応できる。

処分特価￥18,000

お楽しみビデオ付

## ビデオ編集機M22コピーガード&モザイク除去機



エンハンサー、明るさ大きさ輝度機能付のモザイク除去機と新マクロビジョン新松竹他新作ビデオの妨害信号を除去しダビング録画ができます。

●付属品 : ACアダプターピンコード2本 カラー : ブラック

●サイズ : 202(W)×42(H)×130(D) mm

特価￥28,800

お楽しみビデオ付



S-1 EVE(D)

## 新設計モザイク除去機

画質切替えが付いて、楽しさ倍増!

高性能・超小型S-1-EVEは「シャープ画質とソフト画質」切換機能を付け加えより鮮明画質に改良した商品です。サイズも、さらに小型化にし、片手で全てのコントロールがOK!もちろん各種モザイク、ネガポジ反転に対応する。

お楽しみビデオ付

特価￥25,000

# SCOOP スクープ AB系

〒556 大阪市浪速区日本橋4-9-16

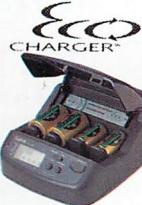
## 06-636-3900

★電話でのお申し込み、お問い合わせも承っております。どうぞお気軽に！

173001

マンガン・アルカリ・ニッカド全てを充電!  
使い差しの電池が蘇る!すべての電池を充電するマシーン

エコ・チャージャー



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。このマシーンを使えば、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ー内蔵により、充電される電池の残量を表示。ダイナミック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ロ、検出試験するアクリティ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256×4 bitsキー4。LCDサイズ4.8×2.0、5mm・ダブターパーDC6V、500MA・本体サイズ260×165×98mm 付属品：ACアダプター

**特価¥12,800**

173002

盗難防止システム内蔵レーダー探知機  
駐車時は悪戯や盗難を監視! ドライブ中はうっかり違反を解消。

盗難防止システム **後見急 R-110番**

駐車時の盗難や、悪戯を監視。車内の侵入など異常を感知し、無線方式で、離れたところにポケベルのブザー音で知らせ同時に侵入者へ音声及びストロボ発光で警告します。ドライブ中はレーダー探知機によりうっかり違反を解消します。

盗難防止システムの特長

■超音波を使用したモーションセンサーによりこのような場合にカーセキュリティーシステムが作動します。  
●車内に侵入された時 ●車に強い衝撃がありえたとき ●車内への侵入などの車の異常を感知した場合は、侵入者へ音声およびストロボ発光で警告すると同時に無線方式で(特定小電力無線 送信距離 都市地帯 約300m 郊外1~2km)によりポケットベルのブザー音とランプでお知らせします。 ■コード類の複数な配線は不要です。電源は本体内蔵の充電式ニッカド電池パック(単3×4本)を使用。エンジン始動時に電池パックに充電し、エンジン停止後に、電池パックにより電源を供給します。電池パック満充電時約4.0時間動作します。

電源：(本体) 単3ニッカド電池4本(子機) DC3V単4×2本 本体サイズ：5.0W×8.0D×15.5Hmm

レーダー探知機の特長

■X・K2バンド対応 XバンドだけでなくLバンドにも対応。すべてのレーダー取締機に対応します。

■スパークノーマルの速度2段階切換方式 市街地走行時や低速走行時はノーマルモードに、高速道路や自動車専用道路などハイスピード時は、かなり遠方からのレーダー波もキャッチするスーパーモードと、走行状況や道路状況によりワンショットで受信感度の切換ができます。

■音と光によるダブル警報システム レーダー波を受信するとアラームランプとブザー音により受信をお知らせします。またレーダー波が強くなるに従って警報音の速さおよびアラームランプの点滅度がそれぞれ変化する複数段階の警報システムです。

電源電圧：1.2V 受信周波数X、Kバンド 受信方式：ダブルスパーヘテロダイア 外形寸法：5.0W×11.5D×2.65Hmm



**標準価格¥79,000  
特価¥34,800**

V X-S 国産品



グレードアップ改良機!

**最新型モザイク除去機**

日本の技術の最高品を低価格で提供!

モザイクカットには、大きく分けてボカシ、ブロック、ネガポジ反転の3種類、このモザイク全てに対応するV X-S。

V X-Sシリーズの最高級品を生産ラインにのせ、従来の機器の性能を30%も大幅アップし、向上した商品をさらに価格を実現!

これ1台で市販のソフトの50%以上は対応できる。

お楽しみビデオ付 **処分特価¥18,000**



**ビデオ編集機M22コピーガード&モザイク除去機**

エンハンサー、明るさ大きさ輝度機能付のモザイク除去機と新マクロビジョン新松竹他新作ビデオの妨害信号を除去しダビング録画ができます。

・付属品：ACアダプターバッテリコード2本 カラー：ブラック  
・サイズ：20.2(W)×4.2(H)×13.0(D)mm

お楽しみビデオ付

**特価¥28,800**

**自己防衛護身用器具**

ひとり歩きの貴重品所持、夜道の女性等に強力な助っ人!  
こんな時に役に立ちます! 薬使用、こわい人、へんな人から絡まれた時・醉払い・寝ぼけ・痴漢・ひとり歩き・ひとり暮らし等。瞬時に対応までの緩慢、火災、電気危険性はありません。

173003

**警報器SCREAMER**



持ち歩きに便利なコンパクトサイズ。押すだけで耳を震え刺すようなサインレン。緊急サイン用としても使えます。

付属品：キーリング付 本体サイズ：2.2φ×12.2Hmm

**特価¥4,500**

173004

**防犯スプレー**



自然原料を使った謎跡染料を、相手に吹きかけますと、身体に色のスプレーが付き、「ビックリ」でも安心。人体に影響もなく、色、洗うすぐとれます。安全バルブ使用。付属品：キーリング付 本体サイズ：2.2φ×10.8Hmm

**特価¥4,500**

173005

**催涙ガスTEAR GAS**



「あ! やめて」シュッとふきかけるだけで数分の間、相手は咳き込み、目が開けなくなったり近づけないよ! でも、人体には影響が残りません。安全バルブ使用。

本体サイズ：2.2φ×10.8Hmm

**特価¥4,500**

# おまたせしました！

'95  
図解

## 受信改造 バイブル

3月24日(金) 全国有名書店  
一斉発売！

全170機種の受信周波数拡大資料

君のトランシーバー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 ● C4200 ● 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-290 mK 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-2ST ● IC-3ST ● IC-2i ● IC-3i ● IC-2 ● IC-3 ● IC-2300 ● IC-2310 ● IC-2320 ● IC-2330 ● IC-2400 ● IC-R100 ● IC-229 ● IC-339 ● IC-901 ● IC-2300 ● IC-2310 ● IC-2320 ● IC-2330 ● IC-2400 ● IC-R100 ● IC-2410 ● IC-A100 ● 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-460 SX ● DJ-500 SX ● DJ-560 SX ● DR-110 SX ● DR-410 SX ● DR-510 SX ● DR-570 SX ● DR-590 SX ● DR-119 SX ● DR-419 SX ● DJ-162 SX ● DR-599 SX ● DR-M06 ● DR610 SX ● PR-1300 ● PCS-6000 ● PCS-6300 ● MVT-7100 ● MZ-22 ● MZ-43 ● TT-400

● A5判230ページ 定価980円（送料310円）

ご注文は株マガジンランド販売部〒101千代田区神田須田町2-11-8玉甚ビル2 F ☎ 03-3258-6261

# AM FMステレオ たんぱ 5 BAND RADIO CS-5

AM 530-1605KHz  
FM 76-92MHz TV 1-3ch  
SW 3.6-4.0 / 5.9-6.2 / 9.5-10.0MHz

## 世界最小マルチポケットラジオ

超薄型 厚さ20mmポケットサイズ、世界にさきがけて FUZEブランドが開発! 技術の粹を結集した超小型マイクロ回路! 競馬・株式専門情報等を聞く「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。



電池寿命はR03(UM-4)マンガン乾電池  
連続イヤホン使用時 AM/SW約30時間  
FM約22時間

対抗馬なし!  
これで勝負じゃ!

FUZE

標準価格: 8,000円(電池別売)

実用最大出力 (EIAJ)	電 源	本体外形寸法(mm)/重量(本体のみ)	付 属 品
100mW	単4×2	60W×100H×20D/85g	ラインアンテナ ステレオイヤホン

- この製品は、日本国内で開発・製造された商品です。

販売代理店 販売店募集中!!

MADE IN JAPAN

製 造  
発 売 元

**FUZE**  
株式会社 シーエス

〒556 大阪市浪速区日本橋東2-9-2  
☎06(636)1500代表

**TONO**消防団員  
必携!高性能&  
簡単操作のVHFレシーバ

# PR-119

ファイヤーマン

FIREMAN  
¥44,800(付属品を含む)

## ここがお勧めの新機能

### ● 1グループ3波、または3グループ9波の自動受信専用機

各種業務に必要な周波数を9波まで登録できます。各単波、グループごとの3波、または9波全部の自動受信が行えます。各波の登録は簡単で書き換えも自由です。

### ● 全国主要市町村の消防・救急波を記憶

消防団員の応援活動がスムーズに行えるよう全国主要市町村の消防・救急波を約100波記憶しています。スキャンにより確認された現地使用波はグループ内に簡単に登録できます。

### ● 約8時間の連続待ち受け受信(※9波自動受信、無信号時)

独自のパワーセーブ回路により待機中の消費電流が少なくなっています。

### ● 各種緊急事態対応業務向けVHFレシーバ

受信は108~470MHz(AM・NFM)と主要VHF帯をカバーしています。

ポケットサイズの小型軽量ボディ、用途別2本のアンテナ、3電源対応により防災業務に加え、通信・交通・運輸・工事・報道など緊急な対応を求められる各関係者の常備用レシーバとして最適です。

★寸法：56W×103H×30D mm(突起物含まず)

## 多機能&小型軽量なVHFレシーバ

# PR-150

エアロ バンド

AERO BAND

¥44,800(付属品を含む)

## ここがうれしいマニア仕様

### ● BUNTAモードを搭載

航空(3バンド)、アマチュア無線(2バンド)、盗聴器周波数(48波)など10モードをワンタッチで選局できるBUNTAモードを搭載しました。

### ● 100chのメモリーを搭載

受信は108~470MHz(AM・NFM)と主要VHF帯をカバーしています。頻繁に使用する周波数は受信電波型式と共に登録できます。

### ● 専用5バンドレシーバ

BUNTAモードの他にお好みの5バンドを設定できます。不要信号の飛び越しは合計22波まで設定できます。

### ● 多機能ポケットサイズVHFレシーバ

プライオリティ受信、9段階ステップ(5~100kHz)、各種スキャンなど多くの機能と用途別2本のアンテナ、3電源対応により入門者からマニアまで充分お楽しみいただけるVHFレシーバです。



★寸法：56W×103H×30D mm(突起物含まず)

アンテナ2本(ロッド&amp;ワイヤー)・ACアダプタ・シガープラグコード・取扱説明書・保証書

**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 MOTOSOJA-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。

番組二ユース 03-3411-7666

お手軽に恋人・愛人・H友達、早作り!!



# 人妻秘密俱楽部

若奥様のやわらかい肉体と秘密のラブ

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

中国・九州伝言

(広島) 082-224-2999

(福岡) 092-752-0022

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

東北・北陸伝言

(仙台) 022-213-6336

(新潟) 025-276-8833

会員制アダルトボイス

03-3411-3666



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。振込銀行は地域毎にことなります。



若奥様!犯されたい娘!  
テレホンラブ!!

◀◀◀ あなたの欲望が身体中、満たされる ▶▶▶

待ち時間  
無料!!

ツ一シヨツト

性交者  
続出!

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

03-3414-4466

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

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 問合せ: 03-3414-4433



アダルトボイスなま中継  
0990-306-223

東京地区7エリア限定  
第一次  
FCオーナー募集

# 東京の恋愛を仕切る7人、募集。

TOKYOの壮大な出会いニーズを、より確実にビジネスへ…。

高収入への画期的FCシステム「キャロット俱乐部」。

高収入が見込める個人ビジネスとして脚光を浴びる〈プリペイドカード式テレフォンサービス事業〉。出会いを求める男女のニーズは高いものの、カード自販機の設置場所の確保、高価な機械への投資と管理・運用、宣伝・販促活動など、個人が管理するにはあまりにも業務が多岐に及びすぎます。そこで、このような課題点を一挙に解消する画期的なFCシステムが誕生しました。「キャロット俱乐部」。それは、セルビデオ・チューン企業、コンピュータ企業、広告代理店、印刷企業、自動販売機メーカーという5社のプロフェッショナルが各自の専門知識・技術を結集して設立されたFCシステム。先端コンピュータ・オンラインの導入、24時間のメンテナンス代行体制、全国500ヵ所に確保した強力な販売ルート、月平均20誌以上の広告展開、そして営業保証制度…などを本部が一括担当し、各エリアのオーナーを支援する画期的な事業形態を実現しています。個人事業でありながら、専門企業ですら難しい強大なノウハウを駆使する…そしてあなたのビジネスは、成功を目指します。

●「キャロット俱乐部」へのお問い合わせ・資料のご請求は…

株式会社 シースリー TEL.03-5721-1111(代)  
〒153 東京都目黒区青葉台1-29-12 セブンスター第2青葉台2F



長野道 松本インターより700m  
☎0263-47-7410

## 中古品、棚ズレ品、特価品、 Jマーク無し機大放出!!

〈アマチュア機〉

〈受信機〉

①マランツ C460(上).....	¥20,000より	①ユピテル MVT-7100(新同).....	¥35,000
② " C520(上).....	¥48,000	② " MVT-8000(新同).....	¥33,000
③ " C5600D .....	¥70,000	③ " MVT-3100(新同).....	¥20,000
④ " C4200D(新同).....	¥40,000	④ " VT-125(上).....	¥13,000
⑤ " C170(上).....	¥28,000	⑤ " VT-125II(上).....	¥16,000
⑥ケンウッド TH-78(新同).....	¥34,000	⑥ " MVT-5000(新同).....	¥24,000
⑦ " TM-441(上).....	¥35,000	⑦ " MVT-6000.....	¥23,000
⑧ " TM-451(新同).....	¥38,000	⑧アイコム IC-R1(上).....	¥30,000
⑨ " TM-732(新同).....	¥45,000	⑨ " IC-R72(上).....	¥65,000
⑩ " TS-850S(上).....	¥170,000	⑩ " IC-R100(上).....	¥58,000
⑪ヤエス FT-729(新同).....	¥35,000	⑪東野 PR-1300A(新同).....	¥39,000
⑫ " FT-4600(新同).....	¥44,000	⑫ " PR-902(新同).....	¥20,000
⑬ " FT-850(上).....	¥120,000	⑬日生 HSC-050(新同).....	¥33,000
⑭ " FT-840(新同).....	¥110,000	⑭ " HSC-010(上).....	¥22,000
⑮ " FT-4600H(上).....	¥45,000	⑮AOR AR3000(上).....	¥65,000
⑯アイコム IC-2340(新同).....	¥42,000	⑯ " AR3000A(新同).....	¥80,000
⑰ " IC-P3T(上).....	¥20,000	⑰ " AR8000(新同).....	¥48,000
⑲アルインコ DR-599SX(新同).....	¥40,000	⑲ " AR8000DXII(新同).....	¥56,000
⑳ " DJ-F5(新同).....	¥32,000	⑳JRC NRD-535D, SP付.....	¥145,000
⑳ " DJ-460SX(新同).....	¥30,000	⑳ " NRD-93(新同).....	¥1,000,000

TELにて必ず在庫確認下さい。



## アマ機、受信機、パソ機

全国より  
高価にて 現金買取 下取も  
大歓迎

- TELにての見積もOKです。
- 持込は即決お支払い致します。
- 台数沢山、更に高価に買取ります。

- 全品消費税込。送料・税込、全国¥1,000
- 中古品、特価品はTELにて必ず在庫確認下さい。

毎週木曜日 平日 AM10:00~PM7:00  
↓ 不定期 日・祭日 AM11:00~PM4:00

○業販(卸)まとめ置 大歓迎  
別途見積申しあげます。

※お急ぎの方は代引が便利。電話一本全国発送OK! 支払は商品到着時。

(一部地域、3万円以下、中古品は除く)

〒390 長野県松本市島立442-2

有限会社 ハムセンアライ

松本インターチェンジから市内に向って700m左側

☎0263  
47-7410

FAX.0263-47-6687

台湾から日本へ  
逆上陸!!

—その名も—  
◎CT-160

送受信範囲  
サイズ、オプショ  
ン、使用方法な  
どC160と同等  
品。

¥37,800

税込TEL特価

AOR NEW



○AR2700

定価¥52,800

新発売 TEL特価

- AM、FM、WFM
- 100KHz~1300MHz



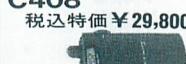
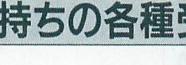
お申込方法(送料全国¥1,000)  
現金書留または銀行振込  
振込先:八十二銀行 西松本支店  
☎87-398

長野道 松本インターより700m  
**0263-47-7410**

F A X. 0263-47-6687  
 業者専用 0263-48-3749  
 ヨハ ミナ CQ

## 《逆輸入品、Jマーク無し人気商品リスト》

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

	KENWOOD <b>TH-79A</b>		STANDARD <b>C520</b>		STANDARD <b>C160</b>		KENWOOD <b>TM-251A</b>	税込特価¥59,000
税込特価¥63,000		税込特価¥62,000		税込特価¥37,800			KENWOOD <b>TM-451A</b>	税込特価¥62,000
	KENWOOD <b>TM-733A</b>		STANDARD <b>C5600D</b>		STANDARD <b>C468</b>		STANDARD <b>C108</b>	税込特価¥28,800
¥TEL特価		税込特価¥107,000			STANDARD <b>C460</b>		STANDARD <b>C408</b>	税込特価¥39,800
	<b>MZ-22(50W)</b>		<b>MZ-43(35W)</b> 税込特価¥44,800		<b>MZ-43(10W)</b> 税込特価¥39,800		STANDARD <b>C116</b>	税込特価¥45,500
税込特価¥39,800		税込特価¥107,000			STANDARD <b>C416</b>		KENWOOD <b>TH-22AT</b>	税込特価¥42,000
							STANDARD <b>C412X</b>	税込特価¥44,000
税込特価¥39,800								税込特価¥32,800

◎現在お手持ちの各種受信機へ秘話解読機を内蔵致します!!

● AR8000 .....	¥15,000	● AR3000A .....	¥35,000	
● MVT-7100 .....	¥30,000	● MVT-8000 .....	¥30,000	
● MVT-7000 .....	¥30,000	● IC-R7100 .....	¥35,000	
● AX-700 .....	¥28,000	● 詳細はTELにて確認下さい。		

## 《人気のパソ機と各種電源を限定大特価!!》

 ¥58,000(税・送料込)	PR-900 定価¥74,800	 ¥48,000(税・送料込)	NATIONAL PQ-13 定価¥74,800	 ¥92,000(税・送料込)	(在庫少々) SC-905GV2	 税込特価¥TEL	YAESU FYA-925A	 ¥36,000(税・送料込)
 特価¥16,000(税・送料込)	ALINCO トランク用電源 DT-630M 定価¥37,800	 特価¥16,000(税・送料込)	ALINCO 家庭用電源 DM-130MV 定価¥39,800	 特価¥6,000(税・送料込)	ALINCO DM-104PM	 特価¥16,000(税・送料込)	DAIWA RS-300 家庭用 30Aファンメーター付	 特価¥16,000(税・送料込)

●全品消費税込。送料・税込、全国¥1,000。

●中古品、特価品はTELにて必ず在庫確認下さい。

●毎週木曜日→不定休 平日AM10:00~PM7:00 日・祭日 AM11:00~PM4:00

業販(卸)まとめ買大歓迎、別途見積申し受けます。

〒390 長野県松本市島立442-2

# 有限会社 ハムセンアライ

松本インターチェンジから市内へ向って700m左側

通販専用

FAX受付

業者専用

0263-47-7410

0263-47-6687

0263-48-3749

## MVT-7000 MVT-7000DX

秘話解読キャリコン付

ベストセラーアイテムは  
No.1、感度上位グレード。

しかも低価格。

更に、オプションはAC・

DC電源コード、単3ニ

ッカバ電池4本、ロッド

アンテナ、ベルトクリップ

が標準装備。



税込TEL特価

## MVT-8000 MVT-8000DX

秘話解読キャリコン無し

家、クルマはコレ。

税込  
TEL特価



## IC-R7100DX

秘話解読機内蔵



税込特価￥140,000

## AX-700DX

秘話解読機内蔵



税込特価￥98,000

## YUPITERU MVT-

## 3100

簡単操作  
で安い!  
特価  
¥TEL



## YUPITERU VT-

## 225

エアコン  
ファンの  
方に。  
税・送料込  
¥33,800



## YUPITERU VT- 150

消防関係  
の方々に  
人気。  
税・送料込  
¥20,000



## アイコム IC-R1

定価  
¥54,800

税込特価  
¥40,800



## 日生 HSC-050

- 0.1~2000 MHz
- 全モード
- 1000チャンネルメモリー

税込特価  
¥36,000

## 日生 HSC-010

- フェアメイト HP-100の
- 2~1300MHz
- 1000チャンネルメモリー
- AM, FM, WFM

税込特価  
¥28,000

## AOR AR3000A



税込特価  
¥96,000

## DJ-X1

税込特価  
¥33,800  
オプション  
の詳細は  
TEL下さい。



## PR-1300A TONO

スーパー聞多  
● 100KHz~1300MHz  
● 秘話解読装置内蔵  
● 430MHz、100mWで  
送信OK!  
● インターバル送信も  
出来ます。

定価￥59,800

税込特価¥TEL



## PR-902 TONO

更に…、変換  
コネクターと  
専用アンテナ  
2本の3  
点セットで  
プラス  
¥6,000。

定価￥43,800

税込特価

¥44,800

## PR-119 TONO

Micro Bant  
100MHz

定価￥43,800

税込特価

¥44,800

## PR-150 TONO

Micro Bant  
100MHz

定価￥43,800

税込特価

¥44,800

## TEL-10A TEL

コロナミニ  
受信アンプ内蔵

定価￥14,800

税込特価

定価￥24,000  
税込特価￥10,000



税込特価  
¥17,800

駅から歩10分



## ご注文方法

①銀行振込：事前にTELにてお申込み下さい。

振込先／八十二銀行 西松本支店(普)87-398

②現金書留：在庫確認の上、住所、氏名、TEL番号、商品名を明記の上お申込み下さい。

③代金引換：事前にTELにてお申込み下さい。

本州、四国翌日配達、それ以外の地域2日後配達。

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

# 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ックスLCDの採用

さまざまな機能設定も簡単。各パンク、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

50kHz(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。

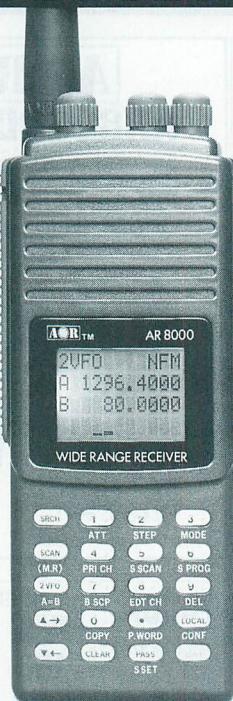
### ■パソコン用インターフェース(別売)

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レシーバーに変身。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



### ■多パンク、多チャンネル

●20パンク、各パンク50チャンネル、各パンクにサーチプログラム ●各パンク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設定 ●パスワードにより他人が操作出来ないパンクの設定可 ●キー・LCDイルミネーション(自動消灯と連続点灯) ●チューニングダイヤル ●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

### ■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カーダブター

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

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”的設定を不要とした“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イス端子を装備

インターフェイス(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レシーバーになります。

#### ■メモリーに多パンク、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×10パンクの計500チャンネルが設定可能です。

各パ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カーダブターの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。

## セプト・ハンディレシーバー!

### ★まだまだあります便利な機能

●チューニングダイヤ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・メモリースキヤンモード・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發揮 ●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



**新品 大特価****NTT電話器**

卓上型 認定品

ダイヤル専用  
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 ブッシュ専用  
1台￥4,500円 800  
事務所、商店に最適!!エレクトロン  
イギリス製電話器  
新入荷!(ダイヤル専用)ダイヤルがブッシュタイプ  
に[壁掛・卓上両用]  
ミニユート、リダイヤル  
ボタン付。1台  
￥1,300円 800  
10台  
￥13,000円 共

&lt;認定品&gt;

中古電話機ブッシュ専用  
701P ￥2,000 800**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  
も使用できます。(ダイヤル  
回線用)新品  
￥4,500円 800中古(整備品)ダイヤル回線専用  
600A1,A2 1台￥1,300円 700

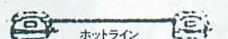
大量注文の場合は御連絡下さい。

**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の電池を繋いでおけば通話も出来ます。(3台で同時に通話も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)ダイヤル専用

SX-007(認定外)ブッシュ専用

小型で持ち運び容易、操作が簡単、用途が広いコードレスミニダイヤルキー(CP-29Wのみ)  
1週間保証付、メロディ機能内蔵、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×D2cm

**NTTオーダエントリ装置端末機(新同品)**

機器構成:(端末機)(TEL)(ハイコード)(磁気カード)(RS232C)(プリンター)

CPU:16bit RAM:256KB 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。  
モデム内蔵:V26bit NCU部:AAタイプ10:20PB MODEM部:1200BPS半二重  
RS232C接続同期式:1200~9600BPS DIN-Sマブルプリント内蔵。●その他接続可能な部:RAMカード、バーコード  
リーダー、磁気カードリーダー。  
(RAMカード無) 説明書付。  
※附属品には入っておりません。

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御問い合わせは、おこどり致します。

(説明書: 手写 ￥600円共)

￥5,300円 800(切手代用OK!!)

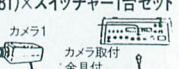
**中古(三菱)白黒防犯カメラ8台 (IT-81)×スイッチャー1台セット**

￥120,000

カメラ寸法:約W80×H60×D20mm

スイッチャー寸法:約W230×H95×D350mm

寸法:W430×H110×D310mm

**新古品 CCDドアカメラ一流メーカー品**

暗闇でも映る暗視型カメラです。本来はドアホンカメラですが、電源を別供給する監視・防犯カメラとして使用出来ます。(改造済の為、ドアホン使用は出来ません)車のバックアイにどうぞ。

〔定格〕●撮像素子:インフラーライト方式 CCD・電源:  
DC13~15V・消費電力:約0.5W(14V時)・寸法:16(H)××12(W)×6.2(D)cm・性能〕●被写体照度:赤外発光  
ダイオード内蔵により最低照度必要無し(オートアイ)スレ  
ンズ内蔵により自動対応コントロールです。●撮像範囲:  
レンズ面から20cm離れた高さ20cmの物体がモニター画  
面一杯に映る。

￥18,000円 800

テレビカメラ&amp;モニターTV(中古完動品)

白黒・業務用

●Cマウントレンズ付

●M型コネクター端子付

●AC100V

映像入力端子付のTVと接続することでより家庭の防犯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

中古完動

M型コネクター付

松下 9時 ￥10,000

円 1,000

CCTVカメラ(レンズ付) 送料各￥1,000

日立 HV-730..... ￥32,000

サンヨー..... ￥26,000

天井取付金具・￥1,800円 800

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)

ブッシュ回線用

￥10,000円 1,600

〔電源部無カギ無〕

コレクション又金箱に

どうぞ!! 100円・10円両用

●寸法:約110×37×202mm(EIAJ)幅/高さ/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

**(クラリオン) TR-1000A**  
メッセージコール"ハローーン"

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と伝言のやり取りを可能

することも可能です。さらに、32秒間の通話録音や

メッセージ機能付。録音、再生にはメモリーICを用

いています。1台 ￥ 1,600円 800

10台 ￥13,000円 1,000

(多数注文の方は御問い合わせ下さい。)

●寸法:約110×37×202mm(EIAJ)幅/高さ/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**

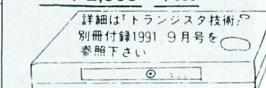
送信部、受信部、PPLB部等が一体化。小型

軽量、ニッカド単四3本パック内蔵、2コセッ

トの使用不可。

寸法:100×60×157mm 重量:約100g

1コ ￥2,500 ￥600

中古(三菱)インテリジェント  
ディスプレイカラーモニタ**XC-3300C(33型)**

(4台限定)

●スピーカー: L, R ●ビデオ: 1:2 ●ANALOG (R.G.B.)

●SYNC W780×H620×D60mm ￥32,000円 5,000

(在庫確認の上 御注文下さい)

(中古)

**LEDパネル**高1700×巾190  
×奥120mm￥14,000  
￥4,000**FMトランシミッター & DC-DC電源**

(特殊な配線不要簡単操作)

シガレットライターに差込み

ユニバーサル仕様ですだけ。

定価 ￥5,980

1,600円 800

■主な構成

定格入力電圧:DC11V~17V FM可変周波数:87.8~88.8MHz

出力可変電圧:DC9V(50mA) カーブラグ:径20mm長さ72mm

6V(300mA) 寸法:65×47×25mm

3V(150mA) 重さ:68.5g

新品

FMトランシミッター

DC-DC電源

ユニバーサル

車載用

ベータカムテープ(放送局扱い下げ品)(20分用) 5本￥1,750 10本￥3,000 各々600 LDラック各種承ります。

(レンタル使用品)業務用パイオニア

■30cmレーザーカラオケ  
オートチェンジャーLC-V50

ディスク収納枚数:最大144枚(30cmカラオケディスク全数使用時4032曲)。選曲時間:約5秒ボタン操作、約20秒モード切替ボタン。出力端子:ビデオ、オーディオ各1系統。電源電圧:AC100V/50/60Hz。

外形寸法:重量:729(W)×1,175(H)×652(D)mm、重量:154.0kg。￥480,000 T&Mソフト135枚付

￥770,000

新品マイク中継ボックス

20W(ラスサ)、ハグ付不規格、テレコ、2個￥2,400

スタンドマイクホルダー  
2個1セット￥1,200元共  
(新品)取扱付

第一興商・業務用

お買得品

★東芝、東芝20cm LD  
早見表￥1,200元共(北海道・沖縄は￥1,500元共)

20cmレーザーカラオケディスク(このディスクはレンタル使用していた商品です)曲の進行にあわせて色が変わる歌詞テロップ。

スペシャル盤 1枚￥1,200元600

No.1001-1015 片面5曲:10曲入(曲によつて多少サイズ、飛びあり)

レギュラー盤

No.1-320 1枚￥1,200

1セット(335枚) No.1-320

No.1001-1015 ￥268,000元2,000

限定販売

(新品)定価￥9,260が￥6,500で有ります。

\*曲目指定は200円増です。約4,000枚限定

一流メーカー品 新品No.1のみ

フィリップカラオケ30cm LD

30曲入り1枚￥2,300元共

第一興商(新品) LPC-1~153セット￥688,500元2,000

オプションシリーズ LPC-701~710￥68,000元1,000売り切れ御免

(レンタル使用品)業務用CDカラオケシステム

3点セット リモコン・デジタルピッチ

CDK-7700  
(SONY)

①コントロールアングル7700A ●ディスクコントロール機能:最大

999枚・最大出力:75W×75W・エラー方式:デジタルエラー

●予約曲数:最大9曲・スピード機能:±6%・キントコトール機能:音楽、8ステップ・寸法:570(W)×300(H)×320(D)mm

②オートディスクローダー7700P ●ディスク収納枚数:180枚・選曲時間:約15秒 ●オーディオ出力:3(ステレオイン・ピアース)スピーカー・電源:AC100V/50/60Hz ●外型寸法:570(W)×790(H)×345(D)mm

③オートディスクローダー7100P ●収納枚数:120枚・寸法:

570(W)×660(H)×320(D)mm

④DK-ARTソフト No.200 1セット200枚￥100,000元1,000

⑤本体のみ①②③ 3点セット￥16,000元13,000

⑥ソフト付3点セット④+⑤ ￥230,000元13,000

業務用30cm LD(レンタル使用品)各々2,000

(第一興商) LPCシリーズ···140枚￥308,000

(日 光 堂) LAV-2100S···145枚￥261,000

(東芝EMI) LA-198シリーズ···135枚￥297,000

(T & M) TLシリーズ···135枚￥297,000

[バラ売り致します。在庫確認の上御注文下さい。]

新品各種真空管(送料1本￥300 2本以上￥600)

￥1,300

76

￥2,500

￥2,500

6AQ8

6L6GCペア

6S84ペア

6SN7

6H6

6S07

2H66

￥7,000

メタル管6V6

6X5

￥3,500

メタル管6V6

6AS7

￥1,600

￥2,000 各々￥7,000

中古

5U4G+

6080-

6AS7

￥2,000

￥1,400 6CA7, 5AR4

6C6B

6AU6

35W4

6CL6

6BD6

VR-105

6AV6

VR-150 GRRHH2

35CS

12BA6

6GH8

6AO5

12AV6

6X4

6U8

6AV6

6C4

6E5

6BA6

12AU7

6AH6

12BH7

6AL5

6BL8

12BE6

￥1,300 6W-C5, 35W4, 6D6, 6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

12BE6

12BE6

￥1,400 6CA7, 5AR4

6C6B

6AU6

35W4

6D6

6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

￥1,300 6W-C5, 35W4, 6D6, 6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

￥1,400 6CA7, 5AR4

6C6B

6AU6

35W4

6D6

6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

￥1,400 6CA7, 5AR4

6C6B

6AU6

35W4

6D6

6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

￥1,400 6CA7, 5AR4

6C6B

6AU6

35W4

6D6

6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

￥1,400 6CA7, 5AR4

6C6B

6AU6

35W4

6D6

6ZP1,

6ZDH3A,

5MK9, 12F

12BE6

# 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、通販特価をおたしかめの上、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、通販特価をおたしかめの上 お振込み下さい。

振込先：三和銀行 エビス支店（普）No.48315



**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。



特価 ₪ 47,800

**IC-R1** ₪ 54,800

500kHz～1300MHzをAM/FM/WFM /SSBでフルカバー改造済み。



特価 ₪ 37,500

**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。



TT-400 ₪ 43,800

TT-400S ₪ 39,800

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

テルスター  
**TEL-10AM**



定価 ₪ 14,800

**CAMNIS HSC-050**

100kHz～2060MHz  
フルカバー  
定価 ₪ 59,800



¥37,800

**HSC-010**

2～1300MHz  
¥27,800

**YUPITERU VT-225**

¥45,000-  
管制通信、カンパニーラジオ、地上業務などV/UHFのエアーノードをこれ1台でカバー。

特価  
¥37,000



**PR-1300** スーパー聞多

定価 ₪ 59,800

100kHz～1300MHzまでNFM/WFM/AMモードで連続カバー。  
430MHz帯アマチュアバンドの交信も可能なスーパー・ハンディ。  
レビューユニットにも対応。  
もちろんスクランブル解読もOK。

特価 ₪ 47,000

**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 ₪ 27,800



**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 ₪ 97,800



**IC-R100** 0.5～1800MHz



定価 ₪ 84,000 → 特価 ₪ 67,800

**KENWOOD GPX-07** ₪ 168,000

高性能・多機能ナビシステム。ボイスコントロールや10連奏CDチェンジャー。タッチパネルモニターや

自律航法測位ユニットなど豊富なオプション。



**ICOM GP-22**  
¥158,000

ニッケル水素電池・充電器・ACアダプター付。クロストラックエラー表示。  
偏差修正不要。

日栄特価

**KB-200**

誰でも超簡単に使える!  
まったく新しいタイプの

盗聴発見機。  
定価 ₪ 80,000 を

¥64,800



超小型カラーCCDカメラ

定価 ₪ 250,000 を  
¥198,000

無線送信機組込済

家庭用テレビで受像できます。(無線だから配線不要!)



**SONY IPS-760**  
¥178,000

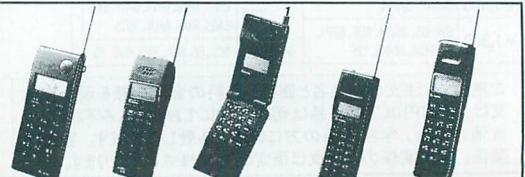
大型ディスプレイに日本全国地図表示。



日栄特価

## ますます身边になつた携帯電話

日本全国かけられるNTTムーバを  
全国に通信販売いたします。



# 逆輸入無線機取扱い ☎ 06-634-2680

<b>C481X</b>  特 ¥39,800	<b>C412X</b>  特 ¥32,800	<b>C478</b>  特 ¥52,000	<b>C181X</b>  特 ¥34,800	<b>C178</b>  特 ¥49,000	<b>C558DX</b>  特 ¥62,000
<b>C5600DX</b>  特 ¥107,000	<b>TH-79A</b>  特 ¥63,000	<b>TH-42AT</b>  特 ¥44,000	<b>TH-48A</b>  特 ¥55,800	<b>TM-441A</b>  特 ¥75,500	<b>TM-733A</b>  特 ¥110,000
<b>C5718D</b>  特 ¥115,000					
<b>C468X</b>  特 ¥39,800	<b>C108</b>  特 ¥28,800	<b>TH-22A</b>  特 ¥41,000	<b>TH-22AT</b>  特 ¥42,000	<b>TM-251A</b>  特 ¥59,000	<b>ALINCO DJ-X1</b>  0.5MHz ~ 1300MHz 定価 ¥54,800 ¥32,800
				<b>TM-451A</b>  特 ¥62,000	

あなたの無線機じゃんじゃん買います。

<b>KENWOOD TH-79</b> 144/430MHz ¥63,900 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 プレー採用。 ¥TEL 特価	<b>STANDARD C415</b> 430MHz ¥39,800 <b>C115</b> 144MHz ¥38,800 +1バンドも使 えるシンプル ハンディー。 特 ¥32,800	<b>STANDARD C560</b> 144/430MHz ¥62,000 オフバンドの 受信感度は 最高。 ¥TEL 特価	<b>ALINCO DJ-G40</b> 430MHz ¥41,800 AIR BAND 受信もOK！ ¥TEL 特価	<b>YAESU FT-51ND</b> 144/430MHz ¥63,900 V&V/U & U デュアルレシーバ 機能 120ch ¥TEL 特価
<b>KENWOOD TH-F48</b> 430MHz ¥41,800 <b>TH-F28</b> 144MHz ¥39,900 フル・キーボー ド、モノバンド ハンディー。 特 ¥32,800	<b>STANDARD C401</b> 430MHz ¥24,800 <b>C101</b> 144MHz ¥29,800 超シンプル、 カードサイズ ハンディー。 特 ¥22,000	<b>STANDARD C470</b> 430MHz ¥3,800 <b>C170</b> 144MHz ¥41,800 +1バンドの フル・キーボー ドハンディー。 特 ¥32,800	<b>ICOM IC-Z1</b> 144/430MHz ¥63,900 104ch 脱着自在 離して話す。 合体して話す。 ¥TEL 特価	<b>YAESU FT-41</b> 430MHz ¥36,900 <b>FT-11</b> 144MHz ¥34,900 超薄型・軽量 ボディの未来 派ハンディー。 特 ¥22,500

# 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。)

★ABLシリーズのアンテナをお求めのお客様は消費税サービスします。

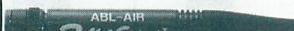
## 〈ハンディ用〉

### エアーバンド、コードレス受信専用アンテナ

新発売



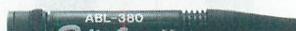
Rabbit Ear I  
ABL-AIR



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-0380BS

ケーブル 5mBNCP-MJ付  
価格 ¥20,000(税別)

### ABL-0380BL

ケーブル 15mBNCP-MJ付  
価格 ¥22,000(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-2538BS

ケーブル 5mBNCP-MJ付  
価格 ¥42,000(税別)

### ABL-2538BL

ケーブル 15mBNCP-MJ付  
価格 ¥44,000(税別)

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 (振込確認後発送) 代金引換便 (代引手数料¥500UP)
		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。

## 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

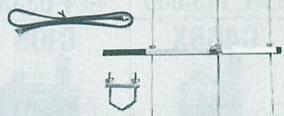
特長 受信機・周波数カウンターとの組合せにより、盗聴器発見やフォックスハンティングに威力を発揮します。

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

YUPITERU

### MVT-7100改スペシャル



0.53~1650MHz  
NFM/WFM/AM/SSB  
100ch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

**特価¥59,000**

\*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**

ICOM

### IC-R1改スペシャル

2~905MHz  
NFM/WFM/AM  
100chメモリー  
10バンドサーチ機能

\*オプション  
ソフトケース ¥1,400  
DCコード ¥1,800  
ACアダプター ¥2,300

**特価¥59,000**

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

新登場



**特価¥148,000**

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説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。

※スペシャルタイプ全機種に周波数帳をプレゼント!!  
(先着1000名様)

ICOM

### IC-R7100改スペシャル

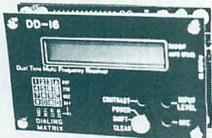
25~1000/1240~1300MHz  
LSB/USB/NFM/WFM/AM  
900chメモリー



**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**

### 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 取扱費

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、キャリア周波数を可変する事ができます。

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改スペシャル	¥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、申込書を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.お申込みは下記の申込書を御利用下さい。

2.店舗での小売りも致します。

3.上記価格は消費税込みです。

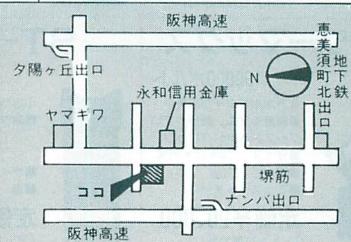
大阪・日本橋  
でんてんタウン

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 TEL 06-641-0444 FAX 06-632-1939  
全国通販OK//送料¥1,000(沖縄、北海道は¥2,000)

振込先 住友銀行 日本一支店 当座No.281116 町田電気商会宛



# 世界の護身用具の専門店

TOA SECURITY CO.,LTD.



▲東亜セキュリティー本社



▲ショールーム(中央、右)にはセキュリティー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進歩している」…この現実を踏まえて防犯・護身用具の専門商社株東亜セキュリティーは85年に創立以来、海外セキュリティー商品の紹介及び新商品の開発に専念し、この分野のパ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)



**VestaStun™**  
High Quality Stun Gun 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

帯状ブレートから放電し、  
接触面積大、相手に本体を  
奪ることは皆無。

- 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。  
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、接触面積が広  
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：480×45×6%
- 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

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

## ベスター・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。

BELL & ACCESS

Bellac

# 電話回線 FUTURE COMMUNICATION

## 一般回線 システム 最強マシン

多機能情報通信「B-4マックス」登場!!

### 最強マシーンで皆様のテレホンビジネスをバックアップ!

当社では、現在市場に出回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。

#### 超多機能なシステムの特徴

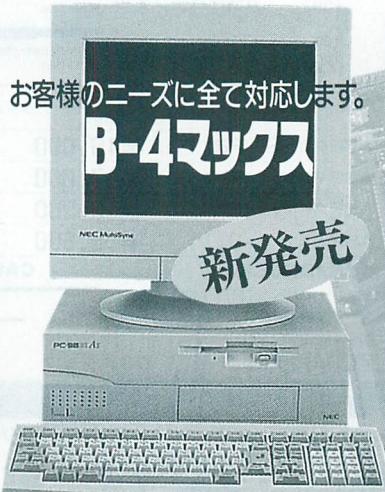
- システム稼動中、着信状況、ポイント変更作業可能
- 女性会員ランク別アーバイト集計機(伝言録音件数可)
- 男女個別パートナーチェンジ回数設定
- プリペイドカード式対応
- センター受付け対応
- コンピューター自動お客様受け付け対応
- 3バターン受け同時運営可能
- お試し時間制可能
- コンピューター登録で使用料金未納者に対して自動督促
- 男女共、転送可能
- 6×6~38×38迄全てがリンクする本物
- データー変更是電話のプッシュで可能
- メンテナンスはモデムで海外でも可能
- 待ち順アナウンスの有無設定
- 伝言の一般回線同時運営可能
- Q2番組併用可能

#### ■この他にも余りある機能を満載

低価格実現 298万円より  
(シーショット 6×6) 伝言機能  
コンピューター受付け オプションにて  
システム体験番号 プラス可能

コンピューター受付け  
システム体験番号 03-5488-0880

どうせなら色々出来た方がいい!!



\*写真のパソコンは一例です。今話題の高性能 DOS/Vマシン運営。しかも低価格を実現しました。

BELL & ACCESS

Bellac

お問い合わせ

有限会社 ベラック

# ビジネスの未来にかける! 一般回線システム&Q<sup>2</sup>回線ビジネス!!

## 今、求められるのは的確なデーターと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。

## 全国フランチャイズ 加盟募集中!!

現在当社では全国フランチャイズを展開中です。現在展開中は2グループです。全国各地の皆様、今なら間に合います。各地域で電話ビジネスをお考えの方は是非お申し込み下さい。今がチャンスです。

■右図は現在全国FC展開図

※フレンズは平成6年8月より本格スタート

※右図に掲載されてない地区は空状態

地 域	ユートピアF.C	フレンズ F.C
北 海 道	空	空
宮 城	空	決 定
千 葉	決 定	空
埼 玉	空	決 定
東 京	運 営 中	運 営 中
神 奈 川	運 営 中	空
愛 知	運 営 中	決 定
大 阪	運 営 中	空
京 都	決 定	空
神 戸	決 定	運 営 中
四 国	空	空
福 岡	運 営 中	決 定

## ベラックではあらゆる 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Q<sup>2</sup>ビジネスはまだ出来る?
- 広告のみのご相談受け賜ります。
- 販売機種多数ラインナップ



※東京支社ハード設置風景(回線収容140回線)

●各社一般回線システム ●倫理対応伝言 ●ダイヤルQ<sup>2</sup>ツーショット & 伝言

# 03-5423-0790 東京目黒にてデモ実演中

東京支社/〒110 東京都品川区上大崎3-3-1 SHUビル401号 本社/〒700 岡山市今8丁目14-28 ☎086-245-6868

# シェア 『もっと視野を拡げたい』



そのためにお客様の的確なニーズと信頼をつかむことが大切と考えます。日夜努力を続けている私達をお客様の力でバックアップして下さい。

## 124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。そのために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

社員ひとりひとりの『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の皆様に受入れると信じております。

**お客様の要望に答えて進化しつづけます!!**

**New Comer!!**

**新製品の発表 本年7月!**

**とんでもない新製品を新登場させます。**

今日からご購入の方は現在お使いの筐体のまま、新製品と入替させて頂きます。

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／4000万円（来期増資予定）

従業員数／50名 売上高／業界No.1

# と私達は願っています。

## FLEX・FIRM



### 発表！人気ランキングBEST 3

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
- マルチ完全自動督促システム
- 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
- 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）
- ランダムBGM対応

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

- 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
- 複数オーブン
- 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

- プロフィールツーショット
- 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
- 不在時のボケベル切替機能

テープ専用マシン

**エンポロス**

- 特長
- 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
  - 出力帳票機能充実

パーティーライン専用マシン

**アベニュー**

- 特長
- 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
  - ねるどんパーティ機能
  - オーナ機能
  - モニター機能（他2項目新開発）

“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！の  
情報をお教えいたします。

+ 磨き相談

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

Tel : 03-5721-5701

大阪支店：大阪府大阪市淀川区西中島5-7-19 第7新大阪ビル1001 Tel : 06-305-8983

青山営業所を新たに出店しました(回線センター設置)

MTR24\*4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4台目の24回線目の女性が接続でき、1台のパソコンで96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

**LITRUS**  
りとらす  
**MC96VR**

**史上最大回線数対応**  
96回線フルマルチ接続十伝言機能搭載  
**ツーショット 96回線対応・**  
**伝言4回線～24回線対応**

#### ●会員管理

男性会員100,000件 女性会員10,000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員を自動的にさがしプロセスに出力します。

#### ●マルチ接続システム

4台のMTR-24を最大96回線のツーショット接続できます。(48台接続可能)

#### ●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。

#### ●オンライン処理

ほとんどどの操作が機械を止めずにオンライン操作することができます。

#### ●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できます。

#### ●指定ツーショット機能

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。

#### ●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)

#### ●銀行振込み後払い対応

おためし、後払い、お払いができます。

#### ●後払い方式対応の24時間自動受付

(会員番号・暗証番号自動発行)

(先払い、後払い、無料料金=おためし)

#### ●カード併合機能

(旧カードと新カードをお客様が併合できます。)

#### ●男性回線の減算方式を先取りや割増の設定ができます。

#### ●アルバイトの加算方式の設定や集計日を指定できます。(グリード集計が可能)

#### ●会員検索機能

(会員の照会をオンラインで検索できます。着信履歴表示)

#### ●MC96VR(24回線)による環境設定が可能

おためし、後払い、お払いができます。

#### ●各ユーザーごとに減算率の設定可能

#### ●各ユーザーごとに減算率の設定可能

各ユーザーごとに減算率の設定可能

# ミサキコーポレーションは事務所移転のため住所変更いたしました。



**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

[オプション]

- 380MHzユニット…￥4,500
- トーンスクレーチ…￥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
- CT-160お買いあげの方 オプション割引きサービス中

## シーズン到来

### オリジナル空飛ぶUFO 28MHz+5kw対応 28MHz+900対応



¥23,000



¥25,000

**¥TEL特価 ¥TEL特価**

- 太さ22φ 各部メッシュ使用 コネクタ含む アルミニウムコイル
- 28MHz用モービルアンテナ ￥3,000から多種あり。
- 21MHz～170MHz位で注文承ります。

## 掘り出し物 緊急速報!

使い方はあなた次第

- 万能型メトロノーム あんたが大将EX 超精密度 1/10万秒の世界をあなたがハッキングできます。

最新情報付 50台限定特価

¥7.8万→50%OFF ¥3.9万

電源スイッチ

出力端子

ジャック



## スーパースター 3900

240ch  
オールモード  
送受信士5KHz付



¥4.9万

## トライスター 797

200ch  
オールモード  
送受信士5KHz付



¥4.5万

## 中古速報

シングルVHF 1600…￥5万  
800…￥4.8万

ピューマ S100…￥4.5万  
50W送受2台有り￥2.5万  
リバーベックACDC30  
A50A…￥TEL

シンワ用マイコンダイワ  
MC-220…￥0.4万

シンワ用エマーゴンスク  
パンパコ…￥1万

HF用ニチネン12V  
HPL500…￥4万

## 40ch FM 28MHz改造用 CBトランシーバー

1台￥1.5万

2台以上1台￥1.3万  
M243 10W 横ズレ  
2台限り…￥3.8万  
M222 50W 横ズレ  
3台限り…￥3.7万  
TM741A 50W  
中古…￥8万  
TM733A 2台限り  
…￥10万

2台￥2.6万

## 小電力 トランシーバー



2台￥2.6万

## ミスター・ジック 100V使用 コイン350枚付



¥2万

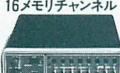
## スペシャルブルーハワイ 特価￥1.9万

確率指定できます。  
他8,000円  
玉500個100V使用  
ブルーハワイ  
ポップコーン  
ダービーパー  
ダービーピング  
ポップカルチャー  
スパークル雀  
ハロウィン  
ガンドウやじ  
キンギスターQII  
ひんしんバージョン  
時、攻略資料サービス。



ハチソンお買いあげ  
時、攻略資料サービス。

## VHF受信機 PLLプログラム式 16メモリーチャンネル



¥7,000

他100ch受信機有  
¥1万

## アルガス3000

240ch 新品

5W AM FM



¥3.5万

## MEG-8000

ダイヤル・ブッシュ両用  
B0.8W H0.5W

外部アンテナ  
予備電池 付



¥4.8万

## マイレスホーン ダイヤル・ブッシュ両用

B0.8W H0.5W  
外部アンテナ  
カバーケース 付



¥4.8万

## 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

## ペンリホン TA460 録音・再生 外部コントロール



¥7,000

## タカコム AT-E30 3回線対応 再生のみ 中古



¥5,000

## ブルタイプ ハイパワー電源付

¥19,000



ハイパワー電源付

オメガタイプ ￥7,000

## 幸せを呼ぶブレスレット

色ゴールド L(65mm) M(60mm)

…2個￥6,000

磁気付 …2個￥7,000

スタンダード…2個￥3,000

アームバンド(磁気付)

…2個￥8,000



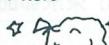
指輪(ゴールド)&シルバーセット  
ケース付…2セット￥5,000



WOWOWデコーダー期限切れ￥1.6万

ジャンク袋 5kg…￥5,000

10kg…￥1万



\*必ずコードレスホン1台はあります。

## 28MHz 改造用中古無線機 & コードレス電話

エンペラー-5010 オールモード	…￥3.8万	小型ローテーター	…￥1万
シンワ905GU 1280	…￥6万	フィリップス22ch 0.5W FM	…2台￥1.5万
マイスター-100W 12V	…￥2.5万	スリーセン15W 120ch	…￥2.3万
TQ11 1280	…￥4万	TM441A 輸出用	…￥3.8万
コロネル46ch 5W	…￥1.5万	430-465MHz ブリアンプ	…￥1.2万
グラナーダ40ch HF受信付固定用	…￥2万	LS20X 改造	…￥1.2万
ボーリング7000 40ch 5W	…￥1.5万	FT1012 CB改 + FC901+SP901セット	…￥6万
スヌーバー80ch MKY440	…￥1.8万	ラファイエット LMS45	…￥2.5万
ユニアース46ch 5W	…￥1.5万	マイコン カミツ MC902	…￥0.6万
ハーバージャック40ch	…￥1.3万	トウバイカフラ HC-200L	…￥1.5万
CB705 4~15ch	…￥1万	コラニン RW1002L	…￥0.6万
アルゴ300 240ch AM/FM	…￥2.2万	コロナ DC30A	…￥1.5万
マクセル10W 120ch AM/FM	…￥2.5万	アルインコ DT630 新古	…￥1.8万
ゴリラ120ch ハイパワー	…￥2.9万	リーベックス P305	…￥1.5万
オートダイヤラ…	…￥4万	ハイパワー-900MHz 50W	…￥3.5万
ダイヤル式コードレスホン500-1Kタイプ	…￥2万	BS受信ブースタ	…￥0.8万

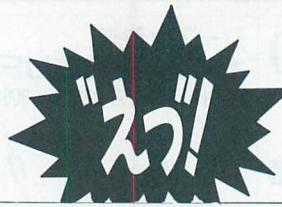
## M<sub>c</sub> ミサキ コーポレーション

〒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。卸販賣いたします。  
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。

回線ビジネスに  
興味がある  
副業で始め  
られないかな?



ダイヤルQ<sup>2</sup>  
裏ツー・テープは  
儲かります!!

## しかしこの事実を御存知ですか!

現在、年間売上げ5億から10億のIP(情報提供者)は、ダイヤルQ<sup>2</sup>全盛時に「テープシステム」と「初期の伝言」で投下資金を倍々ゲームでふやし、莫大な利益を生みだし、設備投資を(マシンや回線等)充実してきました。

そして今、「ツーショット・伝言」のプリペイドカード自販機をその豊富な資金で全国に展開中です。社員を次々と独立させ、FC化されたグループを組織化し、その圧倒的な資金力と、努力と協力体制で、ビッグビジネスに成長しています。

列強ひしめく回線ビジネス業界へあなたは1人で参入できますか!?

500万・1000万の資金で一般回線「ツーショット・伝言」で利益が出てますか!?

「副業で、利益が少くとも始めてみたい!」「回線ビジネスが好き!」

## そんなあなたを応援します

# 150万円

マックスボイス(テープ)システム  
●回線・マシン・広告・保守  
●番組・企画書申請  
●Q<sup>2</sup>規制対応ソフト  
すべて込みで  
保証金等一切ナシ

- 回線ビジネスをやってみたい
- サイドビジネスで安定した利益が得たい
- 自宅やマンションには回線がひけない
- 事務所を借りたり、アルバイトを使う余裕がない
- 家族や友人には内緒でやりたい
- 興味があるけど良くわからないのでリスクを最小限にして、運営ノウハウを知りたい
- 全部の経費を込みで300万ぐらいでできないだろうか

## マックスボイスシステム

ダイヤルQ<sup>2</sup>はまだできるの?

ダイヤルQ<sup>2</sup>は通信業界総マルチメディア化へ向けて唯一の課金システム、なくなる理由がありません御安心下さい。5番号での番組申請、規制対応ソフトも用意しています。一般回線ツーショットは時流ですが、ポイント管理・女性アルバイト・問い合わせ・クレーム・フリーダイヤル・人手とお金がかかる事が山ほどあります。回収も前払い・後払い・プリカ、どれも一長一短。Q<sup>2</sup>ならNTTが回収代行、確実で人手もいりません。初めてこのビジネスを経験される方、一般回線はいわば激戦区、非常にキビシイ状況です。高価なマシンを購入される前に、是非一度御相談下さい。

マックスボイスシステムってなーに?

ダイヤルQ<sup>2</sup>のスタートが1987年、一般回線は1991年から、誕生からわずか6~7年、当時ほとんどが20才代で未知の分野を開拓したIPの方々は時代の寵児ともてはやされました。しかし、ただブームに乗っただけではなく、様々な壁やリスクをのりこえ、独自のノウハウを積み重ね、この業界の基礎を確立したのです。そして今もつねに努力をおこたらない、知力とセンスが決め手の世界です。あなたもそんな世界へチャレンジしてみませんか。私達はすべてのノウハウを公開し、回線ビジネスに必要なソフト・ハードのリスクを最小限にしたパッケージ、マックスボイスシステムを提供いたします。ぜひ一度お問合せ下さい。

マックスインターナショナル株式会社 ☎03-5498-5125  
Media Access Communication Systems 〒140 東京都品川区大井2-1-27

# 1.2GHzマイクロ波伝送だから

●電波エリア200m ●無線リモコンで遠隔操作 ●充電池 ●集音マイク



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

くお持ちの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。(電波エリア約30m)

スクリンブルードコード内蔵専用BSチューナー 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、スクリンブルードコードが違うため、デコーダーとしては使用できません。

別売品

●高利得ブースターアンテナ。●1km~3km長距離向けアンテナ。

付属アンテナ。

※専用BSチューナーで衛星放送の受信はできませんが、スクリンブルードコードが違うため、デコーダーとしては使用できません。

別売品

専用高出力赤外ライト(HPタイプ)

L-50HP ¥29,000

HPスイッチで光出力3倍、

CCDカメラ感度2倍にUP。

ビデオムービー向け汎用タイプ

電波  
エリア  
200m

1.2GHz  
マイクロ波  
ビデオ  
トランス  
ミッター

お持ちのBS/  
CSチューナーで高画質受信ができます。

BS-500GT ¥48,000(付属品共)ほとんどのビデオムービーに対応しております。

●1200MHz(BS-1-BS-15ch IF) ●映/音共FM ●9V電池 ●スクリンブルードコード内蔵

●123×12×35mm

◎電波エリア3kmタイプもあります。

※スクリンブルード機能は、専用チューナーBS-10GRでないと使えません。

## デュアルCCDカメラ

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。

すべてセットで// RA-5520S  
¥168,000

セット内容

●CMD-5C+BS-50GTH+RC-200T+専用アンテナ+各製品付属品共

■CMD-5Cカメラ本体仕様

●1/3インチ41万画素カラーカメラ、可視光・赤外撮影

●マイク+充電池70分●有線出力+集音

●RC-200T/リモコン仕様

●電波エリア200~300m●UM-5×4本内蔵

●21×98×35mm

■BS-50GTH BSトランシッター仕様

●電波エリア200~300m●1,200MHz(BS-1

●15ch IF) ●映/音共FM調諧 ●スクリ

ンブルードSW ●35×6.5×56.5mm

別売品

専用高出力赤外ライト(HPタイプ)

L-50HP ¥29,000

HPスイッチで光出力3倍、

CCDカメラ感度2倍にUP。

●41万画素カラー高画質をそのまま飛ばす。  
●スクランブル方式だから安心です。

## 出荷台数No.1の実力!

カラー専用CCDカメラ無線・有線  
CD-5C ..... ¥85,000  
(充電池・トランシッター・リモコン機能を内蔵)



ワイヤー  
アンテナ

モニターは一般家庭用テレビで受信できます。(電波エリア約30m)※100m以上の長距離タイプもあります。

仕様

●1/3インチ41万画素カラーカメラ+レンズ+マウント+ビデオ出力:無線4ch~12ch~専用chまで、有線出力有り+集音マイク+充電池内蔵(連続約70分)●34.5×52×35mm。

付属品: 標準レンズ、充電兼用ACアダプター、三脚金具、ワイヤー・アンテナ、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。

## なんと切手サイズ モノクロCCDカメラ

超ミニマイクロ  
(有線専用)

MS-9 ¥49,000  
(付属品共)  
●1/3インチ27万画素モノクロCCD。



## 赤外線CCDカメラ (ナイトビジョン)

高出力赤外ライド装備  
(真っ暗闇が見える)無線

ナイトビジョン  
NS-10C ¥119,000  
(付属品共)

ワントップで超小型CCDカメラになります。(写真右側)

●1/3インチ赤外/可視光用タイプ、モノクロ高感度CCD27万画素。

ビデオムービー向け汎用タイプ

## フィルムケースサイズ モノクロCCDカメラ



ビンレンズオートアイリス(無線・有線)

フィルムサイズ MS-5C ¥59,000(付属品共)

高出力赤外ライド L-50HP ¥29,000

別売品

●1/3インチ41万画素モノクロCCD+レンズ+マウント+角反射器(CCD仕様)

●2アイリス: 手動/自動(電子式オートアイリス)

●セレクター: 映/音共FM(映出力タイプ)(MS-5CH)

●電波エリア10~15m(映出力タイプ)(MS-5CH)

●有線出力/コネクション信号: ●コン

・ドライバーマイク+充電池内蔵(連続約120分)

●ケーブル: 34.5×35.5×52.0mm(除く)

## 9V電池サイズ高画質 モノクロCCDカメラ

赤外ライド、無線が入ってこのサイズ。

赤外ライドONで暗視+透視撮影に

ボケカメラ MD-8 ¥69,000(付属品共)

仕様

●1/3インチ41万画素モノクロCCD+ビ

レンズ: 水平70°●オートアイリス+ビデ

オ送信4ch~12ch~専用ch●赤外ライド

●2アイリス0.06P使用●49×29×16mm。

別売品

●多機能アッチャメント◆送信アンブ

●高出力赤外補助ライトその他。

## 交換レンズで多彩な映像を……。

“ミニカメ”をさらにパワーアップ、豊富な別売品



●VTRリモコン内蔵専用chチューナー ¥57,000

●VTR運動リモコンケーブル ¥22,000

●無人録画、人体センサー ¥28,000

●100~400m高出力送信アンプ ¥28,000

●29時間バッテリーパック ¥21,000

●無線リモコン送信機/受信基板 ¥23,000

●オートアイリス専用防滴カバーキット ¥13,500

その他いろいろあります。

RF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

営業時間 AM10:00~PM6:00

超小型CCDカメラの可能性に挑戦

○資料請求は FAX 0262-63-6930 AB係へ  
(電話 0262-63-6931/郵便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

人気爆発!  
高収入者続出

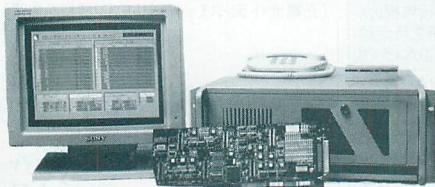
標準  
一般回線

ツーツヨット+伝言

絶対儲かるテレコミュニケーション事業

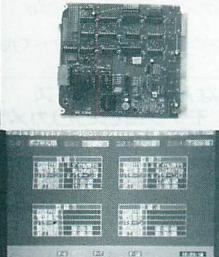
## テトラシステム

Q2回線・一般回線共用ツーショット+伝言+ボイス同時運用可  
他社の追従を許さないすべての機能を網羅した複合システム。



——テレビ、ラジオ、雑誌で噂の——  
にっこり奴に対して報復活動が出来る逸品!

### 究極のイタ電リダイヤル装置 テレグラフ



98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.

限定販売500セット 1回線 **¥29,800(税別)**

- ▶コンピューターが自動で電話をかけまくり相手とつながり次第切断の繰り返しです。
- ▶又登録番号には、相手からのイタ電は、通じません。フリーダイヤル回線必需品!

お問い合わせ ◎御注文は

ニッコー電子株式会社内 プロテストシステム 担当:貞任

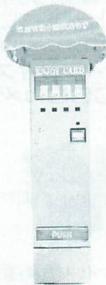
毎日現金収入で不景気・円高に全く関係なし  
(開業まで親切指導で高収入確実)

画期的オリジナル

**定価250万円より**

### 特徴

- 完全後払いによる、人手を全く必要としない自動督促電話システム可能
- リアルタイム会員管理、集計可能会員制システム
- 多回線を有効活用・モデム遠隔管理によりリモート管理が可能
- 前払い、後払い、銀行振込方式、プリペイドカード方式併用可…etc.



## プリペイドカード 自動販売機

薄型・スリムのBOXタイプ  
**定価¥550,000**  
(台数により価格は相談応ず)

### 特徴

- 1000円、5000円、10000円札の3金種対応
- 販売金額も1000円から90,000円迄ワンタッチ設定
- 4銘柄200個収容・メタリック塗装の美形型
- 屋外設計で防犯対策もバッチリ

**事業者大募集!!**



高い開発力で業界の未来を開拓  
テレコミュニケーション総合商社  
◎ NTT代理店・情報通信機器

**ニッコー電子株式会社**

〒721 広島県福山市西深津町6-1-7

☎ 0849(22)8788 FAX. 0849(22)8785

# 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!!



**HSC-050**  
100KHz～2060MHz  
SSB受信OK//  
1000CHメモリー  
20CH/秒の高速  
サーチ

限定20台

¥37,000

**MVT-7100**  
530KHz～1650MHz  
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



**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



**RT-618**  
1300CHメモリー  
バーソナル無線  
の群番号・ID解  
読盗聴発見機  
能内蔵。  
0.5MHz～1300MHz  
FM/AM/SSB

¥37,000

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。

¥47,000



**PR-902**  
253.0～465.0MHz  
780.0～950.0MHz  
今、話題の盗聴  
電波も受信OK/  
コードレスホンの  
スクランブルも解  
読。

定価 ¥43,800  
特 ¥29,800



**RT-419DX**  
秘話解読内蔵  
盗聴電波確認  
機能付(UHF)

¥19,800

**TEL10AM**  
コードレスフリーク必携  
秘話解読機

¥TEL大特価

**TEL380A**

秘話解読機とブリアンプが付い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

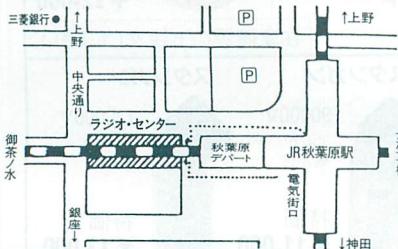
**SHINWA PR-6**  
パーソナル  
ハンディー<sup>158CH</sup>  
定価 ¥78,000  
¥TEL特価



**HTR-55**  
手ぶらでOK!  
同時通話  
80セット  
限定特価  
1セット 定価 ¥40,000

**AR-8000**  
ドットマトリックス表示  
ワイヤレス、  
オールモード機能:  
530KHz～1900MHz  
¥TEL特価

**AR-3000A**  
超広帯域オールモード  
レシーバー<sup>100KHz～2036MHz</sup>  
¥TEL特価



## 新装オープン! 小池無線2号店

### 小池無線 2号店

TEL 03-3255-9705 朝10時  
FAX 03-5256-6750 ~夜7時  
〒101 千代田区外神田1-14-2 ラジオセンター1F

☆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  
TEL 03-3255-9664 朝10時  
～夜7時

FAX 03-5256-6750

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

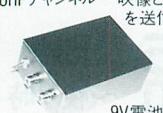
ラジオセンター2F AB係

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 電話 4792866

※価格はすべて消費税込みとなつております。(北海道・沖縄・離島は送料1,500円)

<b>UHF帯発振機(プロも使用)</b>	<b>音声発振機</b> UHF 300~600m 飛距離は バツグン 電池付 <b>特価</b> ¥28,800	<b>ACライン用</b> UHF 電池不要 永久発振 50~200m クリップ式 <b>特価</b> ¥44,000	<b>電話回線用</b> UHF 電池不要 永久発振 50~200m クリップ式 <b>特価</b> ¥39,000	<b>コンセント型</b> UHF 電池不要 永久発振 50~100m <b>特価</b> ¥32,000	<b>ペン型</b> ペンとしても 使用可能 100~200m <b>特価</b> ¥44,000
	<b>電卓型</b> 8ケタ計算 可能 電池付  定価 70,000円  <b>特価</b> ¥39,800	<b>カード電卓型</b> UHF  定価 74,000円  <b>特価</b> ¥48,800	<b>VHF帯発振機</b> VHF 200~500m 強力タイプ  <b>特価</b> ¥16,000	<b>電話回線用</b> VHF 50~200m コンパクト クリップ式  <b>特価</b> ¥33,000	<b>専用受信機</b> UHF KZ-100 32,000円 VHF CZ-10 29,800円 (各特典付)
<b>FM発振機</b> ラジオで聞ける 50~100m 超小型 初心者向   <b>特価</b> ¥5,800	<b>FM強力型</b> 200~250m 超小型 FMラジオで 受信できます。 定価19,600円  <b>特価</b> ¥11,000	<b>コンクリートマイク</b> CM-333D FM発振機内蔵 各種マイクで壁の向 こうでもまる聞こえ。この 1台でマイクから電話 まで多用途。  定価58,000円  <b>特価</b> ¥24,500	<b>盗聴発見機</b> あらゆる盗聴電波 対応 6~1000MHz 音と光とメーターで 初心者でもOK。  定価138,000円  <b>特価</b> ¥32,000		
<b>ビデオ編集機</b>   <b>S-1EVE</b> モザイク ネガ・ボジ反転  テープ付 <b>特価</b> ¥25,000	<b>M-22 コピーガード対応</b> モザイク、ネガ・ボジ対応 エンハンサー搭載    テープ付 <b>特価</b> ¥28,800	<b>DNK-2コピーガード対応</b> モザイク、ネガ・ボジ対応 エンハンサー搭載    テープ付 <b>特価</b> ¥30,000	<b>DNK-30コピーガード対応</b> 高級型 モザイクワイド対応 ネガ・ボジ対応 エンハンサー搭載    テープ付 <b>特価</b> ¥33,000		
<b>モノクロCCDカメラ</b> 無線・有線両用 充電池内蔵 手のひらに 入るミニ タイプ。   <b>特価</b> ¥49,800	<b>モノクロCCDカメラ</b> 無線・有線両用 1回充電で 2時間送 信可能。    <b>特価</b> ¥45,800	<b>カラーCCDカメラ</b> 無線・有線両用 DC端子 ACアダプ ター付 高画質    <b>特価</b> ¥75,000	<b>モノクロCCDカメラ</b> DCB-5 DC12V アダプター ケーブル付    <b>特価</b> ¥22,000		
<b>ビデオトランシミッター</b> UHFチャンネル 映像と音 を送信。    9V電池付  <b>特価</b> ¥7,800	<b>スタンガン</b> 50000V アルカリ 電池付    <b>特価</b> ¥7,000	<b>スタンガン</b> 60000V アルカリ 電池付    <b>特価</b> ¥9,000	<b>スタンガン</b> 90000V アルカリ 電池付    <b>特価</b> ¥11,000	<b>スタンガン</b> 120000V アルカリ 電池付    <b>特価</b> ¥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。 FAXは24時間受付。

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

特価品・中古品  
現金買取  
今すぐお電話を下さい。

# 大放出



別途商品にて確認して下さい。在庫豊富。

YUPITERU MVT-7100/DX	
定価￥68,800 改￥激安特価	

AOR AR-8000/DX	
定価￥74,800 秘話解読チップ有 ￥TEL 激安特価	

YUPITERU MVT-7000/DX	
定価￥59,800 改￥激安特価	

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

KENWOOD TH-79	
定価￥63,800 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￥49,800 TT-400S 定価￥63,800 改￥激安特価	

○全商品消費税込み ○送料は全国800円。

HF	
①FT-1021X	新同￥370,000
②FT-1011	極上￥219,000
③TS-690S	AT-50付 極上￥140,000
④TS-680S	HF/50M ￥69,000
⑤TS-50S	極上￥99,800
オールモード	
⑥FT-736	144/430M 新同￥140,000
⑦IC-275	144M AC/DC 新同￥89,800
⑧TM-255	144M 極上￥69,800
⑨TS-711	144M ￥55,000
⑩FT-290mkII	144M 新同￥53,000
⑪FT-655DC	50M 極上￥143,000
モービル(♪無し)新品各種在庫有ります。)	
⑫TM-732	144/430M ♪無し 極上￥85,000
⑬TM-732S	144/430M 50W ♪無し 極上￥95,000
⑭TM-733	144/430M 極上￥64,800
⑮FT-4600	144/430M 極上￥36,800
⑯FT-4600H	144/430M 50W 極上￥45,800
⑰FT-4800	144/430M 極上￥42,800
⑱FT-4800H	144/430M 50W 極上￥48,000
⑲FT-4900	144/430M 極上￥44,800
⑳FT-4900H	144/430M 50W 極上￥52,000
㉑C-5720	144/430M 極上￥69,800
㉒TM-721G	144/430M ♪無し ￥71,800
㉓FT-712L	430M ♪無し 新同￥41,000
㉔MZ-43	430M 10W ♪無し 新同￥36,800
㉕MZ-43	430M 35W ♪無し 新同￥42,500
㉖FT-715	430M 極上￥35,500
㉗FT-712L	430M 極上￥28,000
㉘MZ-22	144M 50W ♪無し 新同￥39,800
㉙FT-215	144M 極上￥34,500
㉚TM-251	144M 新同￥36,500
㉛TM-241	144M 10W 新同￥33,800
㉜TM-241D	144M 25W 新同￥35,800
㉝DR-M06SX	50M 極上￥25,000

ハンディ(♪無し)新品各種在庫有ります。)	
㉞TH-79	144/430M 極上￥45,000
㉟TH-78	144/430M 極上￥35,800
㉞FT-51ND	144/430M 極上￥46,000
㉞FT-729	144/430M 極上￥35,800
㉞IC-W21	144/430M 極上￥29,800
㉞C-560	144/430M 極上￥48,800
㉞C-520	144/430M ♪無し 極上￥52,000
㉞IC-Δ1	144/430/1200M 新同￥69,800
㉞C-460	430M ♪無し 極上￥32,000
㉞C-460	430M 極上￥19,800
㉞FT-704	430M ♪無し 新同￥23,800
㉞FT-41ND	430M 極上￥28,800
㉞C-470	430M 極上￥29,800
㉞DJ-Z40	430M 極上￥19,800
㉞DJ-G40	430M 極上￥17,800
㉞TT-400S	430M ♪無し 極上￥42,800
㉞C-160	144M ♪無し 極上￥32,000
㉞C-160	144M 極上￥19,800
㉞FT-11ND	144M 極上￥27,800
㉞AZ-61	50M 極上￥29,800
㉞TH-55	1200M 新同￥31,800
受信機	
㉞C-R9000	新同￥435,000
㉞AR-3000A	新同￥96,000
㉞AR-8000	極上￥49,800
㉞MVT-7100	極上￥35,800
㉞DJ-X1	新同￥30,800
㉞IC-R100	極上￥44,800
㉞PR-902	新同￥28,000
パソコン	
㉞PR-900	新品￥38,800
㉞905GV3-S	新品￥92,800
㉞REX-9000	新品￥33,800
㉞905G~905G7	各種中古品有りますので問合せ下さい。

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

# 手のひらサイズのマニア必携アイテム

**REVEX**

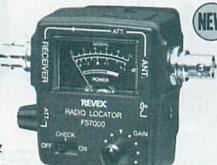
ラジオローケーター(超高感度電波探知器)

**FS7000X**…**¥39,800**

(ロングアンテナ、チャージャー、コネクティングケーブル、イヤホン、バンドバッフル(盗聴機バンド)2ヶ付。)  
電波の強さをメーターで表示する(音でも聞こえる)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、わずかに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。切換式と連続式可変式の2方式装備。
- (6) 受信機併用できる通過形接続コネクター装備。
- (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) 電源ユニット機能付。
- (10) 携帯に便利なポケットサイズの大きさ。
- (11) 暗やかでも見える音によるモニタースイッチ付。
- (12) 同軸接続で周波数を確認できる周波数カウンター(別売)。
- (13) 受信機ペルをダイヤルにて測定するための接続ケーブル附属。
- (14) 盗聴機の周波数を特定してチェックできるバンドバッフル(130~150MHz帯)、(380~410MHz帯)の2本附属。



**NEW**

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ー・ベースの周波数カウンター。

- ◆ゲートスピード切換/50とハイビーデンスの入力切換/50MHzと50~1,300MHzの周波数レンジ切換……簡単な操作で周波数をカウントできます。
- ◆附属のロードアダプターで空中のRF信号を拾って計測できる高感度アンテナです。
- ◆暗い中の計測が便利なバックライト付。
- ◆電源は単三型4本使用。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。



**NEW**

【主な仕様】

- サンブル・レート: 64MS/640MS
- 表示方式: 8段LED液晶 ●表示時間: 128MS/1.28S ●ディスプレイ解像度: 1kHz (FAST), 100Hz (SLOW)
- 精度: ±1ppm ±1カウント ●使用動作温度: +18°C~+35°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
- 附属品: ロードアンテナ(45cm) ●電池は付属していません。

**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まで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)動の見えるのに最高!(3)従来の2倍の広角12.5度! (4)メガネをかけたまま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)軽量ボディとフリーハンドのゴーグルタイプ。



【激戦鏡

光学データ】

- 倍率: 4倍 ●対物レンズ径: 12mm ●実視界: 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: タハブリズム ●本体サイズ: W167×H77×D103 (mm)
- 本体重量: 220g (电池別)

【激戦鏡レシーバーの仕様】

- 受信周波数: TV-4~12CH, FM (TV) 76~108MHz (1~3CH), AM 530~1.605kHz ●アンテナ: FM/TVイヤホンアンテナ、AMエアリバーアンテナ ●出力端子: イヤホンジャック、(3.5mmノーラルミニタイプ) ●電源: DC3V (単4×2)

●広告の商品以外にも多くの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。

通販

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)を必ず記入してください。

●お申し込み先:

TEL.048-294-4945 FAX.048-294-4948  
〒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

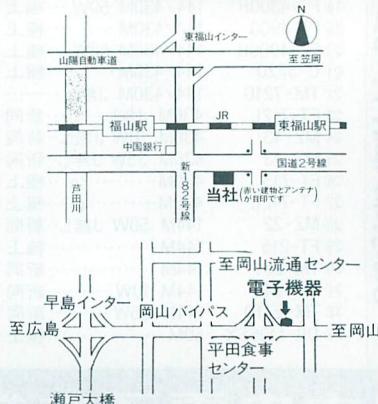
〒721 広島県福山市引野町5丁目27-9  
TEL.(0849)41-2422(代) FAX.(0849)41-7042

営業時間: 平日朝10時~夕方6時(土・日・祝日は休み)

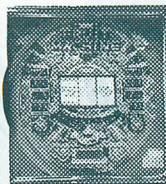
岡山営業所 〒701-02 岡山市山田2327  
TEL.(086)282-4949 FAX.(086)282-7042

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



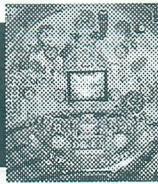
ABのバックナンバーも販売しております。



フルーツマシン2A



CFR・ワールド



CR球界王EX



CR名画



ラッキーチャンス

# パチスロ

**ING**

**TEL 048-474-4112**

474-4330 / 営業時間 10:00AM~8:00PM

埼玉県志木市中宗岡2-19-35  
インフォメーション(24H)  
**048-474-9669**

**入金確認後全国  
代引申し込み  
3日以内でお届けします。**

\*価格変動のため、一部機種の料金を表示致します。

お得意先送料元払(保険付)OK

\* 送料は予約時にお問い合わせ下さい。

家庭電源OK! 即日発送

新機種どんどん入荷!

全国どこからでも希望の台が入手できる!  
申し込み方法：電話にて在庫、価格を確認の上、  
ご希望の機種名、住所、氏名、電話番号、送料の  
元払いか着払いかをメモ用紙に記入し、代金  
と同封の上、現金書留でお送り下さい。  
ご注意：返品は1週間以内の未使用状態のもの  
に限りません。送料はお客様の負担となります。

銀行振込 三菱銀行 浦和支店  
普通 0518836 イング

PACHINKO

玉1000登・トランス・玉箱・ガラス・ボリューム・説明書

- ポールポジション
  - F・ファンタジー
  - F・クイーン!!
  - F・パワフル!!
  - 綱物語
  - CR横綱
  - CRハーレーナ
  - 黄門ちやま
  - 弁慶バニツク
  - おむすび君
  - サイタ・サイタ
  - 球界王
  - 春一番
  - 春夏秋冬
  - 竹百景
  - あんたはエライEX
  - 大漁節
  - キューティーバニー
  - 桃太郎日記2
  - カルメン
  - エキサイトジャック!,2
  - 湘南物語
  - スーパーーウルス
  - スーパーーボーイV
  - アリカドリームI,II,7
  - 野球掌
  - エスケープ2
  - フレース1,2
  - ザ・名古屋2
  - フーベーミントト
  - 遊ぶんジャー
  - F・ピューティフル
  - F・UFO
  - F・ルーセントDI
  - ギャルズ13AA
  - CRスマイル
  - ギャラクシー
  - ドリームGP
  - スマイル(マルホン)
  - サン×2
  - バンガード
  - フーリガン
  - フリーグーアウト
  - ドラドラ天國3
  - わくわく魔境リト

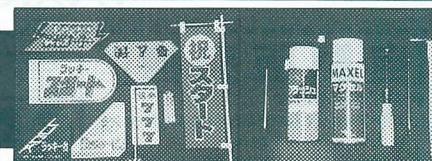
BACH'SUB

- メダル1000枚・トランク・設定キー・ボリューム・説明書

  - アリエンタルII
  - ソレックス
  - トロピカーナ
  - チャーリーV
  - コンチネンタルI・II・III
  - ブレイガール
  - スパークニガール
  - バニガール
  - スパークヘビーメタルA
  - Mr.マジック
  - グレートハンター
  - ペガサス412
  - ザンガス!
  - スパークラネット
  - ヒップ・リラーサ
  - 地図機器I・II

MAP

PACHINKO・PACHISURO／GOODS



1 ラミプレート	¥1,200
2 ロケープレート	¥1,000
3 コーナープレートA	¥600
4 コーナープレートB	¥600
5 コーナープレートC	¥600
6 のぼり型プレート	¥1,000
7 フラットキヤット	¥300
8 ミニのりキャラット	¥2,000
9 セル柄除雪機	¥1,000
10 雪用黒スズフレー	¥2,000
11 セル柄クリーナー	¥1,200
12 犬用スリッパライバー	¥1,500
13 パン棒	¥1,000
14 黒牛乳パン	¥2,000

2shot・オープン伝言・プライベート伝言・転送

# 電話魔王

全国誌40誌以上で宣伝中!!

現在全国30ヶ所にて稼働中!!  
完全アリトリーキー制



資料・カタログの御請求は、  
お電話かFAXにてお願いします。

12~48回線…**¥3,355,200~¥7,578,000**

オプション

月次会員集計用コンピュータ…  
(ハード・ソフト) **¥500,000**

株式会社アソノントレーディング  
システム開発部

〒373 群馬県太田市新井町549-15

TEL.0276-48-5984  
FAX.0276-45-0102

新登場

## 【自動販売機】

- 千円札が400枚
- 五千円札・一万円札合わせて50枚
- 最大時90万円収容可
- 価格設定19,990円迄可
- 返却・つり銭払出し可
- 20セクション最大収容個数1,200個
- プリンタ機能付きで楽々管理 etc.

定価

**65万円**

応相談

ポリ  
カーボネイト

チェーン  
ロック

NEW

ヒンジ強化

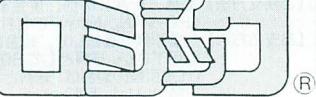


詳細は上記連絡先迄お願いします。

# 携帯受信機＆逆輸入無線機・超激安価格!!

街にあふれる盗聴電波、あなたの部屋も盗聴器が一度チェックが必要です。レシーバーを買って盗聴器を探そう。

☆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。

CAMNIS レシーバー HSC-010		携帯型受信機	REVEX 盗聴器発見アイテム FS7000	逆輸入無線機
		YUPITERU MVT3100...21,800円 YUPITERU MVT7000...31,800円 MARUHAMMA RT419DX...15,800円 MARUHAMMA RT519DXテレホンサービス MARUHAMMA RT618...33,800円 TONO PR119...31,800円 TONO PR150...31,800円 TONO PR902...28,000円 TONO PR1300A...46,000円 TONO PR1300AS...51,000円	超高感度 電波探知器  15,800円	超高感度 電波探知器 オプション付  29,800円
26,800円	36,800円	AOR ワイドバンド AR2700 AOR エアーバンド AR3030/AIR モニター特価 預約受付中	スクリンブル解読機 MARUHAMMA SRT-456 スピーカー内蔵  5,980円	TELSTAR TEL380A 受信アンテナ付  17,282円
YUPITERU MVT-7100 (SP) 530kHz～1650MHz AM, FM, SSB ベストセラー 	秘話なし 特価テレホンサービス 秘話内蔵 特価テレホンサービス	高感受度受信専用アンテナ コードレス電話 BNC 200cm...2,200円 VHFエアーバンド BNC 39cm...2,600円 盗聴器発見用ラバー BNC TA1...3,980円 380MHz帯モービル用 98cm 5,800円 380MHz帯 GP 1.94m...12,800円 広域マップネットモバイル MA500...8,000円 広帯域マップスコーン DA3000...11,500円	ドラゴンアンテナ TA-2  6,980円	盗聴器発見用アンテナ 380MHz帯 3エレハム  8,980円
AOR AR8000 超多機能レシーバー ベストセラー 	秘話なし 特価テレホンサービス 秘話 4P 特価 66,000円 秘話29P 特価 71,000円	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) ... 28,800円 C408 (Europe) ... 29,800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 C5600D (Super) ... 108,000円 C5718DA (USA) ... 115,000円 TH-22AT (General) ... 37,800円 TH-42AT (General) ... 39,800円 TH-79A (General) ... 64,800円 TM-251A (General) ... 56,800円 TM-451A (General) ... 59,800円 TM-733A (General) ... 99,800円 TM-942A (USA) ... 138,000円 TT-400 (TONO) ... 34,800円 TT-400S (TONO) ... 49,800円	HUMAN COMMUNICATION 	

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)お申込はお電話で。■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、商品は今すぐ。お支払は知能なし-月々3,000円からでOK。(1ヶ月回まで)  
(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。予約後送金をして下さい。  
(銀行振込)振込先は知多信用金庫 乙川支店(音) No.20826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。■表示価格には3%の消費税は含まれておりません。  
〒475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 ロジックA白様まで。(送料は全商品1,000円です。沖縄は除く)

## 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

■パーソナル、オーダーアンテナ専門店、直輸入・直販	● CT-160 ..... 定価￥37,800 → ￥29,800 [10台限定]
● 900MHz用 パラボラアンテナ 150W入力OK・定価￥128,000 → 特価￥79,800	● パラボコ体感機 (1/10万秒) 最新情報付・定価￥78,000 → ￥39,800 [限定]
● 900MHz用 10Dリジット 9段アンテナ ..... 特価￥25,000	● クライオン JB-9 (新品) ノーマル ..... ￥19,800 [30台有]
● 900MHz+27MHz用 兼用アンテナ ..... 定価￥39,000 → 特価￥15,000	● クライオン JB-9 J-B-9用スペシャル IC ..... ￥20,000 [工賃込]
● 900MHz用 ホップアンテナ 120W入力OK・定価￥13,000 → 特価￥8,800	● クライオン JB-9 スペシャル機 ..... ￥39,800
● 144MHz+430MHz ハイパワーモービルアンテナ 500W入力OK ..... ￥15,840	● クライオン JB-9 ノーマル ..... ￥25,000 [5台有]
	● エヤス905 ボタン不良 (8番のみ) ..... ￥9,800 [1台有]
	● エヤス905 ボタン不良 (8番のみ) ..... ￥25,000 [1台有]
	● パーソナル受信ブースター 900MHz用 (新品) ..... ￥18,500

● 富士通 FX-16 ノーマル ..... ￥25,000 [2台有]	● アルインコ DC-DCコンバーター DT-630M ..... 定価￥39,800 → ￥19,800
● ヤエス925 1600ch ..... ￥79,800 [1台有]	● ナサ72GX 中古 ..... ￥30,000
● ナショナル PQ-9 1280ch ..... ￥89,000 [多数有]	● モンスタークリーナー 新品 ..... ￥29,800
● " PQ-10 1280ch ..... ￥79,000 [多数有]	● SA-2800 中古 ..... ￥42,000
● 信和 905G 中古 ..... ￥98,000 [2台有]	● コナノ DC-DCコンバーター-50A ..... 定価￥79,800 → ￥39,800 [5台有]
● " 905GB 中古 ..... ￥85,000 [2台有]	● 5A DC-DCコンバーター ..... ￥3,980 [50台有]
● " 905GB 中古 ..... ￥87,800 [3台有]	■ カーオーディオ多数有
● " 905G2 中古 ..... ￥98,000 [2台有]	● 富士通 カーコンポ ..... 全額20% OFF
● " 905G2 中古 ..... ￥89,000 [1台有]	● アゼスト カーコンポ ..... 全額20% OFF
● " 905G2 中古 ..... ￥128,000 [1台有]	■ パーソナルアンテナ
● " 905GV2 中古 ..... ￥65,000 [1台有]	● 風林火山 8Dリジット管 ..... TEL又はFAXにて
● " 905GV3 中古 ..... ￥70,000 [1台有]	● ラリー車用パーソナルホップ (日本初の商品) (受信用)番号144,430,370,390,800各1個受付OK) ..... ￥7,800
● 50W送受信ブースター 900MHz用 中古 ..... ￥40,000	● パーソナルアンテナ
● 50W送信:受信ブースター 900MHz用 新品 ..... ￥40,000	● 風林火山 8Dリジット管
● 60W " 900MHz用 新品 ..... ￥45,000	5段 ..... ￥7,500 7段 ..... ￥8,900
● 50W送信:受信:ブースター 900MHz用 新品 ..... ￥39,800	9段 ..... ￥9,900 13段 ..... ￥11,900
● パーソナル受信ブースター 900MHz用 新品 ..... ￥18,500	● ラリー車用パーソナルホップ (日本初の商品) (受信用)番号144,430,370,390,800各1個受付OK) ..... ￥7,800
● 100W送受信ブースター 900MHz用 中古 ..... ￥78,000	● パーソナル改造表 ..... ￥4,000
● ケンプロ KP-121 中古 ..... ￥12,000	
● " KP-771 中古 ..... ￥13,500	

◎お求めは、代引、現金書留 ◎営業時間11:00～17:00 水曜定休

Geminate Company  
ジェミネイト カンパニー

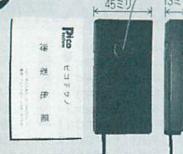
通信部ブースト

〒320 栃木県宇都宮市南大通り3-2-2  
TEL. 0286-39-6405 FAX. 0286-39-9070

新開発ピンホールレンズ採用  
当社だけの超薄型! CCD

驚きのカード  
サイズカラー PCC-720 ¥52,000  
(税込)

新製品



●とにかく薄いので設置場所に悩みません。額縁や写真立て、ポケットの中にまで楽に入ってしまいます。

●ピンレンズを採用。わずか2ミリの穴から撮るので完璧な隠撮りが可能。画角は約80度

●可視光専用で高画質です。

使用 CCD : 25万画素 (実効画素数510x492) (Sony製)

最高被写体距離 : 2.5ルックス

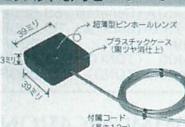
電 源 : DC7~9V

電池持続時間 : 単3アルカリ約3時間

ビ ン : 接写10センチから無限まで連続

付 属 品 : ACアダプタ、電池ケース、ビニールアダプタ、透視用フィルター (721のみ)

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。昼は高精細モノクロ、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ルックス、DC8~12V  
単3アルカリで時間以上  
付属品: 電池ケース、ビニールアダプタ、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)

【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、銀行振込で御利用下さい。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)

コンパクト  
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、大好評をいたいであります。

赤外線ライト付  
コンパクトカラー  
PCC-711 ¥55,000  
(税込)

●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、昼は高精細カラーフィルム一枚、夜はそのまま暗視カメラになります。

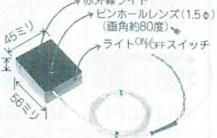
●さらにビンホールレンズを採用したので隠撮は完璧。薄さも19ミリを実現。

●透視機能もムービー同等です。

使 C C D : 25万画素 (Sony製)

赤外線照射距離 : 約1~1.5m

付 属 品: 電池ケース、オスマスクビンアダプタ、透視用フィルター、ACアダプタ



## CCDカメラ周辺グッズ

コンパクトサイズ  
UHFトランスマッター

映像と音声を家庭用 TXU-03  
用マウントやアンテナ等で接続できます。  
当社のカメラにワイヤレスで接続可能。  
●マイクユニット  
¥4,500  
音声をひろってライン出力します。TVやビデオの音声出力や当社トランスマッターに接続できます。電源はカメラと併用又は0.06W。

サイズ : 約5×8×2cm (映射方向はcm方向)  
IR-600 (映射距離約3~5m) ¥9,800  
IR-1500 (映射距離約5~10m) ¥15,000  
サイズ : 約9×12×3cm (映射方向はcm方向)  
●延長コード (電源と映像信号の延長)  
2m (¥2,500) 5m (¥3,400)  
10m (¥4,900) 20m (¥7,900)

●超強力0.06Wタイプリチウム電池  
BL-1200 ¥2,500  
モノクロなら10時間以上、カラーでも約3時間動作できます。(ただしPMC-303は不可)

●ACアダプタ (各種) ¥1,500  
●カーブアダプタ (各種) 安定化方式 ¥2,500

Pico  
techno ピコテクノ

お申込み 045-366-5163

【振込先】横浜銀行 (ツッ橋店)  
普通 1186264 ヒコテクノ  
[ I D ] PC-VAN : PPM53920  
Nifty : SGV10234

〒246 横浜市瀬谷区阿久和町3414-18  
FAX 045-366-5461  
なお、店頭販売は行っておりません。ご了承下さい。



## AB読者にだけ贈る出血多量貧血サービス。各10台づつ

お待ちかね。春の大暴落セール、人気のJ無し、海外機が驚愕のプライス。お一人様1台限りでご提供いたします。応募者多数の時は抽選です。往復はがきでお申込み下さい。3月末日消印有効です。当選された方には代引き小包で発送いたします。不良品以外の返品交換はお断りします。J無し海外機には保証書はつきません。

C160	¥28,800
C460	¥29,800 (C460は380MHzスペシャルコマンド付き)
C181	¥28,800 (未公開P改ポイント図説)
C481	¥29,800 (未公開P改ポイント図説)
C558	¥48,800 (改造不要で全部OK)
C620	¥48,800 (コマンドP改可能、希少品)
C5718D	¥88,000 (5718は1台限りです)

C550/558用とC520/620用の革ケースは抽選なし特別価格! 革ケースはいずれも¥4,980

●往復はがきに「希望機種」、「住所」、「氏名」、「電話番号」明記のうえ……

〒171 豊島区西池袋1-29-5 山の手ビル11F A号

アエロ・コム宛てへお申込み下さい。 FAX.03-3982-2586

(商品の受付はFAXではいたしません。今回は往復ハガキのみで受付けております。)



# 大好評!! 技術と価格で全国に通販スタート!!

パソコン無線機から逆輸入無線機まで驚くべき価格で大放出!! 修理も受け承ります。

**TONO**

**PR-902**

定価¥43,800  
TEL特価



**KENWOOD TS-50S**



樹脂レジン・限定2台  
**特価¥100,000**

MARUHAMA

**RT-419DX**

定価¥41,900  
TEL特価



**YAESU FT-212H**



定価¥59,700  
**限定特価¥30,000**

**ALINCO DR-112MX  
DR-112HX**



**限定特価TEL**

**ICOM IC-2340H**



144 50W  
430 35W  
逆輸入  
スペシャル  
¥100,000  
外部SPサービス  
税込み特価¥89,800

**KENWOOD TH-79A**

144/430 5W 逆輸入  
スペシャル  
¥79,800

**税込み特価¥69,800**

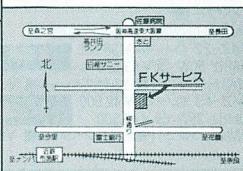
**KENWOOD TM-733A**



144 50W  
430 35W  
逆輸入  
スペシャル  
¥120,000  
外部SPサービス  
税込み特価¥110,000

Jなし逆輸入無線機

MZ-22.....	¥39,800
MZ-43.....	¥44,800
TH-22AT.....	¥39,800
TH-42AT.....	¥41,800
TH-26A.....	¥36,000
TM-241A.....	¥60,000
TM-441A.....	¥65,800
IC-2400.....	¥80,000
C5600DX.....	¥118,800
C550X.....	¥66,800
C160X.....	¥36,800



振込先 大阪銀行 高井田支店 当座2022293

FKサービス古田一男

(兵庫銀行 苦楽園支店 当座22659

男

●通信販売のお申し込みは、お電話で。現金書留及び代金引換にし、お申し込み下さい。

●送料全国一律1,000円 ●価格に消費税は含まれておりません。

※無線機の開局は、輸出用無線機ではありません。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。

## F K サービス

〒577 東大阪市高井田本通2丁目5番3号

TEL.(06) 781-9881 FAX.(06) 781-2361

定休日/毎週水曜日及び第3火曜日

営業時間/AM10:00～PM6:30(通販受付も同様)

## 電話事業はまだまだこんなにもおいしい!

**業界初!! 大手印刷会社と業務提携 カード製作でお困りの方**

プリペイドカード制作 デザインから箱詰め内職作業まで格安にて引き受けます。ダイレクトにカードに印字できます。

今までの様に手間のかかるタックシールを、貼る必要はなし。

**低価格**

**高性能**

後払自動受付督促  
ボイス併用機能  
裏Q2機能オプション

**24回線 500万円  
MTR24別 250万円**

\*前払・後払・自販機等各種料金回収方法に対応

\*着信後／接続後カウント選択可、アルバイト管理機能付

**MTR-24使用(上記価格に込) ●男性会員自動登録機能付**

**MTR-24格安にて販売します。新品 定価215万円**

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



# アクション ワールド

# 西電波

1995

4 No. 91



## 4色カラー

- スクープ！ ISDN対応のデジタル公衆電話を狙い撃つ？ 第2弾 A/B流最新版 永久テレカ検証 ... 147
- 幕張に巨大なゲームセンターが出現！ AOIアミューズメントエキスポ ... 150
- 身近なものでできる緊急時の応急対応と便利グッズ ... 152

## 面白記事

- 読者による読者が作る読者のページA Bハウス ... 83
- 簡単工作シリーズ 「車用速度検出回路の製作」 (石橋哲治) ... 98
- ベルコールのコールバック機能で緊急時の連絡も安心 ... 102
- 電子回路の基礎と応用「通倍回路を作ってみよう」 ... 110
- あっと言う間に逆探知携帯電話の優れたシステム ... 112
- アンプキットでFMトランスマッタをハイパワー化！ ... 162
- 業務用トランシーバをアマチュア用に改造する ... 168
- 春の期間限定連載 わかめの「私がラジコンを始めた場合」ひこうき篇 ... 174

## 2色カラー

- 情報満載・新製品紹介コーナー「OH！ニュー」 ... 52
- 昭和のリグたち 日本電圧 PCS400シリーズ ... 56
- 今月の改造 ヤエスFT-8500 ... 58
- I44／430MHz帯モービル機 FT-8500使用リポート ... 60
- マイクロ聞多リポート ... 64
- 盗聴器発見現場密着取材 発見業に必要な資格とは？ ... 66

## 好評連載

- Dr.伊東のABクリニック 「1.9MHz帯用アンテナカップラを作ったぞ」 ... 95
- 基本工具の選択＆活用法 「ハンダ付け作業が楽になる工具」② ... 108
- A Bモノ好き探偵団 ... 155
- ワールドバンドの冒険③ 「短波で言葉に堪能になる」 ... 158
- 衛星放送オモシロ物語第90回 「地震予知や現場中継に活躍が望まれる通信衛星」 ... 160
- CS情報NOW ... 166
- AB流RV講座 「RVショーリポート」 ... 176
- イカスキットの製作「144MHz帯2ch受信機の製作」 ... 179
- のりもの無線面白全集 ... 182

## 目次

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します。☎03-3258-6261

## 今そこにある危機から命を守る

## 警察いらすの完全武装術！

- スタンガン／スタンピストルの威力を検証 ●催涙ガスで相手を退散 ●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がスタンガンに！ ●自宅のセキュリティ ●アルバイト先でのトラブル ●毒ガスから身を守る ●防弾チョッキの着心地は？ ●郵便物は開封前に探知機でチェック ●イジメ撃退のノウハウ 他

- ジャンク大活用リポート！ 業務用プロテクタで100インチ大画面を楽しむ ... 70
- リーベックス発売無停電電源 PI50II ... 72
- 盗聴・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 ... 74
- アルインコI44／430MHz帯モービルトランシーバDR-610使用リポート ... 76
- 警消ピクトリアル ... 78

## 知識の玉手箱

- シール式携帯電話用リピータアンテナ ... 104
- ミニサイズで高音質な新媒体ミニ・ディスクシステムってどんなもの？ ... 106
- 関西電気街最新情報！ 大阪日本橋リポート ... 172
- 周波数NOW ... 185
- 署活系周波数一覧 ... 195
- Q & A AB110番 ... 198
- Q & A AB119番 ... 200
- 僕はABエンジニア ... 202
- 今月の追試コーナー ... 204
- ABリサイクルボード ... 207
- バックナンバー紹介 ... 212
- 全国イベントガイド ... 216
- 次号予告 ... 217
- 編集後記 ... 218

表紙PHOTO/1.9~50MHz帯トランシーバ アルインコ『DX-70』

今月の

# OH! ニュー

## 430MHz FMモービルトランシーバー

アルインコ電子㈱は、430MHz帯FMモービルトランシーバーDR-450S（10Wタイプ：価格59,800円）／DR-450H（40Wタイプ：価格65,800円）を発売します。7チャンネルをモニタできるアドバンスチャンネルスコープを搭載。しかも、チャンネルスコープを動作させてスキャンできます。グリーンイルミネーション採用によって夜間走行などの操作性を大幅にアップ。また、100チャンネル大量メモリを搭載しています。●サブバンド受信機能●9600bps対応パケット運用機能●RFアッテネータは強力な信号受信に効果を発揮します。☎06-946-8140



▼DR-450

## HF/50MHz オールモードトランシーバー

アルインコ電子㈱は、世界最小サイズのHF/50MHz帯トランシーバーDX-70S（10Wタイプ：価格124,800円）とDX-70H（100Wタイプ：価格144,800円）を5月上旬に同時発売します。アルインコが独自開発した広帯域技術によって、HF帯+50MHz帯すべてのハムバンド、さらには0.15～30MHzを連続カバーするゼネラルカバレッジ受信機能を搭載。加えてフロント操作パネル部と本体分離システムの採用によるモービル運用への即応能力、ナローフィルター標準装備、△IF機能、BFOリバース機能などの混信除去機能、フル／セミフレーケイン運用機能やサイドトーン運動受信ピッチ可変機能などの充実したCW運用機能などが搭載されています。☎06-946-8140

◀DX-70



▲AFニッコール35mmF2D

## AF一眼レフカメラ用交換レンズ

ニコンは、AF一眼レフカメラ用交換レンズの新製品として、AFニッコール35mmF2D（価格38,000円）を発売します。レンズの距離リングに連動するエンコーダーを内蔵、被写体までの距離情報をカメラボディ側に伝える機能をもった、独自の口タイプレンズです。F90X/90シリーズ、F70Dパノラマ、F50パノラマとの組合せで、3D-マルチパターン側光や3D-マルチBJL調光が可能になり、より的確な露出制御を実現。また、小型、軽量でシンプル構成ながら、鮮明な画像が得られ、色の再現性に優れています。●集点距離95mm●最大口径比1:2●レンズ構成5群6枚●画角62°☎03-3216-1010

## AM/FM/TV/3バンドシンセチューナー搭載 録音機能付きヘッドホンステレオ新発売

アイワから、AM/FMステレオ、TV(VHF)の3バンドデジタルシンセチューナー搭載の録再型ヘッドホンステレオHS-J560（価格22,500円）が発売されました。全国7都市とJRN新幹線の放送局を記憶しているエアリーステーションにより、各地の放送が受信でき、海外での使用も可能です。他に、乾電池を本体に収納して使える「コンパチ設計」、ワンタッチで4秒／8秒前の内容を聞き直せる「ひとことリプレイ」、電池の残りがわかる「充電池残量シグナル」などの機能を搭載しています。☎03-3371-7981



▲HS-J560

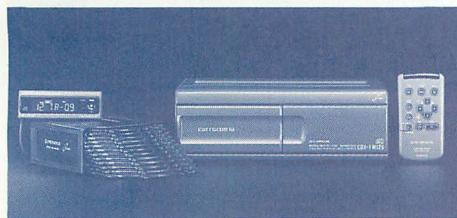
## カーCDプレーヤー 4モデル新発売

★マルチCDコントロールチューナーCDアンプDEH-75は、チューナーやアンプを内蔵しており、D/A部には高音質のパルスフロー1bitD/Aを搭載し、サウンドクオリティーを向上。また、マルチCDやDSPオーディオプロセッサーなどの接続も可能な端子を装備した発展性に優れたシングルCDプレーヤーです。

★マルチCDプレーヤー3モデル、CDX-P1210、CDX-FM129、CDX-FM123は、車室内でのCD/DISKの交換の手間が省けるCDプレーヤーとして、低価格を実現しました。FMチューナーに接続すればCDが楽しめ、デジタルならではの特長を生かしダイナミックレンジの圧縮を行うことによって走行ノイズの影響を受けにくくする機能を搭載、またCDタイトルを表示しディスクナンバーからだけでなくタイトルからの選択が可能です。バイオニア㈱ ☎03-3491-8181

### ■カロッツェリア ニューラインアップ

カロッツェリアCDコントロールチューナーCDアンプ	DEH-P75	52,500円
12連奏マルチ CDプレーヤー	CDX-P1210	39,800円
12連奏マルチ CDFMステーション	CDX-FM129	52,500円
12連奏マルチ CDFMステーション	CDX-FM123	46,800円



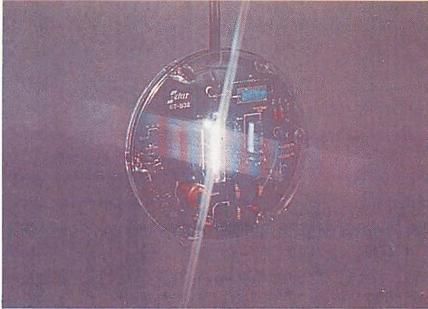
▲CDX-FM129

## コンサートホール感覚のAVアンプ新発売

ヤマハから、左右2本のスピーカーの他に、音響効果を付加する3本のスピーカーを接続するだけで、ホームシアターを実現できるAVX-590DSP（価格49,800円）が発売されます。再生するソフトにあわせて選択ができる8音場プログラムを搭載し、映画館の臨場感を楽しめ、AVソフトの特性にあわせた各プログラムも備えられています。また、接続するスピーカーを選ばないハイパワー、高音質設計で、優れたスピーカ駆動能力です。☎03-5488-5500



▲AVX-590DSP



## フラッシュセンサ付きで複数シンクロ発光

カメラのストロボでおなじみのキセノン発光管を使用したキットストロボバーガー（価格3,000円）がイーケイジャパンより3月中旬に発売します。一定間隔で発光し、フラッシュセンサにより、他のストロボの光に反応して同時に発光するシンクロ機能がついています。複数のストロボバーガーをシンクロして発光させたり、写真撮影の補助ストロボとして使用可能です。☎092-923-8235

## 低価格のコンパクトスピーカー第4弾

昨年より発売されている、コンパクトスピーカーに続いて、ヤマハからNS-2（価格30,000円）が発売されます。スピーカーシステムには欠かせない防磁設計と高品質のホワイトマイカを振動板に使用し、CDラジカセやミニコンポからワンランク上の音質が実現。コンパクト設計（190(W)×312(H)×211(mm)）、ブックシェルサイズです。ヤマハ㈱ ☎03-5488-6601



## 絵の出るCD、CD-G対応CDラジカセ

アイワから、絵の出るCD、CD-G対応のCDラジカセCSD-EX170G（価格21,000円）が発売されました。家庭用のテレビと付属コードでつなぐだけで、「カラオケ」はじめ、「童話」、「童謡」、「NHK名曲アルバム」などの絵の出るCD CD-Gソフトが楽しめます。伴奏に合わせて歌声も録音できる機能を搭載、また、誰にでも簡単に使えるよう、操作部が日本語表示になっています。FM放送に加え、AMステレオ放送が楽しめます。☎03-3371-7981

### ▶CSD-EX170G



## 多機能なワイドレンジ・レシーバが新発売

株AORから、ニューコンセプト・ワイドレンジ・レシーバAR2700(価格62,800円)が発売されます。受信周波数は100KHz~1300MHzまでのワイドレンジをカバーし、受信したい周波数を入力するだけで受信モードと周波数ステップが自動設定されるプログラムモードを搭載することにより、煩わしい受信モードやステップ周波数の設定が不要です。また、大型液晶ディスプレイ採用で、周波数や受信モードの設定も見やすくなりました。その他パソコンインターフェース端子や1000chメモリ、約20秒のデジタル録音機能(オプション)、4電源方式など、便利な機能が搭載されています。**☎03-3865-1681**

## 初のカラースペクトラムアナライザ登場

株AORから、各種通信型受信機からのIF信号を入力することで、高機能なカラーモニタスコープを実現することができるSDU-5000が発売されました。同社のAR-3000Aと組み合わせることで、中心周波数や受信モードの設定などをすべて本機側から制御する事が可能で、しかも100KHzから2036MHzの広帯域スペクトラムアナライザとして使用することができます。デジタル処理により、平均化、最大値保持、ピーク検出など、計測用スペアナと同等の表示処理が行えます。また他の受信機でも、IFが10.7MHzであれば接続することも可能です。

**☎03-3865-1681**

## HF/VHFエアバンド受信機登場!

株AORから、ゼネラル・カバレッジ・レシーバ AR3030/AIR(価格107,800円)が発売されました。先行発売のAR3030と同様、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信器のピュリティが絶対的に受信性能を左右し、現在最もピュアな局発信号を作り出すことのできる最新技術DDSを採用。また、素晴らしい選択度を誇るコリンズの新型メカニカルフィルタのAM用6KHz幅を標準装備しました。VHF AMエアバンドコンバータ搭載です。

**☎03-3865-1681**

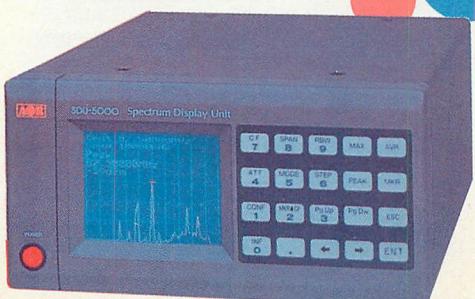


▲AR3030/AIR



▲GP3

◀AR2700  
▼SDU-5000



## 世界初CDi CD-G CDを再生できるカーナビが登場

マスプロ電工から、CDi、CD-G、CDのプレーヤとして使用できるカーナビGP3(本体、地図CD、アンテナ、リモコン、モニタの5点フルセット 価格310,000円)が発売されました。車内、屋内での使用で、カラオケやゲームも楽しめます。また、目的地までのコースを全自动設定し、道路距離を表示、音声ガイドします。高性能マイクロストリップ型小形平面アンテナを使用し、優れた指向性で高架道下での受信も可能、モニターは、RGB入力、低反射画面で昼間でもハッキリ見えます。**☎052-805-3366**

## シャック作りの参考になる! 書斎スペースの作り方の本

現代の住宅事情において、「家が狭い」、「お金がない」など、とてもじゃないけど自分の思いどおりになるプライベートスペースなんて持てそうもない、嘆いている皆さん。ちょっと工夫すれば、自分だけのユニークな書斎（空間）を持てることができます。この事は数多くの人たちに証明され、机やイスの選び方に始まり、ファイリング方法、移動書斎のつくり方、パソコン、ワープロの使いこなし方、便利な情報源など、知的スペースを実現するためのノウハウをおしえてくれます。

●大和出版 ●長崎快宏著（価格1,350円）

☎03-5995-6111



▼WBS-1



## 普通紙・感熱紙も使える 省スペース設計ファクシミリ登場

シャープ株から、省スペース設計で、普通紙・感熱紙も使えるファクシミリFD-N2000（価格348,000円）が発売されました。変色、褪色が少ない普通紙に印字でき、長期保存に便利な上、書き込みや捺印もしやすく、受信したFAXをそのまま実用文書として使えます。

2ウェイ記録方式で、コンパクトサイズ（399(W)×300(H)×134.5(mm)）、50mロール紙採用。大容量1MBメモリ搭載により、同一の原稿を一度の操作で最大67カ所に順次送信でき、マルチコピー機能で最大10部まで自動的にコピーできます。高画質設計です。

☎0120-303909

## 車両用後方確認カラーカービジョン新発売

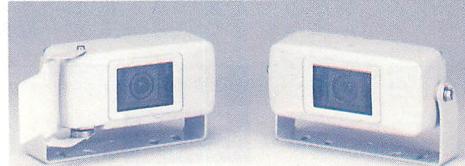
### ■三菱車両用後方確認テレビジョン装置

カラーカービジョン C-0660-2	耐水・薄型・超広角（2.2mm自動絞りレンズを標準装備）	148,000円
カラーカービジョン C-0660-6	耐水・薄型・超広角（6.1mm自動絞りレンズを標準装備）	156,000円
カラーカービジョン (防塵シャッター付) C-0665-2	防塵シャッター内蔵 耐水・薄型・超広角（2.2mm自動絞りレンズを標準装備）	176,000円
パワーアダプタ K-0307	C-0660-2、C-0660-6と組合せて使用。 ・電源はDC12/24V兼用 ・C-0660との接続は同軸ケーブル一本と簡単 ・外部映像入力付	12,000円
パワーアダプタ K-0303	C-0665-2と組合せて使用。 ・電源はDC12/24V兼用 ・C-0665との接続は従来のカービジョン用ケーブルが使用できる ・外部映像入力付	9,800円

三菱電機株は、三菱車両用後方確認カービジョンの新型薄型カラーカメラを発売しました。従来の白黒カメラよりもさらに見やすく、簡単に安全確認が可能です。カーテレビ、カーナビゲーション等にも接続が可能です。

☎03-3414-8011

▼C-06652形、C-0660-2形



## コンパクトサイズのオーディオシステム

ボーズ株から、音楽をより気軽にいい音で楽しめるよう、という発想から生まれたトータルサウンドシステムWBS-1（価格144,800円）が発売されます。CDアンプ・プリアンプと小型スピーカーでシステムを構成、大きさはトースターほどのコンパクトサイズです。新開発のPAP回路の搭載により高音質再生を、シンプルなシステムで実現しています。またシステムは電源を入れるだけで準備OK、操作方法も簡単です。

☎03-5489-1058

# \* \* 昭和のリグたち \* \*

.. もつと本誌にはがんばつて  
れないよ。

もらわなくてはね。

やモノバンドモービル機などは受信改造を省略されて

しまう傾向があるね。

A .. と い う こ と で この 4 つ 子 モ  
ー ビル 機 に 話 を 戻 そ う。

A・周波数表示だけ見て、さては  
E・4つ子モードル機とは、ハマ  
ったネーミングだ。

どこのバンドか分からぬ  
よ。28と438、433と

B 53なんて末尾が共通だ。

A … 周波数を変更するにはマイクについている上下キーか本体の  $M_{Hz}$  下2行の上下

本体のMHzと「2格の上」キーを押して変更する。

つたらそーか、回転ツマニ  
がないんだ。

B A … そう、その通り。

メモリのバンク切り替えの  
3つだけだ。

B .. にして残りに13の。こ  
に見える各機能キーだ。

A .. ああ、前の2000シリーズよりもキーが増えて16に

なつても周波数を直接入力するタイプではなかつた。

B A .. A .. B .. B ..

写真が見づらいけど我慢してよく見比べてほしい。上の4つは左からMHzと100、10の下2桁周波数のアップダウンキーで、右上はリピータ時のリバース、その下はパワーの切り替えだ。下の段は僕が説明するよ。左はメモリスキャンか、上限下限を区切つて行うプログラムスキャンを設定するためのキー。次がメモリを記憶するときと、メイン周波数へ移るときのキー。右から2番目がメモリのバンク切り替え。一番右が周波数シフトとメモリモードへ移行するキーだ。

まあ今のモービル機にある機能は一通り揃っている。スキヤンもバンクごととかいろいろできた。周波数が使用していると止まるスキヤンや空いていると止まるものとか便利そうだ。実はカタログの中の写真にヘンなものが写っていた。モービル機を4台重ねている写真に自作らしいマイク切り替え器が写っていたんだ。オプションじゃないのか？いいや、そうじゃない。見た感じでは便利そうだよ。このころのアマチュア無線家はパワーがあつたからメ

A .. うかに問い合わせなんかが殺到したのではないかな自分でも作つたりした人がたくさんいたはずだよ。

A .. そうだね。今のレベルでは周辺機器を自作する人は少數派になってしまった。

B .. ま、周波数を上下させる回転ツマミのないモードビル機という意味でユニークだ。

A .. 終段トランジスタは2SC1945や1969、それにS-IAU3、S-IAU5というものが使用されていて、この番号を言つてふんふんと分かる人も少數派になつたね。

B .. 僕らだつてリグの真空管の番号を聞いてもサッパリだつたからね。時代は繰り返す、というところかな。

A .. ああ。ところでよいよあらの無線機名鑑が5月に出ると決まつたらしく、とくらも協力しているから1冊もらおうな。

A .. そうだね。来月は少し新しい無線機にしよう。なんといつても平成も7年経つたから、昭和時代の最後の無線機でも8年以上前になつて懐かしい部類に入るからね。

B .. 具体的には?

A .. まだ内緒。じやまた来月。



独自のキーオペレーションや22種類のスキヤンシステム、そしてハンドマイクから呼び出し可能な16chメモリー搭載など操作性も抜群。



の高性能をハイコンパクトボディーに凝縮しました。

DEN

# PCS-4000SER

2m FM TRANSCEIVER PCS-4900 70cm FM TRANSCEIVER PCS-4500 6m FM TRANSCEIVER PCS-4800



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

# 日本圧電 PCS-4000シリーズ

1年前後では進歩がない?  
四つ子モービル機

A ..さて今月からは無線機に戻らうかという話だつたね。  
B ..何の無線機を紹介しよう?  
A ..しばらく紹介していなかつた無線機がいいと思う。  
B ..バックナンバーもどうになくなつてしまつたけど91年の1月号で掲載した無線機で周波数が違うのにまったく同じデザインの無線機を紹介していただろう。

B ..日本圧電のモービル機のPCSシリーズだね。

A ..そう、以前はその最初のPCS-12000というシリーズを紹介したけど今回はその後継機種であるPCS-14000シリーズを紹介することにしよう。2000よりちょっと後の機種で、2000がJARL認定の最初と紹介したけど4000はAD-5-8という番号の機種だった。発売は昭和60年前後だ。1985年だね。

B ..以前の号では、PCS-14000をけなしまくついてたけど今回も言いたい放題を言うつもりかい?

A ..ああ。といつたつてもう10年も前の無線機じや営めてもけなしても意味がない。それにこのメーカー、現在はハンディ機でそこそそこ白い機種を作っているよ。白い機種を作っているよ。白い機種を作っているよ。

B ..そういえば編集部ではこの日本圧電の無線機を紹介したことがあつたことがほとんどないね。

A ..ほんとうだ。ルートがないのかな。

B ..受信改造もできて航空無線も聞こえるという話を編集部員が言つていたね。

A ..28MHzのハンディ機ではCにまで出られるのかもし



受信改造方法  
判明!!

多機能リモコン+大型ディスプレイ  
最大140チャンネルスペアナ機能搭載の画期的トランシーバ

## 144/430MHz帯デュアルバンドモービル機

ヤエス

# FT-8500

### ヤエスの 最強モービル機

ヤエスからモービル機として  
は画期的スタイルのFT-8500  
が発売になりました。

この機種の特徴はなんといつ  
てもその操作部です。本体から  
離れた操作部=リモコンはいま  
までにない大型サイズ。大きめ  
のキーやボリュームツマミ、ジ  
ヨイスクイックでの周波数操作

### 改造後受信範囲

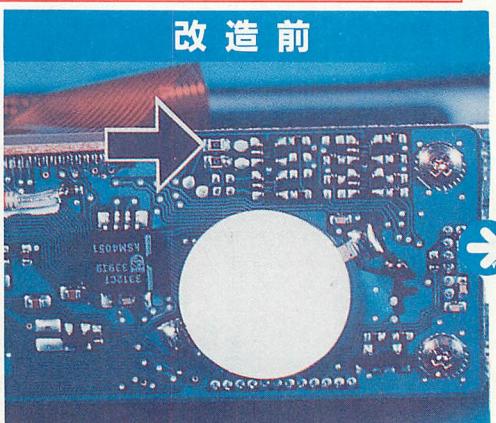
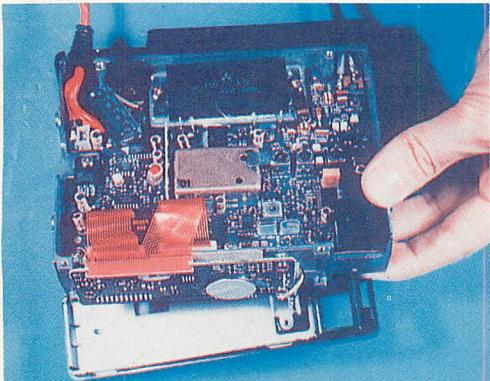
#### VHF帯(左側表示)

110~174MHz  
(110~139MHzは  
自動AM受信)  
300~530MHz

#### UHF帯(右側表示)

132~174MHz  
300~530MHz  
800~996MHz

▼改造ポイント  
は本体内、表示  
部後にあたる場  
所にあるコント  
ロール基板だ。



### 改造前

▲基板上、リチウム電池（白い丸）の上にあるチップ抵抗。  
縦に2つならんだ部品の上側。これを取り外す。

# ヤエスFT-8500受信改造方法 判明!!

などは、ブラインドタッチをも可能にしており、新世代のモバイル機といえるかもしれません。そのほか、本機には本格的な

## 受信改造コマンド



▲リセット操作（「D/MR」、「REV」、「ENT」の各キーを押しながら電源オン）をしてから、続いて受信改造コマンドを入力しないと受信改造にならない。受信改造コマンドは、いったん電源を切ってから「HOME」キーと「SCAN」キーを押しながら再び電源を入れる。

▼AM受信中は周波数表示の後に★のマークが点灯する。



スペクトラムアナライザを搭載しており、広帯域受信機として使うにも実力派といえるでしょう。

## 改造はチップ抵抗の取り外し+コマンド

改造は簡単です。本体のフタを上下とも外してください。さらに表示部裏のカバーも取り外します。コントロール基板に改造ポイントがあります。

コントロール基板のリチウム電池（→メモリ保持用の電源）上にチップ抵抗が2つ縦に並んでいます。その上の部分を取り去ってください。軽くハンダゴテを当て、ピンセツ等でつまめば容易に取り外せます。

フタを閉めもとの状態に戻し

▲受信改造すると、セットモードに「AMモードセット」のメニューが現われる。このモードをオンにすることで、任意の周波でAM受信可能（ただし、左側表示でのみ）。

たら、いつたんリセット（→メモリ内部を初期化すること）してください。リセットは『D/MR』、『REV』、『ENT』の各キーを押しながら電源オニします。

リセットしたら、続いて受信改造コマンドを入力します。

いったん電源を切ってから、『HOME』キーと『SCAN』キーを押しながら再び電源を入れます。これで改造は完了です。

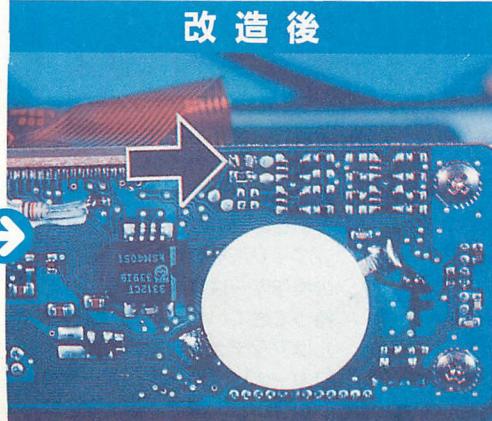
改造後は110~139MHzの間で受信モードがAMモードになりエフバンド受信が可能です。

800MHz帯受信はUHF帯側、右側表示でのみ可能です。アンテナの増設することなく受信できます。ただし、改造後に次の操作が必要です。

①UHF帯側（表示右側）の周波数を529.990MHzにする。

②ジョイスティックで1MHzアップする→これで、表示が800MHz帯になる。

## 改 造 後



▲チップ抵抗を取り外したところ。ハード改造はこれで完了。あとはリセット操作と受信改造コマンドを入力する。

# 今年はヤエスが凄い!!



多機能リモコン+  
140チャンネル  
スペアナ搭載

144/430MHz  
デュアルバンド  
トランシーバ

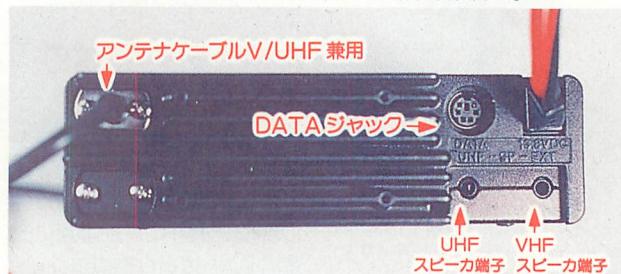
# FT-8500

## お買い得最新デュアル機速報リポート！

# 今年のヤエスは ちょっと違う…

昨年は「もうアマチュア無線界はだめだ～！ 来年はもつとだめだ～！」と叫びまくる1年でしたが、今年は事情が違うようです。のつけから超ド級のリグが登場しました。それもだ～れも期待していなかつたヤエスからなのです（ううつヤエスさんごめんなさい）。

▼本体裏面。アンテナケーブルは1本、V/UHF帯共用タイプ。スピーカ端子はV/U独立して設けられている。データジャックはパケット通信用の端子で6ピンミニDINプラグ。I2000/9600ボートのデータ入出力が可能。メモリクローン(→メモリ周波数を他のFT-850nに転送する機能)もこの端子を利用する。



型番はFT-8500。144／430MHz帯のモービルトランシーバですが、こいつが凄いヤツなのです！かつてなかつたオレ

ジナルな発想のリグFT-8500  
をたっぷりとごらんにいれまし  
よう。今年のヤエスはなんか違  
うぞ!!

バ。本体とディスプレイ部は分離型で、リモコン部を離す。他機種にない特徴としてリモコン部にはダイヤル機能であること、ディスプレイ部にはダイヤルツマミ以外操作キーがないことがあげられる。

多機能リモコンで  
操作はカーナビ感覚

FT-8500は一見して分かる  
斬新なスタイルです。

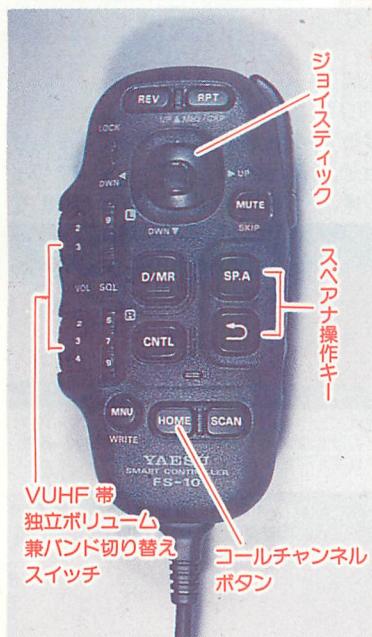
従来のリグではディスプレイ部に種々の操作キーが配置されているのですが、本機ではメインダイヤルを残すのみ、その他の操作キーはすべてリモコンに持ってきてています。このスタイルはアマチュア無線機というよりカーナビ（カーナビゲーションシステム）感覚。無線家のなかにはこのスタイルに納得いかない人もいるでしょう。業界で

# FT-8500使用リポート

も賛否両論、評価が両極端だそうです。おそらく、メーカー内でも意見がまぶたつに分かれしたことでしょう。

FT-8500を見て「こんな多機能なリモコン、車で走りながら使えるわけがない！」といつてゐる人がいましたが、その評価はちょっと的外れです。たとえば、具体的にアマチュア運用を考えてみると439.02MHzのリピータチャンネルをワッチし、433.50MHzのサブチャンネルに移行するとして、いつばんの機種では

- ①メインダイヤルをMHz単位にし、MHz台を9→3にする。
- ②メインダイヤルをkHz単位にしてkHz台を02→50にする。



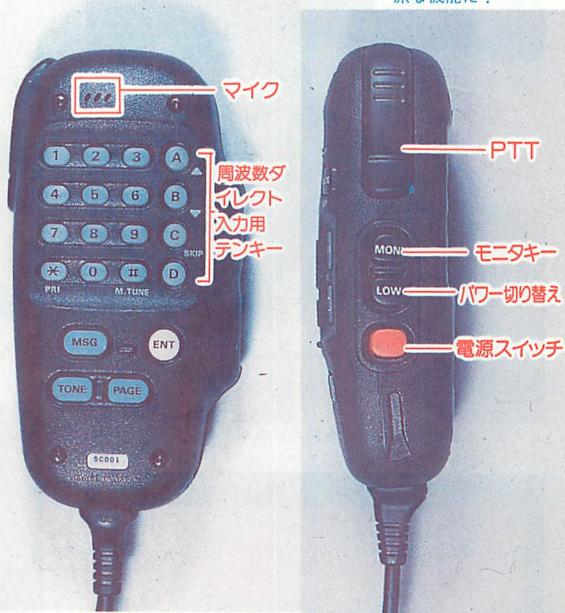
△これがウワサ（？）の超多機能リモコンFS-10。本機最大の特徴で、好き嫌いの別れるところだろう。操作部が多いように見えるが、実際つかって見ると手元を見なくても操作でき使用感はいい。モービル運用中でも実際にさわるのは数箇所なわけで、このリモコンは配置や操作法がよく練られていると思う。

以上の流れを踏むはずです。FT-8500は、ジョイスティックで周波数を合わせるので、縦にスティックを倒すとMHz台の操作になり、横に倒すとkHz台の操作になるため、な

んの切り替え動作なしでQSY（→周波数変更）が可能になるのです。

また、基本操作であるボリューム、スケルチ操作はアナログ式のボリュームになっているのも、操作性を考えているといえるでしょう。これが最近のカーステレオみたいにアップダウンキーになってい

く。今期始めてFT-8500のジョイスティック。周波数操作はレバーモードでタテに倒すとMHz台を、右に倒すとkHz台を操作することができる。アマチュア無線のモービル運用なら、手元をみなくとも自在に周波数変更ができる。安全運転にもつながる立派な機能だ！



△多機能リモコンの裏側。テンキーとあまりつかわない機能キーはこちらに配置されている。テンキーを使うと周波数がダイレクトキーインできる。

△多機能リモコンの側面。電源スイッチ、PTTなどが配置。

# 今年はヤエスが凄い!

たら激怒するところなのですぐ…。また、バンド切り替えは、各バンドのボリュームツマミをワンブッシュすることで切り替わります。

なお、この多機能リモコンFS-10（リモコン自体に型番があるのが凄い）は、マイクが内蔵されていて、マイクとして使用できるのですが、現実の使われかたとしては、リモコンを運転者の手元にセットし必要に応じて操作、マイクは別に用意したものを使うことになります。オプションの中継機MEK-2（近日発売…同時発売にして欲しいものだけどね）を使うと、増設したマイクが使用可能になります。なお、MEK-2は8ピンマイクが使えるので、現にヤエス製品の8ビ

ンマイクを持っている人ならそのままFT-8500で使用できます。

## 受信バンド幅は広いけど…

改造で受信周波数は100MHz台、300～500MHz台、800～900MHz台をカバーします。100MHz帯のエアバンドではAM受信も可能です。AM受信は、左側表示でのみ任意の周波数で設定（メニューで設定）できますが、周波数を変えるとAMモードが解除になるのは残念です。300MHz帯のエアバンド受信では不便でしょう（メモリにはAMモードを記憶させられる）。

さて、改造後の受信で気になったのはバンド切り替えです。

300MHzを聞いていて800MHzに移る場合、ジョイティック操

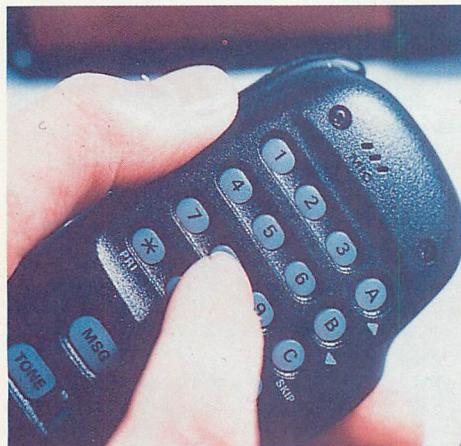
作だけでは設定できません。いつたん、テンキーで800MHzの周波数を入力しなければならないのです。固定で使うにはいいかもしれません、車で使うにはちょっと不便です。

さらに右側表示で144MHzを表示させる場合、ダイレクトキーでも受け付けてくれないのです。右側で144MHzを表示させる場合はUHF帯のボリュームをしばらくの間ブッシュ、同様に左側で430MHzを表示させる場合は、VHF帯のボリュームをしばらくブッシュするという操作が必要なのです。

どの周波数にもテンキーで、入力できるようになっているとベストなのですが…。

## 本格的スペアナは最大140ch表示！

FT-8500には、もうひとつ大きな特徴があります。それは本格的なスペクトラムアナライザ機能（以下スペアナ機能）を



▲リモコン裏側のテンキーを使えば周波数のダイレクト入力が可能になる。



▲スペアナ機能動作中。周波数表示下のグラフが近接周波数をモニタした状況だ。最大140チャンネルを表示する本格的なもの。



▲スペアナ機能における、1チャンネルあたりのグラフの幅、間隔などの設定はメニューで設定できる。各機能でこまかい設定ができるのもFT-8500の特徴だ。



▲最大の分解能の設定で140チャンネルを表示した。写真では中心を145.00MHzとして幅2.8MHzの様子を表示している。144MHz帯のアマチュアバンド（幅2MHz）は楽々全部をモニタできるというわけだ。

# FT-8500使用リポート

持つたことです。スペアナ機能は横軸に周波数、縦軸を電波強度としたグラフ表示をする機能で、ある幅の周波数をサーチし電波の存在を視覚的に示してくれるというものです。

スペアナ機能は簡易型として、アルインコのハンティ、モービル機、ヤエスのハンティFT-51にも搭載されています。FT-8500は、その機能をさらにパワフルにしたもので、最大140チャンネルを表示します。チャンネルとチャンネルの間を20kHz間隔とすると、スペアナ表示できるのは2.8MHzとなりなります。144MHzのアマチュアバンドが2MHz幅、コードレスホン帯の約1MHzの幅などは楽々、全周波数を一望できるというわけです。

本機のスペアナ機能の基本的操作法ですが、コントローラの『SP.A』キーを押すとサーチが始まり（ほんの一瞬）、メインバンドの表示周波数を中心

にした一定幅の様子が表示されます。グラフが立っているところが電波の存在している周波数です。その周波数の音声をモニタしたい場合はジョイスティックを使ってカーソルをグラフ上にもっていきます。カーソルを合わせると受信音が出てくるのは、なかなかおもしろいものです。矢印キーを押すとともに周波数に戻ります。また、受信中の周波数をスペアナの中心にもっていきたいときはジョイスティックを使ってワープッシュします。

ひとつ注意して欲しいのは、表示しているスペアナのグラフはサーチした時点での様子で、今を表しているのではないという点です。もう一度バンド状況を確認するためには、『SP.A』キーを押さなければなりません。

リアルタイムでバンドの状況を確認したいときは『SP.A』を数秒押しつぶなしにし、連続サーチモードにします。この状態では繰り返し繰り返しサーチしますので、リアルタイムに近いバンド状況を映してくれます。その状態で、グラフが立っているところ（＝電波が出ているところ）

の音声を聞きたいときはカーソルをその場所にもっていって、ジョイスティックをワープッシュします。すると、サーチが止まり受信音が出ます。ふたたびワープッシュすると、サーチが始まります。

スペアナ機能は電波の存在を確認するのに便利で盗聴波の存在やコードレスホンや自動車電話の電波のように、いつどこで電波が出るか分からぬものを受信するのに重宝することでしょう（ちなみにアメリカ大統領の警護を担当するシークレットサービスの必携機材はスペアナ。盗聴器を常に監視しなくてはならないからだ）。

本機のスペアナ機能はおまけのわりには本格的ですごいのですが、どうせここまでやるのなら音切れのないものにして欲しいものです（サーチ中は音声がない）。次の機種ではスペアナ専用の受信回路を設け、受信しながらでも、常時バンドサーチするようにしてください。ついでに500kHz～1300MHzまでフルカバー受信できるようにしてくれたら申し分ないのですが…。えっそれじゃあ広帯域受信機だって？ うん、そうですね。このさいやエスさんからスペアナ機能内蔵のワイドバンドレシーバをだしたらいかがですか？



▲870MHz帯をスペアナ表示。自動車電話の使用チャンネルを探すことができた。これは感激！ 受信マニアはぜったい欲しいくなるぞ。



▲メモリは合計112チャンネル。各チャンネルに名前を付けることができる。最大6文字、カタカナも付けられるので受信マニアにはこたえられない機能だろう。



▲スペアナ機能はメモリモードでも使える。1バンクの10チャンネルの様子を一望できる。

★FT-8500の価格は99,800円(出力10W)/119,800円(144MHz50W、430MHz35W)です。

TONO  
マイクに聞多シリーズの  
ニューフェース

# PR-119 FIREMAN & PR-150 AEROBAND

## ニーズ違いの 2つのレシーバ

受信機メーカーとして、人気のある東野電気からブンタ（聞多と書く）シリーズの最新機種、マイクロブンタPR-119FIREMANとPR-150AEROBANDが発売になりました。この2機種、外見はほぼ同様、受信範囲を見てみるとこれもまた同じ108~470MHz（モードはAM/FM）です。この

2機種の違いはどこにあるのでしょうか。

まず、PR-119ですが、こちらはFIREMANというニックネームが付いていることから分かるように消防団員に使って欲しい（使いやすい）機能となっています。

具体的には、この機種はメモリした9チャンネルを簡単に呼び出せるようになっているのです。M1~M9のキーを押すと、対応したメモリ周波数が出てきます。

周波数のダイレクトキーインもできますが、アップダウンキーを備えていないため、いろいろな周波数を楽しみみたいという人には不便でしょう。毎日、決まつた周波数をワッチしたいという人に合わせた機種といえます。水晶式受信機の操作性をPLL機で実現した機種といえるでしょう。

## 受信マニアには PR-150だ

PR-150は、受信マニア向けの広帯域レシーバです。ネーミングはAEROBANDと、エアバンド専用受信機を思わせますが、エアバンド以外もきっちり聞こえます。

操作性は一般的の受信機、トランシーバと同じで、周波数をダイレクトに入力し、アップダウ

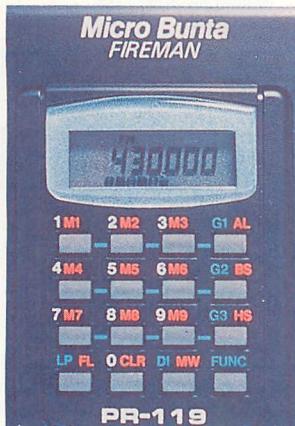


▲ PR-119のセット内容（PR-150も内容は同じ）。ロッドアンテナ、ワイヤアンテナ、AC充電器、シガープラグ付DCコードが付属する。



▲本体上面（PR-115/119共通）にはアンテナ端子、外部スピーカ端子、スケルチ、ボリュームツマミが配置。スケルチツマミが装備されているのがうれしい。

# マイクロ間多の新機種登場!



▲PR-119。この機種は基本的にメモリで受信するコンセプトなので、周波数をダイレクトに入力できるものの、周波数のアップ／ダウンはできない。決まった周波数を聞く人向けのレシーバ。

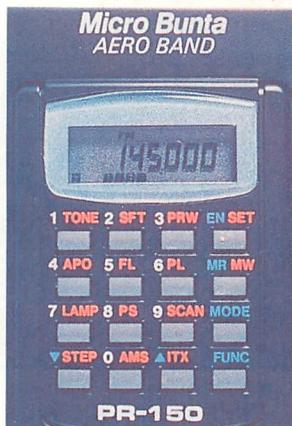
ンキーで、前後に周波数を動かせます。

おもしろいのがブンタモードです。これは、メーカーで設定したメモリ周波数を呼び出すモードなのです。その中のひとつ盜聴発見モードには、盜聴器で使われている周波数のほとんどが入っていて、このモードでサーチするだけで、盜聴器の有無をチェックできます。盜聴発見業者も、この機能は重宝することでしょう。

## セット内容は親切



▲電源はニッカド電池を使用。乾電池は使用できない。



▲PR-150はいろいろな周波数を聞きたいという人向けの機種。ダイレクト入力した周波数を▲／▼キーでアップ／ダウンできる。盜聴器の周波数が記憶されているサーチモードがあるので、盜聴器発見業者には便利かもしれない。

両ブンタは、機能以外の内容は同じです。電源は充電式で充電器も付いています。うれしいことに車内でも電源に困らないようにシガープラグ用DCジャックが付属しています。アンテナはワイヤアンテナとロッドアンテナ



▲本体側面（PR-115/119共通）には電源スイッチと、スキャン再開キーが配置。スキャン再開キーは、信号の入感などでサーチが止まったとき、いったんサーチ状態にするためのキー。

ンテナの2つが付いていて用途に合わせて選択ができます（アンテナコネクタはSMA式）。マイクロブンタの価格ですがPR-119、150とも44,800円です。使い方で選択しましょう。



▲アンテナはロッドアンテナとワイヤアンテナが選ぶことができる。

盗聴器発見の現場に同行取材!

# これが プロのやり方だ!!

発見は自由だが  
取り外しには資格が必要な盗聴発見業…

最近、盗聴発見業者に密着して、その働きぶりをリポートするテレビ番組が多いようです。今回は、多くの盗聴発見業者が気づいていない意外な落とし穴について提言させてもらおうと思います。

## 盗聴器外しは 誰にでもできる?

現在、盗聴器を発見するための資格はなにもありません。

本誌の広告などでも様々な業者から盗聴器の発見に便利なグッズが販売されています。これらのグッズを使用すれば、「盗聴器発見業」は今日からでも開業できます。もちろん、盗聴器の発見を行なうためには、多少の無線知識とノウハウは必要で

しょうが…。

しかし、現実的な話をするに、まったく無資格でやっていい盗聴発見業も、業務遂行の上でのいくつかの法律に触れてしまう危険性があります。今回は、「盗聴器発見業にも資格が必要だ!」というテーマで、プロの仕事を密着取材することにしました。

今回取材したのは、比較的法的根拠に基づいた盗聴器発見業を行っているといわれる㈱ワーナープレイ社です。依頼者のプライバシー保護と調査員の顔写真を掲載しないなどいくつかの条件付きで同行させてもらいました。

## 免許を提示したぞ!

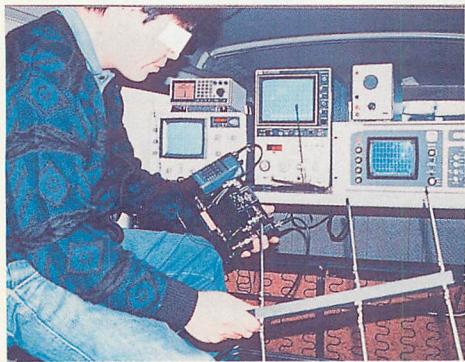
同行した現場は、東京都内世

田谷区●●付近。依頼主は航空機のエンジンを設計している会社で、同業者の盗聴があるのではないかということでした。

現場へ向かうワゴン車には測定器がところ狭しと設置されています。われわれ無線家にはお馴染みのAX700も搭載されていました。簡易型とはいえスペクトラムアナライザ(→幅広い周波数を監視して、電波の存在を発見する装置)をそなえるこのレシーバは盗聴発見業の人がかならずもっている装備のようです。

「Uの11ヒット!」。受信機を操作していた調査員K氏が呼びました。現場に到着する前に盗聴波を確認したようです。

受信機のぞくと、398.605

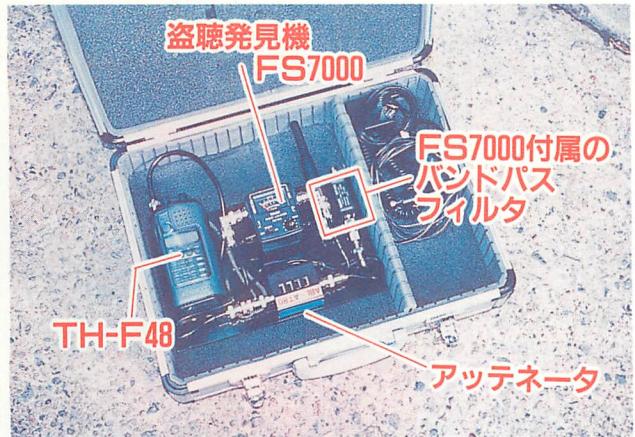


▲依頼者宅に着く前に、ワゴン車のなかの受信機が盗聴電波をキャッチしていた。



▲調査開始! マランツの受信機、AX700のスペクトラムアナライザが盗聴波の存在を示している(ディスプレイ中央の棒状の表示)。

# 盗聴器発見の現場密着取材



▲これがプロの携帯型盗聴発見セットだ。受信機として使うのはトランシーバーTH-F48。アンテネータ(→電波強度を減衰する機械)を取り付け調査しやすくする。また、同時に盗聴発見機、リーベックス社製のFS7000と付属のバンドパスフィルタを装備し、電波の発信方向をつかみやすくしている。

MHzでSメータ(→電波の強度を示すメータ)が振れています。

電波が出ていればしめたものです。依頼主の会社のなかをしばらく探索すると発信源のめぼしがつきました。どうやら盗聴器はコンセントボックスのなかに仕掛けられているようです。

あとは簡単！ ドライバでコンセントを外すだけです…しかし、そこで調査員Y氏が出したのはドライバではなく、免許証だったのです。



▲指向性の強い八木アンテを併用し、盗聴器を探す調査員。



▲「このコンセントが怪しいぞ…」。調査員が示す。

Y氏は依頼者に対し「第一種電気工事士」の免許を提示し、有資格者であることを確認してもらいました。ちなみに第一種電気工事士は、数万Vの高電圧の電気工事を扱える資格です。一般的な会社のコンセントを触るには十分です。

Y氏は、手際よくコンセントボックスを外します。受信機のモニタースピーカからガサガサと音が聞こえています。案の

▼室内で足による調査開始。盗聴発見機FS7000のメータが大きく振れています。この装置は電波を受信すると、メータが振れるとともにブザー音も鳴る。発信源に近づくとブザー音の音程が高くなり(ブーという音が徐々にピーという音に変化していく)、盗聴器に近付いていることが確認できるのだ。

# これがプロのやり方だ!!

定、なかには盗聴器が設置してありました。仕事は万事終了です。

依頼者はと見ると、とても沈んだ顔をしています。あとで調査員に聞いたところ、盗聴器が発見されると、たいていの依頼主は無言になってしまふらしいです。喜んでくれるのは、盗聴器がなかつたときのことだそうです。

その後も調査員らは電気配線や電話回線などをチェックし、ほかに盗聴器がないことを確認し、調査を終了したのでした。

## 発見は自由だが 取り外しは資格が必要

今回の取材を通して大変気になつたことがあります。それは「盗聴器を外す為の資格は存在しないが、取り外し工事に必要な資格が幾つか存在している」ことです。

この件について後日、関係していると思われる機関へ問い合わせをしてみました。

まず、電気関係といって思い

ついたのが東京電力。電話してみると「法律的問題は通産省に問い合わせて欲しい」とのこと。早速、通産省広域事業部へ問い合わせを行うと以下のようなコメントがありました。

「電気工事とは建築物に取付固定してある電気器具の配線工事のことを言います。ACライン直結タイプ(→壁のコンセントボックスの裏側に設置する物)の盗聴器を設置したり取り外す場合は、電気工事士の資格が必要になります。もし、無資格者が設置または取り外した場合電

気工事士法第14条により懲役3ヶ月以下又は罰金3万円以下の



▲今回の取材で見たかった場面はこれだ！ コンセント内に設置されていると盗聴器を外すには、電気工事が必要だ。調査員は電気工事士免許（写真右が第一種、左が第二種電気工事士免許）を示し、作業を行なえる資格を有することを依頼者に確認してもらった。



# 盗聴器発見の現場密着取材

刑を受けます。ただしコンセントから延長コードなどで室内に引き回したりする工事は、軽微な電気工事にあたり無資格工事が可能です。

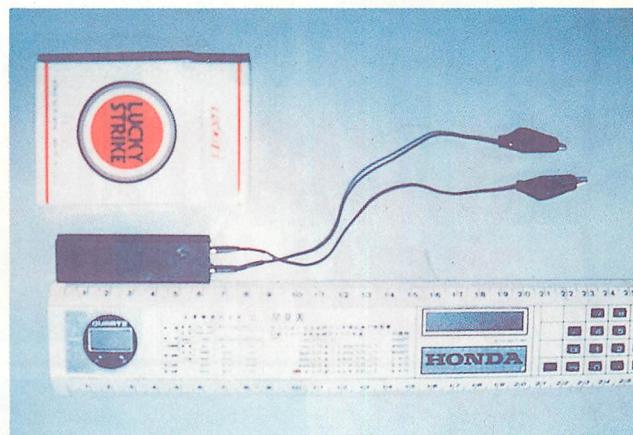
実際にはこの様なことで裁判ざたになつたことは今現在ありませんが、今後訴訟が起らるいとはいえないで注意が必要でしょう。

また、電話回線に取り付けられた盗聴器の取り外しにも法的問題が有るのではないかと、この件に関してNTT広報部へ問い合わせを行つてみました。

「電話回線の工事を行う場合は公衆電気通信設備工事担当者の資格が必要です。無資格で盗聴器の設置や取り外しに伴う接続変更工事を行った場合有線工事士法第13条により懲役5年以下または罰金100万円以下の刑を受けます。

また、電話線はNTTが所有するもの、勝手にいじくって民事的問題が発生するのではと訊ねると…

「モジュラーボックス、配電盤、端子箱等NTTの所有権のある物の内部を許可無しで無断で触



▲発見された盗聴器。AC 100Vから電源を取るタイプで半永久に電波を送信しつづける。周波数はUHF帯の398.605MHz。

れた場合、今後NTTの所有権や設備を守るために無資格工事者に対しては提訴も辞さない」と、厳しいコメントです。電話回線はNTTの所有物である以前に、公共物という存在ですから、それを守るのは当然のことでしょう。

今まで私は、盗聴器を取り付ける側の違法性ばかりを訴えてきましたが、今後は盗聴器発見業を行っている業者の無資格工事も必ず問われる時代がやってくることを確信したのでした。

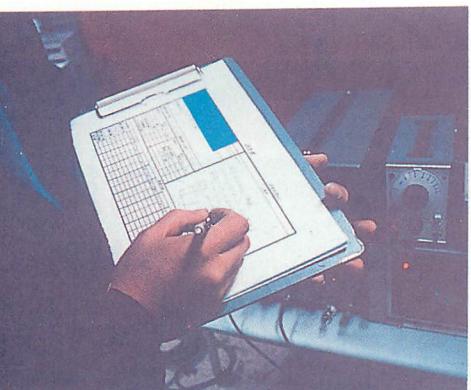
いま現在、盗聴器に対する確固たる定義付けはされていないわけですが、重大な社会問題に発展した盗聴器に対して法的メスが入らないとも限りません。場合によって盗聴器発見業を開業するため認可や資格が必要な時代がやってく

るかもしれません。免許なり認可なり社会的に認知された一種の資格の設定を希望したいとも思うのですが…。これによって、うさんくさいイメージがあつた盗聴器発見業者の社会的貢献が期待でき、また、マニア（様々な責任を一切負えない）によるいい加減な盗聴器発見業者の亂造にも歯止めができるからです。

## プロはプロらしく！

今回の取材を感じたのは、自分でプロを名乗る以上、最低限の電気工事士や有線工事士の免許が必要ではないかということです。プロとして、作業前にこれらの資格の提示をすることは義務といつてもよいのではないかでしょうか。

盗聴器発見業には様々な工事にともなう知識や経験、資格・免許が必要な業種です。依頼主の財産と生命を、不法な手抜き工事による不慮の事故から守らなければプロとは言えません。無資格工事は正義（？）の盗聴器発見業とはいえ確実に違法行為となつてしまします。



▲調査報告書を書く調査員。報告書は証拠書類ともなることもある。現場見取り図、状況をしっかり記入する。



ジャンク屋で購入した業務用プロジェクタで  
100インチの大画面を楽しむ!

# 49,800円のプロジェクタ 改良リポート

岩下徳治

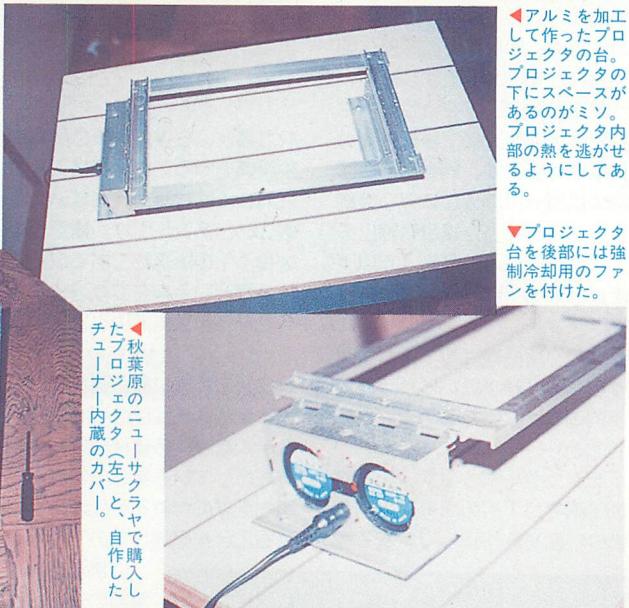
## 格安プロジェクタ!

ジャンクをあさる無線家にはおなじみのお店、秋葉原のニューサクラヤ（通販問い合わせ☎ 03-5394-5411）で100インチプロジェクタを発見しました。これはカラオケボックスなどで使う



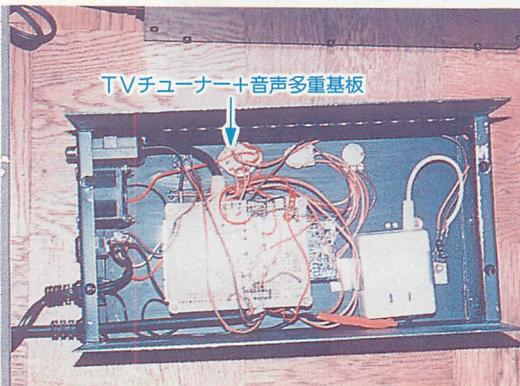
49,800円で  
購入したプロジェクタ  
自作したカバー

秋葉原のニューサクラヤで購入し  
たプロジェクタ（左）と、自作した  
チューナー内蔵のカバー。



△アルミを加工して作ったプロジェクタの台。プロジェクタの下にスペースがあるのがミソ。プロジェクタ内部の熱を逃がせるようにしてある。

▼プロジェクタ台を後部には強制冷却用のファンを付けた。



△プロジェクタ部に付けるカバーには電子音声多重ユニットを内蔵。どちらも秋葉原の秋月電子で購入したキットを組み立てるアシントを付けた。上部はテレビから秋葉原の秋月電子で購入したキットを組み立てるアシントを付けた。

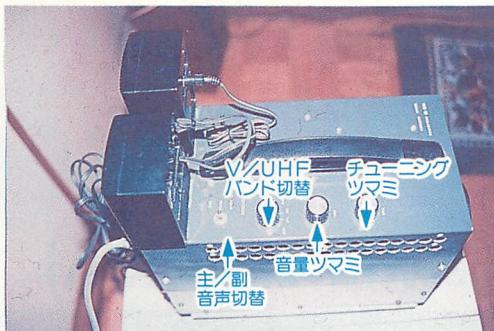
目的の業務用液晶プロジェクタということです。49,800円という価格に思わず衝動買いてしまい、アクション映画やSF映画、テレビ番組では野球や大相撲と大画面を満喫していました。

しかし、しばらく使っていると不満な点もあり、上映効果をあげるために改良をすることにしたのでした。

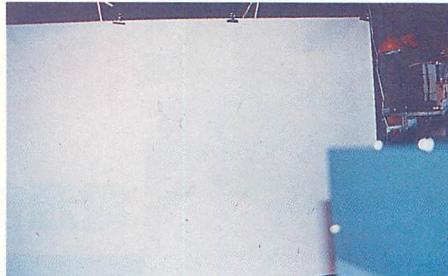
### ★欠点と対策

①上下からかなり光が漏れ、室内が明るくなる→（対策）カバー

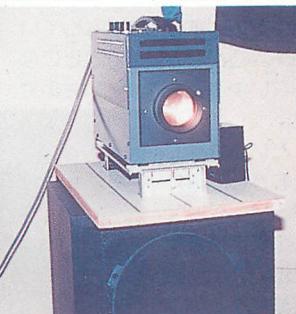
# ジャンク大活用リポート!!



▼これまたニューサクラヤで購入したビニールスクリーンを設置。上映準備完了！



▲プロジェクタにカバーを付けると、それ用のような完成度だ。モニタスピーカも付け、音も聞くことができる。



▲自作カバーを装着したプロジェクタを後から見る。3個のファンで放熱効果は完璧。

- ①を取り付けることとする。
- ②スイッチを切るとファンも同時に切れるため、内部に熱がこもる→(対策)カバーにファンを取り付ける。
- ③足が短いため、下から熱が逃げない→(対策)取り付け台を製作する。
- ④持ち運びしづらい→(対策)ハンドルを付ける。

改善点は以上のようにになります。さらに、カバーのなかにTVチューナーを内蔵し(秋月電子でパーツを購入、AB誌、昨年11/12月号を参考にして製作)\*どこでも上映できるようにしました。

本体に取り付けるカバーは会社の廃材置場からアルミ板を拾

\*チューナーユニットは現在売っていないとのことです。

▲このプロジェクタは広角レンズが付いているので数mの距離で100インチの投影ができる。



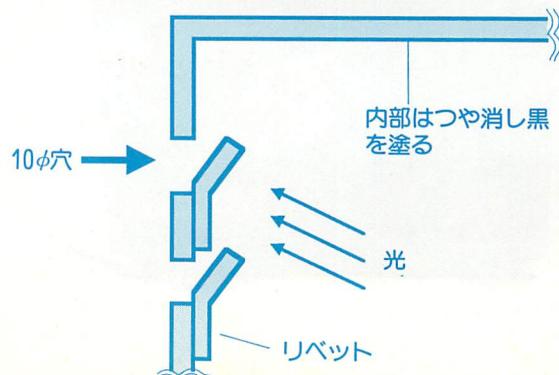
▲テレビ画面を投影。大画面の迫力には満足。10万円程度の市販プロジェクタに比べると断然映りはいい！

つてきて昼夜みに板金加工しました。折り曲げ機がないと加工は難しいでしょう。一般の人は、アングル材を用いることをおすすめします。

なお、完成後も放熱対策が必要を感じたのでホールソー(→

口径の大きな穴を開ける工具)で穴を開けました。なあ、そのままで光が漏れるので、図のように加工しました。さらにケース内部はつや消しの黒で塗装しています。完成したケースをプロジェクタにセットし、塗装とレタリング、さらにクリアラッカーを塗ればとてもジャンクとは思えない仕上がりです！

## ■光が漏れないための工夫





停電時には  
バッテリがバックアップ!

# 無停電電源にもなる リーベックスP150Ⅱは 頼もしのヤツだ!!

## 電源部は余裕の連続10A!

**編集部**

### 非常時に無線を 生かしたい!

災害は忘れた頃にやってくる…というのはおなじみのことわざですが、先の阪神大震災は、災害は忘れたころに確実にやってくるということを実感させるものでした。大地震が起きたたびにまさかあそこで…いつもそう感じます。地震はいつどこを襲うかわからないのです。

無線家のわれわれとしては、つねに大災害にそなえ、せめて非常時でも無線は100%活用できるようにしたいものです。

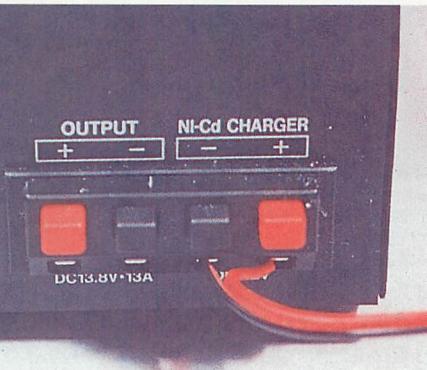
無線はそういう非常時にこそ威力を発揮してくれるものなのですから。

いざ災害に見舞われて、よし無線だ! となつたとき、電気ガスがストップして、無線機は全部ダウン…ハンディ機を使あうと思つたら、電池がなくなつてゐる…。こんなみじめなことにならないよう気をつけたいもので

す。  
というわけで、これからご紹介するリーベックスの安定化電源P150Ⅱは、いざ非常時というときにも電源を供給してくれる、いわば防災タイプの電源なのです。

### シールドバッテリに 充電し非常用とする

P150Ⅱは外見は普通の安定化電源なのですが、正面の電源出力端子を見ると、通常の電源出力とニッカド充電用の2つの



▲出力端子には一般出力とニッカドチャージ用の出力がある。ニッカド用の端子には付属のニッカドバッテリ充電ケーズを付ける。

出力があることが分かります。前者には無線機をつなぎ、後者には付属のニッカド電池充電用電池ケースを接続します。この電池ケースには6本のニッカド電池がセットでき、電源からニッカド電池に常時充電状態（満充電後もトリクル充電で過充電にはならない）になるわけです。この電池ケースには放電機能もあり、へたつたニッカド電池をリフレッシュすることも可能で

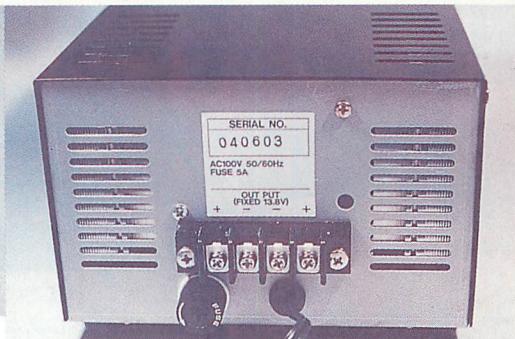


▲P150の外観。見かけは普通の安定化電源だが…。

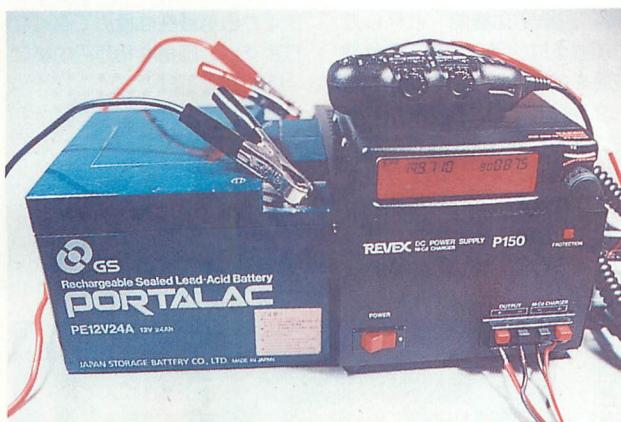
# リーベックスP150Ⅱは頼もし電源だ!



▲ニッカドバッテリ充電ケースをセットしたところ。ニッカド電池4~6本の充電/放電が可能だ。



▲背面の端子。ここから無線機などの装置用電源を取ることもできるし、バックアップ用のバッテリをつなぐこともできる。バッテリを接続すれば、普段は充電し停電時にバッテリの電気を活用できる。バッテリは20~40Ahの鉛シールド電池がおすすめ。



▲P150 IIを無停電電源として活用中。写真ではバッテリ端子にワニグチクリップで接続しているが、実際のセッティングではきちんととりつけ、コードにはヒューズを入れること(バッテリのショートを防ぐため)。

す。

ニッカド電池は、「さあハティ運用しよう!」というときに限って充電されていなかつたりするものですから、電源といつしょにしておくのは管理の上からも好ましいでしょう。

本体背面にも電源出力があります。こちらには12Vのシールドバッテリを接続しておけば、常時充電してくれるようになっています。そのシールドバッテリは非常用バッテリとして活用することができ、停電などでAC100Vが切れたとき、無線

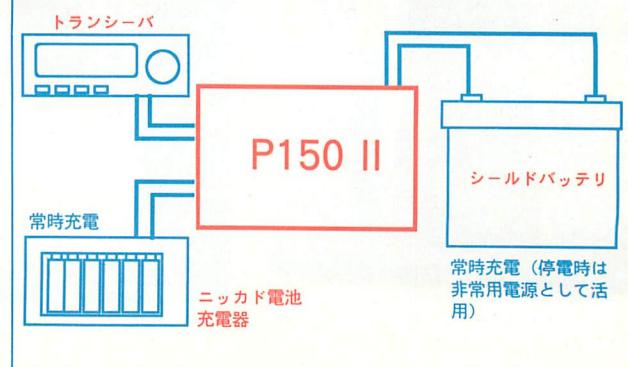
機への電源はシールドバッテリが供給することになります。防災意識が強まるこのごろ、興味をもたれる方も多いのではないかでしょうか。

## 電源部も余裕の10A

P150 IIの際立った特徴ばかりのお話になってしましましたが、基本機能である電源部もしっかりとしめています。13.8Vで最大出力が連続で10A、アマチュア用としては十分なスペックの電源です。最大の出力は13Aで、13Aを超えると過電流保護回路が動作し、電源部を守ります。

P150 IIの価格は19,800円。問い合わせはリーベックス(☎ 048-294-4945)まで。

## ■P150 IIと無線機、バッテリの接続図



盗聴・傍受対策はカンペキ!

# エスコート9020

スペクトラム拡散方式のコードレスホン 初来日!



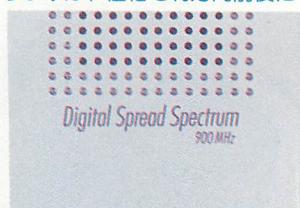
## アメリカ製のコードレスホン!

コードレスホンはとっても便利なモノには違いないのですが、AB読者にとって、コードレスホンはあまり使いたくない存在

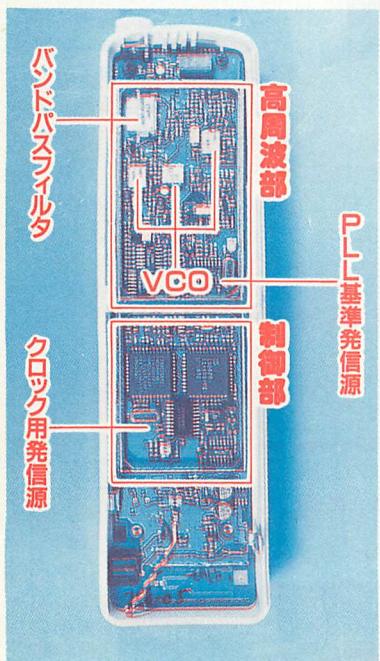
でしょう。現状では、国産メーカーのコードレスホンは秘話に関してまったく防備がありません。“盗聴防止機能”と称した付加機能は、音声反転式の秘話装置を備えるくらいの実にお粗末なシロモノで、通話品位は確実に落としながら秘匿性が高いとはとてもいえないので。だって、秋葉原を歩けば解読器が5,000円で買えるのですから…困ったもんだ。

PHS (→パーソナルハンデ

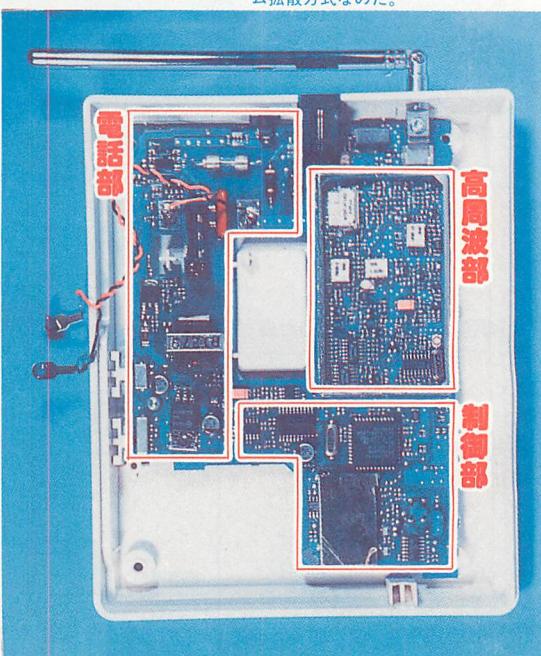
イホンシステム。簡易型の携帯電話)に対応する機種はデジタル規格のコードレスホンとなりますから秘匿性は極めて高くなりますが、価格も10万円前後に



▲エスコート9020はデジタルスペクトラム拡散方式なのだ。



▲エスコート9020子機内部。中身はじつにシンプル。デジタル方式ならでは。



▲エスコート9020親機内部。高周波部分の回路は子機と同様なものが入っている。

なりそうな雰囲気です（現行で松下から1機種だけ発売されている）。

そんな折り、読者のかたから情報が来ました。アメリカではスペクトラム拡散方式のコードレスホンが安価に売られているというのです。

## 900MHz台でデジタル通信する！

今回お目見えしたのは『エスコート9020』という型番のコードレスホンで、製造はCMIというアメリカ有数のスピード取締用レーダー探知機メーカーということです。

エスコート9020は音声をデジタルに変換したあとスペクトラム拡散方式で電波を送信するというものです。

スペクトラム拡散方式というのは、1チャンネル数KHzという電波の使い方とは異なり、数十MHzにわたる広大な帯域で伝達する方式です。しかし、送信出力は極めて小さいので（ノイズレベルぎりぎり）、かえって効率よく電波が使えるという利点もあります。

エスコート9020では、902～

▼通話品質がいいのにはビックリ！ スペクトラム拡散方式なので秘匿性も高い。電波が出てることすら気付かれないだろう。



▲子機はニッカドバッテリー6Vで動作。

928MHzの約26MHzを伝送に用います。送信出力は、測定が難しいのですがピークで10mW程度のようです。ちなみに周波数カウンタで測定しようと思つてもカウントしてくれません。電波の存在を見るにはスペクトラムアナライザのような、広大な範囲を一目でみるような測定器がなければできないのです。

## 高品位な通話音

エスコート9020を使ってみました。電源を入れると、最初の5秒間、子機と親機の間でやりとりが行なわれます。単に同期を取りっているのか、暗号のやりとりなどを含む情報伝達をしているのかは不明です。この動作は電源を入れたときに行なわれるもので、以後親機が通電状態であれば行ないません。

さて、気になる通話品質ですが、最高！の一言につきます。コードレスホンらしさのない明瞭な音で、側音（→自分の話している声が受話器のスピーカから聞こえてくる現象）も十分抑えられています。



▲子機のアンテナはネジ止め簡単に外れる。高利得アンテナに付け替えたい？

通話距離は見通しなら200mくらい、街なかでは条件にもよりますが100m程度でしょう。通話距離に関しては一般的のコードレスホンと同程度です。ただし、子機はアンテナが取り外し可能なタイプですし、親機も容易にアンテナが付けられそうでないので、改造次第でもっと通話距離がけせげそうです。

通話エリアぎりぎりでの聞こえ方ですが、明瞭に聞こえるか、まったく欠落してしまうかどうかになるかというデジタルっぽい感じになります。ノイズに埋もれてしまうという感じにはなりませんが、とつぜん通話不能になってしまうのです。この辺の感じは、デジタル式携帯電話と似ています。

## 欲しいなあ～

エスコート9020みたいな製品を軽べく作って、さりげなく販売してしまうところにアメリカの底力を感じてしまいます。技術があつても郵政省の認可の関係で製品を出さない（出せない）日本とは大違い！ さすがアメリカは電波先進国です。ちなみに本機の価格は299ドル。日本円にして約3万円くらいでしょう。



快適な操作性!  
簡易型スペアナを搭載

編集部

144/430MHz帯

モービルトランシーバ

# アルインコDR-610

## 使いやすい デュアルモービル機

アルインコのデュアルバンドモービル機の完成度がいよいよ高くなっています。新製品の144/430MHz機DR-610は簡易スペクトラムアナライザ(→隣接チャンネルの電波をグラフ表示する機能)の搭載とともに、使い勝手も向上、一見地味ではありますが、使ってみたいリグに仕上がっています。

正面パネルを見ると、バンド切り替えキーがありません。メインバンドの切り替えは、各バ

ンド独立して付いているボリュームキーを押すことで可能になっています。ディスプレイ左側表示の周波数の操作をするときは左側のボリュームをブッシュ、ディスプレイ右側の周波数を操作したいときは右側のボリュームをブッシュするのが基本操作です。

メインダイヤルは回転することによりkHz単位で周波数が変わりますが、いったんブッシュ(押す)することで、MHz台での操作が可能です。スピーディーな周波数変更には便利なものですね。

## 使用リポート

### 改造後受信機能は…

改造後の受信周波数範囲ですが左側表示で108~138MHz/138~174/330~512MHz、右側表示では138~174/330~512/800~999MHzとなっています。なお、受信バンドもボリュームを押すごとに切り替わっていきます。目的の周波数のバンドを呼び出してから、メインダイヤルで、該当周波数にセットしてください。

138~174MHz帯と330~512MHz帯は同一バンド2波受信が可能で、たとえばアマチュア無線のメインチャンネル(145.00MHz)を聞きながら、150MHz台の消防波を受信するとか、コードレス帯(380MHz)の2つの周波数を同時に受信するなどが可能です。

### 最大11チャンネルのスペアナ

アルインコのトランシーバは業界に先駆けて、スペクトラムアナライザを搭載しました。スペアナ機能は隣接チャンネルの様子を表示するもので、電波の強度をグラフにしてその存在を



▲メインバンド切り替え/受信バンド切り替えは独立したボリュームツマミを押して(ワンブッシュ)操作する。また、メインダイヤルはそのまま回すとkHz単位で周波数が変わり、ワンブッシュしてから回すとMHz台で変わる。

# アルインコDR-610使用リポート

示します（なお、この機能を、アルインコではチャンネルスコープと呼んでいる）。当初はオマケ程度の存在だと思っていた同機能ですが、DR-610は過去のノウハウを生かし、「これはいける！」レベルになっています。

本機は、2つのバンドで各5チャンネル分の表示をさせるか、1つのバンドで11チャンネル分を表示させるかが選択できます。5チャンネル表示では受信周波数の前後2チャンネルを、11チャンネル表示では、中心周波数の前後5チャンネルの様子を見ることができます。

スペアナ動作中は5秒（秒数は設定あり）おきに受信音が一瞬途切れます。音が途切っている間に隣接チャンネルをサーチし、その結果をグラフ表示するのです。一瞬途音が切れることがいやな人もいるでしょうが、本当に一瞬ですからほとんど気になりません。それでも、音の途切れが気になる人には、以下の方法をお勧めします。その方法とは、表示を1つの周波数にすることです（ボリュームを押しながら電源を入れると1バンドのみの周波数表示になる）。

1バンド表示中は、音が途切

れません（ただし、100MHz台AMと800~900MHz台ではできない）。本機では、同一バンドの2つの周波数を同時に受信できると書きましたが、これはつまり、受信機が2台内蔵されていることを意味します。つまり、ひとつの受信機が受信音を出しもうひとつ受信機がサーチ役を担当することで、完全に分業化されるというわけです。

11チャンネルのスペアナ機能は結構使えるもので、380MHz台のコードレスホンの電波探しなどはかなり有効です。スペアナ機能のおもしろさは実際に見てみないと分からないものです。

▲108~139MHz台は自動AM受信、エアーバンド（→航空機官制用周波数）が楽しめる。AM受信中は“A”の表示が出る。



▲簡易スペアナ（チャンネルスコープ）機能動作中！各バンドで5チャンネルを表示中。145.20MHzと433.10MHzに電波が出てることが分かる。

ナ機能のおもしろさは実際に見てみないと分からぬものです。で本機に触れてもらいたいと思ひます。DR-610は受信機とすれば、近所の無線ショップで楽しめるリグです。



▲11チャンネル表示で簡易スペアナを設定。1バンド表示にするとスペアナ動作中も音が途切れない。



▲380MHzコードレスホン帯では電波発見にスペアナ機能はとても便利！

# 警 言 消 防

## PICTORIAL

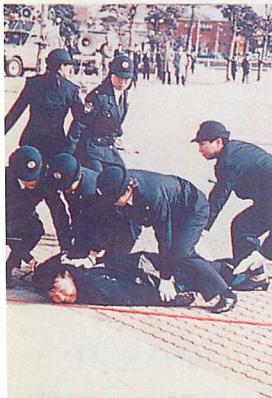


### 午前中の開催

今年度の年頭視閲式は、1月6日午前中に神戸市のメリケンパークにて開催されました。



▲顔は見えないが手を挙げて観衆に応えるVIPに暴漢が襲うという設定で訓練が開始。



まなえ  
さしもの暴漢も隊員4人に取りさ  
られてしまいまます。他の暴漢が見  
いさ  
ます。  
かれて  
防御体勢を維持する隊員が見  
いさ



▲万一に備えて拳銃を取り出す警護隊員。

このメリケンパークも地震で被災が出たようです。

来年までに復旧するか場所を変えて開催するかそれとも中止か心配なところです。



◀女性の警護隊が暴漢に飛びかかり取り押さえにかかるところです。



▶屈強な男性隊員によって連行されていく暴漢。



▲視閲式に参列する機動鑑識課員。署内の鑑識と違いブルーの制服で上着に大きいポケットが4つもついていることが特徴。



◀トランクにはT L -Vのほかにもう一つアンテナ基台が付いていました。

## 装備篇

▼おたのしみ県警ワッペンデザイン、兵庫はノジキクの紋章です。



▼フルタイム4WDの表示のついたトヨタピクタの機捜車。雪が少ない兵庫県内では珍しい車種といえます。



▼大規模警備用に採用されている遊撃車。シボレーポービル。アメリカでもシーケンレットサービスに使用されています。兵庫県警では反転式赤色灯がついていました。マグネット式のものでした。



▲勢揃いした各P C、この会場も地震で被害があったようです。

## 京都府警篇

### こちらは午後

今年の京都府警の年頭視閲式は同じく1月6日の14時から、京都国際会議場前で開催されました。小雪が舞う寒い日でしたが、多数の観客が式を見に集まつきました。

▶宝くじ号の配分金で寄贈されたらし  
い馬匹輸送車。



### 小雪ちらつく平安の都での視閲式

また昨年の平安遷都1200年記念として発足した平安騎馬隊も隊列に参加しました。

警視庁の騎馬隊とひと味違うユニホームがとても印象的でした。14時からの式の途中には雪も上がり、騎馬隊も晴れ姿を披露できました。

▼騎馬隊の制服。緑をベースにしたもので、警視庁は赤系、京都は深緑と薄いグリーンの2トーンのデザインです。



▲横腹にはシンボルマークが。扇と桜と騎馬のデザインです。イラスト右下には大文字焼もデザインされています。

▼整列する騎馬隊。男性も女性も同じデザインの制服ということが分かります。





▲雪も止み、行進する晴れ姿の平安騎馬隊。

▼6弁の花弁がシンボルマークの京都府警のワッペン。県のマークを採用しているということです。



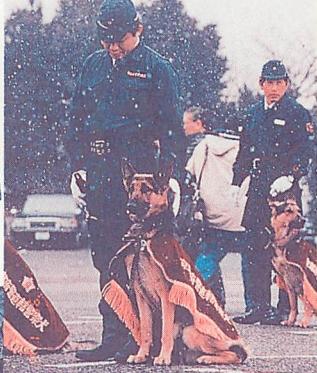
▲京都府警の所属車両を示す紫色をしたシックなオリジナルステッカー。



▲式前半は雪。参列する警察官の肩に雪が積もっていきます。



▲カメラ目線でしっかり撮影。府警のカラーガード隊の皆さんです。



▲こちらは隊列行進の白バイ。16台以上の一斉行進は迫力があります。

▲直轄警察犬も参列。犬はコートを着ていましたが、羨ましいと感じた観客も居たようです。

ままであります。位置が微妙に違っています。並んでいます。



## 警消入門コーナー これを読めばあなたも警消ファンに パトカーについていろいろ知ってみよう 調布市／警視888

### 廃車までのパターン

パトカーもタクシーと同じように24時間近くのフルタイム勤務で相当くたびれるはずです。

いったい廃車はどのくらいで行われるのでしょうか？

以前のこのコーナーでPCはお役所の備品だから使い回しされコキ使われ、最後はスクランブルという運命だということを紹

介したことがあります、どうなのでしょうか。

私は廃車のPCの墓場を幾つも見つけたことがあります。

それでは警視庁などにおけるPCの導入の図式を私が調べた範囲で紹介しておきましょう。

### 間違い探しクイズ

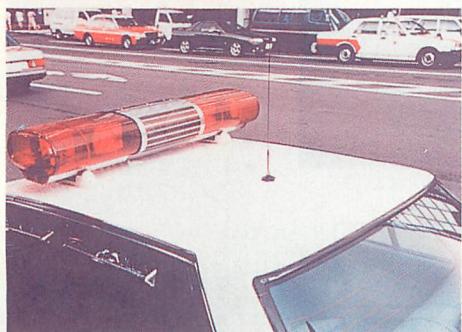
4枚の旧PCの写真（R31スカイライン）を出します。この

写真のへんなところを指摘してください（解答はこのコーナーの最後で）。

一般車の法定耐用年数は6年です。白黒PCも同様の6年ですが10年経っても乗れるので廃車にはめったなことではありません。各警察本部毎に判断基準が違いますので、早目に替えるところと永く走らせているところと地域によって相当大きな



# 警消PICTORIAL



差がでてきています。

もちろん高速走行でエンジンを酷使する高速隊や交通機動隊はもっと早く廃車にしてしまうことがあります。

警視庁では2000ccクラスPCは6年を目安に1線を退き、さらに1~2年間予備車・代車として所轄や機動隊で使用される

ことが多くなっています。

廃車にしない理由は、

★まだ走れるから廃車は惜しい  
★大規模警備時のためにとつておく

★車検時の予備車として稼働率を確保する

★機動隊にもPCがあると便利などがあり、かなり使い回さ

▼そのPCの後継車として配備のY31グロリア2000cc。R32の代わりの車種です。5ナンバーのサイズの車両。

れています。

伊豆の島嶼などに配備されるのはお下がりという、以前このコーナーの記事がありました。ボロボロになるまで大事に使われているようです。

ギャランZPC、マークI初期型PCがそろそろ目に留まらなくなってくるでしょう。



▲ R30スカイライン85年導入のPC。7機で余生を送っていました。

▶92年11月導入のマークII後期型。丸の内2のコールサインで配備。



▶7代目スカイライン、87年11月導入。現役タイプ。スカG最後の形です。世田谷3。





▲グロリア2000cc94年2月導入。3ナンバーサイズで導入されました。池袋4。



▼88年8月に導入されたギャランΣ。  
4気筒車として頑張りました。本所3。



▲哀れPCの廃車。ジャスティPC。  
福島県での撮影です。



Cや覆面PCは入替えは同一メーカーが多く、今後はΣ後期型が配備になるでしょう。



▲マークII前期型。89年10月導入。そろそろ引退が間近。警視603。

## クイズの答え

- ★ 1：コールサイン表示がない。
  - ★ 2：屋根にコールサイン表示がない。
  - ★ 3：PATTがない。
  - ★ 4：速度取締用ストップメータがない。

# 吉田明の交番写真集

今日は警視888さんからの23区内PBリポートと、品川区の倉賀野さんからのPB写真リポートを紹介しましょう。

警視888さんは、23区内の駐在所を全部撮影したいと張り切っていました。

1方面には駐在所はありません

ん。1~7方面の中で駐在所のない区があり、千代田・中央・港・文京・墨田・江東・目黒・豊島・北・荒川の10区です。

残りは1～9個所駐在所があります。また一般の交番もぞくぞく派出所の表記から交番に書き変わっています。

▶品川区には2ヶ所駐在があり、荏原管内には民家のようだ、赤灯が目立つない感じです。場所は環7に沿った裏通りです。



こちらも倉野さんからのリポートで  
荏原管内の源氏前P.B.。源氏前という変  
わった地名は住居表示にはなく、小学校  
の名前などにのみ残っています。第二京浜  
沿いにあります。



◆ 続いては王子管内王子駅前 P.B.  
2枚の写真は派出所時代と交番表記  
に変わったものを比較させています  
私の撮影と警視 8 8 8さんのリボー  
トです。



◆現在このロープウェイのゴンドラを改造して作られた日本一小さいP/Bは、交差点の改修工事に伴い撤去されています。こ<sup>二</sup>も新宿なのに四谷警察署管内です。

# ABハウス

# ABHOUSE



## 阪神大震災！①

●このほどの阪神大震災の被害の大きさにはただ驚くばかりです。私の家でも自宅が倒れるのではないかと思うほど大変ゆれました。地震発生直後、メインチャンネルにして情報収集に努めましたが、SOSやら非常通信が多く、大変混乱し、中には救急車、消防車の手配をしているOMさんなどおられ、感心いたしましたが、ただ残念だったのは、非常通信をしている上からハイパワーで卑猥な言葉、無変調、妨害をかける人の多さで、とてもひどいもの。このような人は人命をどのように考えておられるのか疑問に思います。中には非常通信で助かった人もおられたかもしれないと思うと残念です。このようなことは恥ずかしいことだと思っていただき

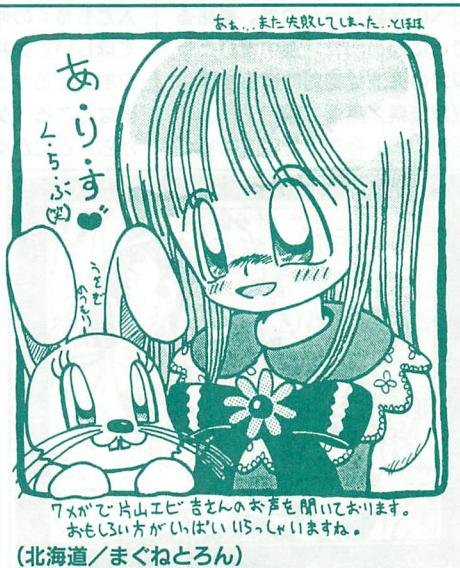
たいと思います。

(兵庫県／匿名)

[表の声] 皆さんこんにちは！ 今度の災害に遭われたすべての方々に心よりお見舞い申し上げます。テレビで崩壊した建物や悲しんでいる人々を見る度に涙が出る思いがしました。匿名さんがおっしゃるように非常通信を妨害するのは許せない行為です。もちろん通常のQSOを妨害することも許せない行為なのですが、人の命や苦しみがその通信に託されているのだということを認識すべきです。

[裏の声] みなさんこんばんは！ 今回の震災で辛く悲しい思いをした皆様に心からお見舞いいたします。無線だと顔も分からぬし、名前も住所も分からぬ、だから平気でそんなことができるのだけど、こんなヤツはおバカを通り過ぎて病気の

あふ...また失敗してしまった...やば



(北海道／まぐねとろん)

域かもしれない。何もしてあげることができないのなら、せめて邪魔をするな！ これ鬼編の持論。妨害おバカさんたちよ。おまえら人間のクズだ。

## 阪神大震災！②

●兵庫県南部大地震の被害を受けた皆様へ、遠く宮城県よりお見舞い申し上げます。20年前、宮城県沖地震を体感した私はまったくの他人事とは思えず、募金や献血に応募しました。しかし「関西には地震がない」という神話が崩壊した今、日本国民

すべてがどこかで大地震に遭遇する可能性がある。そこで震災を経験した私からアドバイスしよう。「懐中電灯とラジオの電池は絶対に切らすな!」。20年前、地震で倒れかけたわが家で、停電・断水に苦しんだあの夜、小さな懐中電灯の明りと、ラジオから流れてくる情報だけが明日への希望だったのだ。事あるごとに思い出せ「懐中電灯とラジオの電池は絶対に切らすな!」。(宮城県/高橋 諭)

[表の声] 今回の震災では多く

う考えただけで何かできるはずなのですが、大事な通信を妨害する連中には、人間として当然持つていなければならぬ慈愛の心がないのでしょうか。

## 阪神大震災!③

●まずは兵庫方面のAB仲間へ、災害お見舞い申し上げます。一人でも多くの仲間が無事であってほしい。失礼な表現で、お叱りを受けるかと思いますが、正直なところ「ケガをしてもいいから、とにかく生きていてほしい」。この一言です。それと同時にいつもはA

B誌上で偉そうなことばかり言わせてもらっている自分が、こんなときには個人では何もできないじゃないか。というもどかしさを感じたのも事実。もしこの文が掲載されたら、一人でも多くの兵庫県の仲間が見てくれた

持ちと思います。

(埼玉県/FT-690)

[佐藤元鬼編集長] 私は震災直後の神戸へ行きましたが、悲惨としかいいようがなかった。FT-690さんのおつしやること決して不謹慎な言葉ではないと思います。あれだけの大震災の後では、知人や友人の安否が気になりました。正直「生きていさえすればそれでいい」という気持ちになりました。それほど悲惨で悲劇的な状況だったのです。今、私は被災地からの多くのハガキを待っています。読者の皆さんのが元気でまた本誌を愛読していただき、少しでも暗い気持ちが晴れてくれればいいと思っています。被災された皆様方に心よりお見舞い申し上げます。

## 覆面パトカー!

●うちの会社は警察関係の道路工事をしています。この前、会社の倉庫からニンジン(反射式合図棒)と赤の回転灯その他が盗まれました。その後、犯人は捕まりましたが、捕まった理由が、赤灯をつけて覆面パトカーの真似をして走行中、本物の覆面パトカーに捕まつたそうです。皆も気をつけましょう。

(神奈川県/BAJA)

[裏の声] おバカさんですね。しかし、権力指向の人間って多いのですね。虎の威を借りないと生きて行けないのでしょうか。趣味といつてしまえばそれまでですが、警察官の真似をして、警察手帳モドキを持って歩いたりしている人間を見ると「この人、



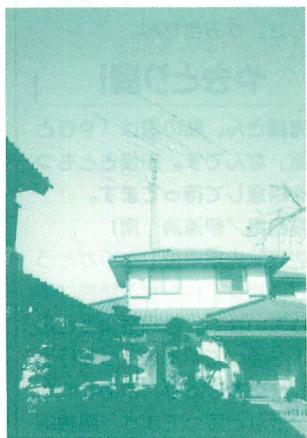
## Let's のRePAIR!

(奈良県/業本 まさゆき)

のアマチュア無線家が無線通信の分野で重要な役割を果たしました。多くの情報や、緊急通信を行い、それによって苦しみの中から救われた方々も多かったです。彼らの活動に参加されなかつた多くのアマチュア無線家は、献血等で何等かの役に立ちたいと思つてはいました。自分と同じ趣味を持つ多くの方々が苦しんでいます。そ

ら幸いです。掲載号が出るころ、いったいどこまで復旧が進んでいるのか大変心配です。兵庫の仲間から一通でも多く「無事だったよ」という便りがABに届くといいな。今度の震災は大変なことになってしまいました。「ABにいっても…」といわれるかもしれませんか、犠牲者の方々の冥福を祈りたいと思います。きっと読者の多くも同じ気

これがおいらのシャックだい!



美女だア!

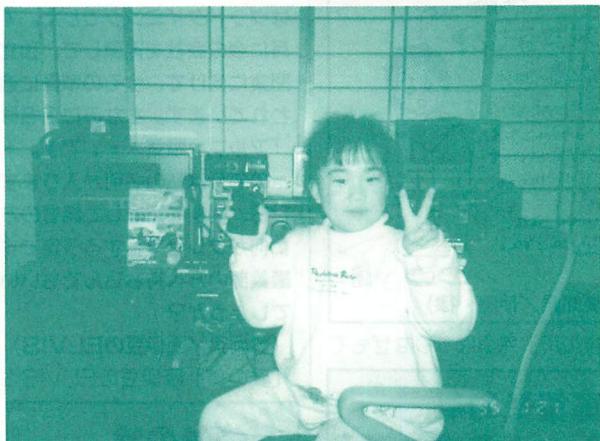
★私は1アマ500W局です。シャックは、HF FT-1021X+JRL2000L。これで検査に合格。他にC401、TH-7、TH-79、C620他。アンテナ 1.9MHzスローパー。3.5/3.8MHzロータリーダイポール。7MHz2エレハム。14~28MHz7エレハム。

★写真の美女は私の娘です。

★愛車はホンダNSXです。リグはTM-941。

(千葉県／小沢 傲夫)

自慢の車だよ!



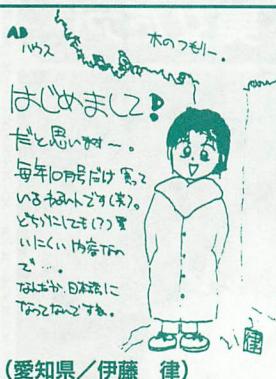
きっと弱虫なんだろうな」って思ってしまう。ちょっと生意気でした。すみません。

## やきとり屋!

●鬼編さん、私の家は「やきとり屋」なんです。串焼きともつ鍋を用意して待っています。

(福島県/伊達消 南)

[佐藤元鬼編集長] ありがとうございます。トツゼン訪問は実施しています。今回ちょっとヘルルを破ってアボをとつて行つてしましましたが、まあこれもいいかなと思ってます。臨機応変にやります。



[裏の声] 鬼編ばかりなぜもて

## 募集その壱 シャック見せて!

●あなたの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。

る!俺だって、俺だって…。  
「ぐれてやる!」。

## 自衛官募集!

●久しぶりに買いました。前に買ったのは2~3年前だと思いますが、初めてこの本を見たときの驚きは今でも覚えています。今月号を見て、3ページ目に自衛官募集の広告が出ていました。驚いてしまいました。

(静岡県/広瀬 智弘)

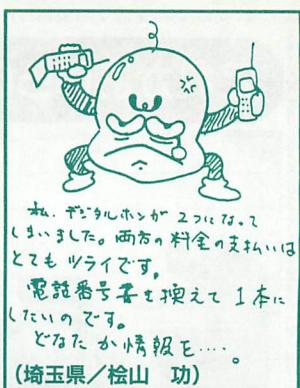
[裏の声] 体をもてあましてる人は応募してみたら。

## 独立開業だ!

●2月号の特集「携帯電話全知識」は、加入を考えていた私はグッドタイミングでした。4月に今の会社を退職して、独立開業に向けて、今その準備に追われています。ちなみに店名は「アルファ電気\*\*」です。\*\*の部分は私の名前が入ります。PS、開業を記念して読者の方に何かプレゼントする予定です。編集部の方へ持ち込んでもいいでしょうか?

(静岡県/西伊豆のELVIS)

[表の声] 西伊豆のELVISさ



んは以前から独立開業をすると聞いておられましたが、いよいよですね。おめでとうございます。本誌とレッツハミングを置いて売っていただけませんか?無理かな。プレゼントの件、了解です。木村編集長はこのおハガキを喜んでいました。ですから編集部に持ち込んでください。そうでなくても一度編集部へ遊びにきてください。

## お手上げ!

●昨年の大晦日の長野市善光寺での警備には署活系共通波348.1500MHzが使われたので、今年もワッチャを試みました。しかし、何も聞こないので、管轄

## 募集その弐 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。

## 募集その参 私の自慢の車

●愛車の写真をお送りください。もちろん無線機がセッティングされている写真も一緒にといいのですが。簡単な愛車自慢コメントを付けて「ABハウス愛車写真」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。

# 元鬼編のトツゼン訪問報告！



★2月12日の日曜日にドライブ  
かたがた、本誌創刊号からの読  
者でおられる千葉県の宮園さん  
のお宅に訪問しました。今回は  
ルール破りをしてアポを取って

の中央署の署活系をワッちし  
ましたが、通常の通話内容でした。  
それではと思い、部隊活動系を  
いくつかワッちしましたが、こ  
ちらも何も聞こえず。こうなる  
とたぶんデジタルJW(161、  
162MHz帯)が使われたと思  
われます。この周波数帯は私の  
持っているリグでは受信できな  
いので、確認できなかったので  
すが、雑踏警備とはいえ、こう  
なってしまうと本当に「お手上  
げ」です。

(長野県／匿名)

[表の声] 本当にどこも聞こえ  
なくなりました。受信の樂しみ  
が半減したようなものです。

[裏の声] 受信の樂しみが半減  
したからといって、Hホテルの  
盗聴波に目を向けるの人もいる  
けど、どうかなあ。「お手上げ」

行きました。JA6WHMとい  
うコールサインを持つ宮園さんは  
アマチュア無線と山登りが大好  
き人間。奥様も無線の免許を持  
つておられるとのこと。温厚で

といつての匿名さん、頑張つて  
受信にチャレンジしてください。  
アンテナを整備したり、受信アン  
プを作ったりしてDXを楽し  
んでみたらいかがでしょうか。  
新しい樂しみが見つかるよ。



(茨城県／さとう菓子)



優しい感じの方です。鹿児島に  
はかなり多くのリグを保有して  
いるとのことでした。昼食すご  
く美味しかつたです。ご馳走さま。

## 盗聴波!

●ラブホテルの盗聴の簡単なや  
り方など説明してほしい。そ  
してビデオテープのラブホテル内で  
撮影したビデオを見る方法な  
ど！

(広島県／匿名)

[裏の声] 困った子チャンです  
ね。盗聴波はラブホテルのそば  
に行って受信機で受信する。ビ  
デオは手に入れて、そのテープ  
をビデオデッキに入れる。それ  
だけです。しかしねえ、あんな  
ものは見たり聞いたりするもん  
じゃなくてやるもんでっせ！

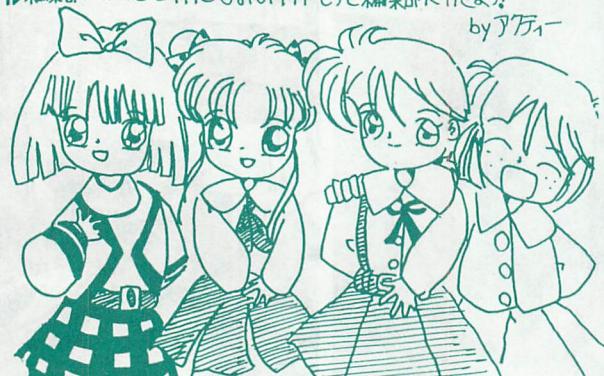
## 腕時計サイズ！

●アイコムから今度発売された  
IC-Z1はオートバイモービル  
によさそうですが、コントロー

# ABハウス

▶JRの列車黒線は、列車側まごちゅんと聞こえるのに東急大井町線の  
列車黒線は列車側まごちゅんと聞こえないナセ? ナセ? ナセ? ??????  
▶アクリーはよく大井町駅と中延駅に出席する。10時~15時まで受信マニア方  
お会いしましたら、お友だちになりましょう!  
▶編集部のみなさん4月ごろおみやげもって編集部に行きます!

byアクリー



(東京都/アクティー)



(愛知県/たまお)

ラガもっと小さい方がよかったです。腕時計くらいの大きさで、LCDとUP、DOWNキーだけのものを腕時計と同じように付けられればGOOD! でも数が出るほど売れるとは思えないで、メーカーさんも出さないでしよう。

(埼玉県/OH! タックル)  
[表の声] ハンディ機がだんだ

ん小さくなっています。そのうち腕時計サイズのハンディ機が登場するかもしれません。しかし、なくして分からなくなりますよ。

## 資格ブーム!

●不景気と就職難も手伝っての資格ブーム。わずか20~30程の資格で得意になってウンチクをたれる自称「資格評論家」も出現し、多くの免許資格を持つ人が、さまざまなメディアに顔を出すようになった。その手の番組がTVなどで放映される度に友人から「いい歳のおっさんが免許見せびらかしにTV出てたよ。どうみても數はお前の方が圧倒的に多いよ。大きな顔させるな」といたいことをいわれ、その度に「他人と競争してるわけじゃないから関係ないよ」と答えていた。私自身は「コレクター」であり、誰かに自慢しようと、何かの役に立てよう

かではなく、格好よくいえば、自己啓発。平たくいえば単なる自己満足のために取得してきたのであって、そんなにとてどうするのか、宝の持ち去れ等の声には大きなお世話。放つといてくれ状態である。しかし、最近広告の見出で「日本一」と印刷されたのを見て、疑問を持った。何を根拠に日本一なのだろう。資格王、名人、帝王、達人、それが自称なら例え「宇宙一」でも構わない。しかし、マスメディアが活字にする以上は裏付けや根拠が必要ではないのだろうか。芸能・週刊誌のゴシップネタではないのだから。

(千葉県/金納 修一)

[表の声] ということは、金納さんはどのくらいの資格を取得なさっているのでしょうか。お友達がそういうくらいだから相当なのだと思いますが、よろしかつたらリストを送っていただけませんか?

[裏の声] 昔、学生の頃、超貧乏していて、すごくきたない所に引っ越しはめになつた。そこで蚤が出てきて、俺は毎日蚤取りに追われていた。おかげでそのころ蚤取り名人といわれたことがあるが、残念ながら資格があるわけではないので、あんまり自慢にはなりませんが…。これ本当の話ですよ。

## 買った方が!

●セリカのボディの損傷の程度は分かりませんが、割れているなら買った方が早いと思います。ボディだけ3000円位で売っていますから。

## サン・ライズ!

●赤外線の使い方をもっと紹介してください。赤外線通信等の回路図も。(石川県／山下 久孝)

(秋田県／長沢 圭介)

[わかれ] 圭介さん買って！

チユツ！

[裏の声] お前はすぐにこれだ！ 誰がお前みたいなブ\*に…。

[わかれ] 珠姫さへん！ 助けて！

[裏の声] 珠姫は最近ハミングのかおりちゃんを助けるので忙しいの。残念でした！

## 深夜の出来事！

●日本テレビの「ズームイン朝！」(月～金)という番組に「深夜の出来事」というコーナーがあります。このコーナーはその日の午前6時ごとまでに起きた災害を新人アナウンサーがリポートするというものです。ニュース素材のために焼死者が出てから行くというのではなく、出火報が局に伝わってすぐに取材に出るようで、火災では延焼中にリポートしたりしています。時間は7時29分から33分頃に始まる「朝生リポート」の前に放送されます。なお、放送すべき災害がなければ放送されませんが、8割以上放送しています。

(東京都／江腹7108)

[裏の声] 「他人の不幸は楽しい」という人間がいる。これってどつかおかしいよ。江腹7108さんは単に情報を送ってくれただけだろうが、世の中変なヤツが多い。野次馬程度のものの見方ならいいかもしれないが、他人の不幸を好き好んで見る人間の気が知れない。不幸を不幸として心の奥に深く刻み込むこともなく、ただ災害をワイワイして楽しんで見てるだけの人間

にだけはなりたくないと思ってているのだが…。

## ここで提案！

●アクションバンドを創刊号から読み始めて89号が過ぎた。ということは、もうすぐ100号が出る！ と思うのだが、100号はさていつになるか調べたら、1996年1月号になった。編集長うまいもんだ！ ここで提案！ 110号は「警察特集」をして、

119号は？ もうおわかりのとおり「消防特集」をするなんてのはどうでしょうか？ それも表紙から裏表紙まで特集で埋め尽くすのだ！ まだ先のことなので、取材できると思えるのでがんばってください。117号→時報特集。177号→天気予報特集。144号→144MHz帯特集。430号→430 MHz

帯特集。その他、いろいろ。

(秋田県／天野)

[木村編集長] すごくいいご提案だと思います。私ががんばっている間、110号では警察特集を全力でやりましょう。お約束いたします。その代わり何があつても買ってね。天野さん。

●AB2月号(パチンコ店大バニック!)で出てきた機種は「アレンジマン」と書かれていますが、パチンコ通20年の私の見たところでは、もしかしてその機種は「サン・ライズ」ではないでしょうか。私もハマルときは8万~10万円くらい使いましたからニックキ機種だけに覚えています。



(愛知県／SUN RISE)

[裏の声] パチンコファンは多いですね。実は俺も数年前暇さえあればパチンコばかりやっていた。それが突然のようにやめた。要するに博才がないのだ。体感器なんてもんは使わなかつたからかもしれないが、負けて

●自分はまだ16才。これから人生、無線に勉強に将来に頑張っていきたいです。(熊本県／AB普及協会長)

# ABハウス



ばかりで面白くなかった。鬼編は「俺は人生そのものがギャンブルだからギャンブルはやらない」といつていたけど、もしカすると俺もそうなるかもしれないと最近思っている。

## 受験料！

●2月号に「XYZ」さんの受験料返せというのがありました。私の場合、雨のせいで電車が遅れてしまいました。とりあえず、晴海まで行き、やはり次の試験を受けられないか相談をしました。結果、受験料は返すので再申請してくれとのこと。いくら関東地方とはいえ、申請してから受験まで2ヶ月かかってしまうため、次の週か次の月にでも受験できればいいのを

2ヶ月も待っていたら緊張感がなくなってしまいます。このときは合格したので、受験料が返っただけでもよかったのでしょうか。

(茨城県／こちら110番)

[表の声] XYZさんの一件では鬼編が激怒してしまって、鬼編は大出郵政大臣に手紙を出しました。しかしその直後、阪神大震災があり、未だに大臣からの返事はきていないようです。110番さんの場合はまあ、なんとなくよかったです。

## ABの過激さ！

●よく私の身の回りでは「AB誌はいけない本だ」とかいう人を見かけますが、AB誌は本当にいけない雑誌なのでしょうか。私はそう思いません。以前AB誌は送信改造や変造テレカ、特小機等の改造をはじめとする技術資料を堂々と誌面に掲載したこともありました。すると、お役所から何回も指摘を受けてきましたが、私はそのような技術資料を掲載しても、問題はそれを読んだユーザーが悪用へ走ることではないでしょうか。「掲載されるから悪用される」と指摘するよりも、子供ではないのですから悪用しないようにするのが目的ではないでしょうか。技術資料だって悪用しなければ立派な価値ある資料なの

です。なのにせっかくAB誌が皆さんに提供していただいた情報をおいて責めるのはおかしいことではないでしょうか？ 表の声さん、裏の声さん、そうですよね？

(千葉県／東條 博樹)

[裏の声]ありがとうございます。さて、どのような資料でもそうですが、時の権力者の都合のいい情報だけを流していたら、いったいどんな社会ができるのでしょうか。きっと年寄りに都合のいい、安全で素直な若者はかりが誕生していくでしょうね。年寄りや権力者にとって一番恐いのは「若さ」です。老いた体を守るためにルールを悪法というのです。その悪法を駆使して情報を操作して、権力者にとって安全な社会を作り上げているのです。だからとにかくいろいろな情報を公開することで、首を絞められない若者を多くしていくなければならないのです。その資料の使い方に問題があるというかもしれません、それは大人の判断に委ねるしかないのです。成熟した社会では権力者に都合の悪い情報の方がが多いのです。日本の社会はその点においてはまだ未成熟な社会です。権力者はあらゆる権謀術数を使って反社会的というレッテルをもつて人の心の中まで規制しようとします。そしてまたそのことにまんまと乗る人が多いのです。そういう人はいつか突然徴兵されて戦場におっぽり出されたときに初めて気がつくかもしれません。「反対しておけばよかった」と…。とにかく資料、情報は多い方がいいのです。それらをどう使うかは各自の判断。





## ブルさんへ!

●ブルさん！ 僕は「住所と氏名を教えるから取り上げに来い」とはいってません！ バカですか？ 「固定局を突き止め取り上げに来い」といったのですが！ あなたは譲り合いの精神といいますが、なぜ譲らないといけないのですか？ 例えばこれと同じことだ！ あなたが車を運転していて、僕が本屋から出てこようとしていて、信号待ちのときに、僕があなたに「さっきどうして止まって譲ってくれんやったとや」というようなことと同じです。直進が優先なので、ブルさん譲らないでしょ！ 譲るときもあるでしょ、先にした方が優先なのです！

(福岡県／ラルキー)

[裏の声] 「はははは」。こりやだめだ。ブルさん反論は無用かと思いますよ。どうもラルキーさんは「譲り合う」という言葉と気持ちを理解していないようです。ラルキーさん、あなたが例に出されたことは、皆規則だから守っているだけのことなのです。守らないと逆に事故になるし、迷惑となるからです。ラルキーさんもう一度ブルさんの

文章をよく読みなしてください。キーワードは「寛容」ということだと思うのですがいかがでしょうか。

## 熱ったか弁当！

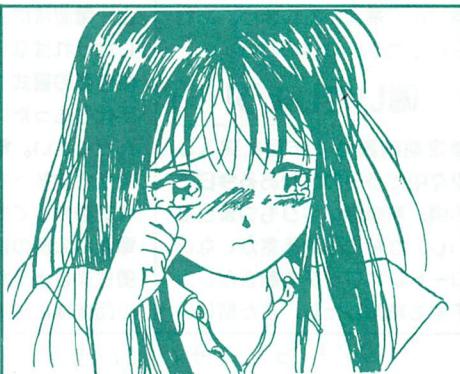
●こんにちは！ 編集部の皆様。毎日寒い日が続きますね。いかがお過ごしでしょうか。今回は編集部、そして読者の皆様にお役に立つお話をしておきたいと思います、早々ペンをとらせていただきました。昔、私がまだ幼かった頃、学校の給食のないときで、弁当を持参しなければならないときに、母がよく「弁当が冷めてはいけない」ということで、私の弁当箱の上下にそっとカイロをあてて包んでくれました。そのお陰で、その日のお弁当の時間には

心のこもった母の温かいお弁当を食べることができました。母には大変感謝しております。そこで編集部の方々、ぜひ活用してみてください。

(福岡県／イーグル)

[表の声] お母上に感謝すべきです。こういう話がいっぱいといいな。

[裏の声] 編集部の連中で弁当を持ってくるのは一人しかいま



前にやられた りづ等を修理に出し、や・ヒメー・カーハ・帰・て来ました。 しかし あしゃっ！ イベで 修理 不能。 安定化電源 ばんじゆは 別にいいけど、オールモード 3台は すごく済み子でした。 残ったのは、フレンドバッジアレーリーと、C880一台のみでした。

*Adrastea Verdandi*  
(千葉県／Adrastea Verdandi)

## 読者宅トツゼン訪問のお知らせ

★佐藤元鬼編集長が、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。歓迎してやってください。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（催促してるのであります）。よろしくお願ひ致します。

# ABハウス

●春休みに東京へ遊びに行きますので、編集部に寄りたいと思っています。(愛知県/ABファンの高一)

せん。皆外食です。昔はもう一人辞めてまた舞い戻ってきた田中嬢が持ってきていましたが、最近ではめったに持ってきてませんし、持ってきてても彼女の口に入ることはめったにありません。それは鬼縄がその弁当を略奪してしまうからです。それだから持つてこなくなつたのかもしれません。それにしても、コンビニの弁当「温めて」というと、漬物まで温まってしまう。あれなんとかならないのかな。

## 偉いでしょう!

●定期購読も4年目に突入し少々中だるみの感がある今日この頃、無線機いじりもつまらないし、なんにもやる気がしない。コードレスワッッチも飽きたし、不倫も精算したし、また新しい

女でも見つけようかな。とウジウジしていたら、最近私がいつも使用していた周波数に妙な声が時々あります。消防関係の無線なのですが、最初はイメージ受信だと思っていましたから、その周波数でラグチュウを開始。すると突然無変調の嵐が。そうなんです。近所の消防団らしき人達がアマ無線の不正使用をしていたのでした。このような場合、電波法によると電監に報告しなければならないそうですが、報告書の書式も知らないし、切手代ももったいないし、第一めんどくさい。電波利用料は毎年欠かさず払っていますので、それで勘弁してもらいましょう。電監の公僕の皆さん、しっかり働きましょうね。なお、不正使用の団体様には周波数を譲ってあげました。無線機の使い方に慣れてないいらしく、ダブルトークになったりして、とても可愛いですよ。受信改造にパワーアップをしてあげたくなつてしまふこんな私って偉いでしょう!

(静岡県/ビル施設課員)

〔裏の声〕何が偉いのかよく分からぬけど、周波数を譲つただけ

でも立派じゃないですか。だって「ここはボクのだい!ボクのもんだい!」と騒ぐボクちゃんが多い時代に、ご立派!しかしまあ、こんなことで「ご立派」といわれる無線界の背景がなんとも情けないね。そう思わないかい!

## 盗聴器!

●ついにあのK・Tが逮捕されました。あのカゲキ本の出版元であるT書房がガサ入れされました。KC庁はそのときあちこちの電話にいわゆる盗聴器を仕掛けたようですので、一応情報を送っておきます(桜の代紋もやることがエゲツネー!)。

(新潟県/河内家越後丸)

〔裏の声〕ABじゃなくてT書房さんに知らせてあげればいいのに。それとももう知らせたのかな。

## 思いだした!

●AB誌が届いたので、一通り見始める。30秒もしないうちに見たのは、ブルーが基調の防衛庁の広告。これを見て、うなつてしまつたのは私だけではないはず。広告担当の方も驚いたはず。「コピーカウンタをだます」で思い出しましたが、料金収納部とコピー機本体が別れているタイプは危ないらしい。カウンタと連動している料金収納に用いられている信号の線が切れると、コピーが無料になるとか。ただし、全部切つていればよいというものではないらしい(まるで電話みたい)。某専門学校のコピー機はどうなつた

ついにコーンレサイン耳取得!  
+んかうれしい…





のだろうか。昔タダでコピーできた！ そうそう、コピー機でも紙を入れるトレーに鍵のかかるものがない。ということは、メモ用紙がタダで入手できることに…(セコイなー)。学校とかに置いてあるコイン式コピーがチャンス！

(茨城県/取手のデンマーク)

[裏の声] 最近の学生にとってはコンビニでコピーを大量にとつてもそれほど財政的には影響ないのかもしれないが、昔はなんとなくコピーってもつたいたがつた。自遊舎編集部では失敗コピー紙をみんなが使っている。メモにしたり、ワープロの打ち出し用紙にしてりして有効に利用してはいるが、それほど失敗コピーが多いということ、これは確実にカウンタが進んでいるわけで、その分料金がかかる。コピーとタバコはどうも金の意識が希薄になってしまふ。

## 緊急速報！

きたらどうで  
しょうか。P  
Dから数百円  
はデジタル通  
信が聞こえま  
すよ。一応罪  
ですから、マ  
ネをしないよ  
うにしてくだ  
さい。

(愛知県/土  
川 洋平)

[裏の声] は  
はは、これは  
いいかもしれ  
ない。真剣に研究したくなつた  
よ。しかし警察やその関係各所  
に盗聴器を仕掛けたら面白いこ  
とになるかもしれない。警察幹  
部が慌てふためいて、激怒して  
る姿を見てみたいもんだ。いつ  
もえぱりくさってるからねあの  
連中は。まあしかし違法だから  
な。結局はやることはできないね。

## ラジオゾンデ！

●皆さんには警  
察デジタル通  
信を聞くため  
には、どうし  
ますか？ バ  
トカーの中に  
入って聞いて  
人もいるかも  
しません。  
そこで、今マ  
スコミでブー  
ムになってい  
る盗聴器をバ  
トカーの中に  
そっと置いて

●先日、道を歩いていると突然  
風船みたいなものが落ちてきた  
ので拾ってみると、なんとラジ  
オゾンデでした。発砲スチロー  
ルの中に20cm四方くらいの基板  
が入っており、18Vの電源をつ  
なぐと動作しました。こんなも  
の持つてもしょうがないので  
すが、歩いている自分の目の前  
にラジオゾンデが落ちて来る確  
率ってすごいと思いませんか？  
ちなみにそれはMADE IN  
USAでした。

(静岡県/轟 だん吉)

[表の声] ラジオゾンデは気象

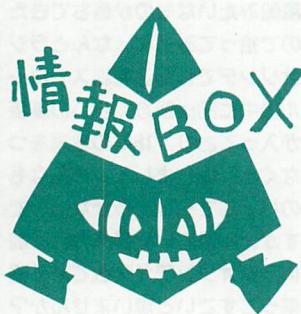


(東京都/まこりん)

観測用のものです。送信機も付  
いているはずです。いろいろと  
実験をしてみてはいかがでし  
ょうか。しかし個人的に送信しま  
すと電波法に抵触するおそれがあ  
ります。このあたりは要注意です。

[裏の声] やつぱりすごい確率  
だよ。俺にもこんな調子で女の  
子が降ってこないかなあ。真剣  
に考えてしまうよ。

# ABハウス



## 黒電話をもらう方法

- ①NTTから黒電話を借りる。
- ②次に電話機を買ったときに付いてきたハガキを出すか、116に電話して「新しい電話機買つたんで」という。③ハガキを出した人は数日後NTTから電話がかかってきたら、次のようにい。NTTに116で電話したときも次のようにい。黒電話について聞かれたら「捨てました」という。そうすると、そのまま黒電話がもらえる。研究用に使いましょう。④実際にできた。

(神奈川県／関沢 秀典)

## SPR-5口ムなし送信



●ちょっと古いのですが、SONYのパーソナルハンディ機SPR-5のロムなし送信法(テストモード)。

①本体横のPTTスイッチの下にあるカクシ蓋を開ける。②中に見える端子の左から2番目と5番目をショート。③そのまま電源スイッチON。④表示はテストモードに入り、

テンキーで操作。他、三菱製もOK!

(大阪府／匿名)

## S-VHSの改造

●S-VHSについてちょっとした改造をひとつ。ビデオの中にあるS-VHS自動検出スイッチ(テープに開いているS-VHS検出穴にちょうどあたるところ)のレバーをニッパーなどでカットすると(配線ではなく上下するレバー)、ビデオのテープ切替スイッチをVHSにするとVHS。自動にすると強制S-VHSで録画できます。私も6年ほど前から改造していますが、スタンダードテープでもあります。ハイグレードテープ以上だとかなり良好な画質です。テープに穴を開ける方法よ

(愛知県／希利)

今年もよろしくお願いします。



1995

り便利です。  
(京都府／渋谷 正喜)

## DR-M06改造

●アルインコDR-M06についてですが、当方の購入した同機も貴誌掲載の手順で送信改造できました。改造後は40MHz帯で送信できました。54MHz以上については実験する前に、オーフバンド送信できる機械を持っていて「アンカバー」と混同されるのもいやで、リグをノーマルの状態に戻しました。送信できたかは不明です。受信の方も掲載データ通り受信できました。ただ、このリグが初期ロットのものか、それ以降のものは分かりませんので、参考にならないかもしれません。

(静岡県／匿名)

不振の無線界に喝を入れる!



# Dr. 伊東の ABクリニック

移動運用再開は1.9MHz  
アンテナカップラーを自作

災害時の無線活用のためにも  
包括免許実施を



## アンテナカップラー 1.9MHz用を自作

最近、まじめに無線しています。こここのところ面白いのが1.9MHzです。CQを出していても、呼ばれないときはさっぱり呼ばれませんし、呼ばれると結構呼ばれてしまったりします。

とはいっても、固定から800局ほどQSO(→交信すること)したら最近はあまり相手がいなくなってしまい、1.9MHzのJCCは、200を越えたらそれから先がなかなか進まなくなってしまいました。やはり、実際にQRV(→運用すること)できる人数が限られているからでしょう。

そこで、1.9MHzで移動運用をやってみようかと、移動用にアンテナカップラー(→送信機からの高周波エネルギーをアンテナに効率よく供給するために用いる整合器)を作りました。固定はダイポールを張つてあるのでカップラーは不要なのですが、移動運用を1.9MHzでやろ

うとすると、80mのダイポールを張れるような場所は田舎でもそうそうありません。ましてやこの時期は雪があって広い移動場所がかなり限定されます。そこでロングワイヤーなら張りやすいので、カップラーを作ることにしました。

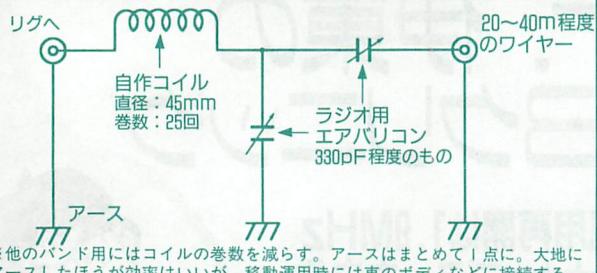
ロングワイヤーは、いい加減なカップラーでも同調は取りやすいはずと考えまして、一応40mの長さにすることにしました。私が住んでいる地域ではバリコン(→バリアブル・コンテンサの略称。シャフトを回して容量が変化できる電気部品)もなかなか手に入りません。前に買つてあったラジオ用のエアーバリコンを使いました。最大50W程度の出力であれば、この程度のバリコンでもなんとか移動用で使えます。接続するワイヤーが短いと、ちょっと恐いかな?と思つたりしますが、それなりの長さのワイヤーを接続すれば100Wぐらいでも使えるでしょう。500Wは無理ですから、そ

のときはまともなバリコンにしてください。コイルは自分でエンビパイプに巻きました。部品代は全部ひっくるめても2000円ぐらいです。これをタグボックスの中に入れて完成させました。回路はとてもシンプルです(P.96図参照)。移動で使ってみると固定でワイヤーを張つてダイポールと比較してみたところ、やはり信号を受信してもちよつと落ちるようです。

## 試運用は上々

早速、試しに移動してみました。2時間ほどで30局とQSOしました。アンテナは地上高2mが一番高く、給電部は5cmというロングワイヤーでしたが、その割にはまあQSOできた方でしょう。ほとんど地面を這っているようなアンテナでしたが、それでも40mの長さがあるだけのことあります。金曜の夜というのもタイムリーでした。以前に交信したことがある人がほとんどでしたが、中には初めて

## ■Dr.伊東自作1.9MHz用アンテナカップラーの回路図



の人や、他のバンドでは交信していたものの1.9MHzでは初という人もいらっしゃいました。

以前移動したときには、**発電**(→発電機)のノイズがあつたり、移動場所の近くに家が幾つかあって夜間に発電を回すのに気がひけたので、今回の試運用は短時間でもありますから、電源は大型バッテリーを使用しました。これは150Ahで発電より重く、トラックなどで使われているものです。リグはもちろんFT-900。コンパクトで軽いので移動運用にはもってこいです。

カップラーは1.9MHz専用に作ったのですが、3.5MHzで運用するにはコイルのタップの位置を変更しなければなりませんし、バリコンの再調整が必要になります。しかし1.9MHzに出ていると3.5MHzへ**QSY**(→周波数を変更すること)の要望もあり、QSYに時間がかかるのはどうもスマートではありません。試しに1.9MHzにカップラーを調整した状態で、3.5MHzにQSYしてみました。さすがにその状態では**SWR**(→低在波の最大値と最小値の比。1に近いほど良好なことを示す)が高いので、今度はリグの内蔵アンテナチューナーを動作させてみたところ、気持ちよく

ストンとSWRも落ちてくれました。SWRが落ちても飛ばなければ意味がありませんが、これが意外と3.5MHzでも飛んでくれました。1.9MHzよりも調子がいい感じで、そういう意味ではもう少しカップラーには工夫が必要なのかもしれません。

その後も何度も近くで1.9MHzの移動運用をやってみました。

最近はオートアンテナチューナーが流行していますが、いかんせん特定のリグにしか対応していないとか、値段が高いというのがネックです。それにアンテナぐらいは自分でいろいろと工夫してみたいものです。お金をかけないで電波が飛べば、それに越したことはありません。20mぐらいのワイヤーにカップラーでもそれなりにQSOできますから「アンテナを張れない」と1.9MHzを諦めている人も、ぜひトライしてみてください。

## 災害に備え日頃から電源類の用意を

さて、1月17日に起きた阪神大震災は本当に大変な地震でした。日本国内では、どこでも人事とは言えないものがあります。日頃から、こういった災害時に備えて、それなりの準備は必要だと痛感しました。

特に、アマチュア無線は有線電話回線が切れていても通信は可能です。ハンディ機などはすぐに使えるように電池を用意しておこうか、長時間の運用も可能なようカーバッテリー・シールドバッテリーをすぐに接続できるようにしておこうなど、事前の準備をしましょう。

さらに外部アンテナなども用意しておきましょう。移動運用で使っている外部アンテナ・同軸ケーブル・発電・電源ドラムなどはなるべくひとまとめにして、すぐに使えるようにしておかなくてはいけませんね。リグは地震でも大丈夫なように、固定機はちょっとした揺れぐらいではズレないように固定しておくなどの対策もしなければならないでしょう。

## 望まれる包括免許

こういった災害では、アマチュア無線はもっと活用されてもいいものではないかと思うのです。特に、有線が使用不能になっているときこそ、無線の威力が發揮されるべきものです。他のエリアとの交信が可能なHF帯でも、3.5/7MHz帯なら年中通信が可能です。各地方事務局にはJARLの直轄局が免許されていますから、災害時にはもっと活用されるべきではないでしょうか。被災地の状況を他のエリアに素早く伝達することは重要なことです。

現在の周波数の使用区別では各バンドに非常通信周波数が設定されてしまいますが、これはあまり現実的とは言えないよう思います。地元の連絡はV/UHF、エリア外はHFを使うなどにすればよいと思います。

特にHFは今回あまり活用されただとは言えないようです。

JARLから無線機が200台寄付されたそうですが、オペレータが不足しているとのことです。その200台の無線機には特別に8J3のコールを電監が免許し、バンド内が混信で使えない場合には衛星バンドの周波数区分を変更して使うというのは、法律上では確かに素早い対応で感心しています。

けれども、なんかちょっと違うんじゃないかという気がします。もし包括免許が行われていたら、このような場合でもリグに特別のコールサインを与えることなく、免許を持っている人なら誰でも使えたのではないかでしょうか。地震のような災害はいつどこで起きるかわかりません。それだけに、何かあってから特別に免許していたのでは遅いと思うのです。もちろん、非常時であれば免許状の範囲を越えて運用することは可能です。ただ、地震から1ヶ月や2ヶ月を経過しても非常時と認識していいものかどうか『非常時』の判断が難しいところです。包括免許であれば何もそんなことで悩むことはありませんし、実際地震後2ヶ月たった現在でも無線の必要は多いにあるはずです。

たとえば、地震で自分のリグが使用不能になつたアマチュア無線家も少なくないと思いますが、そういう人でも基本的に現行の電波法では、他人のリグを使うことができません。

包括免許であれば自分の資格に合つたリグであれば誰のでもいいわけですし、今回の地震を教訓にして包括免許の実施に向けて促進させるべきではないで

►今Dr.伊東とQSOすると、このQSILがもらえます！

しょうか。

また、JARL直轄リピータなどは広いサービスエリアを持っていますから、停電時でも運用可能なように、太陽電池+バッテリーなどの設備も各エリアに1つ、できれば、各都道府県毎に1つぐらいあってもいいように思います。リピータであれば、ハンディ機でもかなりの広い範囲からアクセスできます。ハンディ機なら操作もそれほど複雑ではありませんから利用しやすいでしょう。

また一番シンプルな通信方法はやはりCWです。CWだったら、マイクがなかつたり、壊れたりしても無線機さえ動作すれば、リード線をショートさせて電波を断続し、意志を伝達することは可能です。また、CWなら混信にも強く、それほどパワーを必要としない点などのメリットも多くあります。日頃からCWの腕を磨いておくことも必要かもしれません。

普段の移動運用は、まさに非常時の運用にも通ずるものがあります。アンテナと飛距離の関係、なるべく簡単に設置できるアンテナと場所、電波のよく飛び場所などを普段からいくつもチェックしておきましょう。また、この程度の運用なら発発の燃料はどのくらい持つかといつたことなど、かなりのノウハウを応用することができます。もちろん、災害時に応用する機会がないに越したことはありませんが、いつどんな災害が自分の身に振りかかってくるかもしれません。イザというとき慌てないためにも、出来る準

To Radio JK1ZKP

DATE	JST	RST	MHz	2WAY
1995-FEB-27	13:18	59	7.00	SSB

Rig: TS-6900D/FT1011  
Ant: ブルサイズDP  
Rak: まだお願いします

JR9MAR

高山市東北沢村5丁目1111丁  
JCG28008 PM86LO

Confirming Our QSO

庄川町は人口7000人ほどの町です。震度からもそこまでQSOしている人が少ないのか、結果的に混信が多い印象です。あとこういった日は日中も運営してほしいと頼んでいます。いかんせん自分が何をするかよくわからない私でも、なぜか和文の翻訳をしていただけます。

Printed by Turbo HAMLOG Ver3.30A

備は日頃からしておきましょう。

## 移動運用しよう！

そろそろ暖かくなってきましたので、皆さんも移動運用をやってみませんか。自分の得意なバンドでもいいでしょうし、新たなバンドを開拓するのもいいでしょう。移動運用もいつも同じバンドで同じ場所でやってても味気ないので、移動場所を変えてみたり、バンドやモード、アンテナを変えてみるなどいろいろ工夫しながらやってみるといいと思います。

平日の日中移動運用するのならやはり、相手のいる7MHzのSSBでしょうね。ある程度、QSOするのに疲れたらCWでのんびりとCQを出してみるのもいいでしょう。夜は、やはり、3.5MHzです。週末だったら、10MHzもなかなか賑やかです。これからはだんだんとハイバンドのコンディションも上がり大きくなりますから、ハイバンドからも目を離せなくなってきたそうです。

私とQSOしていただいた方には、現在のところもれなく貧弱なQSLをお送りします。

# 車のスピードに合わせて 電子機器がON/OFFする

石橋哲治

## イグニッショノイズを検出してリレーを制御 周波数/電圧コンバータの原理を応用した 車用速度検出スイッチの製作

### エンジンの回転に応じて リレーをON・OFFする

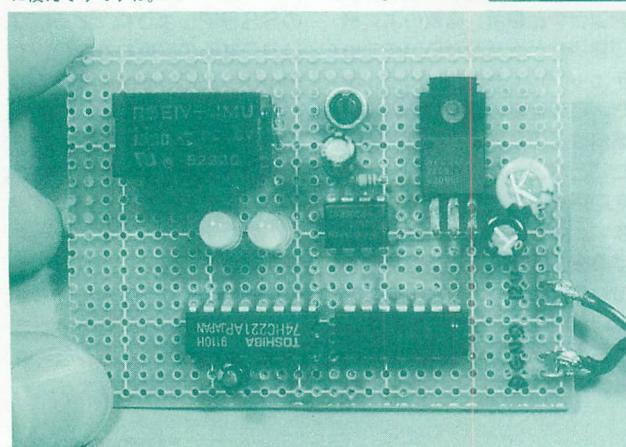
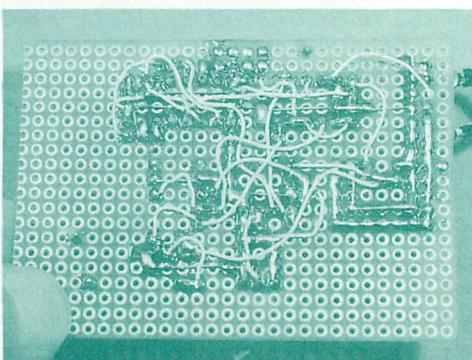
小型のLCD（→液晶）モニタユニットが安価で入手できるようになり、これを使つたビデオモニタの製作記事は94年12月号で紹介しましたが、これをカーテレビ用のチューナ基板のジャンクと組み合わせることで我が家ポロ車にも液晶テレビを搭載することができました。

▼特殊に部品を一切使用しない、簡易F(周波数)/V(電圧)コンバータを構成してみました。ちょっとした実験に使えそうですね。

今では結構楽しんで見ていますが、走行中にテレビを見ていると運転に集中できないため非常に危険です（といつても身をもつて体験したわけでもないのです）

►部品点数が少ないように見えますが、抵抗やコンデンサはチップを使っているので、実際には40点くらいあります。もちろん普通のタイプを使用してもかまいません。

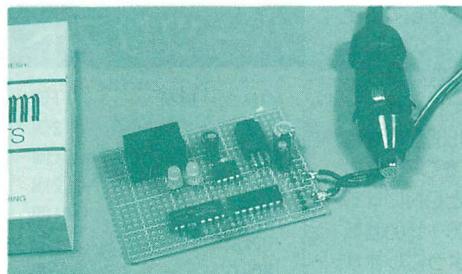
そこで、市販のカーナビのようにパーキングブレーキから信号…）。



号をもらい、停車時のみ映像が出る（モニタ部の電源がONする）ようにしようかとも考えましたが、信号がどこに出てくるのか分からず断念しました。ほかによい方法があるのではないかと考えた末の产物が今回の実験で、車速によってリレーをON・OFFできる装置なるものを作ることにしました。

その昔（今でもそうなのかな）、スピード取締器の感知用レーダ探知器なるものがコンピ

# 車速検出スイッチの製作



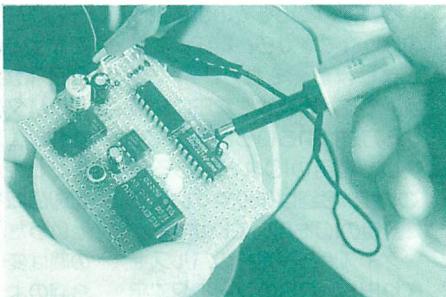
▲イグニッションパルスと電源はシガープラグからもらうため、取り付けも簡単ですね。

二の前や対向車の探知器に反応して鳴り出すため、コンビニ探知器などと呼ばれていましたが、最近のレーダーは車速（エンジンの回転数？）に応じて電源が入るようになっていて、安全な速度で走行している間、すなわちコンビニなどのある市街地などの走行時は電源が入らず、気持ちよく速度を出してしまうような、安全な速度をはるかに越してしまうところでの走行（速度が出てるのでエンジンも高回転）では電源が入るような機能が付いているようです。これをピントにしました。

## エンジンの回転数とイグニッションノイズ

ときどきモービルで運用している局を聞いてみると後ろの方で「ピュウウウ ピュウウウ」といった音が聞こえるときがあります。電源系のノイズ除去が不十分のためか、電源に重畠してきたイグニッションノイズ（→自動車などのガソリンエンジンの点火栓がスパークするときに発生する雑音で、カーラジオなどに「リリリ」という雑音になってしまって入ってくる。最近ではトランジスタを用いた接点のない点火装置を使用している車が増えている）で変調がかかるてしまっているのです。

►簡単型なので車回転数は実際の速度で見度合いはないと、言えます。



固定局でもたまに「ブーン」とハム音が乗っていたりしますが、これも同じ原因でしょう。話がそれましたが、今回はこのイグニッションノイズを利用することにしました。エンジンのことは詳しく分からぬのですが、このイグニッションノイズというものは、プラグに点火する際に発生しますから、エンジンが1回転する間に何回点火するかで決まります。

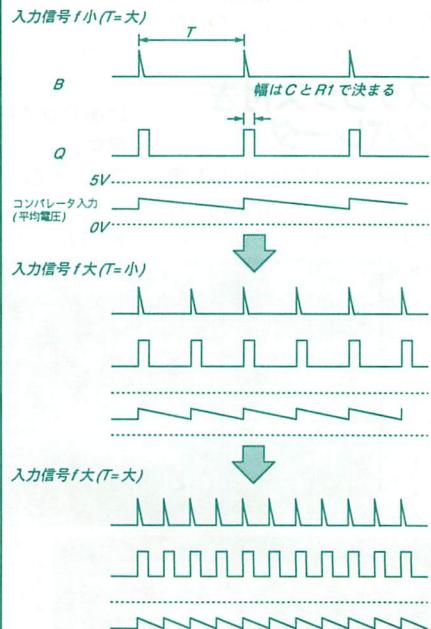
例えば1回転の間に4回だとすると、2000回転のときは1秒に33.3回転ですから133回ノイズ（パルス）信号が発生することになります。

1秒に133回ということは、周波数にする

と133Hzということになります。もちろん回転数が変化するごとに周波数も変化します。

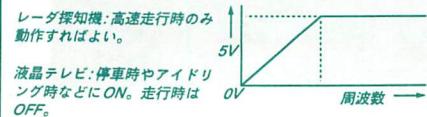
## F/V変換のしくみ

### ■F/Vコンバータの動作



●シガーライターからのイグニッションノイズを使い、エンジン回転数低⇒ノイズの間隔が長い⇒(f小)⇒F/Vコンバータ出力低高⇒短い⇒(f大)⇒

回転数が設定VRより上がるとON（またはOFF）、下がるとOFF（またはON）となる



# F/Vコンバータの原理を応用した

周波数の変化をそのまま扱うのは厄介ですから、電圧に変換しましょう。それが「F/V変換」です。周波数を電圧に変換する方法はいろいろあるようですし、専用のICなどもあるのですが、今回は作りやすいように汎用のICを用いています。

ノイズから一定幅のパルスを作り出し、CRのフィルタで平滑します。そうすると入力パルスの周波数に比例した直流電圧が得られます。

電圧に変換した後、コンバレータ（→2数の大小を調べる回路で、論理回路などを組み合わせて作る）で特定の回転数の時の電圧を比較し、リレーなど駆動すればよいのです。

## ヒステリシス付きコンバレータ

コンバレータでセットした電圧の付近で、細かく比較電圧が変化すると、出力（今回はリレ

は力▶  
点こ  
ル(B)れ  
スのは  
ジ波74  
形H  
ネでC  
レす2  
タ(2  
を作の  
使チト  
用エリ  
。ツガ  
ク入

ー）がパタパタと変化して不便ですから、ONになる電圧とOFFになる電圧に差を設け、このパタパタをなくします。すなわちエンジンが1500回転を越えたときはリレーをOFFにして、1000回転を下回るとONにするといったように1000-1500回転の間は変化がないようにします。今回のような回路ではこのような細かい設定はできませんが、あおよその幅を持たせました。

何回転のときにONするかは、コンバレータの比較電圧設定ボリュームで調整できます。今回の定数で私の車の場合はうまくいきましたが、エンジンの違いや、シガーライタからのノイズの状態ではうまく動作しないことがありますので、自分の車にあわせてF/V変換のパルス幅やコンバレータのヒステリシスなどを調整してみてください。

リレーの出力は電子機器の電源ON/OFFなどに用います。

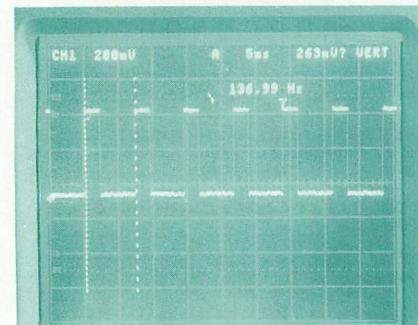
使いみちはいろいろあると思うので工夫してみてください。

車にオシロスコープを持ち込んでエンジンの回転数

## パーツリスト

50Ω	抵抗	1個
1kΩ		2個
4.7kΩ		1個
12kΩ		2個
22kΩ		1個
100kΩ		1個
180kΩ		1個
240kΩ		2個
10kΩ	VR	1個
0.1μF	セラミック	7個
4.7μF	電解	1個
100μF		1個
220μF		1個
IS953		1個
2SC1815		1個
74HC08		1個
74HC221		1個
74HC393		1個
μPC393		1個
7805	三端子	2個
LED		1個
リレー (5Vタイプ)		1個
シガーブラグ		1個

に対してどのようなノイズが出ているかみればよいのですが、ポータブルのオシロスコープを使える環境になつたり、駐車場の近くにAC100Vがなかつたりで、かくいう私も作つては試し、試しては直しの連続で実験室と駐車場の往復でした。ではみなさん安全運転！



の図74  
も参考に  
してください。  
◀  
HC221のQ出力の波形。  
99  
ページ



▲  
F/Vコンバ  
レータへ入力し、  
基準電圧と比較しま  
す。バローバ  
ースフィルタを通つた後の波形。



ポケベルを使って公衆電話どうして会話する  
サービスに呼び返し機能が付いた！

# ベルコールのコールバック機能 で緊急時の連絡も安心

## コールバック機能

ポケベルで公衆電話どうしをつなぎ、通話ができるというサービスがあります。このサービスの先駆けとなつた専門レコム

「スルがボバあるべく機能中用がのつひて、いつたつ。公衆電話コール」でもは「呼び返しできるサコビ

ベルコール  
知ってる？



ベルコールセンター

## ■利用方法

### AがBを呼び出す場合

そのまま相手とつながるまで待つ

Bの会員番号またはポケベル番号をダイヤルし、#を押す

Bがセンターに電話  
会話する

Aはベルコールセンターへ電話する

音声ガイダンスが流れる

「ビー、こちらはベルコールです。信号音の後、お呼びする番号（※）をダイヤルし最後に#を押して下さい。」  
※ポケベル番号でもベルコール会員番号でも可能

伝言する

①Bの会員番号またはポケベル番号をダイヤルし、#を押す

音声ガイダンス：「伝言を録音する場合は#を押して下さい。」

伝言を録音（有効時間24時間）

②Bの会員番号の後99（※）をダイヤル  
※会員番号の後に99をダイヤルすると、伝言専用となる

コールバック機能を利用する

Bの会員番号またはポケベル番号をダイヤルし、#を押す  
※を押して、電話を切る

コールバックがセットされる  
(有効時間は50分間)

Bがセンターに電話する

自動的にAのポケベルを呼び出す  
Aはポケベルに表示された番号へ電話する

会話する

# 緊急時の連絡にベルコールのコールバック機能

## ■呼び出し番号

0-1234 98  
ベルコールの相手を識別  
会員番号 するため  
付ける番号 付ける番号  
ex. 1 : Aさん  
2 : Bさん  
3 : 会社の呼出  
1 ~ 98まで可能  
99は伝言専用

番号を決めて、会員番号を教えておけば、誰が呼んでいるのかがすぐ分かります。

## 相互接続なしの携帯電話でも会話可能

『ベルコール』の機能は、公衆電話だけに限りません。携帯電話どうし、あるいは、公衆電話と携帯電話でも利用できます。ですから、現在相互接続なしの携帯電話（IDO・デジタルホン・ツーカーセルラー）どうしも通話可能になります。ただ、携帯電話の場合、かなり料金がかさみますから気をつけなければなりません。

このように、お互いに自宅にいなくても、あるいは自宅に電話がなくても、近くにある電話で会話できるようなサービスが進歩しています。

## コールバックは現在テレコムのみ

東京テレメソーチングから業務を委託され、テレコムと同様のサービスを行っているのが、TTMコムネット㈱です。ここではまだコールバック機能はなく、機能としての付加も考えられないようです。その点、テレコムコーポレーションが一步リードしているようです。ポケベルは呼び出しができる範囲

## ■携帯電話利用の場合

### AがBを呼び出す場合

Aがセンターへ電話  
↓  
Bの番号をダイヤルし、\*を押して切る  
↓  
Bがセンターへ電話する  
↓  
「〇〇〇-〇〇〇〇に電話してください」とアナウンスされる  
↓  
Bはアナウンスされた番号へ改めてかけ直す

が限定されていますし、ベルコールのセンターに掛ける電話料金がかかりますので、ベルコールのセンターが全国各地にできるか、他のポケベル会社が同様のサービスを始めてくれることを期待したいですね。

## 接続サービスの需要は増える

しかし、このようなサービスは、携帯電話が普及すれば、いらなくなってしまうのではないかでしょうか。また、3月1日から端末買取り制になったポケットペルですが、現在のところ売行きは伸びているとはいえ、携帯電話が普及すれば、ポケベル自体の必要性がなくなったり、または、携帯型端末機として融合されてしまうのではないかでしょうか。その場合、公衆電話どうしをつなぐサービスは、一時的なものになってしまい、将来性が心配です。

まず、東京テレメソーチングにその見通しについて質問してみたところ「料金的にみて携帯電話はまだ高いですし、手頃であるという点で、ポケベルの普及は伸びている」というお話をでした。ただ、公衆電話どうしをつなぐサービスの

将来性については、明確な解答がなく、急速に進む携帯型端末通信機能の発展に、見通しが立てられないというのが実際のところだと思われます。

次に、テレコムコーポレーションの広報担当の方にお話を伺ったところ、次のような解答を頂きました。

「携帯電話やPHSなど、所謂移動電話サービスというのは今後普及していくと考えられますが、これらにもいろんな問題があります。特に料金的な問題は大きく、公衆電話から携帯電話に掛けると非常に料金がかかりますし、掛かってきた側が通話料金を負担しようとしても携帯電話ではコレクトコールができません。また、相互通話できない携帯電話もありますし、PHSも繁華街しか、当面は無理でしょう。そのような移動電話の利用が増えれば、その仲介役となるサービスが必要になってきます。電気通信業界も変わり、多様化していきます。その中でベルコールのようなサービスは、むしろ需要が増えてくるのではないかと考えています。」

## ■『ベルコール』料金

入会金：3,000円  
月々基本料：1,000円～2,000円  
呼出料：30円／1回



# 車のなかに電波を 引き込んでしまう超便利アンテナ 800MHz/1.5GHz対応 携帯電話用 シールアンテナを使う

## シール式の リピータアンテナ!

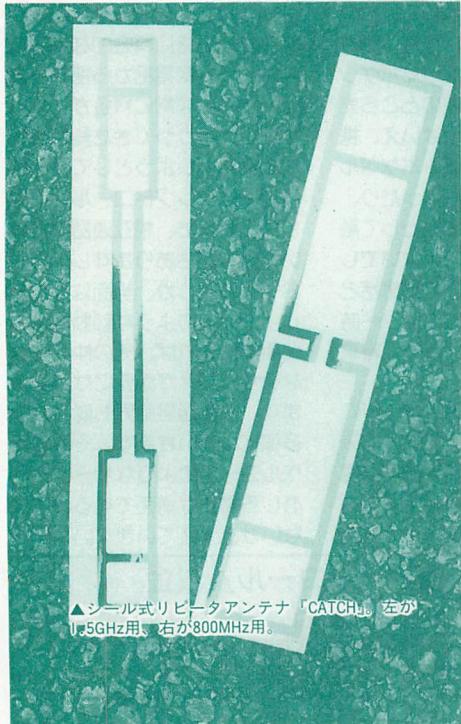
携帯電話を車のなかで使うと、電波状態の悪さから、通話の品位が悪くなります。携帯電話はもともと屋外で使うもので、それを、シールドされた車のなか

で使うのは無理があるのです。車のなかで良好に使うには、やはり外部アンテナが欲しいところで、電話機各社から携帯電話のオプションとして外部アンテナが用意されています。

しかし、外部アンテナを付け

るとなると値段もそれなりにしますし、取り付けもたいへんです。そんな携帯電話ユーザーの声に応えたのが、これからご紹介する、シール式リピータアンテナ『CATCH』です。

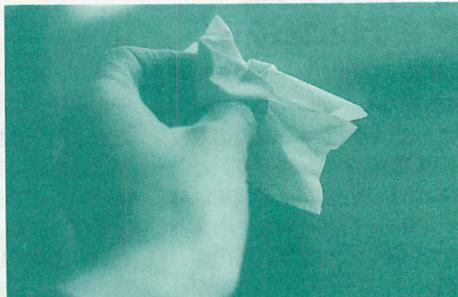
この製品はシール状のアンテ



▲シール式リピータアンテナ「CATCH」。左が1.5GHz用、右が800MHz用。



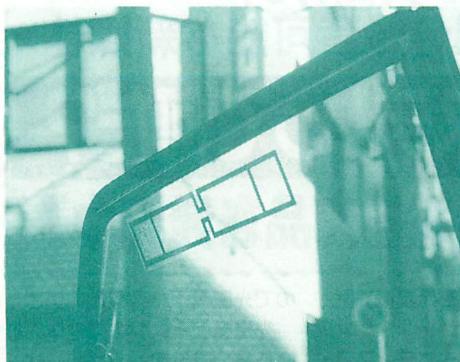
▲車のなかでは、電波が減衰してしまう。通話感度を上げたいのは携帯電話ユーザーの望みだ。



▲シール式アンテナを窓に貼ろう！ その前に油分を拭き取ること。

『CATCH』に関する問い合わせは株ビーエスエス  
☎048-887-9147まで。

# 携帯電話用シールアンテナ



▲シール式携帯電話用アンテナを張りつけたところ。窓を上下してもじゃまにならない。



▲アンテナの近くで携帯電話を使うとメリットが若干あがる気がする。過大な期待をしなければ満足できる。

ナで、乗用車のウインドウに貼りつけるだけで車内での感度をアップしようというものです。

『CATCH』には800MHz用と1.5GHz用の2種類ありますので、自分の持っている携帯電話の周波数のものを購入します。

## 設置はラクラク

アンテナはシール式ですから、設置の苦労はまったくありません。30秒でセット完了です。気になるのはどの程度効果があるかということですが、目に見え

て感度がアップするわけではありません。ケーブルでつなぐアンテナではありませんから仕方がありませんが、感度が悪くて聞き取れなかつたところで、ノイズレベルが減ったかなという程度の改善はあるようです。『CATCH』の価格は2,500円です。

## 使い切りカメラでセルフタイマ撮影!

行楽地で購入、撮影できる手軽さがうけてか、使い切りカメラは大人気なようです。当初は、こんなもん誰が買うかと思ったのですが、いまや日本じゅうどこでも売っています。

さて、使い切りカメラはとて

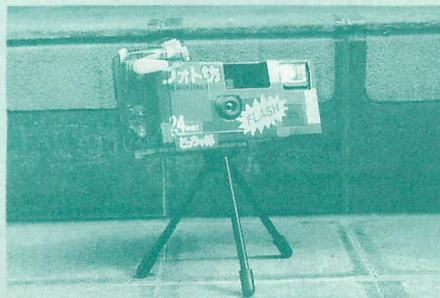
も便利なのですが、残念なことにセルフタイマが使えません。仲間同志の旅行などでは、やはり全員が映った写真も欲しいものです。

というわけで、ご紹介するのが『フォト坊+とっちゃん』です(価格3,600円)。これは、使い切りカメラとセルフタイマ装置、ミニ三脚がセットになった

もので、どうしても欲しかったセルフタイマ撮影機能を実現してくれます。

セルフタイマ装置とミニ三脚はコニカやフジの使い切りカメラでも使えますから、買っておいてソレはありません。

『フォト坊+とっちゃん』に関する問い合わせはインプット21(☎03-5828-5571)へ。



▲インプット21で発売の『フォト坊+とっちゃん』(価格3,600円)。使い切りカメラでのセルフタイマ撮影ができる。



▲セルフタイマはスプリング式の構造。メカニカルな動作でシャッターを切る。

※インプット21さんのご好意で『フォト坊+とっちゃん』を読者の方5名様にプレゼントします。応募は編集部フォト坊プレゼント係まで。締切は4月19日(消印有効)、抽選は発送にかえさせていただきます。

音を楽しみたい人向けの  
ミニサイズで高音質な74分録音可能な新媒体!

# ミニディスク・システムって何だ?

## 各メーカーが続々魅力ある商品を発売中!

### MDシステムは 3年前に発売に

みなさんはMD(ミニディスク)をご存知ですか?

えつもう使ってたって? これは失礼しました。

MDは92年のオーディオフェアにてソニーのブースで大々的に発表されたデジタル方式の新オーディオ録音再生メディアですが、ほぼ同時期に、コンパクトカセット(フリップスタイル)と互換性を持っているDCCというメディアが出たことで、デジタルの二大メディアの対決と話題になったものです。

ミニディスク陣営は、ソニーを筆頭に、アイワ・オンキヨー・クラリオン・ケンウッド・サンスイ・サンヨー・シャープ・アンサン・ビクター・日立・三菱など、カーオーディオ部門を含めて各社がいろいろな特色を持つた商品を発売しています。

ラジカセ分野ではシャープとサンヨーががんばっています。

ポータブル分野では元祖ソニ

ーが超薄型サイズを発表して話題になっています。

また、アイワはミニディスク規格の中にあつた、モノラルモード長時間録音という分野を開拓し、ビジネス用に方向を切り始めています。

### ところでMDって何?

とはいえるミニディスクをまだ知らない方もたくさんおられると思います。

ミニディスクとは、フロッピディスクのような形をしたシェルの中に、光磁気ディスクが入っているのです。大きさは71×68×5mmです。

#### 光磁気ディスク?

これはレーザー光線を当てて磁性体ディスクを暖め、そこに磁気をかけるとディスクが再磁化されるという性質を応用したもので、レーザー光線と磁気ヘッドを併用する

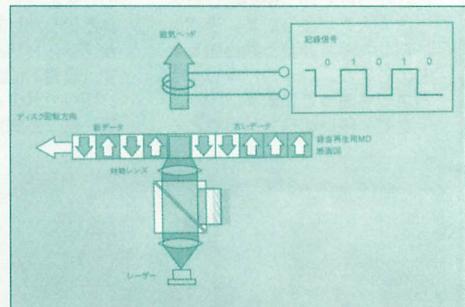
ので光磁気ディスクといいます。

光磁気ディスクの磁性体における前の磁気データはレーザー光線で180°C程度のキュリー温度(→ある温度を越すと磁気を帯びていたものは磁気が抜けます。その限界の温度のこと)にまで上げると消えてしまう性質があります。

そこで新たな磁気を掛けると新しい内容が磁化され、レーザー光線が外れると冷えてその磁気は固定化されます。

これが録音の方法です。

光磁気ディスクは略称をMOといい、オーディオの世界ではなくコンピュータの世界の大容量記憶媒体として、ここのこと



▲ソニーのMD技術資料より抜粋。



▼3.5インチフロッピーカセットと大きさを比較してみました。



●色種類の録音用には2種類明確で、1/2分の1大半と灰2



ろ急速に人気が出てきているものです。

ミニディスクはその原理を応用して、新しくオーディオ用として開発されたものです。

規格の中にはオーディオだけでなく、モノラル録音、コンピュータのデータ用規格などがありかじめ決められていました。

コンピュータ用の外部記憶媒体としてもミニディスクは商品が発売になっています。

## CDとどう違う

再生専用と録音再生兼用のMDがありますが、どちらもCDのように虹色に輝いています。

MDの表面はつるつるですが内部に保護されている磁性体は凸凹しているのです。

その凹凸にレーザー光を当て反射を拾いデータを読みだします。

またフロッピディスクのように録音エリアが同心円でなく、レーザーディスクのように内側から外側に向かう1本の連続した溝を持っています。

CDは中心に近いところにデータエリアを持っていて、曲の番号や再生時間などを管理しています。

録音MDは、それと同じようにTOC(Table Of Contents)という管理用エリアを持っています。

ここにMD自体のタイトルや各曲のタイトル、録音年月日などを記録することができるわけです。

▶編集部員が使いこんでいる機器



▲モノラル録音で倍の174分録音可能で、ビジネス用途に便利。

またその溝は蛇行していて、周期が13.3msごとに発生し、その周期をアドレスとして同期を取ることで安定性とデータ管理が行える仕組みです。

## データ圧縮と聴感上の差

DATのようにアナログをフルタイムデジタル化せず、圧縮して1/5に縮めているにもかかわらず、同じ音源をCDとMDとで聞き比べても一般の人にはまず区別がつかないのです。

それは聴覚心理学という分野の聴感特性技術を応用しているからです。

音域をデジタル化後に分割して圧縮し、ブロックごとに保存しています。

つまりAD変換したデータを11.6msごとに512回サンプリングします。

それを変形DCT演算という方式で3つの音声帯域に分割して保存されますが、その時点ではATRACという方式でデータを間引きされます。

MDの録音フォーマットはCD-ROMのモード2に近い

▼カセットテープとの大きさを比較してください。けっこう筐体は小さいですが厚みは分厚い。



形をとっています。

CDでは凸凹した突起が98集まって1セクタという単位を作り、再生時間は13.3msです。

MDではセクタを36集めたクラスタで管理します。

デジタル化し、音声帯域毎に3種のデータにまとめられたデータは、そのクラスタ単位で記録されます。

再生はこの逆を行い、再生した圧縮データを44.1kHz16ビットに伸長します。

時間軸をずらして音域に合わせて合成していきます。

この圧縮は、専門の技術者がCDとの比較聴取を繰り返して行い、聴感上差がないところで追い込むという手作業のコントロールをしています。

これは主に再生専用MDの録音時に使われる方法です。

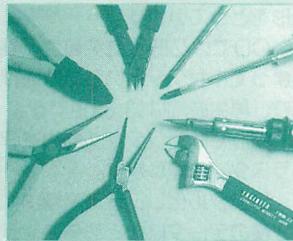
## 特色と実感

編集部員は新発売早々自宅にデッキ(→録音を行うことを目的とした据え置き型のもの)と通勤途中用の再生専用の携帯型の2機種を購入してずっと使用しています。

オーディオ製品の据え置き型などは、後になるほど良くなるのですが、このミニディスクは最初から規格が完成されているために、多機能の付加価値を付けて売るということができるにくくなっています。

しかし携帯型はそうではなく小型化、電池の長寿命化が現在のウリになっています。

ミニディスクは60分と74分の2タイプしかなく、カセットのように磁性体で品質に差が大きく出てくることもないようです。主にブランドイメージの勝負になっています。



# 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

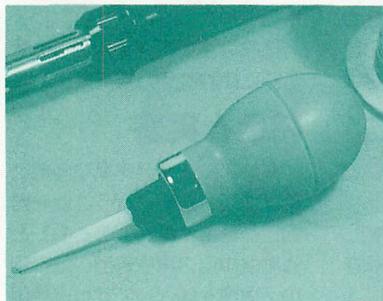
### ハンダ付け作業が楽になる工具

山口 智幸

#### ポンプ式の ハンダ吸取器

2月号で紹介すればよかつたのですが、すっかり忘れていたハンダ吸取器がありました。

これはポンプ式(スポット?)のハンダ吸取器で、ハンダ吸収線よりも使いやすく、コストを



大幅に抑えることができます。

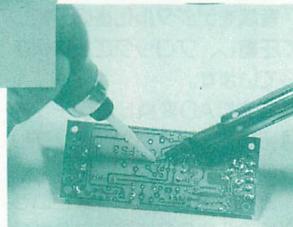
ただし、大量のハンダを吸い取る分にはよいのですが、微量のハンダを吸い取るには適していないような気がします。よつて吸取線と使い分けるとよいでしょう。先端の熱のかかる部分はテフロン製なので、長時間コテを当てても溶けにくく、また交換品も用意されています。

私の場合は部品をハイエナするときしか使用せず、ジャンクの衝動買いをやめていたことから、工具箱の角で忘れられていたのです（やつと日の目を見れてよかつたねえ）。

似たようなものとして、ワンタッチ式の吸取器もありますが、便利なようで意外と不便だったり、今では一切使っていません（静電気に弱いパーツには使わない方がよい）。

#### たかがコテ台でも 作業効率が大きく変わる

かるかは▲。安ボ  
よどき大価値  
に量でア  
使の使式  
用ハいの  
すん勝ハ  
るダ手シ  
とをもダ  
部分にコテをあて  
て、十分に溶けた  
よ吸な吸  
いいか取  
ところで吸取器で  
で取な器 吸い取ります。



るのは、結構見落としがちなコテ台です。

お金がなかつた時分は、灰皿や大きな空缶の蓋をコテ台代わりにしていた（スポンジの変わ

い部ら器▶  
る分ももワ  
よでハアン  
うのンシリタ  
な使のますチ  
がに量が式  
し適がまし  
多こ吸  
すていち取

りは雑巾）ものですが、本格的に電子工作を始めるに道具にこだわるようになり、今ではコテ台なしでは作業できないほどその重要性を感じています。

たかがコテ台とお思いでしようが、あるとないとでは作業効率に大きな違いが出ます。

とくにお気に入りなのは、HAKKOから発売されている、水を必要としないタワシのようなハンダやヤニ取りが付いたもので、作業ごとにわざわざ水をしみ込ませる必要がありません。しかも、数回コテを突き刺すだけなので、スポンジのように汚れを拭き取る手間もなくなりました。一度使ったら病み付きです。

#### 安物でも工夫次第で 使いやすくなる?

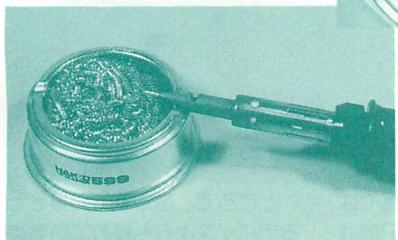
安価なスポンジが付いた台では、安定性が悪く、ふとした拍子にACコードが引つ掛かって、コテが台から軋がり落ちることがありました。知らずにいると、いつのまにかカーペットが焦げていたりで、何度か恐い思いを



したものです  
(今思うと火事にならなくてよかつた)。

このようなこともあり、できるだけ乗せるタイプのものから、差し込むタイプのコテ台を使用するようにしましょう。

ピスケットなどの空缶の蓋を利用し、コテ台を両面テープなどで固定するだけで安定性の向上と危険防止を兼ねることがで

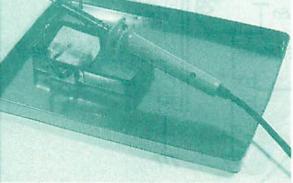


きます。コテ台からコテが落ちても缶の上なら焦げることもありませんし、短時間ならそのまま放置しておいても安心ですからね。

このように、ちょっと工夫すれば、安物でも使いやすくすることもできるということを覚えておきましょう。

## 技術者にとって工具は命よりも大切だ!

余談ですが、以前にハンダゴ



▲安価なコテ台は安定性が悪いため、大きな空缶の蓋などに固定するといいでしょう。

突動台  
きめは「HAKKO」  
刺のす商品を捕り  
だけでコ給のクリー  
きれ先る必  
いを要  
クリーナー付  
になります  
ナムにおテ



◆テとコテ台を  
う。購持つま  
ててクリー  
入するこ  
するか  
るの  
も方す  
よはでけ  
いこにも  
でれコ売  
したテら  
がいましたが

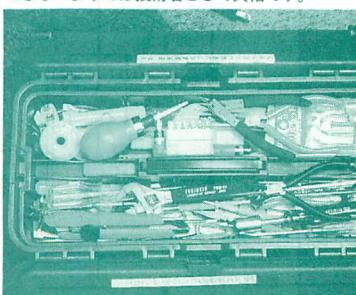
…(どうやつたら間違えるのか不思議だ)。コテはなんともなかつたのでよかつたのですが、「職人さんにとって道具は命よりも大切だ」という話を耳にするよう確かに私も工具類はたとえ趣味でも大切なものです、まして人に貸すものではないと思います。なぜなら、借りる側は使い方を知らない人がほとんどだからです(工具に対する思い入れがない)。

たかがニッパーだって、バツのリードを切るために小型のものなのに、針金や真鍮線を切つたりでもしたら、あつという間に切れ味が悪くなってしまいます。それがとてもお気に入りの工具だとしたら悲しくて涙も出ません。

工具を借りる人(持っていない)は得てしてそのようなことには無関心というか、無知であり(たかだか数千円のものだし、人のものだからいいやという気持ちがある?)、自分の工具は大切に保管しておくことです。私の場合、よほど信頼できる人(自分よりも知識が上)以外は貸さないようにしています。たとえ自分の工具でも、作業中に邪魔だと投げてしまうことがあります、このようなことをして電気工事のプロにひどく怒られていた人がいました。工具は決して粗末に扱ってはならないということを学んだような気がします。

最後に、工具を見ただけでその人の性格やどの程度の腕を持っているのかが分かってしまうのも電子工作で得た知識?なのでしょうかね。今回は話が大幅にそれてしまってすみません。また来月お会いいたしましよう。

▼基本ですが、使った工具類は必ず工具箱へしまい、きちんと管理すること。これができないようでは技術者として失格です。



# 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

## 週倍回路を作つてみよう！

山下 豪徳

トランシーバには必ずといつてもよいほど週倍回路が搭載されています。この週倍回路とは、基本周波数から2倍や3倍の周波数を得る回路のことで、小型で高性能なVCO（ボルテージ・コントロールド・オシレータのこと）で電圧で制御できる発振器のこと）が出現する前は頻繁に使われていました。

もちろん現在でも使われていますが、ダイレクトに発振するデバイスが安価に入手できるようになつたことから、古くさい回路という印象がありますね。この回路マスターしている技術者は徐々に減っていくのは間違ひありません。

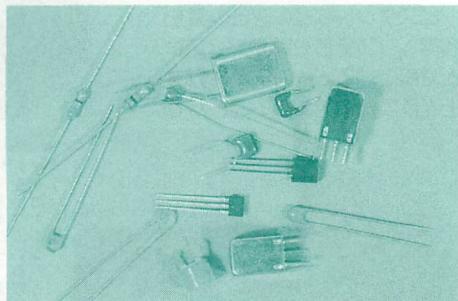
しかし、この回路が理解でき

►FCZコイルや2SC1906、2SK439などは簡単に入手でき、安価なので、壊れてもよくくらいの気持ちで実験しよう。れば、好きな周波数のトランシーバなどを自由自在に組み立てること

ができるといつても過言ではないでしょう（アマチュア的な回路ですが）。

というわけで、今回は週倍回路作り、その動作実験をしてみました。

### デバイエーションが広く取れる



ところで、基本波で発振されるデバイスよりも優れている点があります。変調回路を組む場合、週倍数を多くすればするほどデバイエーション（→占有帯域幅）が広くとれることあります。

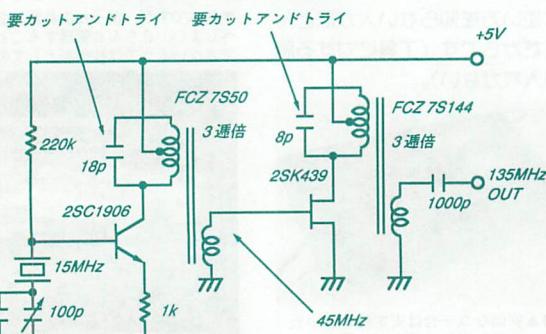
ですから、80MHz帯のワイヤレスラジオミックスを作る場合などに最適だと言えるでしょう。

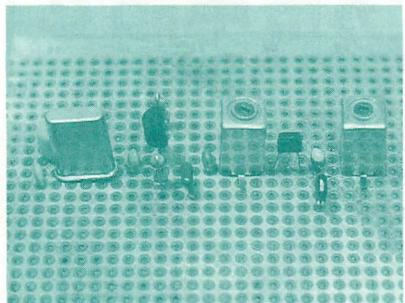
なぜなら、FMバンドのデバイエーションは土75MHz以上と、とても広いからです。

HF帯以上のトランシーバを作るとなると、局発は数百MHzとなり、この回路はなくてはならないものだと言えます。

先にも言いましたが、VCOとPLLの組合せで実際に簡単に目的の発振周波数が得られるようになったのですが、目的とする周波数のVCOは必ずしも入手できるとは限りませんから、

### ■VHF帯で使える週倍回路





この倍増回路とPLLを組み合わせることも行なわれています。

## 倍増回路の仕組み

基本的に水晶を基本波で発振させ、その信号を增幅しながら2倍、3倍…と高次の周波数を得る回路なのですが、水晶発振回路と異なるのはわざと波形を歪ませるような増幅をしているところにあります。

10MHzの水晶を3倍すれば30MHzの信号が得られることになりますが、高次になるほど取り出せる出力は小さくなるため、出力にはバッファアンプが必要です。また、忘れてはならないのが、必要な次数を取り出すための同調回路です。

うまく発振させれば数百MHzまで可能ですが、自作で作れる範囲は150MHz帯以下で

しょう。  
ここに示した回路はアイテック電子のトランシーバなどに使用されている倍増回路から引用したもので、私はキットで

作ったことはあっても、自分で実験しながら組むのはこれが初めてで、とても不安（原稿にならなかつたらどうしようみたいな…）、実際に組んでみるとしっかりと動作してくれ「さすが研究され尽くしている回路だ」と感心しました。

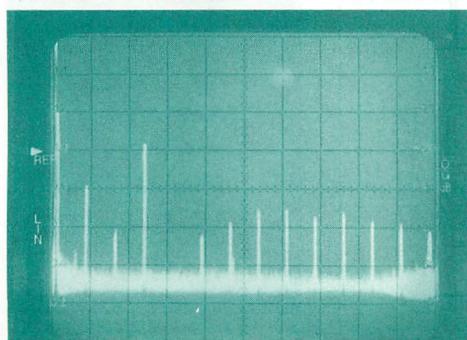
発振レベルは取り出す次数によりますが、足りない場合にはFETによるバッファアンプを追加すれば10dBm (10mW)くらいまでは得られるでしょう。

出力の同調回路に入る前の信号を見れば倍増回路の動作が一目で分かるのですが、調べるにはスペクトルアナライザが必要なので、とりあえず自分で作った

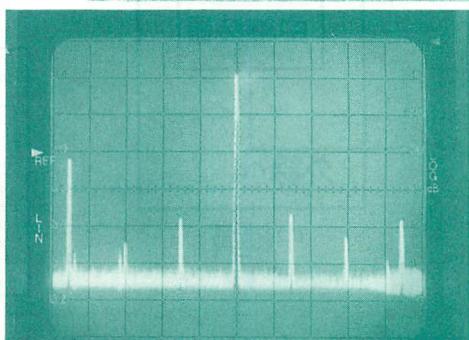
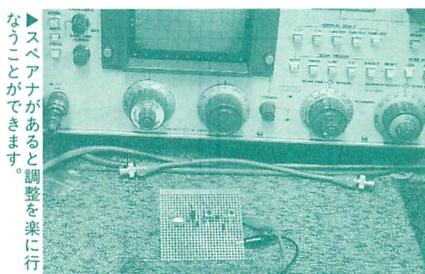
回路を編集部で測定してもらつた管面の写真を掲載しておきます。

## 見よう見ま似で作ってみることが肝心

この技術を応用すれば、あとはちょっとした付加回路だけでトランジスターやコンバータといったものが作れるようになります。どのような回路でもそうですが、まずは参考回路を探し出し、見よう見ま似で作ってみることです。そして、マスターできたら、さまざまな回路と組み合わせてみることです。高周波回路ではレベルやインピーダンスマッチングなどの問題にぶちあたると思いますが、試行錯誤しているうちにクリアできるでしょう。今回も自分でも勉強になった回路でした。



▲同調回路がない場合の周波数特性。同調回路によって、目的の周波数のみを取り出します。



▲同調回路を通して、このように目的の周波数のみ取り出すことが可能となります。

なうこことがあると調整を行なうことができます。

# デジタル式携帯電話を 犯罪に使ってはいけない 理由教えます!

最新技術がぎっしり詰まった  
デジタル通信技術の秘密

編集部

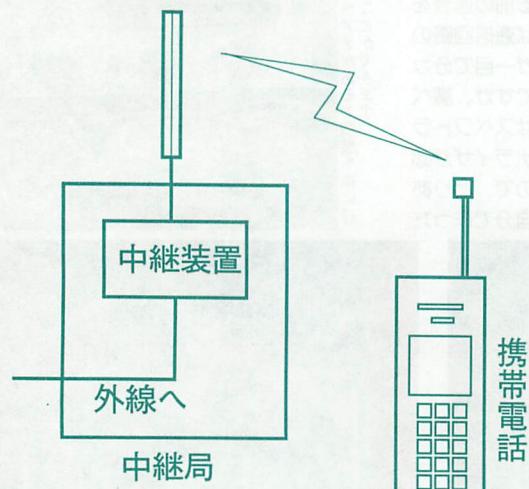
## 携帯電話で身代金は 要求できない

ではフィクションをちょっと…借金を抱えた男Aは、資金繰りがどうにもならなくなり、ついに犯罪に手を染めることとなりました。

地元の資産家の子供をうまく

誘拐し自分のアパートに監禁しました。その子の親へ1億円の身代金を要求するのです。Aはもともと無線家で、メカにもつよく無線雑誌をこよなく愛していました。というわけで、身代金要求の電話をかけても、あつという間に逆探知されることを知っています。

Aは子供の親への電話に、携帯電話を使うことを考えたのです。携帯電話はもちろん盗んでできたもの、デジタル方式で通話内容を第3者に聞かれることはありません。携帯電話は、電話線でつながっていないため、逆探知するのは不可能。過去の事件で、携帯電話を犯罪に活用していたことも新聞記事で読んでいます。

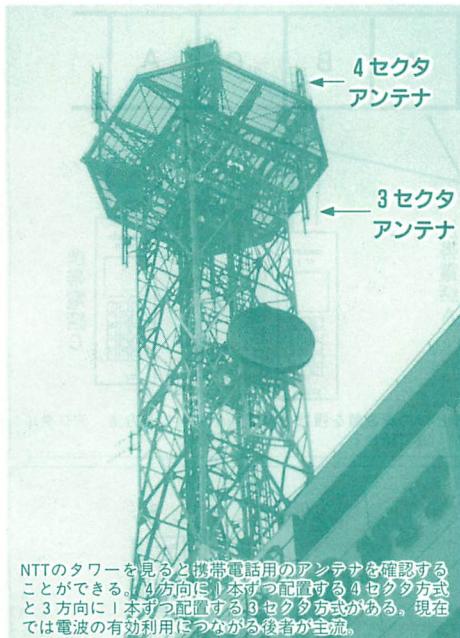


携帯電話から発信した電波は最寄りの中継機が受信し、外線（電話回線）に接続される。携帯電話は電波を用いるため、受け持ち中継機のエリア内にいることは分かるものの、位置特定は難しいと思われている。



▲デジタル式携帯電話はアナログではできない芸当が可能だ。所有者の現在位置も確認することができる。

# デジタル式携帯電話のヒミツ



NTTのタワーを見ると携帯電話用のアンテナを確認することができる。4方向に1本ずつ配置する4セクタ方式と3方向に1本ずつ配置する3セクタ方式がある。現在では電波の有効利用につながる後者が主流。

「息子の命が惜しければ、1億円用意しろ！」 Aはついに営利誘拐に手を染めてしましました。子供の親は、金を早急に用意すること、警察に連絡しないことを約束しました。

「フン、警察に連絡するに決まってるさ。でも逆探知は不可能だからな」 Aは自分の計画に酔っています。

2度目の電話をすると、やけに話をのばそうとする雰囲気、警察の指示なのでしょう。Aは携帯電話だからといって、長話はしません。現金受け渡しの場所を指示するとすぐに電話を切りました。

「電話線がつながっていないといつても、どの中継所を介しているかはすぐに分かってしまうだろうからな！」

Aは、現金受け渡しの時間まで、秋葉原でぶらぶらしていました。

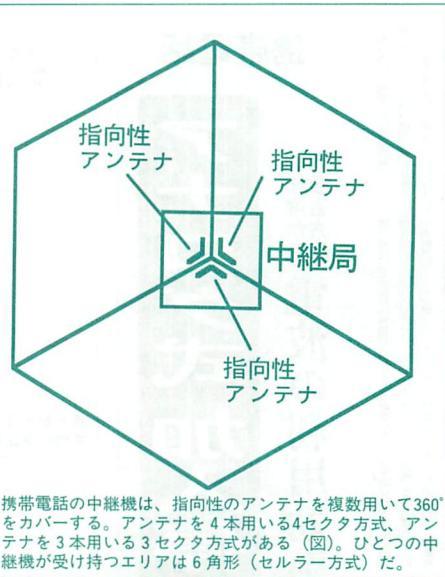
パソコンショップでパソコンを眺めていると、なにか様子が変なことに気づきました。周りを見ると刑事らしき男が自分を取り巻いています。目があつた瞬間、Aはあつけなく逮捕されてしまったのでした。

## 居場所は特定可能! デジタル式携帯電話

先のフィクションでは、誘拐犯人Aがわけも分からぬまま逮捕されてしまいました。その理由をこれから説明していきます。

携帯電話は、本体から発射する電波を近所の中継機が受信し電話回線につなぎます。携帯電話と中継機は電波でつながっているため、電話使用者の位置の特定は難しいと思われています。

中継機には指向性をもつアンテナが4本、あるいは3本で四方360°をカバーします。前者



携帯電話の中継機は、指向性のアンテナを複数用いて360°をカバーする。アンテナを4本用いる4セクタ方式、アンテナを3本用いる3セクタ方式がある(図)。ひとつの中継機が受け持つエリアは6角形(セルラー方式)だ。

を4セクタ方式、後者を3セクタ方式と呼んでいます。現在では、電波の有効利用につながる3セクタが多く採用されています。

話をデジタル方式携帯電話に限定しますが、デジタル方式の中継機はかなりの機能をもち、思いのままに操作できるのです。たとえば、中継機を3台、4台、動員し、ひとつの電話機を狙うということも可能です。アマチュア無線のオフックスハンティングの要領で、あつという間に現在位置を特定してしまいます(位置の補足はアナログ型の中継機でも可能で、○○町○丁目程度まで確認できる)。

デジタル方式のすごいところはここからです。

デジタル式携帯電話は時分割多重方式という、1つの周波数を3人が使うという方法をとっています。ひとつの周波数を、時間を区切って順番にABC3人が利用するのです。時間軸を

## デジタル式携帯電話のヒミツ

攜帶電話

郵政省方針から  
**電波の利用効率重視**

## アナログ式加入停止

新規審査は、既存の取扱規則のアーリーフィルタリングの新規規制を既存の評議会を承認する形で実施される。従って、既存の規則と比較して、新規の規則がより厳しくなることはない。新規規則が承認されると、既存の規則はそのまま維持される。ただし、新規規則が承認されると、既存の規則はそのまま維持される。新規規則が承認されると、既存の規則はそのまま維持される。

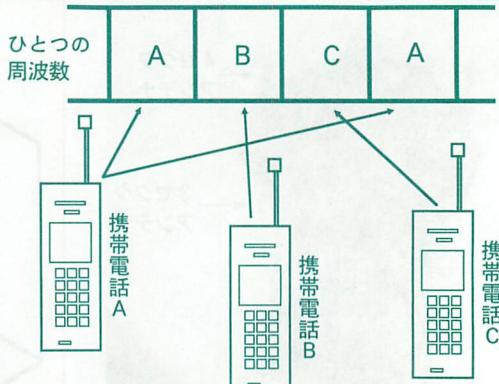
携帯電話が思惑上回る  
措置。まず、東京、大阪  
デジタル方式の加入容量を  
アナログ携帯電話の日本  
そろだ。

「電波の利用効率の悪いアナログ方式はやめ、間違はず、三月に現るデジタル方式に新設する」と、郵政省はアナログ方式の携帯電話の受け付けをやめ、新規加入はすべてデジタル方式にすることの方針を決めた。アナログ方式では、急増する加入者の数に対応できなかったためだ(3月7日付日本経済新聞より)。

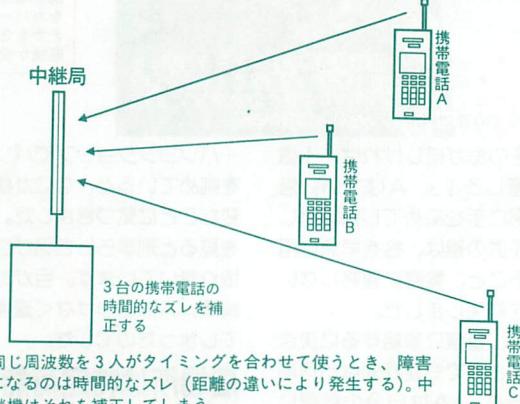
圧縮したり伸張したりが自由自在のデジタル技術ならではのところです

しかし、時分割多重にも問題があります。それは同じ周波数を利用する3人の電波が、タイミングよく飛んでこないからです。

ABCが順番でひとつの周波数を使う場合、切り変わるタイミングで重なり合ったり、アキができたりしてはいけないのです。こうしたズレは中継機と3人の距離がそれぞれ異なるため発生し、そのままではエラーにつながり正常な通話ができなくなります。



時分割多重方式はひとつの周波数を複数の無線局が利用する方法。デジタル式携帯電話は3人が1波で話せる。



同じ周波数を3人がタイミングを合わせて使うとき、障害になるのは時間的なズレ（距離の違いにより発生する）。中継機はそれを補正してしまう。

そうした現象を防ぐため、中継機では時間的なズレを補正して対応しています。Aは何秒遅らせ、Bは何秒進める…このような作業を瞬時に行ないます。そして、副産物として、計算結果からABCの相対的な距離が極めて正確に算出できるのです。中継機数台で計算すれば、ピンポイントで特定の携帯電話の位置が判明するといわれています。

デジタル式携帯電話はコンピュータとの相性がよいため、どんな複雑な処理も一瞬のうちに

こなしてしまいます(なお、こうしたデータは不感地帯をなくすための資料としても生かされる)。

誘拐犯Aが捕まったのは、デジタル式携帯電話を使ったから…犯罪に携帯電話は使えないのです（ただし、このストーリーは携帯電話会社が、全面的に警察に協力したという想定にもとづく。通信の秘密を守るため現実は協力を避けるはず）。

なあ、位置の特定は通話していなくても（電源が入っていれば）可能です。

とくひゅう

# 警察いらずの 完全武装術

スタンガン・催涙ガスで  
攻めの防御!  
危機回避のための  
プロの装備見せます!

今そこにある危機から

命を守る!!

トカレフなんか  
恐くないぞ!



## スタンガンの原理とそのパワーアップ法

20万ボルトのハイパワータイプは  
絶大な威嚇効果と長時間に渡る効果!

### 目には目を 武装には武装で対抗

スタンガンといえども、その種類は数十種類に及びますが、その違いは、出力電圧と形状です。

みなさんが購入時にもつとも気にするのは電圧でしょう。数百ボルトから数万ボルトまで、数種類に渡っていますが、もちろん、出力電圧が大きいほど値段も高くなります。いま現在発売されているもので、もっとも高い電圧は20万ボルト(200KV)です。

電圧が高いということは、流



れる電流も少なくなってしまうという欠点がありますが、そこは電池の数を増やし、より高くて大きな電流を得ています。ですから、数十万ボルトクラスのものはアルカリの006Pを3個も使用しているのです。

実際に20万ボルトのスタンガンを販売している東亜セキュリ

ティの方の話では、「腕の痛みが数日取れないほどの威力で、首や頭に使用した場合は後遺症が残るまではいかないまでも、とても危険だ」ということです。

価格帯は1万円から6万円くらいで、20万ボルトのものでも5~6万円で購入できるのですから、安いと言えるでしょう。

数万ボルトのものは「チバチ」といった感じですが、さすがに

◆▼20万ボルトのスタンガン「VESTA V-1(¥58,000)」はスパークも凄い!! アルカリの006Pを3個も使用するの(東亜セキュリティ)。

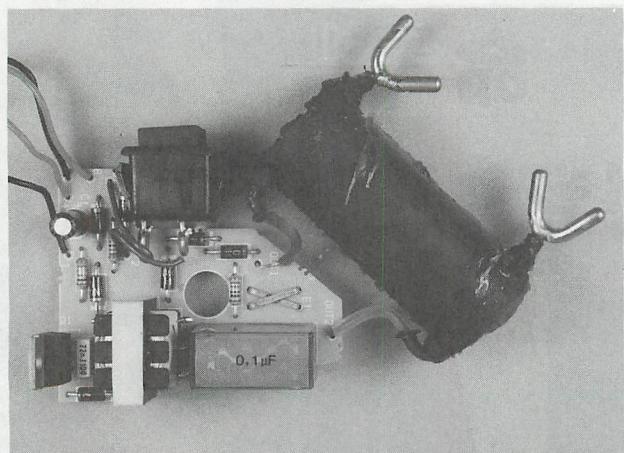


20万ボルトともなると、高压線がリーク(→放電)しているかのような威圧感があります。

### 高圧発生の仕組みと パワーアップ法

9Vの電池で数万ボルトもの電圧が得られるのか不思議に思っている読者も多いことでしょう。その原理は内部を見れば、すぐに理解できると思うのですが、危険防止のために簡単にバラせないよう、ケースは接着されているので、研究のためならまだしも、使用する目的で購入された方は分解しない方がよいでしょう。

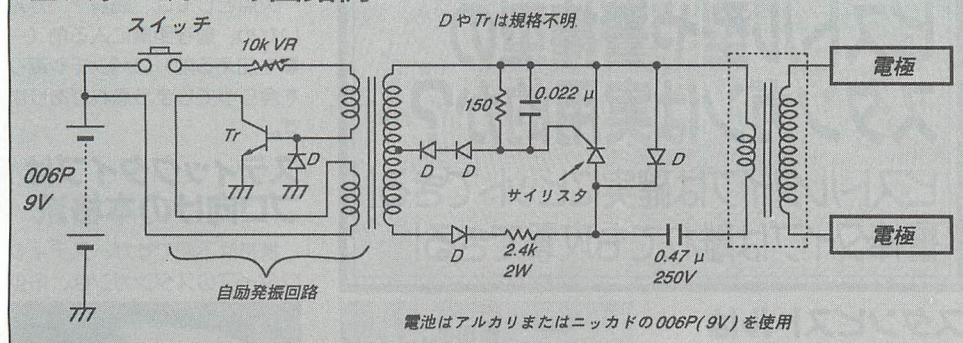
しかもパワートランジスタやサイリスタ(→電流を制御する機能を持つた半導体素子の総称)といったものは型番が削り取つてあるものがほとんどで、中を見たからといって得るもの



▲スタンガンの回路はとてもシンプル。コイルは樹脂で固められ、リークを防いでいる。ちょっとした発振回路(自励)が理解できれば、さらにハイパワーなスタンガンを作ることも可能だろう。

# 警察にいらずの完全武装術!

## ■スタンガンの回路例



は少ないような気がします。

以前に分解したことのあるスタンガンの回路を2点掲載しましたが、不明だつたパーツに関しては値を明記していません（問い合わせも不可）。

上図のタイプを例に、動作原理を簡単に説明しましょう。

まず、電池の電圧を一次トランジスタによる発振回路で昇圧し、数百ボルトの電圧にします。

この電圧をさらに高圧発生コイルに導き、数十倍の電圧にまで高め、放電端子に供給します。高圧発生コイルはトランジスタと考えると分かりやすく、二次側には一次側に比例した電圧が得られますから、より高圧を得たい場合には一次側の電圧を高くするか、二次側の巻き数を多くす

ればよいということは誰でも考えることです。

しかし、このコイル（トランジスタ）はエポキシ樹脂などで固めてあることが多いので、一次側の電圧を高くする方が簡単でしょう。しかし下手に昇圧すると、ケース内でスパークしたり、持っている自分の手に電撃が走る可能性もあり、得策とは言えません。とくに電極のギャップは各メーカーのノウハウが隠されている部分でもあり、発生させる電圧や筐体設計、基板デザインに大きく関係しているようです。

また、二次側の電圧が高くなつたからといって流れる電流は多くなることはなく、逆に少なくなくなります（反比例する）。

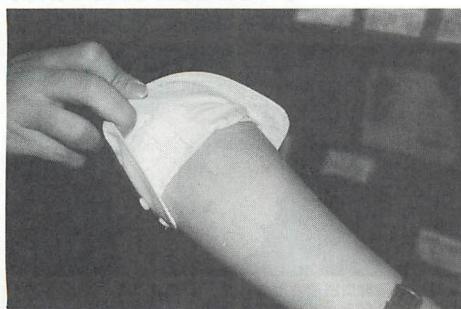
拳銃並みの致命傷を与えるなら、電圧・電流とともに大きいものが得られる回路が望まれますが、それでは使用目的に反してしまいます（逆に犯罪に使用される可能性が大）。

余談ですが、感電した場合の危険性は、通電電流の大きさ・通電時間・通電経路（電流が人体のどの部分を流れたか）・電源の種類（交流／直流）によって決まり、通電電流が大きく、人体の重要な部分を流れ、しかも長時間流れるほど危険だということです。

## スパークだけでも相手がひるんでしまうスタンガンを常備する

より効果的なものが欲しいと思つたら、パワーアップ改造など考えずに、始めから強力な（10万ボルト以上）スタンガンを購入すべきです。電撃を与えなくてもそのスパークを見ただけで相手はひるんでしまうことでしょう。

さすがに20万ボルトのスタンガンを体験するのは恐かったので、5万ボルトのスタンガンを自らの手に押し当ててみましたが、痛いというよりは、腕から手の間が強烈にしびれる（AC 100Vで感電したときと似ている？）感じでした。仕事とはいえ、もう二度と味わいたくない感触です（腕だからよかつたものの、首や頭なら危険かも）。



▲スタンガンの電極が触れた部分は赤く腫れ上がる。丸一日経っても後が残っていた。まさに感電したような感じだ。

# 今そこにある危機から命を守る

## ピストル型や警棒型の スタンガンは実用的か?

ピストルタイプは確実にヒットできる!  
警棒タイプは離れても攻撃できる!

### スタンピストルは 優れているのか?

スタンガンの威力は分かっていても、その特性と使い方を知らないことには何の役にも立ちません。

一般的に、スタンガンを使用するのは、相手に押さえこまれたようなときですから、瞬時に相手の急所を狙わない場合には、こちらの身に危険が及ぶ可能性が高くなります。よって、催涙ガスなどとは異なり、至近距離で確実な攻撃が要求されます。そのようなことから、さまざまな形をしたスタンガンが開発されているのですが、それらを紹介することにしましょう。

### ピストル型は 押しつけやすい

一般的なスタンガンの場合、グリップの形状から相手に強く押しつけることが困難で、厚手の衣類を身に付けていたりすれば、まったくダメージを与えられないこともあります。

その点、拳銃型をしたスタンピストルは相手に強く押しつけることができるので、電極部分が食い込み、より地肌に密着させることができます。また、動作させるにはトリガーを引くだ



▲スタンガンだけでもその種類は數十にも及ぶ。電圧や形状など、目的に合わせて選ぼう（東亜セキュリティにて）。



▲小型でありながら8万ボルトものパワーを発揮する「VESTA V-6」（¥28,000）は、女性にお勧めしたいスタンガンだ。威嚇効果も絶大。

けなので違和感なく操作できます。

拳銃を使い慣れた米国人なら、普通のスタンガンよりもピストル型の方が、とつさの場合でも確実にヒットさせることができるので。しかも、相手に奪われにくい形状をしているところも優れている

といつてよいでしょう。

欠点としては、銃身？が短いため、射程距離に入る前（一撃を加える前）にパンチや蹴りを食らってしまう恐れがあります。

### ステイックタイプは プロ向けの本格派

携帯は不便ですが、ステイックタイプのスタンガンは、多少



▲一見、玩具のような手のひらサイズの「スパンキー」（¥8,500）は400Vと低圧だが、その分電流が多く取れるので刺激は大きい？



▲「VESTA V-1」は20万ボルトと10万ボルトを切り替えるタイプのスタンガン。これは安全スイッチと電圧切り替えを兼ねており、トリガスイッチは反対側に設けられている。

相手との距離が離れていても攻撃できることから、こちら側が攻撃される前に相手へダメージ



▲電極を確実に密着させるには、このようなピストル型がよい。これなら、とつさの判断でトリガが引ける。これは「SP-2」（¥42,000）で、8万ボルト。5万ボルトの「SSP-964R」（¥26,000）もある。米国では拳銃と間違われる所以使用しない方が無難？

\*このコーナーで紹介した製品は東亜セキュリティー（☎03-3205-8236）で入手できます。

# 警察いらずの完全武装術!

を与えることができます。

ただ、先端部分にしか電極のないものは、棒状のために相手に捕まってしまうと攻撃を加えられなくなってしまいます。

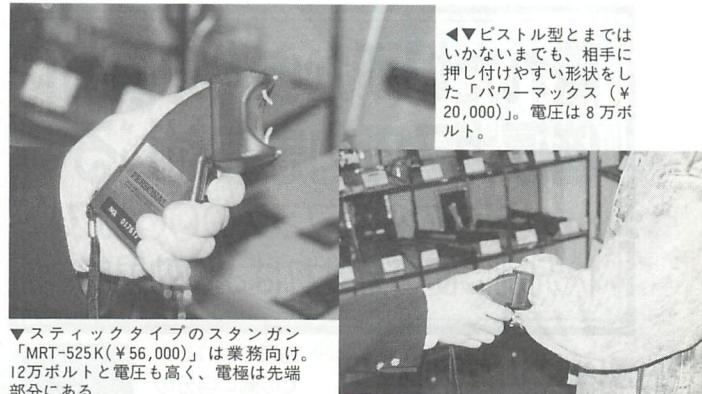
そこで、最近のものは先端部分以外にも長い電極を設け、相手につかまれても電撃を加えられるよう工夫されています。

離れていても攻撃できる  
スタンガンが欲しい!

催涙ガスのように、数m離れた位置からでも攻撃できるスタンガンがあれば恐いものなしないのですが、こればかりは無理な話でしょう。

しかし、工夫次第ではこのような欠点も克服できるのではな

▼一般的なスタンガンにも帶状ブレートを設けることで確実に相手の体へ密着できるようにしてある「ブルコンボイ(¥42,000)」。電圧は14万ボルト。相手に奪われることも防げ、一石二鳥。



▼スティックタイプのスタンガン「MRT-525K(¥56,000)」は業務向け。12万ボルトと電圧も高く、電極は先端部分にある。



いかと思います。

A B 编集部が提案するスタンピストルとしては、マジックハンドや釣り竿のように先端（電極部分）が勢いよく飛び出し、相手の急所へヒットさせると同時に電撃が加えられるものがあれば、とても実用的でおもしろいと思うのですが（映画の目次ぎり）。

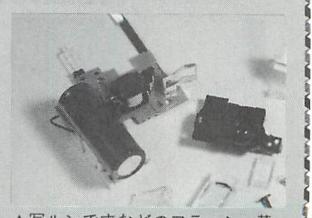
偽装品タイプとして折畳み傘のような伸びるスタンガンのようなも実用可能だと思いませんか？ どこかのメーカーで作ってくれませいかね。

使い捨てカメラでも  
スタンガンは作れる

使い捨てカメラに内蔵された  
フラッシュ基板も改造次第では  
簡易スタンガンに早変わり。

回路の原理は直流（電池）を交流に変換して電圧を上げます。それをコンデンサに貯え、満充電された後に放電することでフラッシュを光らせています。よって、フラッシュを外し、電極を付けるだけでできてしまうのです（若干スイッチなどの回路変更が必要）。

カメラを分解したことのある方なら、その電撃の凄さは身に染みて感じているのでは?



▲写ルンですなどのフラッシュ基板は、ジャンク屋などに出回ることが多いので、安価なスタンガンが作れる。くれぐれも感電には注意しよう。

# 今そこにある危機から命を守る

## 離れた場所から強力噴射! 催涙ガスで動きを封じる トウガラシで効果プラスのOCガス 状況別に使い分ければより効果的

### 思い起こせば25年前…?

『催涙ガス』の名前が日本に定着したのは、いつのことか知りませんが、多くの人、特に現在40半ばの人たちの記憶に印象付けられたのは、やはり学園闘争。華やかなりし頃ではないでしょうか（とは言っても、20代以下の人にとては『黑白フィルム』でしか体験できない話ですけどね）。当時催涙ガスは『当局』側の学生たちへの威嚇に使用され、昭和史の1ページに名をとどめています。そこで使用されていた催涙ガスは『CSタイプ』と呼ばれるものです。効き目時間が長いことが特徴で、上記のような目的の使用には有効です。しかし、このタイプは速攻性がなく、暴漢に襲われたりしたときには、噴射してから

効果が現れるまでの間に自分がやられてしまう可能性があり、防御としてはあまり役立ちません。

そこで、現在セキュリティ用品販売会社が各個人の護身用として扱っている催涙ガスは速攻性の高い『CNガス』と『OCガス』の2種類です。

### CNタイプは人体無害

CNタイプの催涙ガスは、クロロアセトセノンという薬品から作られた、無色のガスです。

相手の目に燃焼感覚を与え、涙で目を開けられなくします。皮膚にもダメージを与えますが、



▲催涙ガスは、薬品を噴射させ、目や皮膚に刺激を与えることで相手の動きを封じ込める護身具。離れたところにいる相手から身を守るのも効果的だ。



▲CNガスを使用した催涙ガスは効果がやや弱く、麻薬常習者や酔っぱらいには効かない。

ただ、効果としてはやや弱く、麻薬常習者やアルコールを飲んでいる人、動物には効かないとのことなので、酔っぱらいに絡まれたときなど、ちょっと心配かもしれません。

### トウガラシの入ったOCガスは強力!

CNガスの成分にトウガラシの成分を加えた混合型がOC（オレオレシン・カブカム）ガスです。トウガラシの刺激を利

### 催涙ガスの効果



▲目に激しい刺激を与えることで涙が止まらなくなる。目のまわりも真っ赤になってしまいます。



▲気管を刺激することで、激しくせき込む。

# 警察いらずの完全武装術!



▲野犬専用は、鼻を効かなくさせる効果が高い。

使い、咳き込ませる効果を高めた催涙ガスで、オレンジ色をしています。揮発性がないので、使用するときには相手の額を狙ったり、直接目や鼻を狙います。

CNガスとの混合なので効果が高く、特に気管への刺激が強くなっています。こちらは、麻薬常習者や酔っぱらい、動物などにも効果があります。

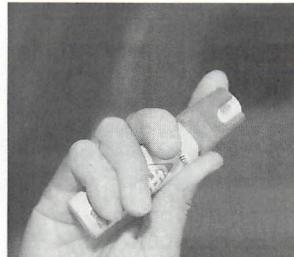
こちらの催涙ガスも、後遺症などはないとのことです。

## 動物用は鼻にくる

日本ではあまり野犬による被害というの耳にしませんが、動物からの防御も重要です。

先に紹介したようにOCガスは動物にも効果的ですが、CNタイプの催涙ガスでは動物には効きません。犬は人間の何倍もの臭覚能力があり、目をやられても臭いで追いかけてきます。

そこで、CNタイプでも犬の鼻を効かなくさせる野犬専用の催涙ガスがあります。当然強力ですから、人間に向けて使うと気管などの炎症を引き起こす場合があるようです。本誌取材中ちょうど訪れたお客様に「CNは効かないんですね。野犬用かこちらのOCタイプの混合の方が…」と勧めていましたから、より効果を狙うなら野犬用の方がいいかも?



▲口紅タイプの催涙ガスの有効距離は1mぐらいだ。

## 強風でも安心の液体タイプ

催涙ガスを飛び方で分けると、噴霧タイプと液体タイプの2種類があります。とつさのときに使い分けるというのは難しいでしょうが、そのときの風の状況と相手の人数で使い分けると、より効果的です。

風がないときなら霧状に飛び噴霧タイプの催涙ガスを使います。ガスが広範囲に広がるので、狙いが外れても効果が現れます。また、複数の相手に襲われたとき、威力を発揮します。ただし、

このタイプを風の強いときに使うと、風に飛ばされてしまいますからあまり役に立たないかもしれません。

風が強いときなら、水鉄砲のように飛び液体タイプを使えばガスが風に飛ばされる心配が少くなります。ガスのかかる範囲が狭くなりますが、よく狙いを定めなければなりません。



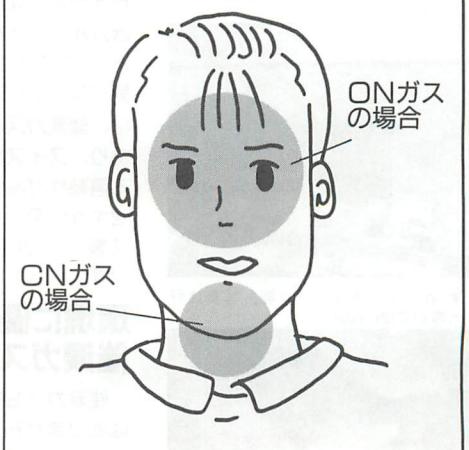
▲噴霧状に噴射するタイプは、風のないとき、広範囲に効果をあげる。風のないときや複数の相手に襲われたときに使うと効果的。



▲風の強いときなら水鉄砲のように飛び液体タイプを使えば、ガスが風に飛ばされずに相手を狙うことができる。

催涙ガスの飛距離は、小さい口紅タイプが1m、小型消火器型で7mです。

## ■催涙ガス発射目標



▲揮発性の高いCNガスを使うときには、相手のあごを狙い、OCガスを使う場合は額や目・鼻を直接狙うと効果的。

# 今そこにある危機から命を守る

## 使い分けて効果を上げる 催涙ガスで相手を撃退

家庭常備は威力ある小型消火器タイプ  
携帯には手軽でよく飛び口紅タイプを

### アメリカ・ドイツ・ スイスの3カ国製

護身用具としてスタンガンと共にポピュラーな催涙ガスですが、日本国内製造は皆無といわれます。これは、他の護身用品でも同様なのですが、日本では自分で自分の身を守るという文化がないためと、護身用品が逆に犯罪に使われるのをメーカーが恐れているため製造されないと考えられています。

そこで、日本に出回っている催涙ガスは輸入品です。どこから輸入された品なのかといいま

▼催涙ガス輸出国のひとつはスイス。スイス製の薬品に対する信頼度が高いためだ。



▼TWシリーズはドイツ製。写真は野犬専用のCN-I201。



すと、アメリカ・ドイツ・スイ



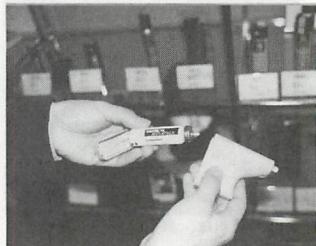
▲ガスが補充できる催涙ガス、SGシリーズ。シリーズ共通補充ボンベはSG1000(12,000円)。補充方法は、本体の注入口にボンベを入れる。

スなのです。「催涙ガスだからこそ」といった特徴があるように思いませんか? 護身用品というと、まずアメリカが浮かびます。実際アメリカからの輸入は多いですし、ONガスを使用した催涙ガスはアメリカ製です。ドイツといえば、毒ガスが思い浮かんで「さすがガス類は…」とうなづいてしまいます(偏見?)。スイスの製品が多いのは、催涙ガスといえども薬品であり、スイス製の薬品類に対する信頼性が高いためです。東亜セキュリティーの売れ筋もスイス製の『VG-1000C』だそうです。

### 環境に優しい 催涙ガス!?

催涙ガスも使い捨てばかりではありません。OCガス使用のSGシリーズ(ベンやキータイプの催涙ガス)のようにシリー

▼カートリッジ方式でボンベを交換するCN402(スイス製)。



ズ共通の補充ボンベでガスを補充できるもの、ドイツ製のCN701やスイス製CNNのようにカートリッジ方式でガスを交換できるものなどあります。本体は繰り返し使用でき経済的です。

また、催涙ガスではありませんが、噴射されると皮膚に着色料が染みつく『DYEWitness』という着色スプレーもあります。液体は7日間洗い落とせない染料で、犯人を特定することができます。色は濃いグリーンです。このスプレー液は瞬間に相手の顔面で泡状に変わり、相手の視界をゼロにしますから、護身目的でも使うことができます。



▲催涙ガスと同形態で、着色料を噴射する「DYEWitness」は9,800円。皮膚に着色料が染み込んで、犯人を特定する。

### 普段持ち歩くには 口紅タイプを

さて、一般の人が催涙ガスを持つとしたらどのようなタイプがよいのでしょうか?

効果の点からいえば、小型消火器タイプの『CN601』が強

# 警察いらずの完全武装術!

力です。これならば、2~3人に襲われても対応できます。家庭の防犯用として常備しておくといいでしよう。

しかし、これでは大きすぎて普段持ち歩くことはできません。

そこで携帯に適すよう製造されているのが口紅タイプとペンタイプの小型催涙ガスです。

身に付けやすさでいえば、ペンタイプの催涙ガスが一番です。胸ポケットに入れておけばすぐ取り出せます。しかし、このタイプは噴射力が弱く(飛距離は約50cm~1m程度)容量も少ない(2,3回噴射できる程度しかない)ですから、訓練された人でなければ、有効に使いこな

すのは難しいようです。ペンでカモフラージュできることからSPが使うにはベストですが、一般人向きとは言えません。

そこで、携帯に便利でこそこの威力を持つCN101などの口紅タイプか、CNNなどミニタイプがお勧めということになります。

## ●VG-1000C



ガスの種類: OC 飛距離: 2.5~3m  
サイズ: 95×34mm 値段: 8,000円  
重量: 一 噴射タイプ: 噴霧  
容量: 36cc

東亜セキュリティー売れ筋ナンバー1のスイス製催涙ガス。使い捨てタイプ。

## ●CNN 402



ガスの種類: CN 容量: 25cc  
サイズ: 飛距離: 2.5m  
100×70×30mm 値段: 11,000円  
重量: 45g 噴射タイプ: 液体  
手の平に隠れるミニサイズ。スペアボンベ(CNN412、3,500円)でガスの交換可能。

## ●CN 701



ガスの種類: CN 容量: 25cc  
サイズ: 飛距離: 2~3m  
115×103×30mm 値段: 15,200円  
重量: 90g 噴射タイプ: 噴霧  
目標を狙いやすいガンタイプ。カートリッジ方式の別売スペアボンベ(CN771)は5,800円。

## ●STOP LIGHT



ガスの種類: OC  
サイズ:  
160×33mm  
重量: 一  
容量: 15cc  
飛距離: 2m  
噴射タイプ: 液体  
値段: 5,000円

ライトがついていて、照らされたところへ噴射するユニークなタイプ。狙いが定めやすい。カートリッジ式で交換可能。スペアボンベは5,900円。

## ●PB-3



ガスの種類: OC 容量: 15cc  
サイズ: 飛距離: 2m  
全長140mm 値段: 6,900円  
重量: 一 噴射タイプ: 液体  
使い捨てタイプ。2~3m直線に飛ぶ。

## ●SG-1002



ガスの種類: OC  
サイズ:  
全長160mm  
重量: 一  
容量: 1.5cc  
飛距離: 50cm  
値段: 13,000円  
噴射タイプ: 噴霧

ペンタイプの催涙ガス。このSGシリーズは共通の補充ボンベSG1000でガスを補充する。

## ●SG1004



ガスの種類: OC 容量: 10cc  
サイズ: 飛距離: 1m  
500×900mm 値段: 15,500円  
重量: 一 噴射タイプ: 噴霧

ライトとしても使用できる。補充ボンベSG1000で補充し、繰り返し使用できる。

## ●CN 601



ガスの種類: CN  
サイズ:  
250×65mm  
重量: 440g  
容量: 400cc  
飛距離: 7~8m  
噴射タイプ: 噴霧  
値段: 42,000円

小型消火器タイプで強力! 相手が2~3人でも対応できる。グリップの隣にあるピンを抜いて噴射する。

## ●DYEwitness



サイズ:  
120mm×34φ  
重量: 80g  
容量: 50g  
値段: 9,800円  
飛距離: 2~2.5m

護身と着色スプレー。相手の顔面で泡状に変わり、相手の視界を0にする。緑色の着色料は7日間洗い落とすことができず、相手の特定になる。

# 今そこにある危機から命を守る

## 刃物から身を守るために 対処法とその装備とは?

どこでも簡単に手に入る凶器だけに  
防衛策も本格的に考える必要あり

### 突然ナイフで襲われたら あなたならどうする?

ナイフやドスを持った人が突然襲ってきたら、みなさんはどうしますか? 「うまくかわすさ…」なんて思っていても、いざとなつたら恐くて動けないものです。武器を使つた恐喝に動じない人などいるわけないとは思いますが、とりあえずは冷静になることです。

ナイフなどの武器を持つ人間のほとんどは、精神的に弱い人が多く、武器があれば恐いものなどなものはないといったように、人格が変わってしまうのです。腕に自信があればこのようなものを持つ必要はないわけですから。

相手のナイフを手放すことができれば、有利な立場になるとも考えられますが、このような人間は何をするか分かつても

のではありませんから、下手に動いてはいけません。

### 襲われたときの 具体的な回避法

ここでは刃物を使つた暴漢への対処法を考えてみましょう。



▲▶刃物に対抗するには下手に相手を刺激せず、相手が隙を見せるまで落ち着くことが先決だ。カバンや傘などを武器として反撃するとよい。



凶器に使われるナイフには、サバイバルナイフやバタフライナイフ、フォールディングナイフ、グルカナイフなどがある。これはチンピラがよく使うバタフライナイフ。片手で刃先が出せるのが特徴。

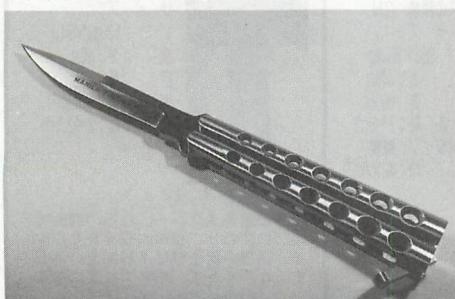
催涙ガスでもあれば、苦しんでいるときに逃げさせよいのですが、そのようなものを都合よく持ち合わせていることはまずないと言えるでしょう。

たとえば、ナイフを持った人が襲いかかってきたら、すかさずジャケット(上着)などを相手に被せ、その瞬間に反撃するという手がよいでしょう。ドラマなどでもよく目に見る光景だと思います。

また、手近に石などの投げられるものがあれば、襲ってきた瞬間に投げ付けるという手も使えます。ただし、できるだけ近付いたときに正確に投げ付けるのがコツです。

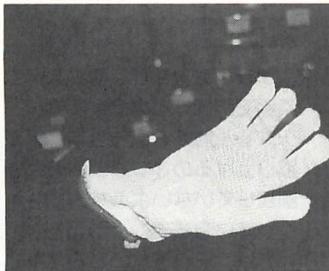
カバンを持っているのなら、これを盾としても使えますし、角の堅い部分を利用して相手を殴り付けることができます。また傘なども力強い武器となります。

口で言うのは簡単ですが、実際にそのよう



な場面になつたとしたら、思うように体が動かないものです。ですから、友達相手に日頃から訓練しておきましょう(ナイフは事故防止のため玩具を使うように)。

# 警察いらずの完全武装術!



◆「ブリスカ」(¥9,000)は防弾チョッキなどに使用されてるケブラーを使つた手袋。もちろんカッターなどでは切れない。



## 特殊繊維で 刃物から身を守る

東亜セキュリティーでは、ケブラーを使用したフリスカーシーズ（手袋や覆面）などを発売しています。これはアメリカの警察やSWATが実際に採用しているもので、これをしていれば刃物などでは切られても心配ありません。

ただし、鋭利な刃物で刺された場合には効果がないので、必ずしも万全な防衛法ではないということを付け加えておきます。

とは言うものの、暴漢に襲われそうな人（被害妄想的の人も）は常に身に付けておくと心強いですね。



◀▲腕を保護するための「フリスカースリーブ（片方で￥7,000）」は、実際にアメリカンボリスでも採用されている。



護身術を身に付け  
荒廃した時代を生き抜く

▶顔や頭を保護する「フリスカーフード(¥8,000)」は、アメリカのSWATで採用。耐熱性も高いことから、レーサーも使用している。



# 今そこにある危機から命を守る

## 道で突然のトラブル・危機 どうしたら逃れられる?

路上でトラブルに出遭ったときの対処法  
脱出するために知っておく護身の基本

もし、道で何らかの理由により、人に絡まれたり襲われたりしたらどうしますか？

電車の中やホームなどで失礼な態度をとつた人に注意をしたら、逆に絡まれてケンカになつたというケースを見かけた、あるいはあなた自身が実際に遭遇した、というようなこともあります。ここではそのような路上や駅の構内での危機から逃れるときの基本となる対処方法です。

### 体の急所を知る

自分の身を守る上では、人間の体について知っておくことは

大切でしょう。特に、急所を知つていれば、とつさのとき相手に有効な牽制を加えることができます。また、自分自身の急所にダメージを与えないよう防御することもできます。

急所の部位は、下に図で示したので、参考にしてください。

攻撃を加える場合に有効なのは、のどやみぞおち、すね、股間といった箇所です。顔は、目・耳・こめかみなど、衝撃に対して弱い部位が集中しています。しかし、骨格が硬いので、素手で攻撃をする際には自分に返ってくる衝撃も大きく、狙うときには注意が要ります。

### 素手で防御する場合

まず、道具などを使わないで素手で防御する場合、手でパンチする・肘鉄を食らわす・足で蹴り上げるの3つが、日頃から訓練していないような人でもやりやすい方法でしょう。

では、それぞれの方法で有効に決めるにはどうしたらよいの

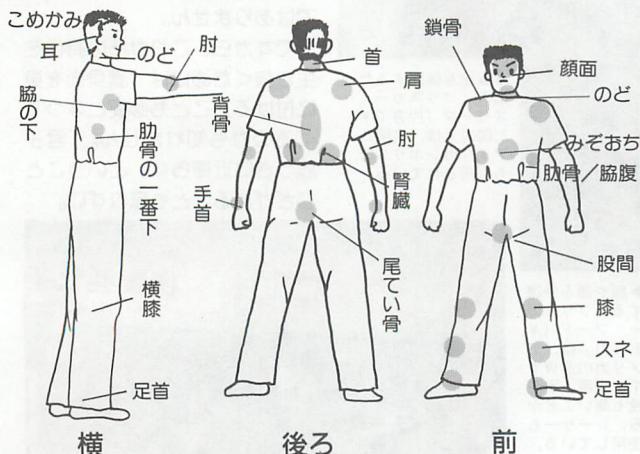


▲相手を攻撃するときに使いがちな拳だが、自分のダメージも大きいので、使うときは腹など相手の柔らかい急所を狙う。

でしょうか。

まず、手でパンチする場合、拳で叩きがちですが、そのやり方では自分の手や指に負担がかかりてしまいます。もし拳で狙うなら、みぞおちや肋骨の一一番下の部分などの柔らかいところをパンチするようにします。空手チョップも有効な手段です。指を揃えて手の掌のサイドで打ちます。指の部分で打つと小指

### ■図 体の急所



▲いわゆる「空手チョップ」は手首に近い肉の厚い部分を使わないと小指を骨折しやすい。

# 警察にらすの完全武装術!



▲手の掌で一番肉が厚く丈夫な掌底で、相手の頸を下から狙うのは有効な方法だ。

など骨折してしまうので、手首に近い部分で打つようにします。この方法で打つときにもやはり、相手の体の柔らかい箇所を狙うようにします。相手の脇腹を挟み込むように打ったり、首のサイドの頸動脈を連打するのが有効なようです。手の掌下部の肉の厚い部分(掌底という)は手の中でも一番丈夫なので、相手の頸などを狙うときなどに使います。

肘は、上半身で一番強力な武器となります。特に後ろから襲われたときなど、肘を曲げて相手のみぞおちや頸を打つようにします。脇を少し開き、反対の手を添えて勢いをつけると効果が上がります。

足で蹴る場合は、相手の向こうスネを狙い、前からなら靴の先を使い、後ろから襲われた場合にはかかとを使います。足で蹴る場合はくるぶしやアキレス腱を狙う方法もあります。

▼肘鉄は強力な武器。特に後ろから襲われたようなときには、相手のみぞおちなどに思いっきり決めるといい。



## 持っている道具を有効に使う

道で襲われたときなどには道具を使って対処する方法も考えられます。



▲特別な道具がないときには、カバンのなかに入っているもので対処しよう。家の鍵などはもっとも有効な武器になる。



▲クボタンは一見キーホルダー。暴漢に襲われたときには、棒の先で相手の急所を狙うのが一番簡単な使い方だ。

道具といっても、スタンガンや催涙ガスのような特別なものでなくても、家の鍵・靴のかかと・櫛・ペンなど工夫次第で相手の気をひるませるのに有効な武器にできます。雑誌や本の角を使うこともできます。

もし、腕力に自信がないような人なら特殊警棒やクボタンなど護身用具を携帯するとよいです。



しよう。クボタン(1,700~3,300円、販売: 横東亞セキュリティ 03-3205-8236)はアメリカ在住の空手家久保田さんという方が開発し、アメリカ警察でも使用されているものです。長さは13cmほど。棒の先で相手の急所を狙います。また、シユア・ファイアー(15,600円)と呼ばれるライトは、強力な光で相手の目つぶしとして使えます。

## 車に乗っていて絡まれたら

車に乗っていると、ちょっとしたことからトラブルなどに巻き込まれることがあるでしょう。相手が勝手な言い分で絡んできて身の危険を感じた場合には、うまく逃げてしまったほうがいいこともあります。そのようなときは、相手が車から降りて文句を言ってきても、自分は車から降りないようにすることです。相手が運転席の近くまできたところでいきなりドアを開け、相手がひるんだ隙に車を発進させるというのはひとつの逃げ方です。



▲相手が運転席に近づいてきたところでいきなりドアを開け、相手がころんやりした隙に車を発進させる。この方法は危険なので、本当に身の危険を感じたときだけに使う。

◀アメリカのSWATチームも装備しているシユア・ファイア。サイズは12cm。重さ140g。電源は3Vリチウム電池2個。

# 今そこにある危機から命を守る

## あなたのハンドバックが スタンガンに変身する 女性の防犯に役立つグッズの紹介と いざというときの護身方法を伝授

暴漢に襲われるのは、何も女性ばかりに限らないようですが、電車で痴漢に出遭つたり、酔っぱらいで面白半分に抱きつかれてイヤな思いをする女性（もしくは男性）は絶えません。

ここでは、かような事態に遭遇したときどのような方法で撃退したらよいかを伝授いたします。

### 路上で襲われた場合

後ろから襲われた場合、肘が自由であれば肘鉄をくらわすのが効果的です。脇を少し開いて肘を曲げ、相手のみぞおち辺りに向かって腕を振ります。できれば上体を思いきりひねって反動をつけるとより効果が上がりります。ハイヒールは強力な武器となります。細いカカとに全体重を乗せるつもりで相手の足を踏みつけたり、スネを狙って蹴

▼相手が後ろから来た場合の逃げ方。  
まず、上半身を思いきりねじる。



りをいれてしまいましょう。

肩に手を回してきたら、回されたほうの相手の手をつかんで、そのまま相手の腕の下をくぐり抜けます。イヤな奴の手を握るのはイヤでしょうが、もっとイヤなことから逃れるために我慢しましょう。

手首などを掴まれた場合は、掴まれた方の腕を内側から大きくまわし、手の掌のサイドで払うように相手の手を外します。

### ひっくりへの防衛法

OLをしていると、銀行へのお使いも月に何度も足を運ばなくてはならない仕事ですね。大金を持たされることもある、ドキドキもの。バックは脇の下にしつかり挟むか、ショルダーバックなどはたすき掛けにして簡単に盗られないようにします。冬であれば、コートなどはその

▼反動をつけて相手のみぞおち目指して肘打ちする。



▲手首をつかまれた場合は、まず指をいっぱいに伸ばし、掴まれた方の腕を内側から外側に向けて回す。



▲手の掌のサイドで払うように相手の手を外す。

上から羽織るようにします。

### 化粧室は要注意

オフィスビルやデパートなどではそうそうないでしょうが、人気の少ない駅やパーキングのトイレはどんな人が潜んでいるか分かったものではありません。

また、化粧室やトイレは、外からの声はよく聞こえますが、



▲外に声が届きにくいところでは、防犯ブザーを利用する。写真は「ラッシュアラーム」東亜セキュリティーで7,000円。

室内の声は外には届かないものです。声を限りに叫んでも聞こえなかつたり、声はしても男の人は助けに入るのも躊躇してしまいますから、特に注意が必要

# 警察いらずの完全武装術!

です。防犯ブザーを携帯していると有効かもしれません。少なくとも声より大きな音で周囲に報らせてくれます。

## イタズラ電話対策

たまたま掛けた電話番号の相手が女性だと分かって、それからしつこく掛けてくるといったイタズラ電話がよくあるようです。留守電を有効に使つたり、



▲ボイスチェンジャー内蔵の電話機。音質を低／高切り換えることができる。

自分の知っている人の電話しか受け付けないインターフェイスなどを接続するとか、NTTの迷惑電話防止サービスを利用するといった方法が考えられます。また、ボイスチェンジャー内蔵

▶改造してスタンガンになったバック。  
一見では普通のバックだ。

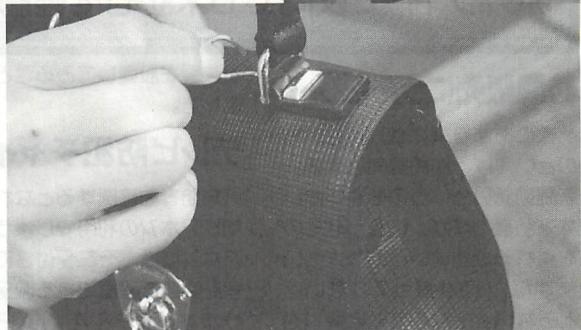


の電話機もあります。声質を低にすると、相手には女性の声が男性の声に聞こえるのです。

## スタンガン・催涙ガスをハンドバックに仕込む

以上のような方法といつても、道で誰かに襲われたとき、自力で対応するのはなかなかできな

抜▶いいパックにてッガスの取つ手の元にあるピンを引き



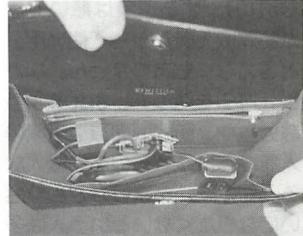
いものです。そこで防犯用として、スタンガンや催涙ガスが活躍するのですが、このスタンガン・催涙ガスをハンドバックに仕込むことができます。

セブンギアーズというところで行なっているサービスですが、ハンドバック持込みで、改造費用は、スタンガンが3万円、催涙ガスが2万円です。

▼催涙ガスを仕込んだハンドバック。



▼バックの中。回路が邪魔でちょっと物を入れにくそう。



▶バックの角に電極が付けられている。



▲スイッチはバックの底にある。

# 今そこにある危機から命を守る

## イヤな訪問販売や不法侵入 自宅でのトラブルを防止 CCDカメラやモニタ付きドアホンの 赤外ライトで夜間でも来訪者を確認

### 訪問販売にうんざり…

家にあまり来て欲しくないものといえば、訪問販売と宗教。新聞勧説員というのもやっかいな来訪者ですが、いろんなものをくれるからいいという人もいますね。「何を持ってこないと、とらないよ」なんて逆に脅しをかける主婦なんかもいるのどうで（物を配るのって違反じゃないの）、まあ言葉は悪いですが訪問販売員たちも『使い』と言えなくもありません。しかし、彼らを使ってしまうような強者や、訪問販売員や宗教の人をからかう余裕のある暇人ならともかく、あまりかかわり合いになりたくないという人は多いでしょう。

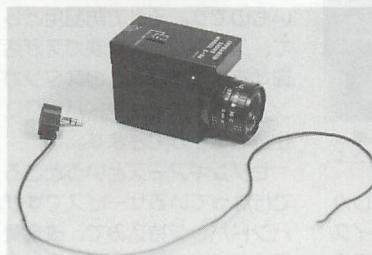
そこで、玄関を開ける前に来訪者がどんな人なのか確認でき

▼(株)P&A JAPAN 製造販売の「テレビ防犯チャイム TBC-101J」は室内機のモニタで来訪者が確認できるドアホン。赤外線LEDで夜間でもOK。

る装置を設置してみました。

### テレビ防犯チャイム

来訪者を確認するとなればまずドアホンの利用でしょう。ドアホンには、モニタ付きで来訪者を映像で確認できる製品があります。(株)P&A JAPAN



▲赤外ライトを装着したCCDカメラCMD-5Cは本体だけ98,000円。まだまだ高価だが、防犯カメラなどとして広い用途で使用できる。



▲ケーブルを使用する場合には、映像入力端子と音声入力端子を接続。

(☎0427-24-5711)では、『防犯チャイム』という製品を製造販売しています。これは現在使用しているドアホンの配線がそのまま使え、簡単な工事で取り替えができます。モニタボタンを

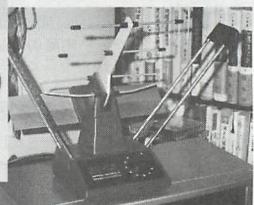
押せば受話器をとらなくても来訪者を確認することができます。カメラレンズには赤外線LED使ってていますから夜間でも訪れた人物が映ります。

### CCDカメラを 玄間に設置

モニタで確認するなら、CCDカメラを利用するすることもできます。玄間にCCDカメラを設置し、来訪者をテレビのモニターで確認するのです。

CCDカメラの設置場所は来訪者を確認するためなら、玄闇の外、ドアの上に設置するのがよいでしょう。室内から覗き窓にカメラレンズを合わせるという方法もありますが、視野が狭いこと、焦点が合わせづらい

▼ワイヤーアンテナで電波を送信し、モニタに映すことができる。受信には室内アンテナを使用する。



のが難点です。また、CCDカメラは赤外線で暗いところでも撮影できますから、その利点を生かすためにも室内よりは室外の方が当然有効なわけです。

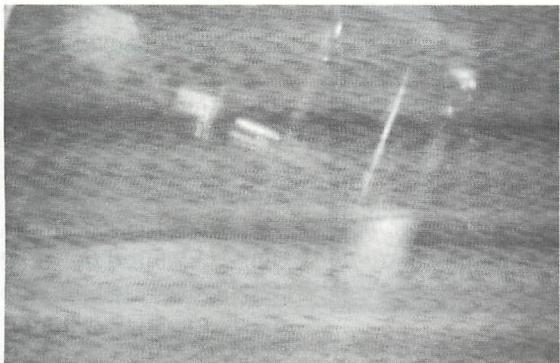
カメラで映した映像をテレビに映すには、ケーブルで直接つなぐ方法と電波で飛ばす方法があります。もちろん直接つないだほうが鮮明な映像が得られますが、電波でもワンルームマンションなどなら十分届きます。アンテナはテレビ室内アンテナを使用します。明るいところならかなりクリアに映ります。夜

\*『テレビ防犯チャイム』は東京秋葉原の株島居パート(☎03-3253-9518)で29,800円で購入できます。

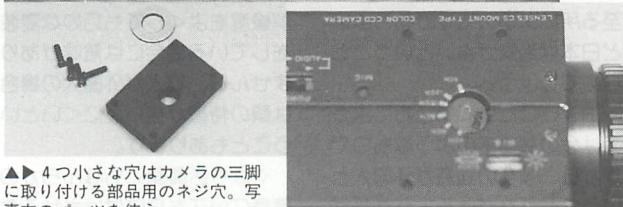
\*CCDカメラはRFシステム研究所(☎0262-63-6931)で扱っています。



# 警察にらずの完全武装術!



▲実際玄関の映像を確認できるよう、テナで送信して、画面に映しきるみたい。ワイヤーで設置して、ア



▲4つ小さな穴はカメラの三脚に取り付ける部品用のネジ穴。写真左のパーツを使う。

間の映像もきちんと映りますが、もう少し鮮明さが欲しいところです。

## 防犯用としても使える

CCDカメラで来訪者を確認するという方法は、設置場所によっては、防犯カメラとしても使用可能です。CCDカメラの底面、チャンネル切り換えスイッチのある箇所には、4つの小さな穴が空いています。これは、CCDカメラを三脚に取り付け

ための部品を付けるところですから、設置に三脚を使う場合はこれを利用します。

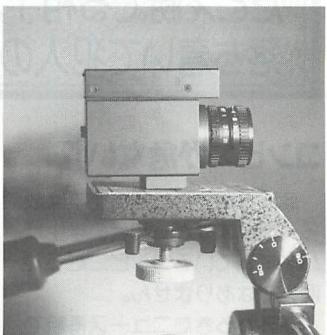
## スパイボールは 空気圧の変化を感じ

自動点灯装置とか、センサアラームなど家庭のセキュリティ用品も数多く出回っています。それらを実際に活用しているという家庭はどのくらいあるか分かりませんが…。幸い(?)なことに日本ではセキュリティ



ながら鳴るアラームで、階段や窓で建犯されると、空気圧の変化を感知して警報

がそれほど発達していません。ここで紹介する『スパイボール』は、イギリスの製品です。『スパイボール』は、ドアを開けたときなどに生じる空気圧の変化を感じて警報が鳴るというもの。感知できる範囲は、



▲カメラの三脚にCCDカメラを取り付け、気になる場所に設置する。

倉庫のようなところでは300坪、一軒家なら3階建てまでとなつてあり、かなり広い範囲で使用できます。ドアや窓が開いて空気が流れ込んだりしたときに反応し、室内で人が動くくらいでは反応しません。家族の皆が出かけて少人数しか家にいないというときなど、これがあると便利かもしれません。

## 身近な家庭用品で防御

さて、自宅のセキュリティ関係を紹介してきましたが、それでも自宅に侵入者が入ってきて場合、催涙ガスや警棒など備えておけば安心でしょう。

しかし、身近に護身用品がない場合でも家の中にはいろいろ代用となるものがあります。それらの利用の仕方など護身術を紹介する本にも掲載されています。家の中のことはこちらのほうが詳しいのですから、落ちついて対処しましょう。

\*『スパイボール』は東亜セキュリティ(☎03-3205-8236)にて扱っています。

## アルバイトや仕事先で 犯罪に巻き込まれたら たとえ勝てる相手だと思っても 落ち着いて犯人の指示に従うこと

### コンビニが危ない!?

危険と背中合わせの仕事は数多くありますが、10代の学生がバイトしているコンビニだって例外ではありません。

海外からきたニュース番組で見るような拳銃をかざして強盗しているシーンは、まず日本では目にしませんが、拳銃が簡単に入手できるようになり、犯罪が凶悪化している昨今、監視カメラだけの防犯対策だけでよいのか疑問の残るところです。

24時間営業のコンビニは、強盗にとっては打ってつけの条件であり、目撃者や警察の巡回の少ない街道いや地方のコンビニがターゲットにされているようです。

話は変わりますが、外国人が日本へ来て驚くのが自動販売機

の数だそうです。金のなる木が至る所にあるのですから、よほど日本は治安がよいということなのでしょう。

コンビニだって考え方によつては金のなる木のようなものですから、多くの強盗が外国人というのもうなづけるような気がします。

### 下手に手出しすると 自分の身が危ない

よくニュース番組などで見るタイムラスビデオ（→コマ撮りすることによって長時間の録画を可能にしたビデオ装置）による犯行シーンだけでは、犯人を特定するのが難しいと言えます。銀行のように、顔のアップと体形を別々に撮影していれば話は別ですが、天井に吊されたカメラだけでは犯人の特徴をつかみづらいような気がします。

また店員が逆らったり、下手に相手を威嚇したりでもすれば、命が危ないため、相手の気持ちを逆撫でするようなことはせずに、黙つ

て犯人の言う通りにするようにと教育されているのでしょうか。

コンビニ各社は、防犯面での対処法に付いては公表してくれませんが、それを参考にした犯罪が増える可能性があるからだと思われます。

たしかにそれはそれで正しい対処法だと思いますが、これでは同じような手口を増やしていくだけという意見もあります。

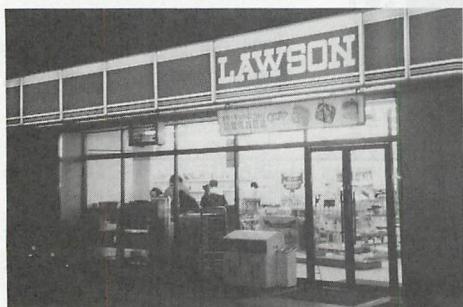
監視カメラだけでは、いくら解像度をよくしても巧妙な変装をしている場合には意味がありませんし、犯人が外国人の場合は顔の特徴が捕らえにくいこともあります。

やはり店員側にもなんらかの護身グッズを身に付けさせるなどの見なおす時期にきているのではないかという話も耳にします。

しかし、たとえ現金を取られたところで数十万円程度の損害ですから、人命（雇う側としたら側賠償額の方が気掛かりなんでしょうけど）と引き替えたら微々たるものです。そのときにバイトしている人に対して取られたお金を払えなんて言われることはないのですから、貴重な体験をしたと自慢しましょう。

### 何もしないのが正解

刃物だけで脅すような金目当ての場合、逃げぎわに着色スプレー（→人体や衣服に特殊なシミを付け、犯人の確認と逮捕に役立てるもの。7日間は取れない）とを吹き掛け、後の捜査のことを考えるか、催涙ガスを常備して対抗するなどの手段も必要だと思われるのですが、混乱した頭でそこまでできるかという疑問も残ります。



▲24時間営業しているコンビニは便利だが、それだけ強盗に狙われる確率は高くなる。

# 警察いらずの完全武装術!



▲防犯カメラ設置店とか警察立寄所というシールは、実際そうでなくても効果があるという話。

また、銀行のように防犯ベルを鳴らすというのもひとつの手ですが、店員が人質に取られて状況が悪化してしまう恐れもあり、実際に使われているのは無人のCD(→キヤツシユティスベンサー)くらいのものです。

今では犯人に気付かれないような通報装置が設置されているようですが、必ずしもすべての店舗に設置されているとは限りません。

もしコンビニでバイトしている、またはこれからバイトしようと思っている方は、それなりの覚悟を決めて働くことです。時給云々よりも安全な場所で防犯対策の取れたお店で働くよう

にしましょう。

「警察官立寄」とか、「防犯カメラ設置」といったステッカーが入り口に貼られているだけでも、効果があるようです。

現実的には、

店員にからんでくる酔っ払いや、万引き対策に頭を痛めているようです。

## 偶然強盗に出喰わしたら

何もコンビニで働いていないくとも、偶然に貴重物で立ち寄って強盗に出喰わすことだって考えられます。

その場合は逃げるのが得策ですが、レジは出入口付近にあるものなので、犯人を擦り抜けて逃げ出すのは難しいかも知

れません。

カッコつけて相手を取り押さえようとすれば、逆に自分の命が危くなりますから、どこかに身を隠すのもよいでしょう。犯人のほとんどは金目当てで押し入るのですから、まわりの客が抵抗しないと分かれば何もないはずです。

## 平和な生活が一転して地獄に…

コンビニ以外にもガソリンスタンドやガードマンなど、犯罪に巻き込まれやすい仕事は数多くあり、「まさか自分には関係ない」と思っている読者がほとんどでしょう。しかし犯罪は災害と同じように「忘れた頃にやってくる」ものです。



のてがもあつコンビニで働くようないふことを考え、店長などと話合つてしまおしも

## 防弾カバンで銃弾を防ぐ!

防弾チョッキの有効性は分かりますが、その重さから機動性に欠けるような気がするのも事実…。

東亜セキュリティーから発売されている「ブリーフケース用防弾シールド」は、ケブラーと

スペクトラの複合繊維でできており、これをカバンなどに入れておき、カバンを盾にすることで銃弾から身を守ることができます。

軽量なのでいつでも持ち歩くことができますし、重量は1kg以下

と携帯性も抜群です。38口径対応シールド(340g)は32,000円、トカレフ・44マグナム対応シールド(830g)は72,000円です。

場面によっては防弾チョッキより有効に使えるでしょう。

▼このようにカバンを盾にすれば、トカレフの弾丸でも貫通することはない。城南電機の社長にお勧めしたい?



▲防弾シールドはブリーフケースやアタッシュケースのなかに入れておく。

# 今そこにある危機から命を守る

警棒一本で勇気100倍だ!  
警棒さばきを身につけよう  
大男もあつという間に制圧  
本場の警棒活用テクニック!

## 警棒は警官の命!

もうかなり以前のことになりますが、刃物を持った男と取つ組み合いになった警察官（交番のお巡りさん）が刺されて殉職するという事件がありました。その警察官は、そのときたまたま警棒をもつていなかつたため、組み合ひ形で争っていたうちに刺されてしまったということです。



▲これが特殊警棒。下が縮めたとき、上が伸ばしたときの長さ。携帯に便利な装備だ（価格は15,000~19,000円）。

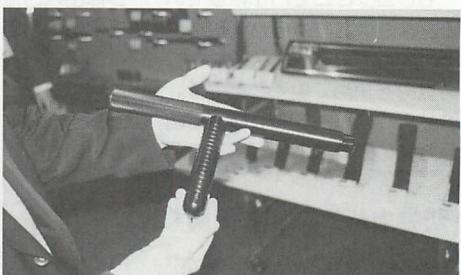
警察官にとって、警棒は非常に強力な武器です。相手が大男でも、特に刃物を持っていても警棒を有効に活用することで、あつという間に制圧することができます。このコーナーでは、警棒の活用法をお話しましょう。

## 特殊警棒は アメリカが本場!?

昨年の4月から日本の警察は制服が一新され、それにともな



▲縮めるときは、先端を地面に叩きつけるようにして、一気に押し込む。



▼トンファーバトンはグリップが特徴的。このように構えれば刃物からの防衛もできる。



い、装備品である木製の警棒は伸縮可能な特殊警棒に変わりました。腰にぶら下げた警棒がなくなつただけで、街なかを歩く警察官の姿もすいぶんスマートになつたものです。

特殊警棒は、伸縮可能なスチール製の棒で携帯時は20cm程度の長さになります。使うときはグリップをひと振りすると、一気に伸びます。軽く振るだけで伸びるもの縮めるときはそ

※このコーナーで紹介した製品は東亜セキュリティー（☎03-3205-8236）で入手できます。

簡単には納まりません。先端を床に叩きつけるようにして、縮めます。相手を殴っているぐらいのショックでは縮むことはありません。

特殊警棒の大手メーカー、アメリカのASP社では、マニュアルビデオを販売しています。そのビデオ『ASP TACTICAL BATON』を見ると、警棒の多彩な活用方法に驚きます。相

手に警棒をつかまれた場合の対処法、蹴りに対する防御法、抵抗する人間を車から引き出すときの方法…等々、このビデオを見

▼これがアメリカの警察でおなじみのトンファーバトン。アメリカ映画『ボリスアカデミー』で訓練する場面があった。

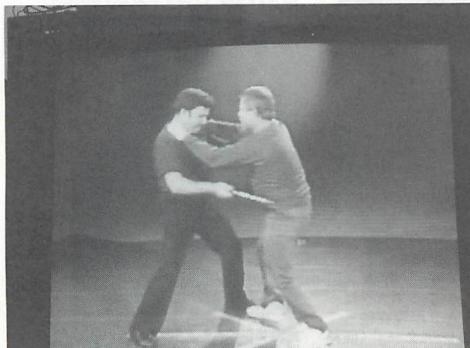
# 警察いらずの完全武装術!

見るだけで強くなつた気分します。

日本の警察では、警棒を使うことですらあまり機会がないでしようから、華麗な警棒さばきはお目にかかることはないでし

ようが、本場アメリカではかなりノウハウが浸透しているようです。アメリカの映画やテレビで警察官が出る場面があつたら、警棒をどう使っているか注目してみましょう。

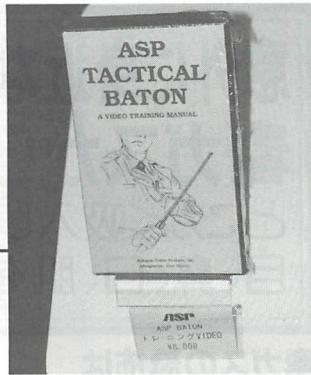
## トレーニングマニュアル 『ASP TACTICAL BATON』 から学ぶ警棒活用法!



▲②脇腹のつぎにすかさず足を打つのだ。すると相手はバランスを崩して倒れてしまう。

◀①相手がつかみかかってきたら、まず脇腹を打つ…

▼④蹴りに対抗するパターン。両手で警棒を持つのだ。



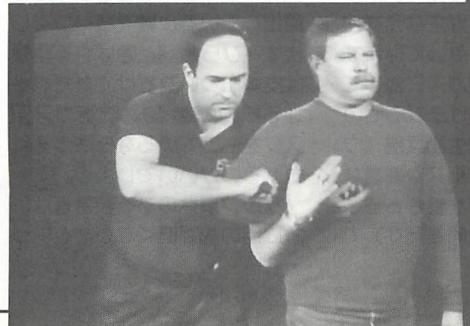
▲アメリカの特殊警棒メーカーの大手、ASP社のトレーニングマニュアルビデオ「ASP TACTICAL BATON」(価格8,000円)。これを見ると警棒の多彩な使い方に驚いてしまう。



▼③有無も言わせぬ連行するときのパターン。脇の下に警棒を差し引っ張る。

►警棒こと耳をつまんでしまう。こんな大男も悲鳴をあげる。張りだすときには使う手なのだ。

▶訓練を詰めれば、警棒一本で数人を相手にできるぞ!



# 今そこにある危機から命を守る

## 意外に身近な存在だった!? 毒ガスから身を守るとにかく吸入しないように! 目、鼻、口、肌を覆いつぶせ

### 毒ガスの恐怖は身近にある!?

現代においてはなにが起こつても不思議とか意外とか思ってはいけないようです。戦後50年、治安は世界トップレベルのこの国において、まさか毒ガスで人が何人も死亡する事件が起きようとは思いませんでした。

それは長野のサリン事件のことです。サリンは自然発生するものではなく、人為的なもの。殺人兵器です。

湾岸戦争のとき、イスラエルではイラクの化学兵器を恐れ、市民は防毒マスクを家庭に備えていました。その報道を見るたびに、日本は平和でよかつたと実感したものです。しかし、サリン事件で、毒ガスの恐怖は身近なものになってしまったのです。多数の死者を出し、日本全国が震撼した大事件にもかか

▼東京・調布の『リスクコントロール』には、各国軍・警察が現用するガスマスクが豊富に在庫。



▲ガスマスクを装着! このマスクは、英國対テロ特殊部隊SASが現在使っている「S F-10レスピレーター」(価格48,000円、耐火繊維は別売で価格16,000円)。ガスマスクを覆う布は耐火繊維。熱や炸裂による破片からマスクを守る。

わらず、原因…犯人はつきとめられていません。警察の捜査も行き詰まっているようですが、一日も早い犯人逮捕を期待したいのです…。

### 戦争で発達した毒ガス

有毒化学剤、つまり毒ガス(気体でない有毒化学剤はあるが、ここでは総称して毒ガスとする)は第一次、第二次世界大戦

で、開発が進んだもので、ドイツが主な発祥地になっています。毒ガスに対してあげられるものが生物兵器(ウイルスや細菌などを巻きちらし人間を倒す)で

戦時中の日本では研究が盛んだったことが知られています。

さて、身近に毒ガスが巻き散らされたらどう対処したらいいのでしょうか。表に主な毒ガスの種類と作用をまとめました。これらを参考にして、対処してください…といいたいのですが、毒ガスだと認識すると同時に意識を失つたり、死亡する可能性が高いかもしれません。

▲装着完了! このマスクのフィルタに対応する。細菌兵器、核兵器、放射性毒ガス。

### 発生が分かったら 体を覆う

毒ガスが発生したら…ということがすぐにわかればいいのでしょうか、実際なにもわからないうちに被害にあってしまうのではないかでしょうか。そういう場合はもともこもありませんから、対応を考えましょう。

運よく、毒ガスが作用するまえに、発生に気がついたら…なにはともあれ目、鼻、口を覆います。できるかぎり吸入しないようにするためです。また、皮膚からの吸入もありますから、露出している皮膚を覆いつぶします(びらん剤と呼ばれる種類は皮膚についただけでただれさせる威力がある)。防毒ガスマスクをもっているならさっそくつけるのがいいでしょう。

サリン事件のある被害者は、急に目の前が暗くなつたといつ



# 警察にらずの完全武装術!



むこむ  
のため  
だて  
軍用  
の  
水管  
をがス  
あるス  
のク  
チがは  
コ特水  
徴を飲  
飲



販いも軍に  
売のの特な水  
しが。殊る水  
して特レ部  
い微ン隊なむ  
ないズ「お、  
いこがシ  
それ「一」こ  
のは枝ルの海  
のこサでチマう  
ン視「スイ  
ツ界ムク  
ルが」は格  
で広の海好



フス  
イク  
ル。れ  
タ催は  
が涙主  
付ガ  
いに警  
てに對  
い対使  
するマ

ています（神経剤の作用で瞳孔  
が収縮する）。なにが起つた  
のか認識はできなかつたでしょう。  
毒ガスは目に見えないため、  
最初の一撃を逃れるのは運次第  
ということでしょうか。

毒性の強い化学薬品を扱う化  
学工場では、空気の汚染に敏感  
とされるカナリヤを飼つて、有  
毒なガスの汚染を早期発見でき  
るように備えています。

## 特種部隊の 完全防毒マスク

プロが使うガスマスクをもと  
めて、ミリタリーブツツを扱う  
お店、リスクコントロール（☎  
0424-80-1044）を訪ねてみま  
した。

リスクコントロールでは、米  
軍や特殊部隊のホンモノの装備  
品を扱つていて、ガスマスクも

## ■毒ガスの種類と作用

分類	種類	20°Cにおける色・状態	臭い	作用の速さ	効力の持続時間	半数致死量(mg·min/m³)
びらん剤	精製マスタード	淡黄色の液体	にんにく臭	遅効性	持久性	1,500
	窒素マスター	暗色の液体	魚臭			
	ルイサイト	暗色油状の液体	不 定	速効性	一時性	1,200~1,500
	ホスゲンオキシム	無色の固体または液体	銛つきさすような臭	不明	不明	
神経剤	タブン	無色の液体	無 臭	超速効性	一時性	100
	サリン		果実臭		↓	400
	ソマン		無 臭	速効性	持久性	10
	V剤		青いとうもろこしの臭	速効性	一時性	3,200
窒息剤	ホスゲン	無色の液体	アーモンド臭	超速効性	一時性	2,500
	チホスゲン		無色の液体	速効性	一時性	11,000
血液剤	青酸	無色の氣体または液体				
	塩化シアノ	無色の氣体				

作用の速さは、人体に被害を及ぼすのに要する時間(秒)をいい、通常、速効性は数時間以下、遅効性はそれ以上。効力の持続時間は、有毒化学剤の効力の持続度をいい、通常、一時性は野外における持続度がおおむね10分以下、持久性はそれ以上。半数致死量は、無防護の人員が気体または液体を吸った場合50%死亡する量のこと。

## ■毒ガスを吸収(付着)したときの症状

分類	身体に及ぼす影響
びらん剤	<p>①眼は、充血し痛みを起こし涙が出る。</p> <p>②皮膚は、発赤・発泡する。この際、マスターは無痛であり、ルイサイトは激痛を伴い、ホスゲンオキシムは激痛とともにみみづばれを生じる。</p> <p>③呼吸器系は、気管に炎症を起こし、せきが出て、息苦しくなる。重度の場合は、肺水腫（血液中の水分が肺臓内にたまる）を起こす。</p>
神経剤	<p>①眼は、どう孔が収縮して、結膜の充血を起こし、見えにくくなり、痛みを感じる。</p> <p>②皮膚は、過度の発汗が起こり、筋肉のけいれんを起こす。</p> <p>③呼吸器系は、胸部の圧迫、呼吸困難を起こす。さらに、吐き気、錯乱、全身けいれん、こん睡を起こした後、重度の場合は死亡する。</p>
窒息剤	<p>①せきが出て、吐き気、うう吐、頭痛を起こし、涙が出る。</p> <p>②呼吸が激しくなり、呼吸困難を起こす。</p> <p>③重度の場合は、肺水腫を起こす。</p>
血液剤	<p>①鼻やのどに刺激性の痛みを感じ、目まい、吐き気を起こす。</p> <p>②呼吸が早くなり、胸部圧迫を起こす。</p> <p>③呼吸困難、けいれん、こん睡を起こす。</p>

現用のものがありました。軍や  
対テロの特殊部隊が用いるもの  
は、毒ガスを濾すフィルタガ<sub>N</sub>  
BC（→Nはニュークリア、つ  
まり核兵器の意、Bはバイオで  
細菌兵器の意、Cはケミカル、  
つまり化学兵器）用と呼ばれる

もので、毒ガスだけでなく、核  
兵器（放射能）、細菌兵器など  
に対応できるものです。なお、  
警察用のガスマスクは催涙ガス  
用のフィルタが付いています  
ので、化学兵器には対応できない  
ようです。

# 今そこにある危機から命を守る

**自分の身を守りたいなら  
拳銃は持たないほうが無難**  
**一般人でも手にしやすくなつた拳銃  
果して日本も銃社会になるのか!?**

## 元値は5千円?

「驚いたよー、さっきそこで発砲事件があつてさあ」

店に来るなりそんな話をしている板前さんの顔は、主婦たちがやるような「ほんとうに、恐いわよね~」という表情ではなく、むしろ楽しそうだ。彼は早番との交代で夜9時に店に現れる。深夜歌舞伎町で働く彼らにとっても、発砲事件は非日常である。それでも、他の地域に比べて犯罪に出くわす回数が多いのも確かのことだ。

▼夜の東京新宿歌舞伎町。日本一の繁華街だ。一般人でも真正拳銃を手に入れることができるといわれる。

もしもあなたが「拳銃が欲しい」と思つたら、簡単に手に入る場所として、東京新宿歌舞伎町が挙げられるだろう。ここでは、中国製トカレフ拳銃の売買が行われているという。おそらく、今の日本で一番簡単に手に入る真正拳銃はこのトカレフだ。日本に密輸入されているのは中国軍用として生産された『ノーリンコT-54』で、口径7.62mm、装弾数8のオートマチック拳銃だ。プローカは中国の軍や製造工場で買い付けるといわれるが、中国では1丁1万円もない。仕入れ値も5,000円くらいなものだ。

のだという話もある。それが日本では20万~30万円で売れる。プローカとバイヤーを結ぶ仲介業も存在しているらしい。昨年末の発砲事件から、需要はのびているという。

## 暴力団からの横流しルートも

銃といえば、暴力団関係のものだったのが、一般人の間に出来るようになつた原因のひとつもやはり暴力団。専門家に話に



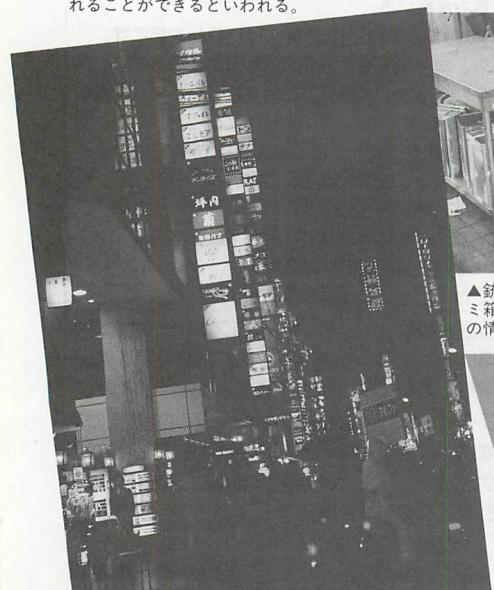
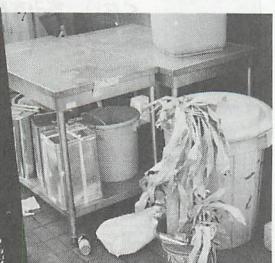
▲ベレッタM92F。口径9mm、全長217mm、重さ975g、装弾数15。米国などで制式軍用銃に採用され、現代銃に大きな影響を与えた。イタリア・ベレッタ社製。

よれば、かつて「ブルと呼ばれた時代にトカレフのような安い拳銃が大量に入ってきたこと、現在アメリカ、イタリアといったところから質のよい真正拳銃が入ってきたことで、かつて暴力団が使っていた拳銃が余っているという。暴力団新法で資金繰りに困った組員が売るというケースも噂されている。

▼密輸入が多いと言われるリボルバ拳銃S & W M36。口径38Sp(インチ)、全長165mm、重さ550g、装弾数6。アメリカ・S & W(ミスアンドウェッソン)社製。



▲銃の隠し場所としてゴミ箱を使っていたとの情報も…。

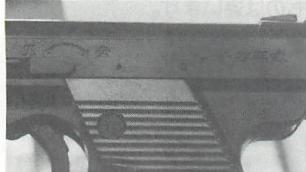


# 警察いらずの完全武装術!

## 日本に出回る銃は危険なもの?

警視庁銃器課のまとめによれば、昨年中に日本で押収された拳銃の数は1,747丁。うち暴力

▼▶銃身の漢字に時代を感じる戦時中の日本の拳銃南部14年式。口径8mm、装弾数は8。現在の日本の拳銃はミネベア社で自衛隊・警察官向けに生産されている。



団以外からは505丁。押収数の28.9%にあたる。5年前には4.7%で、その比率はここ2、3年で飛躍的に伸びている。もつとも、この数は警察で押収した数で、検挙は当然暴力団や歌舞伎町のような繁華街が中心だろうから、一般人が銃を持つている可能性はさらに高いことが予想される。円高の影響で、海外で銃を求める、国内に持ち込んだりを押収した例もあるとのこと

だ。

現在日本は、経済的にも、その経済が生み出した「海外に簡単に行ける」との立場からも、一般人が銃を手にしやすい環境にあるといえる。銃に対する知



識のなさも含めて。

昨年末発砲事件を起こした犯人は、トカレフを1丁140万円で暴力団から銃を買ったと報道された。たいていの人は銃の相場なんて知らない。ましてや構造や質を見分ける方法はわからない。だから、出回る銃は粗悪品だったとしても、プローカーの言葉を鵜呑みにするしかない。

自分の身を守るために銃を持ちたいなら、むしろ銃に手を出さないほうがいい。暴発なんかしたら自分の命がない。



▶グロック17やブローニングなどには、銃身に、発砲したときの反動を減少させるように圧を逃がすための穴が開いている。

※写真の銃はエアガン・ガスガンです。撮影協力は、秋葉原にある模型店十字屋(☎03-3253-0535)です。



▲万世橋の交差点近く、ラジオ会館の隣にある十字屋は、ラジコン・エアガンの専門店。

## 銃声がしたら

もし、あなたの近くで発砲事件が起つたら、まず、物陰に隠れて姿勢を低くすること。叫んだり、キヨロキヨロしないことが大切だ。銃を突きつけられた場合には、動いてはならないというのが鉄則。その場合の反撃方法というのもあるが、素人の場合はかえって危ない。

何度も銃を突きつけられた経験をもつ人によれば、やはり何よりも冷静な状況判断することが大切とのこと。そういうわけても一般人である我々にとっては、



▲ブローニングの改造型拳銃。通常より銃身が長くなっている。

それが一番難しいことなのだが。

ところで、発砲された場合女性のほうが助かりやすい。なぜかといえばブラジャーをしているから。アメリカでブラジャーのワイヤに弾が当たって命びろいをした例があるとか。まあ、これも運だけですね。余談でした。

**今そこにある危機から命を守る**

# 刃物や銃弾から身を守る 防弾ベストの着心地

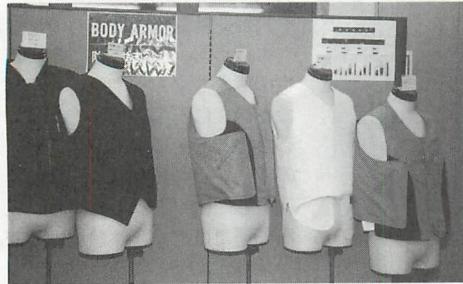
治安のよい日本では防弾ベスト（防弾チョッキ）を見たり着る機会はまずないでしょう。

読者のみなさんは映画や雑誌で目にする程度だと思います。防弾ベストの着心地はいかなるものか、またどのようなものがあるのかを読者に変わってリポートしてみました。

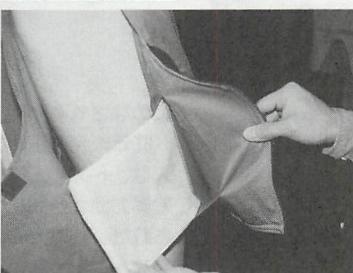
**意外にも種類が  
豊富だった!**

防弾ベストを扱っているお店はここ数年で急激に増えたように思えますが、そのなかでも品揃いのよい東京・高田馬場にある「東和セキュリティ」を尋ねることにしました。本誌広告でもおなじみですね。ショールームになっているので、興味ある方は一度訪れてみるとよいでしよう。

▼東亜セキュリティで扱っている防弾ベスト。左から、ブルゾンタイプ(革製)ベスト(198,000円)、ディプロマット(150,000円)、J P-1(154,000円)、アンダーシャツ(145,000円)、J P-3(168,000円)。外見は同じものでも標準タイプとトカラフ・44マグナム対応の2種類用意され、段位が異なります。



▶脳腹を保護している白いものがケブラーで、その前面にチタン合金があり、マグナム対応は2重構造となっています。



ところで、日本で多く出回っている軍用拳銃「トカレフ」が巷を騒がせていますが、このような強力な銃をも通さない防弾チョッキがありました。トカレフに使用される弾は一般的な鉛と違い、鉄であるために殺傷能力が高いことと、入手容易（安価？）なことから、これに耐えられるような防弾ベストの需要が増えているようです。

初めに着たものは、警備業務や現金運搬業務に適した「Jト。左から、ブ、ディプロマツ、アンダーシャツは同じもので、2種類用意され、P-3」で、想像していた防弾ベストとは違い、とてもスマートなもの



のでした。重量は4kgということで、意外と軽いものなんだと感心しました。

168,000円という値段を聞く  
と高いように感じますが、自分  
の命と引き替えるということを  
考えれば安いのではないでしょ  
うか？

防弾ベストと言えば鉄板のイメージがありましたが、今時のものは違います。

チタン製の合板(防弾板)が前面(胸部から腹部の保護)と後面(背中の保護)の2枚に分かれしており、体の動きに支障な

いようにできています。しかも、ケブラー（→当初は耐熱性の高い高分子を得る目的で開発され、のちに複合材料用強化繊維として利用されるようになった有機高分子繊維。破断するまでの伸びが大きく、衝撃に強いため、アラミド繊維強化プラスチックの形で防弾チョッキなどに利用される。最初に開発したのは米国・デュポン社）という素材が使われています。

しかし、これを着て歩くとか、何かをするというのはたいへんなことで、重さだけでも4kgもあるのです。この重さと動きにくさに慣れるには相当かかりそうな気がしました。

◀JP-3を実際に着てみました。思ったよりも軽く、動作にはさほど支障はありません。マジックテープで簡単に着ることができます。

# 警察いらずの完全武装術!

## 目立たないベストは VIPやSP向け?

もっともシンプルなものはアンダーシャツタイプの防弾ベストで、ワイシャツなどの下に着込んで着膨れしないため目立たず、動きやすいといったことから、もっとも実用的なベストだと思います。

標準タイプ（¥80,000）の他にトカレフや44マグナム対応のベスト（¥145,000）の2種類あ



▲これはディプロマットで、VIPやSP向け? これなら防弾ベストには見えませんね。

ります。

お偉いさんのためでしようか、ディプロマットと呼ばれる防弾ベストは、見た目は年配のサラリーマンが着ているような普通のベスト（紺色）なのですが。正面のボタンは偽装用で、実際には開きません。標準タイプ（¥85,000）とトカレフ・44マグナム対応（¥150,000）の2種類ありました。

## 恐いものなしの 防弾ベストがあった!

最後に、特殊業務用防弾ベス



▼特殊業務用の防弾ベストを着用中。首に巻いているのが防弾・防刃ネックガード（36,000円・イスラエル製）で、従来のボディアーマーでは保護できなかった首やのどなどを銃弾や刃物などから守ってくれます。



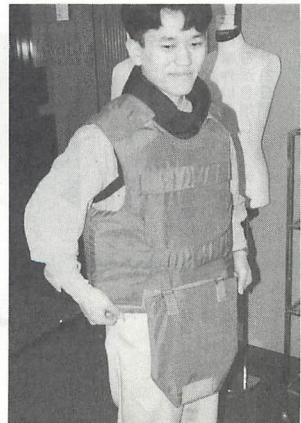
トを着てみることにしました。国連軍が着ているということで、一般人が着る機会はまずないでしょう。

これは光栄だと思い、さっそく着せてもらいましたが、さすがに重くて動きにくいです。こんなガチガチに固められたら歩くのってやつのことです。股の部分にある金隠し? ガんとも言えませんね。

しかも、首元を保護する防弾・防刃ネックガードと防弾バイザー付きヘルメットを被されてしまい、どこかの軍隊にでも入隊したかのような気分です（口ポコップに出てくる警官みたいだけど、こんな姿を見られたら、お嬢に行けなくなる…）。

防弾バイザーは厚みが2cm以上あるため、とても重く、動くたびに前にずれ落ちそうになつ

▼防弾バイザー付きヘルメットをかぶると、なんだかその気になってしまいます。催涙ガスとスタンガンを手にすれば、もう恐いものなし!!



てしまいます。この状態で後から頭をぶつけられたら、首の骨が折れてしまいそうです。

## 備えあれば憂いなし?

現在の日本では防弾ベストが普及するということはありえないと思っていますが、一人に一着という時代が到来するのも、そう遠い話ではないのかも知れません。

恥ずかしかったけど、貴重な体験をした一日でした。

(リポート：大沢 賢三)



**今そこにある危機から命を守る**

# 封入された危険物は 金属探知機でチェック

郵便物爆破事件の二の舞にならないよう  
郵便物は安全を事前確認して開封する

# 世間を震撼させた 郵便物爆破事件

昨年末、テレビ局でタレント宛に送られた郵便物が爆破して開封した人が重傷を負うという事件があり、世間を騒がせました。送られてきた爆発物は鉄管に火薬を詰めただけの簡単な構造で、開封すると鉄管の一方の端につけた起爆装置に電流が流れて起爆する仕掛けになっていたということです。電源には単3乾電池数個を使用していました。以来、郵便物への警戒が一気に高まりました。

## 金属探知機の 売上が急増

そこで、郵便物の安全を確認するため事件当事者のテレビ局では金属探知機の設置を決定しました。それにならうように金属探知機を導入する企業が増えています。購入していくのは、やはり政党・テレビ局・ラジオ局・大きなホールを警備している警備会社などが多いそうです。

郵便物に封入されているものといえば、カミソリがもつともポピュラー（？）ですが、金属探知機ならその対策にもなりますね。金属探知機は護身用品を販売している店で購入することができます。

『メタルディテクター303Kハンティ』(48,500円、発売元：東亜セキュリティー☎03-3205-8236)は、その金属探知機のひとつです。イフラー社で製造さ

れているもので、もともとは空港などのセキュリティチェックで使用されている本格的な金属探知機です。

本体側面の中央にあるスイッチで感度の高・低が調整できます。スイッチの近くにある赤いLEDが電源のON/OFFを示します。その隣に並んでいる黄色いLEDが金属に反応して点灯します。ポケットに入っているようなものはもちろん、カバンの中身などにも反応します。

郵便物のチェックばかりでなく広く使い道がありますから、会社で備えるにはいいでしょう。



▲輸入・販売されている金属探知機「メタルディクター」は、空港のセキュリティーで使っている本格的なもの。イスラエル製。

▼スイッチで感度の高・低が調整できる。その隣に並ぶLEDで電源のON/OFFと金属の有無を知らせる



日本テレビで郵便物爆発

あ  
て  
実  
名

### スタッフら負傷

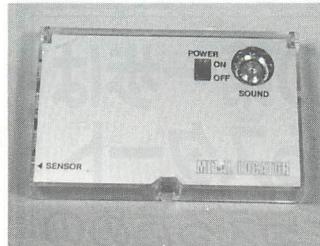
社員ら24人に罰

日本の事件

# 警察にらすの完全武装!

## 自作の金属探知機で郵便物をチェック

しかし、個人で使用するには値段も高いし大きさ過ぎるかもしれません。金属探知機は自分で作ることができます。本誌94年12月号の製作コーナー(62



感度調整

ボリューム調整

▲エレキット・カセットケースシリーズの金属センサ。

◆電源を入れると発振音がする。音量・感度は、ネジで、音程の変化が一番わかりやすいところに調整。きちんと調整しないと変化が分からないので注意する。

▶センサ部分。ここを対象に近付けて調べる。

ページ)で製作したエレキット・金属センサ(発売元:嘉穂無線(株)工レホビ事業部☎092-552-4133)がそれです。カセットテープケースと同形態なのでコンパクトです。

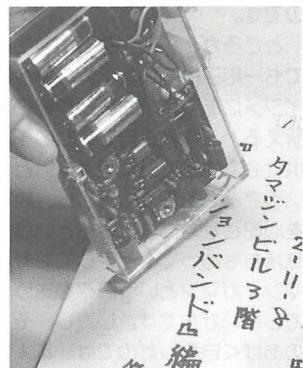
出来上がった金属センサは、スイッチを入れると「キュイイーン」という音がします。金属に反応すると、この音程が変化するのです。音量・感度はボリュームで調整します。感度の調整は少し難しく、うまく調整しないと音程の変化が分かりにくくなってしまいます。

この金属探知機は、対象に1cmくらい近付かないと反応しない低感度のセンサーなのですが、郵便物内部の金属にきちんと反応するでしょうか?

封筒に乾電池を入れて実験したところ、ほぼ封筒につくぐらい近付けたところで音程が変化し、何とか実用できそうです。

次に、どの程度の紙の厚さに

まで反応するか試してみました。紙質にも左右されるでしょうが、5mmの厚みまでなら、その先にある金属を探知します。郵便物に封入された危険物なら、ほぼこれでカバーできるのではないかでしょうか?



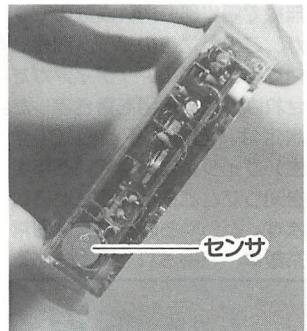
▲封筒の中身をチェック。封筒の中には乾電池が入っている。ちゃんと探知して音程が変化した。実用できることを確認。

▶金属を包んでいる紙がどのくらいの厚さまでならその内部の金属を探知するのかを調べる実験。5mmの厚さまで探知可能だった。

個人で金属探知機を購入するなら、安価でコンパクトな自作キットを利用するのがいいかもしれません。

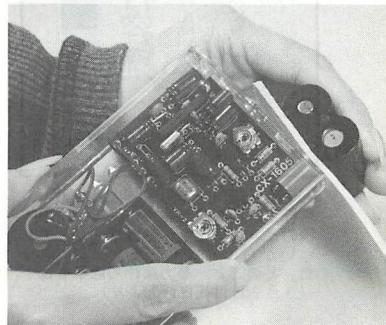
## 開封時の注意

金属探知機が反応を示したら、開封には細心の注意が必要です。封筒は下から開けたほうが安全という話もあります。普通封筒は上を開封しますから、封筒に仕掛けがあるとすれば、上にあ



る確率が高いわけです。素手では危険ですから、封入された金属がカミソリなどのようなら、刃物に強い手袋がありますからそれを使用するのもひとつの対策です(P.124参照)。

爆発物の可能性があるときは素人が開封するのは危険です。「これはぜつたいに怪しい」という郵便物なら、即警察に届けることをお勧めします。



## イジメ撃退の第一歩は 証拠収集からスタート 決定的瞬間をとらえるための 探偵の証拠収集テクニック

イジメ問題に関しては比較的、無縁で編集部も門外漢ですが、このところのイジメ問題に対するひとつのアイディアがだせばとこの項目を書きました。想定は、自分の子ども（中学生）がイジメにあっている事実を知ったところということになります。どうやら殴る蹴るは日常茶飯事、恐喝された事実もある

ようです。逃げ腰の教師に頼るのではなく自ら戦いぬかねばなりません。

### 記録がモノをいう 徹底して記録を残せ！

イジメの問題もあくまで中学生ら、こどもたちの社会のこと。そこに難しい問題があります。実社会で暴力を振るわれたり、金品を脅し取られたら、その時点で警察サタになります。また、訴えられた報復にお札参りをしようものなら、さらに罪が重くなりますから、利口な社会人なら下手に手出しをしないものです。

ところが、子供たち（中学生でも一応子供でしょ？）の場合、イジメにあう本人も教師や親に訴えると、今後、自分たちの子供社会で生きていくのが辛いということもあるでしょうし、親を心配させたくないからという気持ちもあって、どうしてもガマン、ガマンという日々を送つてしまいがちです。しかし、そのあげく自殺したのでは、本人も親も報われません。

イジメに対抗するためには、まず証拠を集めておくことです。あとで犯罪を立証する場合、証言やあいまいな記憶に頼つたのでは説得力がありません。最終

的に警察力に頼るとして、客観的な証拠というのは非常によろこんでくれるはずです。

しかし、イジメられているにしても本人は、それを語らないことが多いのではないでしょうか。どうも最近ウチの子の様子が変だ…学校でイジメられてるんじゃないかな。そう気づいたとき、親であるあなたはなんとかその問題の解決に迫られます。相当ひどいめにあっているらしいのに本人が語ってくれない。そんなとき、親として無力なのを実感してしまうでしょう。

では、証拠をどうやって入手すればよいのでしょうか？

### 証拠収集のプロ 探偵に聞いた！

証拠収集のプロといえば、探偵です。イジメ撃退のための情報収集テクニックというものはないのでしょうか。その点を、東京・中野にある探偵社『ガル・エージェンシー』に訊ねてみました。

小・中学生のイジメのケースでは、依頼人の親に証拠収集の大切さを伝え、イジメの存在と証拠を押さえることが最優先のようです。

とはいっても、親や探偵がマンツーマンで張りつくわけではありません。もっとお手軽に現場を押さえてしまうのです。その秘密は、時限タイマ付きのテープレコーダー。

イジメの行なわれる時間というのは、だいたい予想できるはず、お昼休みとか下校時間とかでしょう。時限タイマで狙った時間にテープレコーダーが回るようセットします。

もうひとつの武器がコンプレ

千葉県野田市で昨年暮  
れ、男子高校生が集団で暴  
される事件があり、千葉

### 元同級生呼び出し暴行容疑

千葉・野田

だれでもいいから殴るう…

▲千葉県野田市で男子高校生が集団で暴行される事件があった。犯人は中学校のときの同窓生。動機は「だれでもいいからぶんぐってやろうと思った」とのこと。暴力事件も低年令化！（3月2日付朝日新聞より）

# 警察にいらずの完全武装術!

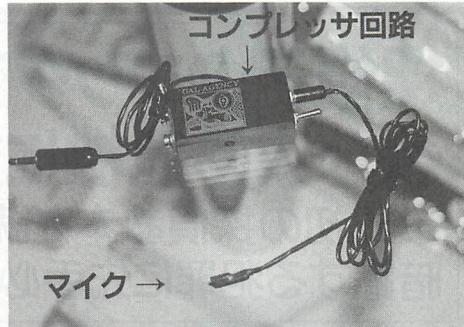


▲教師やイジメの本人とその親、そして警察に訴えるのに有効なのは、なにより物的証拠。

ツサマイク。探偵が使う集音マイクで、大きな音からヒソヒソ声まで幅広く集音できるものです。コンプレッサマイクはその名の通り圧縮するマイクのことです。大きな音は小さめに、小さな音は大きめにするという操作をし、一定の音声レベルにするのです。コンプレッサマイクを使うと、耳元でささやくような声まで収録できるのです。

から驚きます。コンプレッサマイクを前述のタイマ付きテープレコーダにセットし、あとは結果がでるのを待つだけです。ガル・エージェンシーでは、この方法で何回も証拠獲得に成功しているそうです。

また、証拠能力を高めるためには録音テープに名前が入っているとベストです。イジメられている子供が、相手に向かって



▲探偵社、ガルエージェンシーで活用するコンプレッサマイク（価格38,000円）。ひそひそ声まで記録する特殊なマイクだ。入手はセブンギアーズで（☎03-5343-4646）。

「〇〇君、やめろよ！」というように、具体的な名前を呼ぶ声が記録されていると証拠としての価値が高まるのです。

テープレコーダをセットされていることを知らない本人に、いじめられてる最中に相手の名前を呼ばせる…この方法というのがあるそうです。この辺のノウハウは秘密の探偵技術に属するそうですが…。

## ガル・ディテクティブスクールで探偵術を学ぶ!!

### 探偵テクニックを 探偵が教えてくれる!

探偵になりたいと思ったら、探偵学校の門を叩くのが一番！

総合探偵社ガル・エージェンシーインターナショナル（☎03-3389-4555）では、探偵として独立したい人、技術習得したい人に向け、私立探偵養成のための『ディテクティブスクール』を開講しています。

同校はアメリカの探偵技術を教えてくれる日本唯一の探偵学校。私立探偵を目指す人向けのプライベート・アイ科、探偵を目指す女性向けのレディース科、企業諜報員やヘッドハンターの技術が身につくスパイ科、SPや要人警護のためのVIPガード科などが設け、それぞれ分野に必要な技能を徹底指導します

（また、地方の人のための通信教育科も用意されています）。

### 実習中心の カリキュラムだ

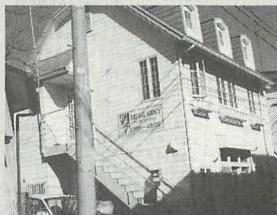
探偵を目指す人や探偵技術を現在の業務に生かしたいという人はプライベート・アイ科がおすすめ！ 実践、実社会で役立つ証拠採集技術、法律知識などあらゆるノウハウが身につくことでしょう。

同校のカリキュラムは、実習中心で、知識より体得を重点においているのが特徴です。室内の講義より屋外での実習に重点がおかれているのです。

尾行の仕方ひとつとっても本を読んだり、講義で聞くだけではなかなか身につくものではありません。プロを目指す（プロの技術取得を目指す）なら、フ

ロの実地指導を受けるのがやはり一番！ ガル・ディテクティブスクール、プライベート・アイ科は108時間（週3日）のカリキュラムが用意されていて、受講料は28万5千円です（入学金、教材費込）。

なお、各科で、学費や期間、受講料が異なりますので詳細はガル・エージェンシーまで問い合わせてください。



▲独自の技術でマスコミも注目される総合探偵社、ガルエージェンシー（東京・中野）。

# 今そこにある危機から命を守る

# 探偵テクニックで 忍びよる危機に対処

## 業界初の探偵教本を読んで 暗躍する犯罪に先手必勝

**探偵を雇うより  
探偵技術を習得!**

われわれ人間は平和な世界を願っているにかかわらず、さまざまな危険があります。

不渡り手形をつかまされたり  
産業スパイに会社に情報を盗まれたり、詐欺の被害にあつたり  
…。それらは、ただちに生命の危険がないものの、それがゆえ警察に頼れない事案なのです。  
詐欺事件などでは犯人の意志によって行なわれたことでも、それが立証しにくいがゆえ警察は事件にタッチすることすら敬遠しているようです。

明らかに犯罪が行なわれたの

に犯人の尻尾がつかめず怖いとき、しかも警察はあてにならない…。そんなときどうしますか？　だれしも思いつくのが、探偵を依頼するということではないでしょうか。

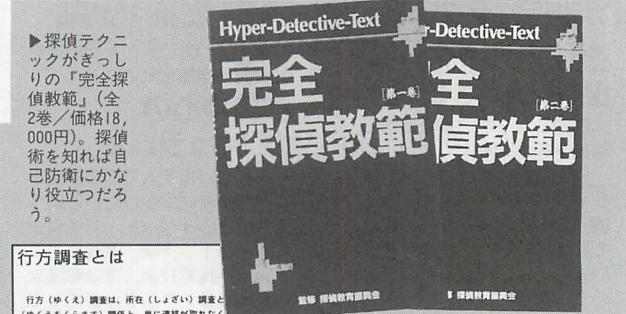
探偵というと、浮気調査や素行調査などの世間からみたら比較的小さい事案ばかり扱っていると思いますが、警察が立証できない事件で犯人逮捕につながる証拠収集活動を行うこともあります。その結果、極悪犯が逮捕されたときは探偵冥利に

つくるということです。

さて、強力な探偵に依頼したいけど、その前に自分でできることはないか？ そう考えたとき読んで欲しいのが探偵マニュアル『完全探偵教範』です。

『完全探偵教範』は業界初の探偵技術書で、ペールに覆われた探偵の仕事と技術が詰まつた本です。尾行はどうやってするのか、信用調査・素行調査の方法、産業スパイの防ぎ方など、具体的に書かれています。

これらのノウハウは探偵になろうという人だけでなく自己防衛に十二分に役立つもので、ぜひ一読を勧めたい1冊です。『完全探偵教範』は探偵社ガルエージェンシー直営のセブンギアーズ（☎03-5343-4646）で購入できますが、現在残り部数が少なくなっているとのことです。在庫を確認のうえ申し込んだほうがよいでしょう。増刷の予定はないとのことです。



F M放送バンド	76MHz～108MHz
VHF帯	134.000MHz 140.450MHz 134.900MHz 141.000MHz 139.600MHz 149.000MHz 139.940MHz 149.450MHz 139.970MHz 149.895MHz 139.980MHz 154.000MHz 140.000MHz 154.585MHz 140.050MHz
UHF帯	339.450MHz 市販品 361.825MHz VHF A 139.940MHz 398.605MHz B 140.000MHz 398.640MHz C 139.970MHz 399.030MHz 399.250MHz 399.455MHz UHF A 398.500GHz 399.605MHz B 399.455GHz 399.640MHz C 400.000MHz 400.000MHz 422.900MHz

たつた5分で検証可能!

ON

スクープ!!

ISDN

AB流  
最新版

ISDN対応の  
デジタル公衆電話を  
狙い撃つ?!・第2弾!

完全公開!!

# 永久テレカ検証

ついに登場・最新版!  
度数の減らないテレカ

ABではかつて、紙テープを貼るだけで、度数がよみがえってしまう不思議なテレカを紹介したことがあります（1993年2月号）、その応用編というべき「永久テレカ」の情報が寄せられました。

編集部に寄せられた情報によると、なんとカードそのものが売買されていたそうです。

パソコン通信のNIFTY-Serveの売りますコーナーで、現物1枚が15,000円だったそうです（数ヶ月前）。おまけに購入者には、「作り方は10万円…」という内容の手紙まで同封されていたそうです。

編集部ではNIFTY-Serveの情報を確認することはできませんでしたが、現物を情報提供者から入手することができました。

テレカの裏と表に紙テープが

貼ってあるだけで、その他一切の加工の跡はありませんでした。

使い方も至って簡単で、ISDN対応のデジタル公衆電話で通話し、減った度数は緑のアナログ公衆電話に空通しすると元に戻るというものです。

かなりの確率で度数が戻り、使用するテレカをゼロ度数にし

▼写真1 検証に必要なものは、このようにごくありふれた文具だけ。修正用の紙テープ（ユニ修正紙・ホワイティア【コピー・FAX用】：4mm幅）、カッタ、定規、極細ペンだけ。特殊な道具は一切不要。

ない限り、繰り返し同じ現象が起こるというものです。

つまり、ISDN対応の永久テレカということができます。今回は、編集部が入手した永久テレカの、検証と実験を公開します。

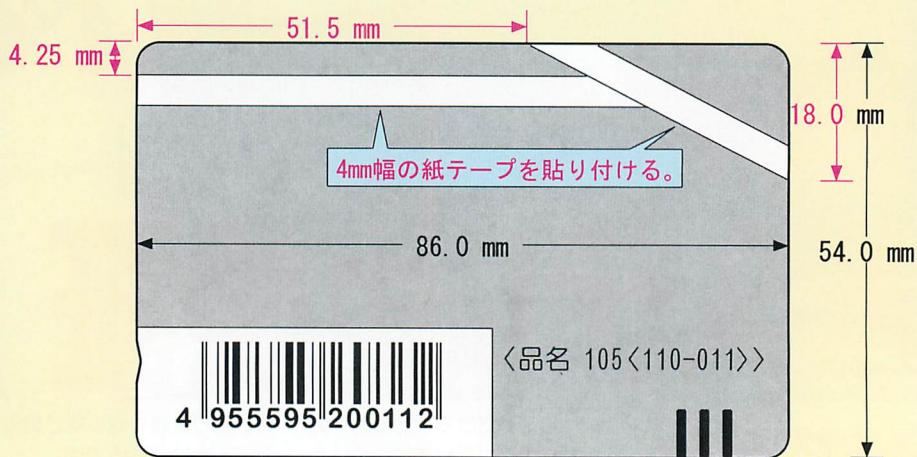
あくまでも技術資料ですから、悪用は厳禁です。



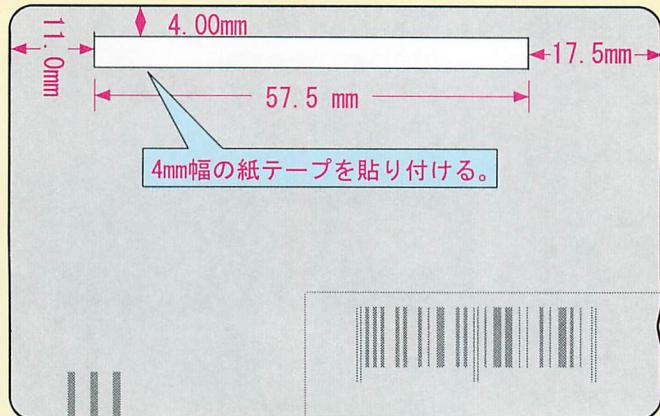
# 技術資料・完全公開!!

## 図1 新品テレカに修正用の紙テープを貼り付ける!

### テレカ裏面（磁性面）の加工



### テレカ表面（絵柄面）の加工



#### ★ワンポイント・アドバイス！

ベースとなるテレカは、新品である必要はない。2度数以上残っていれば、原理的には度数の再生が可能。ただし、ゼロ度数まで使用してしまうと度数の再生は不可能になってしまう。修正用

の紙テープが所定の位置に正確に貼り付けられるように、極細のサインペンでガイドラインを記入しておく。特に、テレカの磁性面に斜めに貼り付けるテープの精度に注意する（誤差は、±0.5mm以内におさめる必要がある）。

# 最新版・永久テレカの検証!

## 図2 永久テレカ(度数の再生)を実験・検証する!



▲写真2 最新版・永久テレカの裏面。



▲写真3 最新版・永久テレカの表面。

### 通話はデジタル公衆電話!



▲写真4 最新版・永久テレカの使用はISDN対応のデジタル公衆電話でおこなう。使用限度度数は1度数以上。ゼロ度数にすると再生できなくなる。

### 再生はアナログ公衆電話!



▲写真5 度数の再生は、緑のアナログ公衆電話でおこなう(旧型のMC-1PN・2PNは除く)。デジタル公衆電話で使用した度数が、空通して元の度数に戻って再生される。

## ■最新版・永久テレ化の度数再生のメカニズム!

### テレカの加工

修正用の紙テープを  
テレカの裏と表の所  
定の位置に貼り付  
けるだけ。

### 通話する

デジタル公衆電話で、  
残り1度数まで使用。  
(何度数でもOK)

### 再生する

アナログ公衆電話で、  
空通しする。

永久に反復使用できる。

★この記事に関する編集部への問い合わせは一切受けつけません。

★これはあくまでも技術資料です!悪用厳禁!!

幕張に三大ゲームセンターが登場!

A horizontal banner for the AOU Animation Expo 2012. It features a collage of three images: a white building entrance, a person playing a racing game on a screen, and a yellow car model. Red Japanese text at the top reads 'AOU アニメーションエキスポ' and '2/22~23 嘉祥メッセ'.

# アーケードゲームが勢揃い!!

幕張メッセ・日本コンベンションセンター第1～3ホール全体が巨大なゲームセンターと化した『AOUアミューズメントエキスポ』。2月22日と23日の2日間に亘って開催されました。会場には、黒髪の方はもちろん、チャ髮、金髪（モノ本ンの方も多くお見かけしました）、白髪とさまざま。なんといつても多いのは、20代～30代初めの男性でしたが。

3月発売予定の最新ゲーム、参考出展など、たくさんのお問い合わせありがとうございました。



会場となった幕張メッセの第1～3ホール。



▼ルーレットで当たればポスターがもらえる『必殺波動拳ルーレット』は3月発売予定。



▲来場者にダントツの人気は株カブコンの最新格闘ゲーム『ヴァンパイアハンターブースの中に一旦入ると抜け出せなくなるほど人が集まっていた。



▲セガのブースではレーシングゲーム「SEGA RALLY」がずらりと並べられ、一度に多くの人がエントリー。

## ヴァンパイアハンターがダントツの人気

会場で配られている『ゲーメスト』号外では、来場者からアンケートを回収し、結果を隨時配布。それによると、ビデオゲームでは、カプコンの最新格闘ゲーム『ヴァンパイアハンター』が大人気！ 確かに、カプコンのブースに一度中に入り込むと人垣で身動きが取れず、なかなか外に出られなくなる程。

レーシングゲームなども多く出展されました。参考出展された今春発売予定の3DCGバイクレーシングゲーム『サイバーサイクル』(発売



# AOUアミューズメントエキスポ

元：(株)ナムコ)。完成度は40%とのことですが、試乗した人の話によると「動きがなめらかでリアル。コーナーリングの感覚が実際のバイクに近い」と、なかなか好評のようです。

これらのゲームがアーケードに並ぶ日が楽しみですね。



▲すっかり定着した通信カラオケ。会場でもノリノリ。

▼会場では海外の業者も多く見かけた。



▲NEO GEOの最新格闘ゲーム「ダブルドラゴン」は3月上旬発売予定。

▲「AMUZA」はメガネなしでも3D映像が体験できるレーシングゲーム。

▼タイトー発売のスーパーD3BOS。球体が360°回転する。球体内部の体験映像は「ガメラ」。しかし、実際に体験した人の話によると「動きが激しそうで、そっちに気をとられて画面を見るどころではない。あれで3Dの画面になつたら吐くやつ出でるで」「窓から外の景色が見えるのがいい。まくらになつたほうがいい」と評価はいまひとつ。

▼サン電子機の「ヴァーチャルサッカー」は、ネットの向こうから転がってきたボールをゴールするという。まだ開発途中ということもあるが、正直な感想としては「これって、おもしろいか?...?」



▲コナミの「F1 WORLD RACING」のお値段は25,000,000円。桁が違う。

▼ビデオゲームマガジン「ゲーメスト」のアンケートに答える来場者。この結果は号外として会場内で配布。



# 身近なものでできる 緊急時の応急対応と 便利グッズ

編集部

## 非常時の基礎道具を再点検しよう

阪神大震災があってから、防災用品は軒並売り切れ、入荷は2、3ヶ月後という異常人気(?)です。防災用品を買いに行くと、あまりに露骨な気がして、ついつい「地震に影響されて買ひに来るような奴とは違う!」という顔をしながら店内を歩いてしまいますが、ハタからみれば、同じ穴のムジナだって!

### 飲食物を確保する

特に都会では、電気・ガス・水道ともに確保するのは大変です。人間は水だけでも何日間かは生きられると言いますから、水は1日2㍑以上摂取する必要があります。

浄水器は防災用品で携帯用浄水器(19,000円、販売元:株東京商工社 03-3739-8080)、水筒形(4,980円)やストロー形(2,900円)の浄水器があります(いずれもデパートなどで販売)。



▲フタを開けたところ。粉末除菌剤「AQUAQUA」が入っている。水道水の殺菌剤と同じ塩素を使っており、付属の計量スプーンで約700杯分。

さて、今回AB編集部では、生活の基本である水・電気・火

を中心に、身近な道具でできる緊急時の対策を紹介します。



▲簡易浄水器「浄水筒Q」(4,980円)は、防災用品コーナーなど販売。水道水ならコップ500杯分の浄水能力がある。



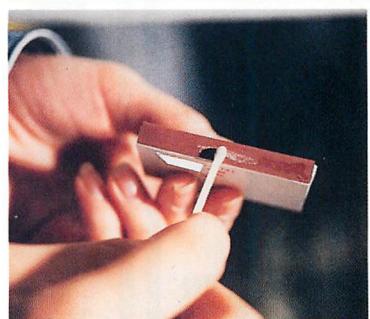
▲浄水筒ボトル1杯に対し「AQUAQUA」を、擦り切り1杯入れる。



▲ポンプの下は濾過装置になっている。

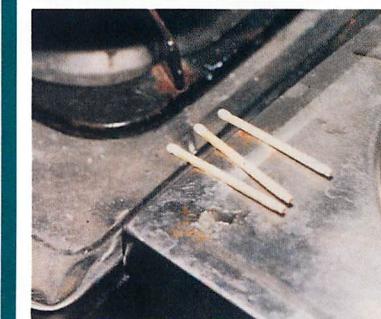
# 緊急時の応急対応と便利グッズ

## ◆防水マッチの作り方◆



### 防水マッチをつくる

ここではアウトドアでも役に立つ防水マッチを製作しましょう。普通のマッチを加工するだけなので、暇なときに作っておくといいでしよう。最初にマッチを濡らすのは、箱に付いている火薬を浮き上がらせてマッチの先に付着させるためです。火薬は全体に付ける必要はありませんが、厚みが付くくらいしっかりと付けます。



# 緊急時の応急対応と便利グッズ

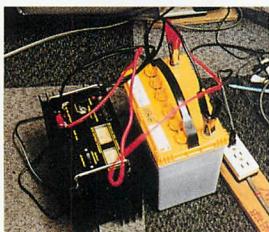
## 電気はどうする？

大きな容量の電源にはなりませんが、短時間であれば、車のバッテリを利用して電球を点けることもできます。車のバッテリは12Vなので、インバータで100Vに変換します。

災害時では電気が止まってしまうかもしれませんから、ソーラー電池を用意しておくと便利でしょう。大きいパネルのソーラー電池なら、屋間のうちにバッテリに充電しておくことも可能です。

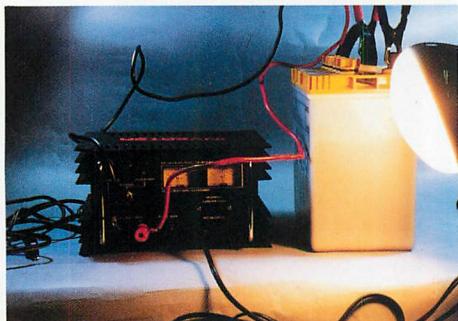


▲緊急時の明り程度なら車のバッテリで一時凌ぎができる。



△DC/ACインバータとしてだけでなく、バッテリ充電器としても使って便利。

▼12Vである車のバッテリをインバータに接続し、100Vの電球を点灯させる。



▶しておこう。手もある。写真の太陽電池



▲タオルで拭き取れば完了。べタつかず、サラッとした仕上がりです。水で流すようにさっぱりとはいきませんが、緊急時に結構便利。

## お風呂に入りたい！

日常生活でなくてはならないものがトイレとお風呂です。災害時にはなかなかお風呂にはいることができません。そこで応急対応として役立つのが水いらずの『ドライシャンプー』（販売元：株コスメボーゼ、定価1,600円）です。ムース状の泡を髪全体にのばしてマッサージし、タオルなどで拭き取るだけです。ヘアムースよりも泡がなく、メレンゲのような泡で、べたつかずサラッとしています。薬品系の揮発性の匂いで少し臭いですが、イヤな匂いではありません。髪の毛だけでなく、体の洗浄にも使用できます。



◀電源が確保できないようなときにはソーラー電池が便利。ソーラーラジオで情報を聞く。



# 電気少年

## 御用達ショップ 独断偏見探索

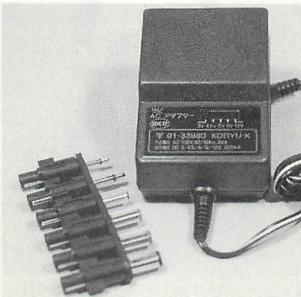
第7回

カルトっぽかつた前回から一転?  
今月は実用本位なモノたちを紹介!

## A B モノ好き探偵団

編集部

日米商事電子部で見つけた多目的対応ACアダプタ(2,240円)は、6種類の交換プラグアタッチメントが付いて、電圧が3/4.5/6/9/12Vの5段階に切り替え可能なACアダプタです。使用可能なのは消費電流が50mA~300mAの電子機器。



接続する機器の極性に合わせてプラグアタッチメントをアダプタのプラグソケットに差し込んで使います。アダプタ本体を差し込む前に、必ず電圧切換スイッチを接続する機器の定格電圧に合わせます。これを忘れるは故障の原因になるので注意しましょう。

イノピー22(2,500円)は、握りレバーを握ったり離したりすることによって一定方向に連続回転する仕組みになった手動ドライバーです。回転方向の切り換えは、背部にあるレバーで行



▲電気機器の電圧にACアダプタ本体のスイッチを切り換えて使用。

▼日米商事電子部で売っていた電圧5段階切り換え多目的ACアダプタ。

▼機器の端子に合うプラグアタッチメントに交換。



▲背面で切り回す握る難いの転げるレバーワードラードの動作方向ハンドル



います。また、底部にあるネジで握りレバーの強弱を5段階調整することができます。作業に合わせて強弱を切り換えて使用しましょう。

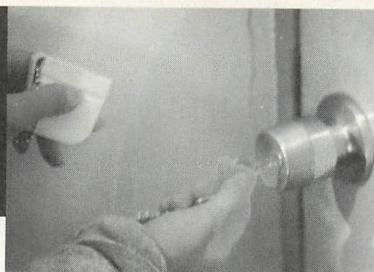
今回マルマン家電では、LED付キーホルダー(480円)とパノラマ切り換え35mmカメラ(700円)を買ってみました。

LED付キーホルダーは、側

# 電気少年御用達ショップ



▶▲LED付きキーホルダーは側面にあるスイッチを押すとLEDが点灯する。



▼開けると電池は爪で交換本体を



面にあるスイッチを押すと発光ダイオードが点灯するというものです。夜間の帰宅で暗くて鍵穴がわからないとき、暗がりで腕時計を見たいときのちょっとした照明などに便利です。

35mmカメラは、底面にある切り替えスイッチで簡単にパノラマとノーマル切り替えができるものです。オプションでフラッシュをつけることもできます。

輸入品なので、合うフラッシュが見つかるかどうか不安ですが。説明書も英語で書かれたものしかありません。カメラの使い方は同じなので読みなくても使えました。

秋月電子で販売しているサイレントアラーム(1,200円)は自動車盗難警報器です。電源は



▲パノラマ切り替え付き35mmカメラは700円で売っていた。使い方は通常のカメラと一緒に。色もカラフルで写真のは綠(パンダは関係ありません)。



◀付け替えて外



▼底面にあるスイッチでノーマル/パノラマも切り替えができる。

シガレットライターからとります。市販のストロボやアンプ内蔵サイレンを接続できます。また、エンジンキーの操作で警報がON/OFFするキーオンワイヤーにしたり、異常が起きた場合ポケットベルに発信するようにできます。日本製ながら、輸出品なので説明書は英語ですが、秋月電子の使い方データ付です。

▼秋月電子で販売している自動車盗難警報器サイレントアラーム。付属のコードでストロボやサイレンを接続できる。



貼り本体付けて使う場合は



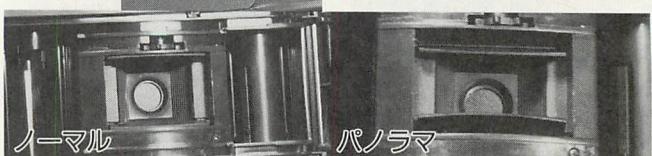
LEDインジケーター

電源スイッチ

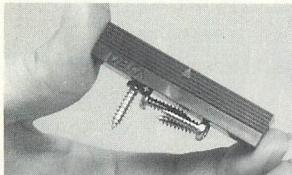
シリコンセンサー

▲本体(バーグラー)を電源に差し込んでスイッチをONにし、LEDが点灯すれば監視状態であることを示す。

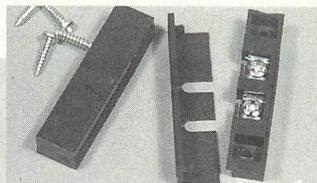
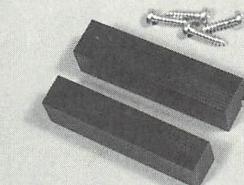
- 日米商事電子部 千代田区外神田1-3-9
- マルマン家電 千代田区外神田1-16-1
- 秋月電子 千代田区外神田1-8-3野水ビル1階



# ABモノ好き探偵団



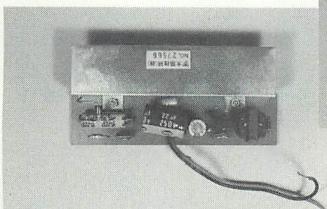
▲▼防犯スイッチは、マグネットでスイッチの電源がON/OFFする。警報器は自分でつなぐ。



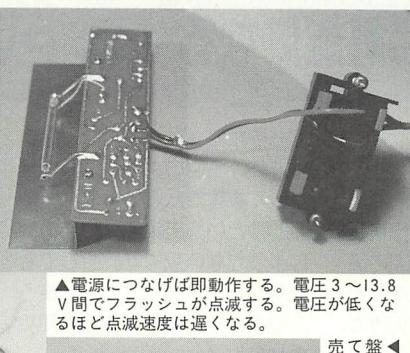
▲スイッチを開けて配線をつなぐ。



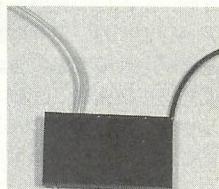
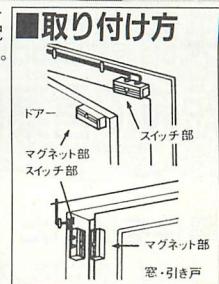
▲マイクロカセットはデジットにて200円。



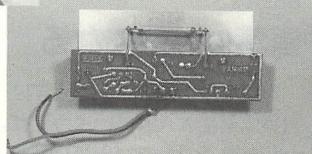
▲基板がむき出しなので、感電しないように注意する。この基板でスタンガンを作ることも可能。



▲電源につなげば即動作する。電圧3~13.8V間でフラッシュが点滅する。電圧が低くなるほど点滅速度は遅くなる。



▲太陽電池は10.8×17.0mmのサイズで200円。室内用。



売て盤  
して4共  
り0立  
た円電  
シもで子  
ユの販に  
基。

## 大阪篇

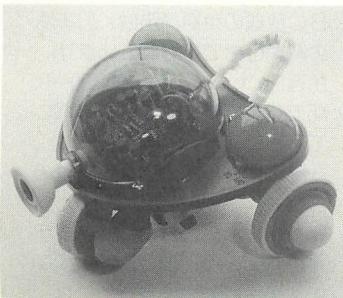
ジャンク・パーツショップのデジットで見つけたのは防犯スイッチ(250円)とマイクロカセットテープ(200円)。防犯スイッチは、マグネットがスイッチ部から離れるとき警報が鳴るタイプのものです。ドアや窓などに取り付けて使用します。警報は市販のものを使い、自分で配

線します。取り付けは付属の木ネジか、木目でないところには両面テープなどでつけます。

フラッシュ基板(680円)は共立電子にて。電源につなげば、即フラッシュが光るようになります。基板がむき出しなので、扱いには注意しましょう。電気を流した後は基板に電気が溜りますから、使用後はドライバなどでショートさせます。それをしないで基板を触って感電したドジな編集部員がいます。この基板で電気びっくり箱やスタンガン作ることもできます。

共立電子ではもう1点、太陽電池(200円)を。10.8×17.8mmというサイズの室内用です。

- デジット 大阪市浪速区日本橋4-6-7
- 共立電子 大阪市浪速区日本橋5-7-19



▲エレキットのハイパーべビーは4月発売の新製品。「スマートドームに高級感」とのことですが、いかかでしょ?

## 番外篇

本当なら『OH! ニュー』に掲載される筈だったエレキットのMOVITシリーズハイバー・ペピーIIは4月発売予定。

●糊イケイジャパン ☎092-923-8230

## ピンホールアダプタレンズ

お手持ちのビデオカメラに取付ければ一わずか2ミリの穴から撮影できる!!

広角撮影 /



\*カメラは販売しておりません。

特価￥30,000  
(送料・税込み)

(実用新案出願中) (ソフトケース付)

- 防犯・監視カメラに。隠し撮りに。(適用禁止)。
- 玄関で訪問客に不快感を与えるモニター可。
- 最近のビデオカメラで倍率以上のズーム比ならメーカー問わず使用可(一部例外有り)
- 取付径49mm。変換リング7mm付属(違う径にも市販の変換リングで対応します)。
- 天地逆像に付カメラの設置はさかさに。

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  
オプメディアAB係 ☎FAX0468-26-8028



短波で世界を旅しよう

# ワールドバンドの冒険

英語・独語・西語...  
短波で言葉に堪能になる

第3回  
PWRの会



## 事件を聞いた

先月は『事件があつたら短波を聞け』という見出いで出稿し、アメリカ・カリフォルニアの高速道路の地震被害の写真を入れて郵送した途端に阪神大災害が起きました。英国にいる子供からすぐに「テレビで見たが大丈夫か」とFAXが入りました。日本では起り得ないと言われた高速道路の落下や、新幹線の桁落ちなど、発生時間が始発以降の午前6時過ぎだつたらどうなったのか、背筋の寒い思いをしました。新幹線は、高速運転時に緊急ブレーキをかけ▼写真-1 BBCワールドサービスのあるロンドン・ブッシュ・ハウス(正面)。2階建バスの2階席座最前列から筆者が撮影したもの。

ても停止に3kmと言われば、今回のように地震が発生して被害が起きるまで、ものの20秒という天災では、手の施しようがない訳です。少しでも安全をとるなら、なるべく後ろの車両に乗るのが賢明かも知れません。

## 言葉に堪能になる

短波を長く聞いている人達は言葉に堪能な人が多いようです。

私も恥ずかしながら英検一級を持っていますが、短波を聞いていると外国語を恐れなくなるし、自然と慣れてくるのです。タレントのタモリさんが時々怪しげな外国語を使いますが、彼もかつては短波を聞いていて、売れる前は毎週BBC番組をやっていた程です。彼の外国語のモノマネを聞いていると実に言葉の特徴を生かした喋りをしていることが分かります。

短波リスナーの多くは、言葉は話せませんが、その放送が何語か判別できる言葉の数は何十言語になります。外国では、放送局のアナウンスからどこの局か判別するためのテープさえ発売されています。

今、外国語に慣れるとしたらやはり一番役に立つのは英語に



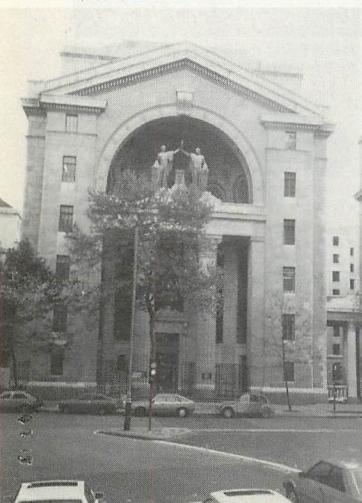
▲写真-2 アメリカの首都ワシントンにあるVOAの本部で。写真のおばさんは公報担当の方。

なるでしょう。同じ英語でも、イギリスのクイーンズ・イングリッシュから、アメリカ、オーストラリア、インドと随分発音が違います。でも、お互いの意思の疎通には問題ありません。

英語の初心者向けに、短波でもいろいろなサービスが行われています。例えば、イギリスBBC放送の英語講座は、日本語の解説付きで行われています。毎週日・火・木・土の午前9:30~9:45です。周波数は表-1を参照して下さい(写真-1)。

その他、英語の中級者向けのニュース・イン・スペシャル・イングリッシュが、ウイークデイの18:45~19:00と23:45~24:00に放送されています。

アメリカのVOA(→ボイス・オブ・アメリカ:アメリカ



■表-1 BBCの英語放送

時間(JST)	周波数(kHz)
6:00—7:00	5990
8:00—9:00	9580, 11955
9:00—10:30	9580(9:15), 11955(ワイクタイ)
11:00—12:00	11955
12:30—14:00	15280, 17790
14:00—18:00	11955, 15280, 15360
18:00—19:30	15280, 17830,
19:30—22:00	9740
22:00—24:00	7180, 9740

BBCへの受信報告や番組表請求は  
BBC World Service  
P.O.BOX 76, Bush House,  
Strand, London WC2B 4PH  
United Kingdom.

国務省の海外放送)も、スペシャル・イングリッシュという英語をゆっくり読む番組を放送しています。日本で聞くなら夜22:30~23:00が聞きやすいでしょう(周波数は表-2参照)。ワイクタイには20:10~20:30にもあります(写真-2)。

## 英語以外の言語

その他の言語では、ドイツからのドイツチエ・ペレガードイツ語で夜の19:00~23:00、7340、9680、11865kHzなどで放送しています。フランスからのRFI(→ラジオ・フランス国際放送)がフランス語で夜19:30~21:00に7140、9650kHz(19:30~20:30は11700kHz)、20:00~21:

▼写真-3 短波放送を受信してリポートを郵送すると、正確な受信リポートにはQSLが発行される。これはRCIカナダのQSLカード。

XV Winter Olympic Games  
XVes Jeux Olympiques d'hiver

QSL

Radio Canada International

■表-2 VOAの英語放送

時間(JST)	周波数(kHz)
4:00—5:00	9525, 11870, 15180
6:00—7:00	11870, 15185, 17735
7:00—9:30	6035, 7215, 9890, 9770, 11760, 15185, 15290, 15305, 17735, 17820
9:00—10:00	6035, 7215, 9890, 11760, 15185, 15290, 17735, 17820
19:00—20:00	5985, 11720, 15425
20:00—21:00	5985, 6110, 9645, 9760, 11720, 15160, 15425
21:00—23:00	11715(22:30まで), 11805(2130~2300), 6110, 9760, 15160, 15425
23:00—24:00	6110, 9760, 15160, 15425

(注)下線が入っているのは比較的聞きやすかった周波数  
VOAへの受信報告や番組表請求は  
VOA,  
330 Independence Avenue S.W.  
Washington D.C., 20547 U.S.A.

00は11890kHzも)で。

珍しいところでは、スペインからのREE(→スペイン海外放送)を夜19:00~21:00に聞くことができます。9620kHzで聞こえます。

最近イタリアの国営放送がRCI香港中継所を使って放送を始めました。夜19:00~20:00の1時間で、11850kHzです。本場のイタリア語がよく聞こえています。

## 習うより慣れよ

日本人が外国語が下手なのは言葉を勉強だと思っているからでしょう。言葉はコミュニケーションの手段ですから、カタコトでもまず通じさせることです。ジェスチャでも通じるので

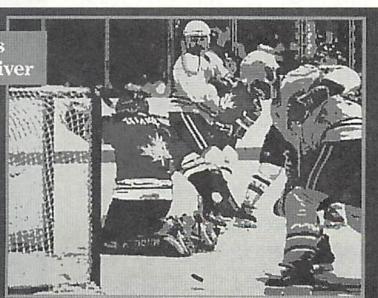
から、まず恥ずかしがらず自信をもってトライすれば何とか意思は通じます。

短波で聞こえる放送は、それぞれ母国語の言葉で話しかけていますので、言葉に慣れるには最高の手段です。外国語に強くなるのに高い金を払って駅前の学校に行く必要はないのです。ぜひ、世界中から日本に届いている貴重な電波を生かして、耳を慣らし、外国語をマスターしようではありませんか。放送局に報告を送れば、美しいQSLが手に入るという余録もありますよ(写真-3)。

## お陰様で2年目突入!

\*改札券(形指定) 概算銘 捨札銭 小田急用  
限額入荷) 携帯下車印 チケット フライギー  
合図印 合図印用電器 京急金立 相鉄鉄道機  
西武券持券 現金箱 国鉄財團(一般助役取扱サ  
イズ指定) 国鉄旅券(2個1組) 小田急現金箱  
各社乗務員券 A-1, B-1銭 Bハンドル  
京急運転用標別、両面札組 仕業表ケース  
白紙仕業表 R-S-MIDIタブターキット  
AM-FM 40ch C-Bパンティランシーパー  
カタログ/100円切手用可 + 売リストなし  
●中古研究用業務用無線機品無大処分一台千円  
請んで震災のお見舞いを申し上げます。

■申し込み方法 (通販販売のみです。  
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ご請求ください。  
一部職員購入予定  
商品の納期または商品についての問合せは電話、  
往復郵便でお気軽にお問い合わせ下さい。  
ティーパー三相研究会 0290-6-51052  
〒242 横浜市保土ヶ谷区峰岡町3-3-59 檜防  
お問い合わせは… 045(331)5543





衛星

第90回

小松 佳境

## 地震予知に電磁波活用

阪神大震災の結果、地震予知への必要性はますます高まっています。本欄で「地球は巨大な水晶発振子」という説を提起したのはもう1年4ヵ月も前のオモシロ物語第76回(94年2月)でした。今回の地震でも強力な電磁波が観測され、さらにその気持を強くしました。

この電磁波を衛星で観測し、その波の出てくる方向を検知できれば、まさに地震予知です。しかし、出てくる電波の周波数が10~50KHzと大変低く波長に直すと6~30kmとなります。余りにも波長が長く、中波や長波受信での類推しかできませんが、電波を受け、その方向を知るには、スパイダー(蜘蛛の巣)アンテナやループ・アンテナ(→エレメントの導線を四角形・楕円形に巻いた構造のアンテナで方向探知用のアンテナとして広く使用される)などを使えばある程度分かりそうな気がします。波長から考えるとかなり大型のアンテナになりそうですが、たくさんの方も使っている政府研究機関に頑張って欲しいですね。

現在は、地中にアンテナを埋め、そこで高周波を探知してい

# 衛星放送オモシロ物語

## 地震予知や現場中継に活躍が望まれる通信衛星

るようですので、これは電波ではなく音波の高周波成分を測つてることになります。つまり活断層の歯ぎしりの音を探知しているようなもので、地震といふいわば歯が折れる直前の高い緊張の状態で、高い周波数の超音波が大量に発信されたものを探知していると考えてよいと思われます。

### 災害に強い衛星通信

兵庫県南部地震の後、神戸方面に殺到した電話は、通常の50倍ということでした。被害地に知り合いを持つ人達は、一刻も早くその安否を知りたくて最も有効な手段である電話に殺到するには無理のことです。しかし地上回線は、あちこちでの断線や交換機のパンク、電源の破損などで、ほとんど通じませんでした。

そこで威力を発揮したのが衛星通信でした。特にテレビ局のSNG(→Satellite News Gatheringの略。現場に衛星通信機材を持ち込んで、衛星経由で取材・中継を行うシステム)は大活躍で、NHKも民放も全国の系列局の設備を神戸に総動員して、取材に当たりました。現場の記者の方も大変で、食事もままならぬところで深夜まで

付き合わされ、疲労困憊の様子がCSの画像から伝わってきました。しかし、被害者の実情を目の当たりにすると、我ままも言つていられないよう、あのベテランの●●キャスターでさえ現場中継の合間の待ち時間には大あくびをしているのが、CS画像に写つてしましました(写真-1)。また、いまだ始まつていないはずの国際画像伝送が行われていることがCS画像で分かりました(写真-2)。

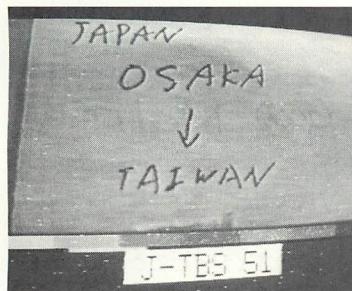
この他、各災害現場からの各社のSNGによる画像はCSの通信チャンネルを埋め尽くしましたが、あまりにも悲惨、そしてリアルで、これを茶の間で傍観していいのかと、居ても立つてもいられない気持でした。

▼写真1 阪神大震災の中継では報道陣もお疲れ。ニュースキャスターの大あくびがCS画面に…。



今回の災害での衛星通信の反省点は地上設備の弱点で、アンテナの基礎部分が動いて方向ズレが起きた、電源がやられて送信機に火が入らなかつた、などでした。

そこへいくとSNGは、全国どこからでも電波が出せるように、電源内蔵、アンテナ方向可変ですから、車の燃料さえ補給できれば、大いに機動力を発揮できるのです。これを教訓に、放送業ではない自治体などがSNG車を発注し始めました。既に真っ白い4駆RVに赤い非常灯とSNGアンテナを屋上に乗せた車が出荷されており、その姿は格好よいもので、いずれ全国で流行りそうです。



▲写真2 地震の中継では、まだ始まっていないはずの国際画像伝送が行われていることを示す、外国向けの画像伝送が堂々と行われていた。

今回の災害時、通話殺到で阪神地区では着信制限がかけられて一般回線ではほとんどつながりませんでしたが、どういう訳か公衆電話からはつながる確率が高かったようです。

## 95年国際航空宇宙展

2月15日から幕張メッセで国際航空宇宙展が開催され、初日に見てきました。入口を入りきなり最新型戦闘機FS-Xのモックアップ（→実物大の模



▲写真3 FS-Xや衛星の実物大模型も並んだ国際航空宇宙展。

型）が置いてあってドギモを抜かれました（写真3）。FS-Xの機体は最新技術の軽量強化プラスチックを使ったもので、今アメリカの航空機産業が一番欲しい日本の技術です。

昔、アメリカは、軍用の技術としてトランジスタやICを開発しました。その頃、ソ連は航空機エンジンやロケット、ミサイルの開発に力を注ぎ、電子技術には力を入れませんでした。その結果、両国とも似たような戦闘機を作ったのですが、ソ連は物凄い力のあるエンジンを持った重い飛行機を作りました。一方の米国はエンジンのパワー不足で、超小型の電子機器を積んだ軽い飛行機を作りました。アメリカのできるだけ軽い戦闘機を作りたいという欲求は、相変わらず強いのです。

さて4年振りの幕張航空宇宙展ですが、全体に航空機関連の展示がほとんどで、宇宙関連は、NASDA（→ National Space Development Agency of Japan：日本の宇宙開発事業団）、ISAS

（→ Institute of Space and Aeronautical Science：宇宙科学研究所）の他は国内衛星3社、ロケット関連の国内重工メーカー3社などでした。NASDAブースに、フランスのSPOT衛星が写した災害の前後の阪神地方の衛星観測写真が展示され、好評でした。

地震のように極めて地球的な出来事には、地に足のついていない衛星の方が十分な能力を発揮でき、災害国日本ではこれからますます活用すべきシステムであると言えましょう。

### ！ 転写 !

夢は北の都サッポロから  
好評につき得得品で通販拡張

あなたのお好きな印刷物  
たとえばアイドルの顔写真を、  
君のもっている  
愛用のシャツ、ウェアなどへ  
あざやかに

転写 できます  
夢はかぎりなく広がり  
世界でたった1枚のオリジナル作品  
あなただけの世界を楽しむために。  
夢づくりのマイケルが  
自信をもってお手伝い  
詳細は切手480円分同封の上、  
下記まで  
〒060-札幌市北区北7条西2丁目  
104-412  
マイケルプリント

# 安価な広帯域アンプキットを使って FMトランスマッタをハイパワー化する!

コンパクトなアンプキットを  
カーコードアダプタに組み込む!



## トランスマッタを ハイパワー化する?

今回は、広帯域アンプキットを使ってミニFM局用のハイパワートランスマッタを製作してみます。

広帯域パワーアンプ部は当クラブ製の広帯域アンプキットを使い、基本となる部分はエーシー・アールというメーカーから発売されているFMステレオトランスマッタ(→カーコードプレーヤーのアダプタとして作られたもので、寸法が80×23×77mm)に組み込んでパワーアップの実験を行なってみることにしました。

トランスマッタ内部のスペースを使い、広帯域アンプの組み込みといった改造を行なうので非常に見栄がよく、基本性能がしっかりとしたものに仕上がりました。

みなさんもすでにお持ちのトランスマッタや小電力トランシーバー(そしてコードレス電話など)に広帯域アンプを組み込んで実験してみてください。

今回製作するようなFMトランスマッタは回路簡素化のためほとんどがL/C(コイルとコンデンサ)による発振回路を採用しています。

そのため、人体による影響で、近付いたりケースに触れただけでも周波数が大きく変化してしまい、押入の中に本体をしまつてオンエアした経験をお持ちの方もいると思います。

周波数安定度をよくするためにには発振回路をL/Cから水晶発振子に換えることで可能ですが、水晶を使って変調をかけた場合、FM放送並の変調帯域(±75kHz程度)を得るためにには多段の倍増が必要となり、回路が複雑になってしまいます。

最近では今回使用したCDアダプタのように、セラミック発振子を使って一度に数十kHzオーダーの振幅を得ることで、少ない倍増数で広い帯域を得る回路構成により、周波数安定度の高いトランスマッタが安価に製作できるようになりました。

## 回路構成

このキットに使ったCDアダプタは、主要回路がハイブリッドIC化されており、このIC1個でほとんどの処理を行なっています。

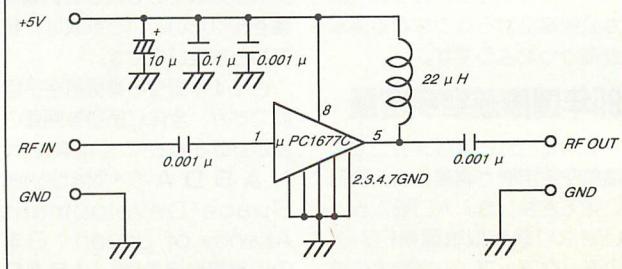
発振回路、変調回路、低周波アンプ、高周波アンプなどがワンチップの中に形成されているため、外付けになっているのは段間と周波数微調整用のコイル2個、セパレーション調整用のVR1個と、わずかなCRだけとなっています。

このオイシイところをそのままそっくり活用します。

本来あればカーアンテナとFMラジオの間にに入るアダプタなので、アンテナ切り替えと電源SWが連動しています。

電源SWはそのままでアンテ

### ■アンプキット回路図



# FMトランスマッタを

## ハイパワー化する!

ナSWは出力側を直接コネクタから取り出します。

これに本誌でもおなじみのμPC1677Cを使用したアンプを増設、改造し本来の出力を24dB(約250倍)まで増幅します。

このとき、μPC1677Cの電源電圧として5Vが必要なため、CDアダプタ本体内にCDプレーヤ用の9V電源(三端子レギュレータ)が用意されていますから、これを5Vに変更してパワーアンプの電源供給用とします。

### 製作のポイント

広帯域アンプキットには詳しい組立説明書が添付されていますから、よく読みながらゆっくりと作業を進めてください。

まずμPC1677Cのリードを図のようにIC底面と同じ長さでカットします(キットには既にカットしたもののが入っています)。

次に片面のガラスエポキシ基板にハンダ付けを行ないます。IC→チップコンデンサー→コイル→コンデンサー→同軸の順番で取り付けるとよいでしょう。

もっとも難しいのはチップコンデンサのハンダ付けですが、先の細いハンダゴテとピンセットでトライしてください。

うまく仕上げるコツは、ハンダ付け面の片側に少量のハンダを予備として流します。そこにピンセットでチップコンデンサを乗せて基板面にピッタリ付くように乗せます。傾きなどもこのときに修正しておきます。

最後にもう片側をハンダ付けして完了です。

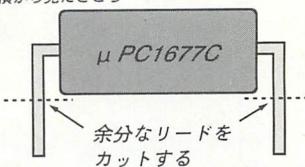
手早くやらないと両方のハンダが溶け出しチップ部品がコテ先にくっついてしまいます。

どうしてもうまく行かない人は、小型のセラミックコンデンサー(102/0.001μF)に変更をしてもかまいませんが、使える最高周波数が少し低く(今回製作する80MHzレベルではほとんど影響はありません)なってしまいます。

また、ICのGND端子は放

### ■ μPC1677Cの足を加工する

ICを横から見たところ



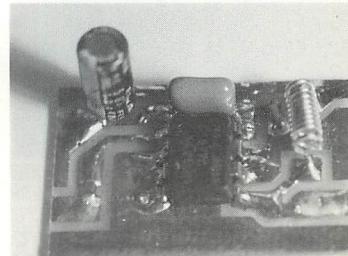
熱効果を上げるためにハンダを少し多く流し込みます。

キットの製作は20~30分で完了だと思います。

アンプ部分はハンダ付けさえしっかりしていれば間違いない動作しますが、念のため消費電流を測っておきましょう。

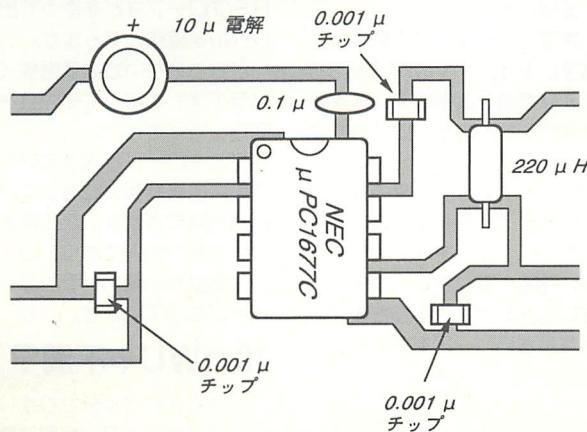
入力端子が開放になっていると発振する恐れがありますから、GNDにジャンパーしておきます。

消費電流は5.0Vで約75mA



▲ICの使用で部品点数も少なく、再現性も抜群の広帯域アンプキット。頒布価格は2,000円。

### ■アンプキットの部品実装図



OPTICAL DEVICES  
YAMADA OPTICS

ビデオカメラ用  
透視フィルター

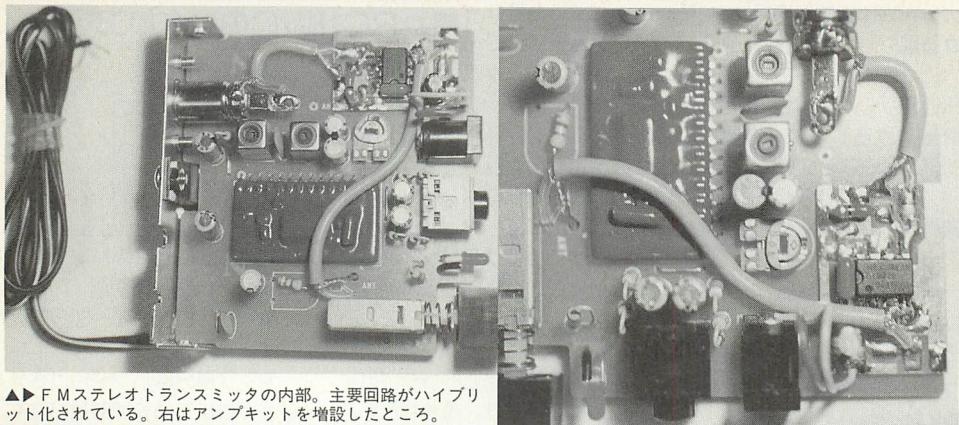
すけすけくん®

VR I サイズ 37, 43, 46, 49, 52mm

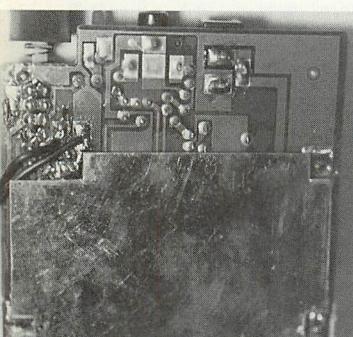
販売代理店募集

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



▲FMステレオトランスマッタの内部。主要回路がハイブリット化されている。右はアンプキットを増設したところ。



▲三端子レギュレータはバターン面に固定されているため、ケースから基板を外して作業する。

程度です。大きく異なるようでしたら、どこかに間違いがありますから、もう一度見直しを行ないます。

#### 中古部品電話番号

\*本体  
\*電池 充ります!  
\*充電器 買います!  
\*その他

もちろん新規加入もOK!

新規加入 レンタル Y20200-  
買取り Y25200-

中古部品は常に流動しています。

最新のリストを入手して下さい。

リスト切手800円分にて送付

TEL03-5466-5720 FAX03-3406-3146  
〒150東京都渋谷区1-7-5-403 電話番号

## CDアダプタにアンプを組み込む

アンプを組み込む前に間違いないCDアダプタが動作するか確認を行ないます。

アダプターの筐体にマイナス、ヒューズの入った赤い電線に、+12Vを接続し、電源を入れて同軸の先についたカラーラジオ接続用のコネクターをFMラジオのアンテナに直接つないでみます。

78MHz付近でキャリアが確認でき、CDアダプタの前面端子(AUDIO IN)に信号を接続するとラジオから音が出ることを確認します。

まず、ケースのビスを外し三端子レギュレータの7809を7805(9V電源を広帯域アンプを動作させるための5Vにする)に変更します。

三端子レギュレータの止めているビスとシールド板を外してからパターンをはがさないように7809を取ります。つぎに新たに7805をビス止めした後、適当な長さにリードをカットしてハンダ付けします。

そしてCDアダプタの背面パネルについているアンテナコネ

クタに配線されているリード線をカットし、アンプ基板を両面テープなどで貼付けます。

あとは電源と信号の入出力を同軸ケーブルで、配線すれば改造完了です。

## 最終動作確認

動作確認のためには、強力で不要な電波が発射されるのを防ぐため、アンプの出力に付属のダミーロード(75Ωの抵抗)をハンダ付けします。

これさえしっかりとすれば間違いない動作するはずです。Sメータの付いたFM受信機やRFプローブなどを使って出力レベルを確認してみます。

どちらもない方は受信機(FMラジオ)を持って町内会を一回りしてください。

ダミーロードが入っていても格段に信号が強力になっているのが確認できます。この段階で出力は約10mWであり、コードレス電話や小電力トランシーバほどになっています。

## 10mWじゃ不満?

分かりましたよ分かりました、やってみましょう。今回は特別

# FMトランスマッタを ハイパワー化する！

に超ハイパワーの100mWに挑戦してみましょう！

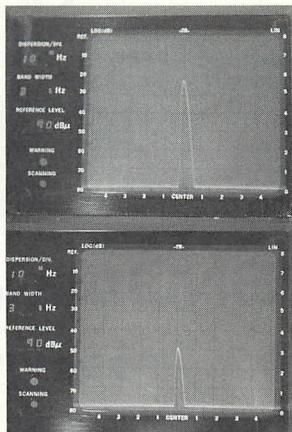
でも約束は守って下さいね、必ずダミーロードを使った実験だけにしておいて下さい。

## 超ハイパワー化

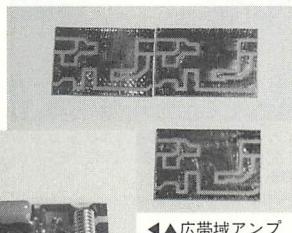
この広帯域アンプキットはダイヤブロック式に何段でも直列に継ぎ足していくことができるよう基板が設計されています（実際に実験すると最高3段までが限度でした。あまり多くすると共振してしまいます）。

それは入力パターンと出力パターン、そして電源/パターンやGND/パターンまですべて直列に並べると同じ位置にくるように設計されているのです。

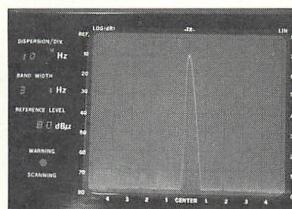
ですから同じアンプをもう1



▲下はパワーアップ前のキャリアで、  
上はパワーアップ後の出力レベル。



▲広帯域アンプキットはダイヤブロック式につき足していくことができる。ただし、3段くらいが限界。



▲上の写真と比べても分かる通り、出力レベルが大幅にアップしているのが分かる。ただし、ダミーロード使用のこと。

から、アンテナコネクタをBN/Cタイプに変更します。

たったこれだけでパワーアップは完了です。意図も簡単に高安定/高音質/ステレオ対応/超ハイパワーのトランスマッタに生まれ変わりました。

ぜひ皆さんも実験してみて下さい。



▲小型で使いやすい100mWトランスマッタの完成。ぜひお試しあれ！

広帯域アンプとCDアダプターの購入先は以下の販売店の店頭にて入手できます。

株千石電商 秋葉原店

共立電子産業株横浜店

株波夢人

通信販売希望の方は当クラブまで現金書留または定額小為替にてお申し込み下さい。

なお、お問い合わせは必ず往復ハガキでお願いします。

●広帯域アンプキット+CDアダプター888-CDA

送料込4000円

●超ハイパワー化用追加アンプキット

送料込2000円

☆ハケ岳オリジナルキット

●10番A秘話解読機キット

送料込4000円

A B誌95年1月号掲載

●DTMF解読機キット

送料込6000円

A B誌95年1月号掲載

申し込みお問い合わせ先

〒241 横浜市旭郵便局

私書箱59号

ハケ岳クラブAB係

岡山・倉敷地区を対象にしています！

県外の方もドンドンTELして下さい！

おしゃべり広場

〈一般回線・伝言システム〉

女性専用及び  
フリーダイヤル 0120-22-7911  
086-422-7911

つながらない場合に女性のみ  
利用して下さい！（県外の方）

男性専用及び  
申し込みダイヤル 086-422-8050  
携帯電話からも OK!!

男性の無料お試しコーラスサービスがあるから

気軽にごしゃべってね!!

30分 —— 3,000円

60分 —— 5,000円

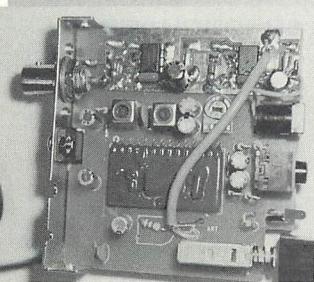
コンピューター自動受付 24H OK!

料金後払い方式！！（情報秘密厳守）

情報提供 98企画コーポレーション

〒710 岡山県倉敷市幸町4-4-6

（086）-422-7987



▲アンプキットを2個組み合わせたものをトランスマッタに内蔵したところ。

台作り、2台並べてハンダで接続するだけで、なんと48dB（約63000倍）のゲインを持つ広帯域アンプの完成です。

しかし、このままでは基板が長くなってしまいCDアダプタのケースに納まらなくなります

# ホットな CS 情報が満載!!

# CS情報NOW

## 阪神大震災でSNGが大活躍

### アクションバンドサテライトクラブ

今月は予定を変更して、阪神大震災（兵庫県南部地震）に関する受信情報を中心にお伝えします（衛星別の配信割当表は来月ご紹介します）。なお、今月の情報は2月10日までに確認されたものです。

#### 最新映像

##### ●PINE-NETが連日配信

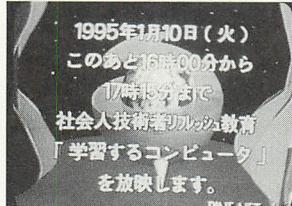
今年の初めより、スーパーバードA号の3チャンネル（トラボン5）にて「PINE-NET」の映像がたびたび確認されています（日程等の詳細は不明）。現在は「社会人技術者リフレッシュ教育」のセミナーをノンスクリンプレにて配信中です。

##### ●代ゼミがスクランブル解除

1月17日、JC-SAT2号の14チャンネルと20チャンネルで配信を行っている「代々木ゼミナール」がスクランブルを解除。なお、18日以降は従来通り「M方式」送出となりました。

##### ●バナサットの映像を確認

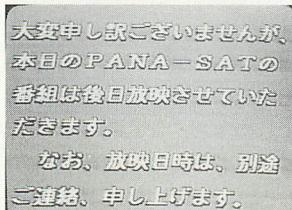
1月17日、JC-SAT2号の6チャンネルにて「PANA-SAT」の映像を確認。この日は阪神大震災のためにスクランブルを解除。通常番組の配信などは中止



▲スーパーバードA号の3チャンネルで配信を行っている「PINE-NET」の映像。



▲スクランブルを解除した「サテライン（代々木ゼミナール）」。写真は名物講師のアンパンマンだ。



▲阪神大震災の影響を受けた「PANA-SAT」。当日、番組の配信はすべて中止された。  
▼阪神大震災の被害状況を報告する消防庁長官（自治体衛星通信ネットワークより）。



されていました。

##### ●全国都道府県総務部長会議

1月18日13:00～15:30、スーパーバードB号の11チャンネル（トラボン15）にて「自治省／全国都道府県総務部長会議」の映像を確認することができました。

##### ●日立家電の映像を確認

1月26日、JC-SAT2号の13チャンネルにて「HOT IN SAT（日立家電）」の映像を確認。この日は、ISDNを使用した相互通信の回線試験が行われていました（通常はM方式送出）。

##### ●B号の21CHで回線テスト

1月30日、スーパーバードB号の21チャンネル（トラボン2）にて「大阪～NS」間の電話回線テストの映像が確認できました（コールサインは不明）。

##### ●スーパースター王座決定戦

1月31日、スーパーバードA号の2チャンネル（トラボン4）にて、オートレース「第9回スーパースター王座決定戦（川口）」の中継映像が確認できました。

## 阪神大震災

##### ●各局SNG回線が大活躍!!

1月17日の阪神大震災発生に伴い、現場の映像を伝える



▲JC-SAT2号の13チャンネルにて「HOT IN SAT(日立家電)」の映像を確認。SNG回線が数多く確認できました(「表1」参照)。新たに判明した回線も数多くあります。詳しくは「SNG(次のコーナー)」のところを御覧ください。

#### ●東京ガスが特別番組を配信

「東京ガス/TGビデオホットライン(スーパーバードB号11チャンネル・トラボン15)」では、1月26日13:00~13:10に「緊急取材/阪神大震災・現地レポート」を配信しました。

#### ●兵庫SATが緊急配信

「兵庫SAT(スーパーバードB号11チャンネル)」では、1月26日16:00~16:30、阪神大震災の特別番組を配信(以後、毎週木曜16:00~16:30に震災関係の特別番組を配信)。被害の状況や復旧作業の様子などが詳しく紹介されていました。

#### ●立正佼成会が特別番組を配信

「佼成サテライト(スーパーバードA号1チャンネル・トラボン3)」では、2月1日9:45~10:30「阪神大震災/特別番組(佼成



▲阪神大震災発生後、各局が特別番組を配信。地元の「兵庫SAT」も緊急配信を行った。

[速報!!] テレビ神奈川(TVKスーパーステーション)がついに試験配信を開始。割当はスーパーバードB号の19チャンネル(トラボン23)です。

■表1・阪神大震災の中継で使用されたSNG回線

衛星	CH	トラボン	送出法	ネットワーク名	音声	スクランブル	主な配信局
J	2	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC・ANB
J	3	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC・KSB
C	4	←	フルトラ	NHK	PCM	なし	ZK
C	8	←	フルトラ	NHK	PCM	なし	BK
I	10	←	フルトラ	NHK	PCM	なし	BK・FK
I	11	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC
S	20	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	1月21日に使用
S	21	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC
A	22	←	フルトラ	NHK	FM	NTT	BK・神戸放送局
T	24	←	フルトラ	NNN(日本テレビ系列)	FM	NTT	YTV
T	25	←	フルトラ	FNN(フジテレビ系列)	FM	NTT	KTV
I	26	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	NTT	ABC
号	26	←	フルトラ	NHK(ヘリコプター)	FM	なし	BK・東京スカイ2号
2	31	←	フルトラ	NNN(日本テレビ系列)	FM	NTT	YTV
号	31	←	フルトラ	TXN(テレビ東京系列)	FM	NTT	TVO
ス	1	3	フルトラ	NHK	FM	NTT	BK・神戸放送局
ト	11	15	フルトラ	JNN(TBS系列)	FM	NTT	MBS・RSK
バ	12	16	フルトラ	NNN(日本テレビ系列)	FM	なし	TVO・TX
バ	13	17	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV
ト	15	19	LOWER	JNN(TBS系列)	FM	なし	TSS・BBT
ト	16	20	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TX-M01を使用
ト	21	2	フルトラ	CBS-NEWS	FM	なし	KTV・THK・TNC
ト	22	13	LOWER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	YTV
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TX-0101を使用
ト	23	14	LOWER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
ト	23	14	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
ト	23	14	UPPER	MRC(韓国テレビ局)	FM	なし	J-TBS 51を使用
ト	23	14	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS

短期連載

松下通信  
EF-3211T篇

# 中古業務無線機を アマチュア無線用に改造!

マコちゃん

お金をかけず 手間かけず

## 中古業務機を 格安に入手

無線機販売店から中古業務無線機を格安で(3000円)入手することができましたので、単に部品取りにするのはもったいないと考え、アマチュア無線用に改造をしてみたいと思いました。

今回の改造のキャッチフレーズは「お金をかけず、手間かけず」です。

しかし、この手の記事はいつも具体的な機種ごとの手順等が書いてないことが多い(その具体的な機種が常時入手できるとは限らないので記事にしにくいのは当然かも知れませんが)、購入してみてもうまく動作させれ

るかどうか心配で、購入に対し二の足を踏む方が多いと思ってます。

部屋のインテリアなら別ですが、使用できない無線機という

▼無線機後面にはM型アンテナコネクタ、電源赤黒コード、スケルチ制御青コード。たったこれだけ。

ものはやっぱり残念ですよね。

今回はそんな心配を吹き飛ばすために、ジャンク屋さんやハムフェアで特によく見かける機種である松下通信工業株式会社製の「EF-3211T」形を例にあげて改造してみました。もちろん少しの応用で他の機種にも対応できます。

次に中古業務無線機を見かけた場合は皆さんすぐに買ってくださいね。リサイクルにも貢献できますよ。

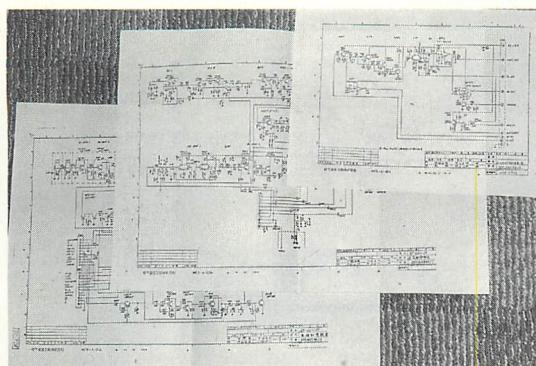


ル業▶  
チ務松下通  
つ無線機工  
まみ、でマ  
イク端子し  
かありま  
せん。ま  
み、ト  
スケ形

## 回路図が付いて ラッキー!!

私の入手した松下社「EF-3211T」形の概要です。

- ・車載用で出力5W
- ・前面大型スピーカー
- ・ダイナミックマイク仕様
- ・周波数は400MHz帯用
- ・製造年1980年
- ・トーンスケルチ付き
- ・ダブルスーパー・ヘテロダイヤ
- ・外形寸法 横幅12cm/高さ



5 cm/奥行18cm

無線機前面には音量つまみ、スケルチつまみ、マイク端子。后面にはM型アンテナコネクタ、電源赤黒コード、スケルチ制御青コード。たったこれだけしか外部には出ていません。シンプルなものですね。

今回は無線機の入手時に回路図が付いてきました。ジャンク機で回路図が入手できることは極めて珍しく、販売店さんのご苦労がしのばれます。

ただしこピーを繰り返したものらしく細かい定数が読み取れませんが、贅沢は言いません。

またブロックダイヤグラムもありましたので開局申請時も転記すればいいだけですので楽ですね。

私の場合、測定器はパワー計とテスタ、430MHz帯ハンディ機（トーンスケルチ付、アマチュアバンド外送信可能）しか持っていないので、本格的な作業はできません。しかし大体の調整を行っておき、いずれ機会があったら本格的に再チューンするつもりでいます。アマチュア用ですから大体の調整でもうまくいくと思います。

周波数カウンタや、高周波信号発生器があればなおいいです

▲無線機の入手時に付いてきた回路図。送信部、受信部、トーン部の3枚。ジャンク機で回路図が入手できることは極めて珍しい。

▶ブロックダイヤグラムも付いてきました。開局申請時も転記すればいいだけです。

ね。

## 動作の確認をする

入手した無線機に元の水晶が差し込まれていれば水晶の頭部銘板から周波数を読み取ります。無線機上面が受信用で、下面が送信用です。

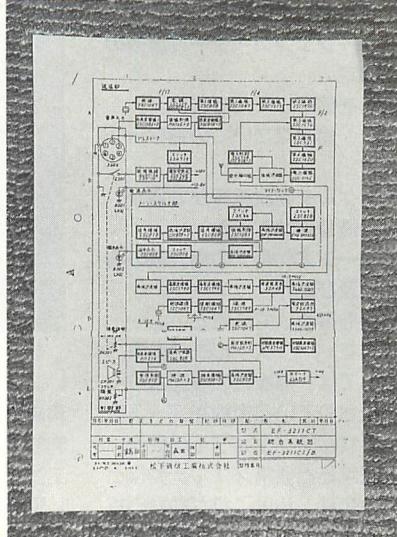
周波数が400MHz帯用なので以下の3つのいずれかの用途に使われていたものと思われます。

- ・415MHz付近各種業務用
- ・450MHz付近タクシー用
- ・465MHz付近簡易業務用

430MHz帯のアマチュアバンドをはさんで上下いずれかの周波数で使用されていたものか確認してください。調整時にコイルやトリマの周波数の調整方法等が逆になります。私の無線機は415MHz付近のものでしたので周波数を上げることになります。

なおタクシー用に使用されていたもの等では送信と受信の周波数が異なるものがありますので注意してください。

また無線機上面のプリントパ



ターンが見えている基板はトーンスケルチです。私の無線機ではトーン周波数記号が基板にシールで貼っていました。(B-14=225.7Hz) トーン周波数もわかれれば確認してください。

電源等の仮配線を行い、ダミーロードを付けて送受信のテストをします。送信についての主なテストは、

- ・電波が出るかどうか
- ・変調はかかるか

## 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

T E L . 0 4 7 6  
- 9 2 - 4 8 9 9

〒286 02千葉県印旛郡  
富里町七光579-504

# 業務無線機改造リポート

- ・高周波出力の測定
- ・トーンエンコーダー周波数の判定

などを確認してください。

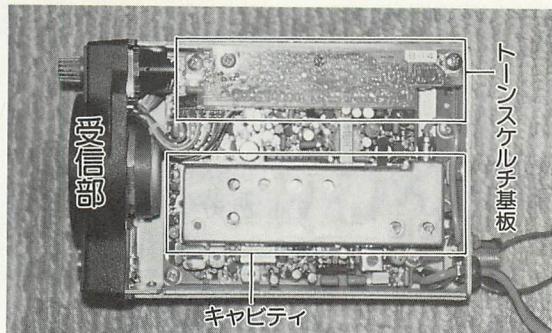
また、受信についての主なテストは、

- ・スケルチ開放雑音がでるか
- ・受信音声はでるか
- ・トーンスケルチの周波数の判定及び動作

などを確認してください。

またトーンスケルチの動作については、無線機の裏面より引き出されている青線をアースに落とすとトーンスケルチ動作、開放すると通常スケルチ動作となります。私はこれがわからず

に不安定な動作と思って悩みま



中央にあります。プリント基板です。トーンスケルチ基板です。が見えが

した。皆さん注意してください。アマチュア業務用としては青線を切断してしまった方が便利です。なお、送信時のトーンエンコーダについては常時動作しています。

なお水晶が差し込まれていな

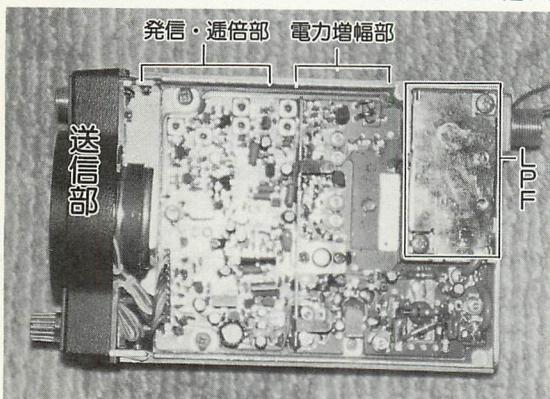
修理等はできませんので、この段階で動作確認ができなければ部品取りをしてしまった方がいいかもしれません。ある程度の判断が必要ですね。

しかししたとえ失敗しても安価ですし、無線機の構造の勉強にもなります。外部スピーカとしての使用もいいですね。

## 無線機をリフレッシュする

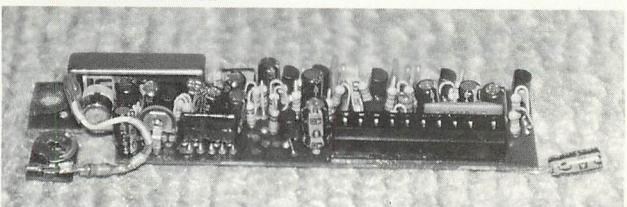
業務無線機のジャンク品は、廃棄のつもりなので、フロントパネル等がとても汚いです。つまみ等外れるものはすべて外して、マジックレン等の洗剤でていねいに洗います。無線機から外れないものはハブラシに洗剤

▼トーンスケルチ基板の部品面です。



は振  
L通  
P倍  
F部  
Fです。  
後側が  
電力  
増幅  
部です。  
ント  
バ  
シ  
ネ  
ル  
ド  
側が  
發

ハッcker情報インフォメーション	
0427-36-8066	
◎ズバリ本物の、広義のハッカー情報インフォメーションダイヤルです。上記の番号にCALLすれば、24時間テープにてアクセス・ナンバーを聞く事ができます。	
◎情報例：高周波発信機、テレカ変造マシン、クレジットカードリーダー＆ライターの実態&購入情報；A級コピー海外有名ブランド腕時計、スタンガン、防弾チョッキの実態&購入情報；携帯電話情報；他、危険情報満載！※あくまでも研究用ですので、すべて御自身の責任で行動願います。	
※上記説明は知人よりお借りしている回線ですので名義のハッキング等はご遠慮願います。	
〒206多摩市日出2-5-1 111号第2ビル3F 多摩ハッcker研究会 広報部 0427-36-8066	



い場合は上記のテストができませんので、送信ランプの点灯やスケルチ開放雑音の有無等を確認します。

基本的にハンマー等が入っていなければ動作するものと見て大丈夫と思われます。メーカー

を含ませて磨きます。

パネルのキズは黒油性ペンでていねいに塗りつぶし、目立たなくしましょう。

取り付けブラケットやケースのビスがなくなつていれば、ホームセンター等で購入します。

色の違いはペイントマーカーで塗り合わせます。

電源コードも交換の必要があります。払い下げの時は廃棄予定だったので、切断されていることが多いからです。自信があれば内部から引き出し直してください。なお無線機内部には電源逆接続防止用のダイオードが入っており、もし逆接続した場合ヒューズを切る働きをします。そこで電源コードの途中に3A程度の中継ヒューズホルダーを付けてください。

外観はキレイでないと、いくら動作していてもありがたみがありませんよ。キレイにして友人に自慢してください。

## 水晶の交換

無線機の元の周波数が400MHz帯用ということなので、430MHz帯のアマチュアバンドへの改造を行うことにしました。

なおこの無線機の性質上、周波数は1波しか実装できていないので、パケット通信用またはリピータ運用用として改造するのが適当と思われます。

またPLL方式の発振回路を装着して多チャンネル化を図るという手もありますが、送受の倍数の違いによるPLL回路の複雑さや、本体の強力なキャビティ機構による実用周波数範囲の狭さ（しかしこれが業務無

線機の売りである対妨害性能の決め手ですね）、そしてなにより1万円ほど出せば、多チャンネルの中古無線機が入手できる近ごろの状勢もあり、PLL部の製作にお金をかけては何をやっているのか分からなくなりますので、今回はオーソドックスに水晶の交換をすることにしました。

## 水晶の注文について

水晶の発注は無線雑誌に広告を載せている業者に注文します。私は川崎市宮前区にある川崎電波研究所を利用してみました。送受1組2個で約3300円です。他社に比べて安価で、納期も代金到着後2~3週間程度と比較的早いようです。

発注前に疑問点があつたので質問書を数社に出しましたが、川崎電波研究所からの返事がていねいでした。ちなみに返信用切手を同封したのですが、返事をくれない業者もありました。

水晶の発注においては、使用機種名・希望送受信周波数・送受信倍数・水晶附加容量・発振回路図・見本水晶・水晶形式（HC-25U形・サードオーバートーン）等を明記する必要があります。

周波数だけ販売店に言ってみても、標準品では目的周波数にはうまく入りません。水晶の安

定度は相当のものであり、後でコンデンサで微調整しようと思っても目的周波数に追い込むことはできないでしょう。

便利なことに川崎電波研究所には松下社「EF-3211T」形の水晶データがあるそうなので、希望送受信周波数を記入するだけで注文できました。

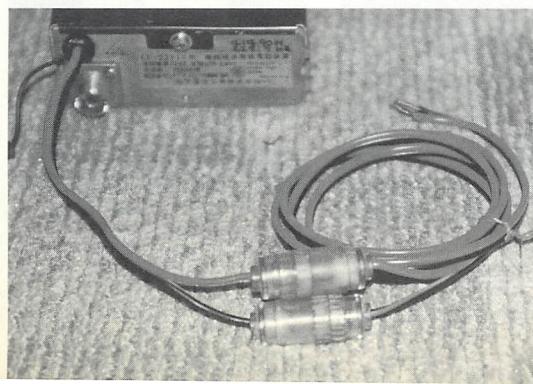
なお、リピータ用の場合は送信用周波数を受信用周波数より5MHz下げるかことを忘れなく。

さてこの「EF-3211T」形の倍数及び周波数関係は下記のとおりです。

**送信用：**送信周波数÷12=水晶周波数  
**受信用：**(受信周波数-10.7MHz)÷9=水晶周波数

計算例をあげてみます。  
439.52MHzリピータ用とすると、送信用 434.52÷12=36.2100MHz、受信用 (439.52-10.7)÷9=47.6467MHzとなります。

★次回は受信部、送信部のトーンエンコーダの調整方法を紹介します。ご期待ください。また、読者の業務無線機改造リポートもお待ちしています。



だ中ま▲  
さ継続電  
いヒ。電源  
。ユココ  
リードホ  
ズドも交  
ル途中  
ダ中の  
に3必要  
付A程が  
て度あ  
くのり

### マークなし商品

C-520X	¥62,000	新品2台
J マーク付商品	(新品)	
I C - 2340	¥38,000	
I C - W21	¥28,000	
F T - 4600	¥41,000	
T H - 79	¥49,000	
P Q - 13	¥35,000	
	消費税込、送料共	

〒783高知県南国市福生341番地  
高日無線サービス (P.M.7:00迄)  
TEL 0888-65-1676  
TEL 0888-65-1867 (24時間)



# 編集部AB太郎が歩いた!見た! 大阪・日本橋 ぶらりリポート 関西電気街事情は!?

## 日本橋へ行こう!

私ことAB太郎は、編集部から取材を命ぜられ、大阪・日本橋に行くことになりました。2月28日、阪神大震災から1月半ほどたったころです。

阪神大震災の爪痕は大きく交通網の復旧はまだまだのようです。というわけで、新幹線は新大阪止まりです。新大阪ではコンコースに兵庫県の交通情報用のコーナーが設けられていきました。東京にいると、だんだん阪神大震災は過去のことになりますが、ここ大阪ではまだ続いていることなのです。

しかし大阪での地震の被害は、

ほとんどといつてもいいほど見られないのです。

### 元気でうれしい 日本橋!

地下鉄で恵美須町駅に降りて、さっそく日本橋電気街へと足を運びます。

ハムショップ日栄センで、最近のアマチュア無線事情をお聞きしました。阪神大震災の直後は、受信機や携帯電話がよく売れたそうです。また、無線クラブは結束が強まったのでは、ということです。ひと月がすぎて、大阪ではようやく落ち着いてきたようです。

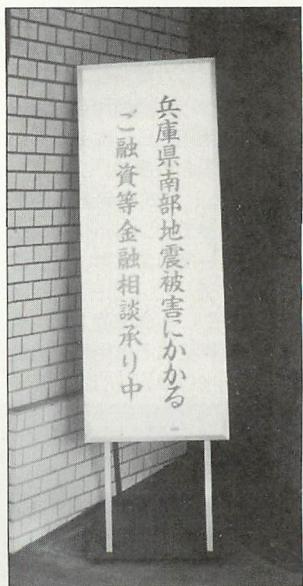
公園で2m(→144MHz帯)

を聞いてみました。リグはC101。旅行や出張ではC101は本当に役に立つ無線機です。単三電池2本で動きますので軽いし電池の調達もしやすいのです。さて、144MHzでは日本橋界隈をトラブルモービル局が聞こえていました。みんな元気がいいのでうれしくなってきます。

道中ではFMラジオを聞いていましたが、ディスクジョッキーでの話題はやはり地震関係が



▲大阪駅にて144MHz帯をワッチ。



▲日本橋の銀行の前にあった看板。義援金受け付けの告知ではなく、融資に関するお知らせだった。

# 関西の電気街事情



▲2月28日の日本橋。ここのお店はどこも店舗が広くて元気がいい。秋葉原のせせこましさはもういやだ！



▲恵美須町駅の上を通る阪神高速道路はそのほとんどが通行止めだ。



▲日本橋の公園で144MHz帯をワッチ。トランク関係の人が多くかった。

ほとんどでした。復興まではまだまだ時間がかかると思いますが、関西のパワーで乗り切つて欲しいと心から思いました。

一般的の家電店に目を向けると、秋葉原と同様、元気がいいのはコンピュータ関係です。ソフマップなどはここでも強いようです。

日本橋の大型店は秋葉原に比べ、店舗が広く在庫が豊富です。来客数も少ないのでゆったり商品を眺めることができるのがうれしいのです。

日本橋を歩いて気づいたのは、地震後ということで防災関係のものが目立つこと。水を貯えるためのポリタンクや寝袋などが店頭に積まれていたのが印象的ではありました。



▲日本橋の日栄ムセンは元気に営業していました。大地震直後は受信機が売れたそうだ。



▲新大阪駅にこれでもかと貼ってあった、「NO MORE GUN」のポスター。

**21 INPUT TWENTY ONE**

ツーショット機 中古  
自動発行 + 督促  
MTR付 240万  
PNA付 180万  
高回収率自動督促機  
千件一括処理 78万  
自社設備100回線保有  
各サービス運用代行引受

**有限会社 インプット21**  
東京都台東区根岸1-1-30  
TEL 03-5828-5571

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

\* 帰って来たわかめちゃん \*



▲販売店から送ってきた“マーキュリー”をさっそく開けて見る！さすがに飛行機は車と違って箱は大きい！

お久しぶり！

こんにちは、わかめです。みなさんお元気でしたでしょうか？この度、読者のみなさんの『わかめカムバツク』のご期待にお応えして（えつ？期待しないって）、春の期間限定ということで“はじめてのラジコン 飛行機篇”をやらせていただぐかたちになりました。ラ

ジコンカーの時以上に、パワフルかつクレイジーにいきたいと思いまので、ラジコン飛行機の組み立てから墜落（あくまで予想）まで、みなさんよろしくね。

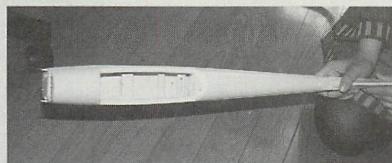
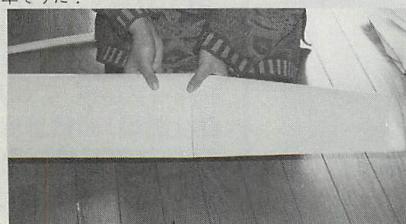
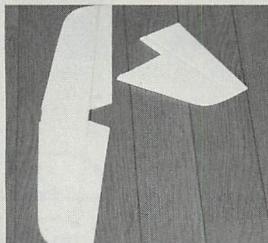
箱…到着…

う～ん箱が大きい！箱の小さなラジコンカーでさえ、あんなにたくさん部品が入っていた

ほとんどできあがっている機体!!

▶後ろの羽（ここで博士にまず怒られる…水平尾翼と垂直尾翼または水平安定板、垂直安定板という物らしい）である。

▼前方の羽（またさらに怒られる…主翼というらしい）。完成してから、ラジコンカーより作るのが簡単そうだ！



▲胴体（ここで博士をチラッと見る何も言わないよかったです）ちゃんと出来上がっている！



▲シールの他はあまり部品が入っていない。90%完成してるみたい。

のにこんな大きな箱で…果たしてどれだけ多い部品が入っているのやら…。

と、思っていたら以外と少ないラッキー！ 箱が大きかつたのは部品がほほ出来上がってて、その部品が大きかつたためということが判明!! ひと安心。

白い部品は、飛行機の“ガ”部分で、きれいにフィルムが張ってあり、その他の機械つぽい部品はモーターやプロペラやサポート、ニッカド電池etc。

もちろん機体に張るシール（テカール）も入っていました。さすがに飛行機に張るシールですね～！ 車と違って大きい大きい…。

## えぼ吉？ えて吉？

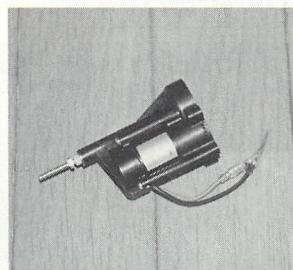
さて、さつそく作ろうかと思ひ説明書を読むと、案の定ちんぶんかんぶん。そしてまたまたラジコン博士登場!! まず一言「エボキシを買わなければ…」のこと。

わかれめ一言

「えぼ吉と申しますと…えて吉のお友達でしょうか？」  
……そしてわかれめの頭に

コブひとつ……

博士曰く、瞬間接着剤などを使用すると、フィルムなどを溶



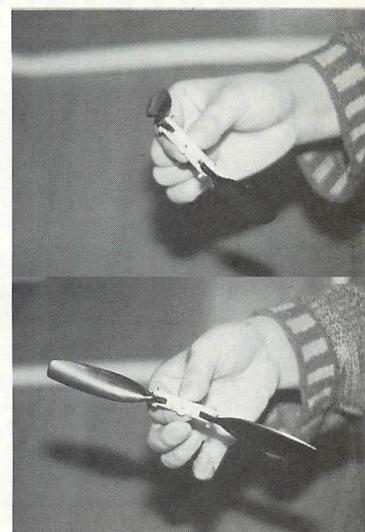
▲モーター。博士の説明だと、歯車の部分を「ダウニユニット」といいユニオンの電動飛行機はほとんどこのユニットを使っているんだって。

かしてしまう。だからエボキシ接着剤が必要なんだ。それにこの接着剤は強力なので、力の加わりそうなところには補強用で必要なんだ。

う～んさすが博士だ！ 「ところで博士、ラジコンカーは送信機があつたけど、飛行機はないんですねえ～」とわかれめが言うと博士すっかり送信機のことを忘れていたらしく、あわてて家まで取りに行ってしまった（いろいろなことを知っている

博士だが、かなり抜けてる人であることはあらためて言うまでもない）。

ラジコンの組み立てには博士がいないと何も進まないので今月はここまで！ 来月は張り切つて作るぞー。



▲プロペラが折れちゃう！ これはモーターが回っているときは開いて、そうでないときは空気抵抗を少なくするために折れるようになっているんだそうだ。



▲これはオートカット装置。電池が切れたらモーターを止め、受信機とサボだけを動かす。

震度7を超える特選FAX情報!!

## 情報大激震

マクニチューード  
全500種

決して他では手に入らない全国から送られた  
裏情報・禁断情報のオンパレード！！

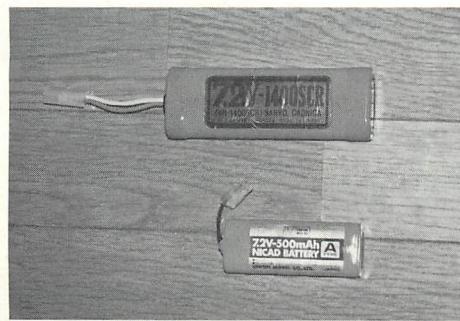
フリーダイヤル  
0120-29-6428

上記の番号にTELして秘密のアクセスナンバー

をお知らせするガイドが流れます（24時間対応）

★★★★必ずあなたの耳みぞを震わせます★★★★

オフィスT&K TEL/FAX082-296-9012



▲これが今度の飛行機の電池。ラジコンカーの電池に比べると小さくて軽い！

# あなたの無線車見せてください!

## AB流RV&アウトドア モビルシャックは 無線家の城! 講座

第10回

RVショーにも阪神大震災の影響が…

### RVフェア'95が開催

キャンピングカーやカスタムカーが大好き人間が集う、毎年恒例のイベント『RVフェア'95』が、東京・晴海の東京国際見本市会場で催されました。

RVフェアは、4WDやアウトドアファン向けの内容になっていますので、自動車関連メーカーだけでなく家電メーカーやキャンピング関係のメーカーなど幅広く業者が集まります。また、単なる展示ではなく、キャンピングカー業者のセールスの場でもありますし、アウトドア用品の展示即売会などもあって、盛り沢山の内容になっています。

### 注目はカーナビ!

RVフェアは、自動車メーカーより周辺機器業者が張り切っています。RV、アウトドアといえば、車そのものを楽しむというより、車内を改造したり、飾つたりというのがメインの楽しみですから当然といえば当然ですね!



△▼キャンピングカーとアウトドアグッズがいっぱいのRVショーアー'95!



今回、力が入っていたのは、このところのベストセラーカー

#### カーナビゲーションシステム

(→米国防総省の測位衛星からの電波を用いて、自車の位置をモニタ画面の地図上に表示する装置)です。カーナビも完成度が高くなるとともにメーカー各社も独自機能を装備、テモ合戦は白熱していました。RVショーアーの会場内には、体験ナビゲーションシステムというコーナーが設けられ、各社の比較ができるようになっていました。

いちばん気になるのは、カーナビのトップメーカー、パイオニアの動向です。パイオニアはカーナビをはじめて製品化したいわば、トップメーカーなのです。同社のカーナビは、"旧製

品であっても最新ソフトをセットすることにより新製品と変わらない機能が使える"というのが最大の特徴になっています。パイオニアのカーナビは、システムを動かすシステムソフトが本体ではなく、CD-ROM(→コンピュータのプログラムやデータが入っているソフト。音楽用CDと外見は同じ)に収められています。毎年発売される最新地図ソフトを購入すると、機能もアップするわけです。

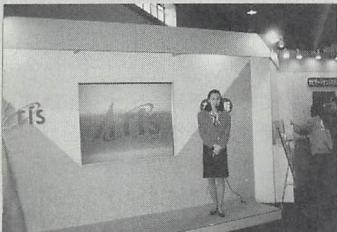
というわけで、期待の新バージョン地図ソフト、『ロードナビゲーターIV』の発売時期を聞きました。メーカーの方によると「カーナビを先駆けたメーカ

# あなたの 無線車見せてください

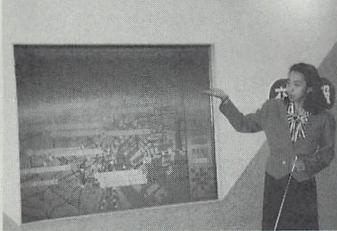
一として、次期のソフトは他社が採用しているものをすべて網羅し、さらに「パイオニア独自の機能をプラスする」とのことでした。

発売時期を聞いたのですが、

こちらがATISでございま～す



▲「ATISのデモの始まりで～す。」



▲携帯電話を通じて道路交通情報を入手できるATIS。渋滞情報のほかに道路工事による通行止めや規制情報も表示させられる。

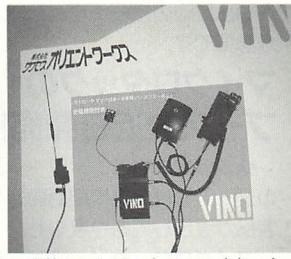


▲「晴海の会場から、東京駅までの推奨ルートがこれです。現在ですと10分で東京駅まで行くことができます」。目的地を設定すると最短時間のルートを計算してくれるのがATISの魅力だ。



▲ATIS利用はオフィスでも可能。一般回線を利用し、パソコンに表示することもできる。

これは問題アリです。6月発売予定のことなのですが、阪神大震災の影響で、被災地の地図がどうなるか現時点ではまだわからないというのです。これはパイオニアやカーナビメーカー



▲オリエントワークスのマイクロラック対応のハンズフリーキット。



▲豪華な内装なキャッシングカー。こんな車が欲しくならない?



▲自動車でATISを利用するときの設備。ATIS対応カーナビ、携帯電話、モデムが必要。もちろんATISの会員でなければならない。

◆ATIS利用はオフィスでも可能。一般回線を利用し、パソコンに表示することもできる。

だけでなく、地図業界でも同様だと思います。都市プランの早急な決定を行政にお願いしたいところです。

## 携帯電話で 渋滞情報を入手

AB読者が関心をもちそうな



▲アナログ携帯電話用ブースタ。5W出力のこと。



▲アウトドア展示即売会は大盛況。阪神大震災の影響で、防災用品にもなるアウトドアグッズへの関心は高いようだ。

## 盗聴・盗撮発見

# 盗聴

## 音の頭脳集団

他社にはない独自のノウハウと低料金でご奉仕します。

マニアからの情報買います。

(株)ワーナー・グレイ

東京都渋谷区南平台町13-4-306

TEL.(03)3476-1161 FAX.(03)3770-3573

# AB流 RV&アウトドア講座

デモをおこなっていたのが交通情報サービス、ATISのコーナーです。

ATIS(→Advanced Traffic Information Serviceの略。つまり交通情報サービス)は、電話回線を通じて渋滞情報を提供するというもの。電話は一般回線でも携帯電話でもサービスを受けることができ、パソコンまたはATIS対応カーナビで渋滞情報を表示することができます。

カーナビを使ったデモでは、携帯電話を用いてセンターのコンピュータと接続、すぐに現在の渋滞情報を地図上表示されます。渋滞は地図の道路上に沿って赤いラインで示されますのでよく分かります。渋滞情報のほかに道路工事のデータも引き出すことができ、交通状況はほぼすべてを手でできます。ラジオの渋滞情報キャスターにでもなった気分なのです。

また、目的地を設定すると、センターのコンピュータが渋滞情報をふまえた上で推奨ルートを教えてくれ、この機能はカーナビ単体の自動ルート設定機能にくらべ、かなり実用度が高

そうです。

ATISは4月から24時間運用が始まるところで、サービスは関東近県にかぎります。また、利用には入会金(15,000円)、月々の会費(2,000円)、また、ATIS対応のカーナビとモデムが必要です。

## マイクロタックの ブースタ近日発売!

株式会社オリエントワークスのブースでは、携帯電話関連の製品が展示してありました。

マイクロタック(→米国、モトローラ社の携帯電話名)の携帯電話はアナログセルラー各社で採用され、かなりの台数が出



▲会場内にはカーナビゲーション体験コーナーが設けられた。



▲松下(パナソニック)のカーナビは精度の高さで他社に差をつける。衛星航法と自立航法を合わせて高精度を得るW精度をアピール。

回っていますが、欠点はカーマウントキットが発売されていないことです。関東・中京のセルラー系会社IDO(→日本移動通信)によると「当社の規格に合わないので採用しなかつた」とのことです。販売に踏み切れないなんらかのトラブルがあるようです。

というわけで、車内で充電するアダプタは発売になっているものの、外部アンテナを接続することができず、マイクロタックユーザーは不便を強いられてきました。オリエントワークス社のブースではマイクロタックに対応するカーマウントキットとブースタが展示されていました。近日発売の予定で、価格は未定です。

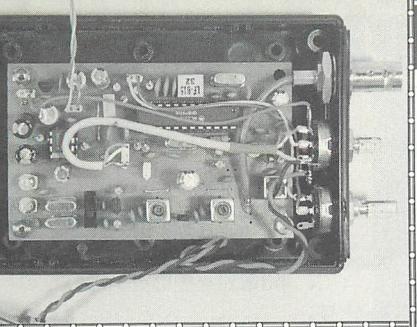


▲ソニーはスクロールの速さを強調。カーナビのスクロール機能を使ったゲームで盛り上がっていた。



▲▼バイオニアのトップメーカー、バイオニアはシステムとしての完成度が高い。旧製品でも最新ソフトで機能アップするというがワリだ!





市販キットを製作して実用してみるコーナー

## イカスキットの製作リポート

アイテック電子  
再現性バツグンの受信機キット

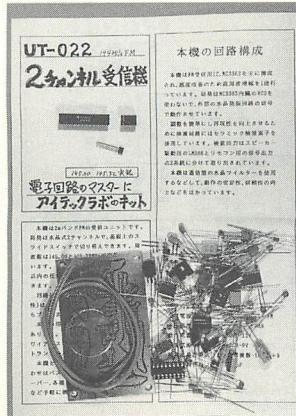
# 144MHz帯2ch受信機の製作

## 再現性バツグンの 2m受信機を作ろう!

高性能なハンディ機や受信機が安価に入手できるようになり、自作やキットによるものは姿を消しつつありますが、アマチュアなら一度はこのようなものを作てみたいと思うものです。

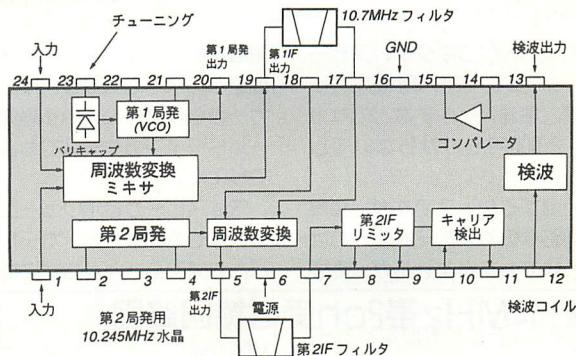
そこで、今月はアイテック電子から発売されている「144MHz帯 2チャンネル受信機 UT-022(¥6,800)」を製作することにしました。

このキットは簡易型であるた



中級以上のレベルを持った方でも楽しめるアイテック電子の受信機キット。部品点数は多くもなく、少なくもないといった感じ。

### ■MC3362のブロックダイヤグラム

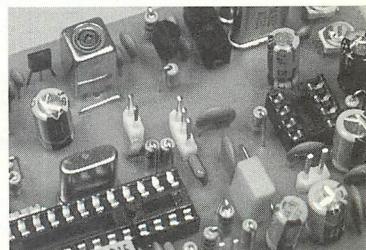


め、145.00MHzと145.32MHzのみの受信となります。受信機の原理を勉強するにはもってこいのキットと言えます。

しかも多機能なFM受信用ICが使用されているため、高性能なFM受信機が意図も簡単に組み立てができるのです。

### 1時間もあれば 作れてしまう!

部品点数は40~50点といつたところで、部品実装図を参考にハンダ付けしていくは問題ありません。ICはMC3362とLM386(オーディオアンプ)の2個だけで、どちらもICソケットを使い、完成後に差し込みます。

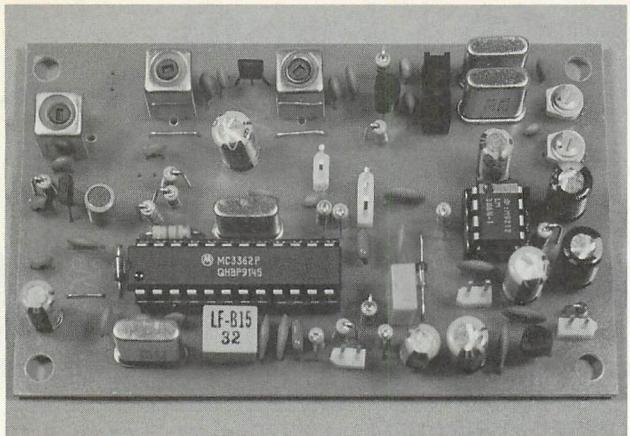


▲抵抗は寝かせるものと、立てて取り付けるものがあるので注意しよう。ICは最後に差し込みます。

また、ボリュームやスケルチなどの配線を引き出すところには付属のピンをハンダ付けし、そのピンへ直に配線します。

キット以外に用意するものとしては、 $10k\Omega$ (音量調整)と $100k\Omega$ (スケルチ)のボリュ

# イカすキットの製作リポート



▲外付する部品（ボリュームなど）はピン（端子）へハンダ付けすると楽です。ただし、RF入力だけでは基板へじかに接続したいものです。

ームとBNCコネクタ、スピーカ、ケース、006P用電池スナップ、電源スイッチなどですから、2,000円もかかりないでしょ。

使用するケースですが、高周波回路なのでアルミを使うのは言うまでもありませんが、受信

機なのでプラケースでもさほど問題ないような気がします。タカチから発売されている静電シールドタイプのケースでもよいでしょう。

穴はスピーカとボリュームくらいなものですから、ポール盤があれば30分もかからずに加工

できてしまいます。イヤホンジャックを付けてみるのもよいですね。

電源はDC8~12Vまで対応できますが、9Vの006Pではすぐになくなってしまいそうで、単3電池を使いたいものです。

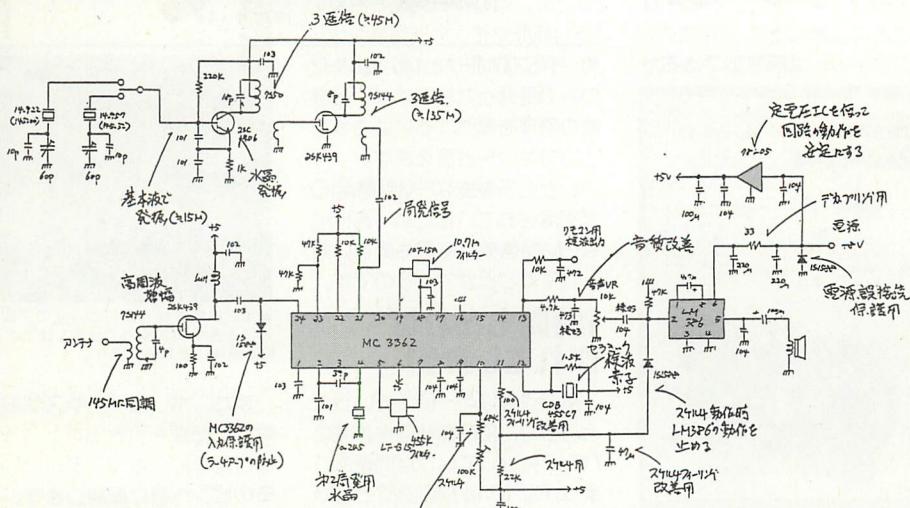
アンテナと基板の配線は1.5D-2Vの同軸、ボリュームは2芯シールド線を使って配線します（配線は5箇所のみ）。

## 調整のポイント

調整に入る前に電源を入れるとスピーカからノイズが出ることと、スケルチを調整することでノイズが消えることを確認しておきます。

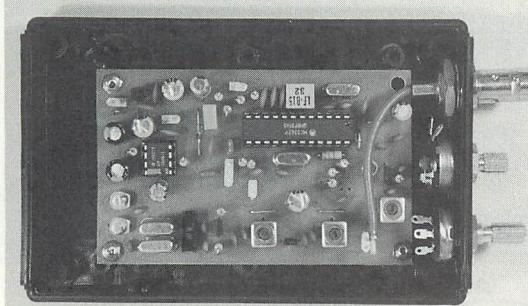
テストポイント（T.P）にRFチェック（→RFプローブとテスタを組み合わせた簡易RF電圧計）を接続し、信号レベルが最大になるように局発側

## ■144MHz帯2ch受信機回路図



※この図はアイテック電子の製作マニュアルより転載しました。

# イカすキットの製作リポート



◀基板との配線はボリュームとスケルチ、アンテナコネクタ、電源などです。できればアルミケースに収めましょう。

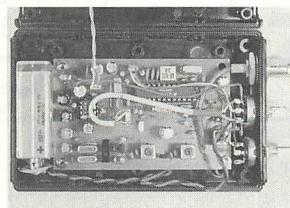
のコイル(7S50と7S144)を調整します。そして、60pFのトリマコンデンサで周波数を合わせます(周波数カウンタが必要)。

最後に、アンテナを接続して実際に受信しながら感度がもつともよくなるようにRF入力側にある7S144を調整します。標準信号発生器(SSG)を持つている方なら、より簡単に調整できることでしょう。

## マニュアルを充実すれば文句ない!

ただ単にキットを製作する目的だけならこのマニュアルで十分なのですが、初心者からしてみれば、もうちょっと回路に関する解説みたいなものが欲しいですね。過倍回路や局発といった言葉を初めて耳にする方も多いでしょうし、メインのICとなるMC3362のロックダイヤグラムと基本的な使い方があれば、いくらでも高性能な受信機へと発展することができると思います。再現性はバツグンなので、この点だけを改善してくれれば文句なしのキットと言えるでしょう。

ちなみに、水晶を変えることで受信周波数を変更することが可能ですから、メインチャンネ



◀完成した受信機キット。ハンディタイプにしてみました。電池は006Pを使用しています。

ルのワッヂだけでなく、よく運用している周波数などの専用受信機として作ってみましょう。

また、DTMFなどのデータ用検波出力端子も用意されているため、同社から発売されている144MHz帯2ch送信機キットを使用すれば、ちょっととしたワイヤレスリモコンも作ることができます。

というわけで、来月はこの144MHz帯2ch送信機を作ることにしましょう。



◀ハンディタイプに限らず、固定としても使える簡単で高性能な受信機ですから、ぜひ一作つてみてください。

# 365日 Jナシ大発出し

CENTER OF JAPAN

## 全国通信販売

### (株)パーソナルセンター

国道1号線西中島一丁目北100M

本社:(株)パーソナルセンター 〒434 名古屋市中川区中島新町2丁目1706番

TEL 052-363-2221(代) FAX 052-543-0430

三重支社:パーソナル三重 〒515-02 三重県松阪市早瀬町64

TEL 059-26-5333(代) FAX 059-26-5609

駿府支社:フォーサーティ 〒490 名古屋市中村区名駿府1-6-4

TEL 052-562-4441(代) FAX 052-6-0460

# のりもの 無線 面白

## 大全集

**鉄道**

**のりもの  
ジャーナル**

### 値上げの前に まず努力せよ

私鉄の値上げ先陣として都営地下鉄が3月始めに値上げしました。

車内の座席定員を守らせることもできず、ホームや駅構内の禁煙を守らざることもできないくせになにをトチ狂っているのかと思います。

値上げの理由に快適な通勤ということばや、サービスの向上

と言うことばを使用するなら、まず快適通勤用の座席改造や喫煙環境を整えて完全に行ってから言うべきでしょう。

また、喫煙所以外の喫煙の現状を調査し、違反者の徹底取り締まりを数ヶ月にわたって行って、快適な通勤環境が整った上で値上げさせていただきます、と言うのが筋でしょう。

話が逆じゃないですか！

### たとえといえば

不完全なサービスを提供しておいて赤字だから値上げというのは商売とはいません。

もっとも税金泥棒の都職員が運営する都営地下鉄は商売、鉄

道経営という感覚がないのでどうしようもありません。

生煮えの食事ばかり出す飲食店があり、客がこなくなってしまった。

店側は、なんと残った客に対して赤字分を負担してほしいから値上げさせていただきますという張り紙を店に出しました。

鉄道会社はこれと同じことをしているのです！

まず、ちゃんとした食事を出すこと。生煮えの食事なら値下げしても客にお詫びするのが商売の基本でしょう。

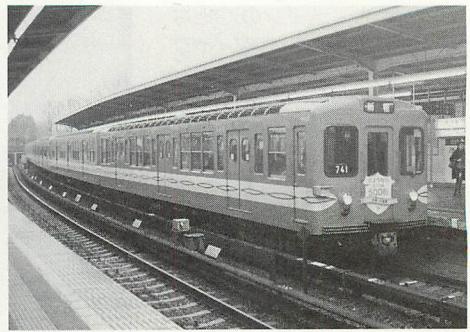
しかしこんな食事を提供しないくせに外装に金をかけたり、椅子やテーブル、従業員のユニ



▲タクシー入構するのは空港や港もあります。写真提供 A B パトロールさん。



▲3月から値上げしても車内の快適度は悪化の都営地下鉄。



▲営団地下鉄丸の内線本線から赤い旧型車両が引退します。

ホームを新調したりして、その上で赤字でござい、というのはあまりにも理不尽だということが分かりますね。

生煮えの食事以外に客がなくなったのは回りの影響もあります。これは店に責任はありませんが、それは別な問題です。

飲食店なら椅子の数を増やして価格を安くすればたくさんの客が来るでしょう。

ただ鉄道ではそう簡単にはいかないのは十分承知なのです。

鉄道の場合どうするのかと言わいたら、乗客数の減少による収入減を、電車に乗らせる休日のイベントをもっと増やして確保するということになります。

## 何もしていない鉄道会社

値上げの前に目に見える努力をしてほしいですね。

たとえば、喫煙所を開放型でなく空気清浄機付きの小部屋形式にしましょう。

吸い終わるまで3~5分、クサイ息が少なくなるまで約5分として、10分以内では部屋からは絶対に出られないシステムの喫煙所にするのです。

定期や切符を持っているわけですから喫煙所に入った時間を定期や切符に入力し指定時間未満での退出を不可能にすればいいのです。またそういう喫煙所をたくさん作りましょう。

そういう密閉式喫煙所の工事に金が掛かったので値上げ、というならかまわないでしょう。

冷暖房完備の待合室が禁煙で喫煙所が吹きさらしのホーム上とは不公平です。嫌煙派の私もおかしいと思います。

## 読者情報

周波数ナウから情報を分けていただきました。

FSS#177の、ヤジ馬消防隊さんから鉄道無線情報。

373.3750MHz: 京浜急行入換用 北葛飾郡の関根さん。

149.07MHz: JR千葉駅 栃木市のピクルスさん。

151.25MHz: 東武鉄道電気部の聞こえるコールサイン。

★電気指令所

★浅草電路区

★浅草電気信号区

★西新井変電区

★杉戸電路区

★杉戸通信区

★春日部変電区

★野田電路区

★野田通信区

★新栃木変電区

★新栃木電路区

★新栃木電気信号区

★新栃木通信区

★下今市電路区

★館林変電区

★館林電路区

★館林電気信号区

★館林通信区

★太田電路区

どこかが使用中は他が発信できない(混信防止のため)ので緊急時に心配だという部内者の意見もあるということです。

松山市の亜米ちゃん。

157.69MHz: JR四国保線区

157.69MHz: JR四国電気区

151.79MHz: 伊予鉄道

## バス

### 重複掲載でした

愛知の国体時にポンネットバスが走ったという記事を3月号で掲載しましたが、同一の内容

の記事を1月号188ページ에서도すでに紹介していました。

1月号を読んでいない人にも知つてもらえる、また国体関連ということで掲載しましたが、好ましくありませんでした。

その分別な記事を掲載するべきでした。今後は気を付けますのでご容赦ください。

## タクシー

### 東京都内運賃が値上げに!

東京のタクシーが値上げが決まりました。毎回のごとく値上げ増収分をドライバーに還元するところです。

勤務体系上「働くな」という時短を強制され、就労時間を減らされているのが現状なのに、歩合営業が中心なので、乗って稼がないと給料が減ってしまうのです。

単価を値上げで補填してもドライバーの取り分けはそれほど増えないカラクリがあるので、減収になる人もかなりいるのが値上げの現実なのです。

まして今回は長距離割引などが導入されましたから、ますます減収になる人が増えるのではと心配になってしまいます。

### 地方と違う実情

編集部にかかるくる各種問い合わせの電話でタクシー関連の人の場合、編集部員がいろいろ実情を聞いていたという話でしたが23区タクシーと地方都市タクシーの違いはまったく別の業界のような印象を受けるということをいついました。

★地方のタクシー

●稼働時間が昼中心

夕方一回本社に戻つて乗務員

のりものに  
関すること何でも  
情報を送つて  
ください。



- 交替をしている会社が多い。
- 昼乗務の人は毎日乗務します
- 1社平均100台以下の在籍
- 流し営業はしない
- ◆23区タクシー
  - ★朝から深夜まで乗務し、2日置きくらいに乗務する
  - ★収入は夜で大半を稼ぐ
  - ★1社100台以上、ただし車庫が各区に散らばっていて車庫単位では10台単位のところもある
  - ★流し営業が大半であとは駅の乗り場で順番待ち
  - ★深夜専用のタクシーガあるもちろん収入も1日6万以上が当たり前になっています。

## 値上げの余波が地方に波及

東京が値上げすると周辺都市のタクシー利用も減ります。

箱根・熱海・伊東などの東京の観光客の行った先のタクシーも値上げしていると勘違いして乗り控えされてしまうのです。

神奈川県も値上げしますが、横浜周辺だけで、伊豆箱根は据え置きです。

また値上げ率や初乗り運賃は都内と違いますので誤解しないように。

こんなことからも乗客のタクシー知識の少なさが分かりますね。業界のPRがいかに下手かが戦後40年以上たっても変わっていないことから伺えます。

## 値上げで変わるもの

★東京周辺のタクシーでは、深夜早朝に予約すると400円の別料金を取る。

★同じく一般予約も400円。

★ワゴン車指定料金も400円。重複しても400円。つまり朝7時にワゴン車で迎えにきて

欲しい、というときは400円上乗せするということです。

★個人タクシーでは、時間制料金は予約しての利用としています。1時間あたり4200円で中型車扱い。超過料金は30分ごとに1900円。端数切上げ。

★遠距離割引適用。9,000円以上のメータの場合超過額を1割引とする。13,000円なら超過額の4,000円の1割引400円を引いて12,600円でいい。

こんなメニューですが、複数利用客時の割増しのほうが重要なと思います。一人で乗る人だけがいつでも負担が多くなるだけだからです。

## 読者情報

### 今月はお休み

逆巻の勝手な都合で今月のタクシーデータ紹介はお休みとさせていただきました。

そのぶん、周波数ナウのページが漫食してきていますが、その中にタクシー周波数がけつこう入っていると編集部の担当が言っていましたので、そちらも見てください。

さて、一部の無線雑誌のビギナー向けの本でタクシーコーナーがありました。

タクシー受信ファンが増えてくれるためにはコーナーがあるのはうれしいことです。

しかし一部に明らかな誤認記事ありました。

これではタクシー無線を間違って理解してしまいます。

タクシー周波数は以下の通り  
364MHz : 364.8125~364.8750  
365MHz : 365.4875~365.5375  
450MHz : 450.0125~451.9875  
451MHz : 451.0000~451.5000



▲タクシーを防犯灯で選ぶ人は賢い選択をしています。

453MHz : 453.3000~453.3375

458MHz : 458.2500~458.9875

459MHz : 459.0000~459.5000

467MHz : 467.8000~467.8375

という8バンドあります。

タクシーと基地局が同一周波数のところとタクシー側が8MHz上に送信するところに分かれています。同一地域で混在しているところもあります。

基地局側が電波を連続して出している、通話時だけ音声が聞こえる地域が全国各地にありますが同時通話ではありません。

AVMは衛星を使用していません。GPSで位置情報を受信しタクシー無線周波数でそのデータを送っているのです。

タクシーから衛星を使ってデータ伝送などしているわけありません。動いているのですがから不可能です。

さて、都内タクシーは午前3時前後で無線配車を中止する会社があり、その際に会社名を言います。

東京相互無線などがそうで、貴方の街でも同じようにアナウンスするか一度夜更かしして調べてみてはどうでしょうか。



▲Kmタクシーが藤田無線を吸収合併するという話が浮上。

# 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  
直方市TOMOMIさん。

特別企画割当原則表 # 1

周波数	業種	周波数	業種	周波数	業種
146.00	防災	147.00	警察	148.01	消防急道
146.02	防災	147.02	警察	148.03	消防救急
146.04	救助急	147.04	警察	148.05	鉄道
146.06	新規	147.06	警察	148.07	消防
146.08	新規	147.08	警察	148.09	消防
146.10	新規	147.10	警察	148.11	消防
146.12	軍用	147.12	警察	148.13	消防
146.14	軍用	147.14	警察	148.15	消防
146.16	バス	147.16	警察	148.17	消防
146.18	バス	147.18	警察	148.19	消防
146.20	バス	147.20	警察	148.21	消防
146.22	バス	147.22	警察	148.23	消防
146.24	バス	147.24	警察	148.25	消防
146.26	バス	147.26	警察	148.27	消防
146.28	バス	147.28	警察	148.29	消防
146.30	警察	147.30	警察	148.31	消防
146.32	警察	147.32	警察	148.33	消防
146.34	警察	147.34	警察	148.35	消防
146.36	警察	147.36	警察	148.37	消防
146.38	警察	147.38	防災	148.39	消防
146.40	救急	147.40	救急	148.41	消防
146.42	救急	147.42	救急	148.43	消防
146.44	救急	147.44	救急	148.45	消防
146.46	救急	147.46	救急	148.47	消防
146.48	救急	147.48	救急	148.49	消防
146.50	軍用	147.50	救急	148.51	消防
146.52	軍用	147.52	軍用	148.53	消防
146.54	軍用	147.54	軍用	148.55	消防
146.56	軍用	147.56	軍用	148.57	消防
146.58	軍用	147.58	軍用	148.59	消防
146.60	放送	147.60	ガス	148.61	消防
146.62	放送	147.62	ガス	148.63	消防
146.64	鉄道	147.64	鉄道	148.65	消防
146.66	電力	147.66	ガス	148.67	消防
146.68	電力	147.68		148.69	消防
146.70	電力	147.70		148.71	消防
146.72	電力	147.72	軍用	148.73	消防
146.74	電力	147.74	救急	148.75	消防
146.76	救急	147.76	救急	148.77	消防
146.78	救急	147.78	救急	148.79	消防
146.80	救急	147.80	鉄道	148.81	消防
146.82	救急	147.82	鉄道	148.83	消防
146.84	救急	147.84	鉄道	148.85	消防
146.86	救急	147.86	鉄道	148.87	消防
146.88	救急	147.88	鉄道	148.89	消防
146.90	警察	147.90	鉄道	148.91	消防
146.92	警察	147.92	鉄道	148.93	消防
146.94	警察	147.94	鉄道	148.95	消防
146.96	警察	147.96	鉄道	148.97	消防
146.98	警察	147.98	鉄道	148.99	消防

今月は特別に以前から予告していました。152MHz以上は来月号で掲載の予定です。業種が空欄のところを紹介します。150MHz帯の周波数割当原則表を紹介します。違法局以外が使用している場合は編集部までぜひご報告をお願いします。

周波数	業種
149.01	放送
149.03	送信
149.05	警察
149.07	鉄道
149.09	消防
149.11	救急
149.13	消防
149.15	消防
149.17	新規
149.19	新規
149.21	警察
149.23	鉄道
149.25	電話
149.27	消防
149.29	消防
149.31	消防
149.33	消防
149.35	消防
149.37	消防
149.39	消防
149.41	消防
149.43	消防
149.45	消防
149.47	消防
149.49	消防
149.51	消防
149.53	消防
149.55	消防
149.57	消防
149.59	消防
149.61	消防
149.63	消防
149.65	消防
149.67	消防
149.69	消防
149.71	消防
149.73	消防
149.75	消防
149.77	消防
149.79	消防
149.81	放送
149.83	鉄道
149.85	電話
149.87	消防
149.89	消防
149.91	消防
149.93	消防
149.95	消防
149.97	消防
149.99	消防

周波数	業種
150.01	宇宙
150.03	宇宙
150.05	各種
150.07	消防
150.09	各業種
150.11	通信
151.13	通信
151.15	通信
151.17	通信
151.19	通信
151.21	通信
151.23	通信
151.25	通信
151.27	通信
151.29	通信
151.31	通信
151.33	通信
151.35	通信
151.37	通信
151.39	通信
151.41	通信
151.43	通信
151.45	通信
151.47	通信
151.49	通信
151.51	通信
151.53	通信
151.55	通信
151.57	通信
151.59	通信
151.61	通信
151.63	通信
151.65	通信
151.67	通信
151.69	通信
151.71	通信
151.73	通信
151.75	通信
151.77	通信
151.79	通信
151.81	通信
151.83	通信
151.85	通信
151.87	通信
151.89	通信
151.91	通信
151.93	通信
151.95	通信
151.97	通信
151.99	通信

\*業種が空欄のところは未判明のところです。

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。

# 都道府県別周波数情報コーナー

68  
69  
M  
Hzの防災同報無線は放送時刻も併せて報告をよろしく。

●今月は前のページでVHF帯の主要周波数帯の割り当て原則を紹介しました。サーチ時に停止したときの参考にしてください。

## 北海道

◆自分の街の各業種の周波数を検索して報告を。

147.22	警察	札幌西署事故処理車
147.40	救急	札幌市消防局救急Bタイプ
147.74	救急	石狩消防本部救急Cタイプ
148.05	鉄道	JR札幌信号通信所
154.61	簡易	北海道鉄道荷物に訂正
157.97	鉄道	JR北海道・札幌
371.6000	官庁	建設長沼
373.2500	官庁	南幌水道
395.7000	官庁	建設長沼
450.5750	タク	まりもハイヤー・帯広市
458.7875	タク	まりもハイヤーに訂正
463.520	放送	F Mノースウェーブ
806.1250	微弱	清水町交流センターに訂正

◆FSS #24の札消航空 610さん。

◆札幌市のコブラさん。

◆FSS #155の覆面機動捜査隊さん。

## 青森

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

## 岩手

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

146.84	救急	一関市消防本部救急波
153.71	消防	一関市消防本部指令波

◆一関市の田村3さん。

## 秋田

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

## 宮城

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

152.77	消防	石巻地区3ch正確
--------	----	-----------

◆気仙沼市溝口さん。

## 山形

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

## 福島

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

118.05	航空	福島空港
151.55	消防	福島市消防本部
154.37	運輸	ヤマト運輸・福島市
450.4500	タク	梁川タクシー・伊達郡
451.0250	タク	梁和タクシー・伊達郡
451.4250	タク	三協ハイヤー・伊達郡

◆伊達郡の赤湯経理総業グループさん。

◆北葛飾郡の関根さん。

## 栃木

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

147.40	救急	宇都宮市消防本部救急波
150.07	消防	宇都宮市消防本部
154.07	消防	小山市消防本部救急波

◆モニターの下館市の麻理奈さん。

## 群馬

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

## 茨城

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

149.85	鉄道	関東鉄道
151.15	消防	取手市消防本部
152.13	運輸	日通下館
154.27	各種	日赤水戸
362.0000	警察	つくば中央署
362.0250	警察	土浦署
364.8000	運輸	日立物流下館
365.2625	鉄道	JR水戸駅
373.6000	鉄道	筑波山ロープウェイ
399.1250	運輸	ヤマト運輸下館
414.8500	運輸	赤帽下館
415.0500	運輸	佐川急便下館
465.2500	違法	小倉土木
466.1500	違法	田所土石

◆北葛飾郡の関根さん。

◆モニターの下館市の麻理奈さん。

## 埼玉

◆自分の街の各種の周波数を検索して報告を。

146.82	救急	浦和市消防本部救急波
146.84	救急	深谷地区消防本部救急波
148.09	鉄道	JR熊谷駅
149.13	消防	深谷地区消防本部
149.75	消防	浦和市消防本部
150.07	消防	八潮市消防本部
150.35	消防	大宮市消防本部
151.77	鉄道	東武野田線
153.33	放送	NHK浦和
157.85	官庁	浦和拘置所
165.89	放送	テレビ埼玉
383.3500	各種	高速所沢
383.3875	各種	高速岩槻
450.0375	タク	アサヒタクシー・朝霞
450.6625	タク	昭和タクシー・朝霞
450.9375	タク	東上タクシー・朝霞
451.4375	タク	朝霞交通
870.1250	電話	越谷市NTT中継局
870.2250	電話	越谷市NTT中継局
870.7250	電話	越谷市NTT中継局

◆北葛飾郡の関根さん。

◆FSS #11の豊橋41さん。

◆モニターの下館市の麻理奈さん。

## 千葉

# 周波数ナウ

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

147.48	救急	流山市消防本部救急波
148.01	消防	流山市消防本部
149.07	鉄道	J R 千葉駅
149.79	警察	U W 張り込み用
154.51	簡易	九十九ランチ：大網白里
157.85	官庁	刑務千葉
164.17	放送	千葉テレビ
347.9500	警察	松戸署・松戸62
352.5625	鉄道	J R 成東付近も
362.0500	警察	流山署

- ◆北葛飾郡の関根さん。
- ◆柏市の5キロ圏配備さん。
- ◆東金市の先生さん。

## 東京

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

61.31	新聞	朝日新聞
148.09	鉄道	J R 立川駅
149.71	消防	東京消防受令波
149.81	放送	日本テレビ第2
149.81	放送	日本テレビ第2
150.49	新聞	報知新聞
150.73	消防	東京消防と装備工場5
151.61	鉄道	J R 武蔵境
152.57	消防	携帯B波
152.77	消防	横浜消防と川崎消防交信
157.69	鉄道	J R 東京駅
157.85	官庁	刑務府中
163.73	放送	日本テレビ
164.85	放送	マラソン中継波
165.09	放送	文化放送
166.69	放送	マラソン中継波
167.33	放送	フジテレビ
382.9750	消防	ヘリテレ波
399.3750	各種	首都高速：携帯206
399.3750	各種	首都高速：携帯208
463.38	放送	マラソン中継波
463.76	放送	文化放送ワイド波
464.00	放送	日本テレビ
465.0375	簡易	昭和大学病院周辺工事現場
465.0750	簡易	戸越建材：品川区
465.1375	簡易	大井競馬場
466.4000	消防	東消武藏野署
466.4125	消防	東消大井署
466.4375	消防	東消荏原署
466.4500	消防	共通B波
466.5375	消防	東消目黒署
468.7000	簡易	中島商事：品川区
468.8125	簡易	ほんまクリーニング大田区
469.9250	放送	マラソン中継波
958.6000	放送	日本放送S TL

- ◆品川区の倉賀野さん。
- ◆北葛飾郡の関根さん。

## 神奈川

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

65.735	防災	神奈川県庁防災
--------	----	---------

65.870	防災	神奈川県庁防災
146.66	電気	東京電力横浜配電
373.4375	ガス	東京ガス新横浜
450.4875	タク	京浜交通
450.6875	タク	金港交通

◆横浜市の白谷さん。

## 山梨

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

147.40	救急	甲府地区広域消防組合
148.47	警察	都留・都留10
148.79	警察	山梨旧2系都留・小笠原署
854.6250	各種	甲府J S M R 1 ch 制御兼用
854.6812	各種	甲府M C A 1 ch : 制御兼用
854.7062	各種	甲府M C A 2 ch : 制御兼用
855.3750	各種	甲府J S M R 2 ch 制御兼用
855.4312	各種	甲府M C A 3 ch : 制御兼用
855.4562	各種	甲府M C A 4 ch : 制御兼用
856.1250	各種	甲府J S M R 3 ch 制御兼用
856.1812	各種	甲府M C A 5 ch : 通話専用
856.2062	各種	甲府M C A 6 ch : 通話専用
856.8750	各種	甲府J S M R 4 ch 制御兼用
856.9312	各種	甲府M C A 7 ch : 通話専用
856.9562	各種	甲府M C A 8 ch : 通話専用
857.6250	各種	甲府J S M R 5 ch 通話専用
857.6812	各種	甲府M C A 9 ch : 通話専用
857.7062	各種	甲府M C A 10 ch : 通話専用
858.3750	各種	甲府J S M R 6 ch 通話専用
858.4312	各種	甲府M C A 11 ch : 通話専用
858.4562	各種	甲府M C A 12 ch : 通話専用
859.1250	各種	甲府J S M R 8 ch 通話専用
859.1812	各種	甲府M C A 13 ch : 通話専用
859.2062	各種	甲府M C A 14 ch : 通話専用
859.8750	各種	甲府J S M R 8 ch 通話専用
859.9312	各種	甲府M C A 15 ch : 通話専用
859.9562	各種	甲府M C A 16 ch : 通話専用

◆富士吉田市の東日本さん。編→M C Aはスーパーなロードなので下5桁目の5は省略しました。

◆F S S #11の豊橋41さん。

## 青空

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

459.3250	タク	新富士ハイヤー
----------	----	---------

◆富士市の櫻井さん。

## 長野

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

118.65	航空	松本R D O
147.76	救急	松本広域消防組合
151.59	消防	中野市消防本部
347.9500	警察	松本署
365.1500	警察	駒ヶ根署雪崩遭難対策

◆長野市のちゅうおう321さん。

◆365.1500MHzは本来は各種業務になり、山岳救助用の共通周波数となっています。免許人が警察や山岳救助団体などの複数になっています。

◆F S S #11の豊橋41さん。

46657MHz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

◆北葛飾郡の関根さん。

## 新潟

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

118.00	航空	新潟タワー
118.90	航空	東北セクター
121.40	航空	新潟アプローチ
123.90	航空	東京コントロール
124.10	航空	関東北セクター
124.50	航空	三沢セクター
129.10	航空	全日空カンパニー
129.70	航空	全日空カンパニー
130.10	航空	エアシステム
132.30	航空	上越セクター
258.80	航空	北陸セクター
468.7625	簡易電話	かわけん
871.4750	電話	長岡市中継局
871.5000	電話	長岡市中継局
872.1250	電話	長岡市中継局
872.1750	電話	長岡市中継局
872.2250	電話	板尾市中継局周波数
872.7500	電話	長岡市中継局
872.8000	電話	長岡市中継局
873.3750	電話	長岡市中継局
873.4250	電話	長岡市中継局
873.4750	電話	板尾市中継局周波数
874.1000	電話	板尾市中継局周波数
874.6750	電話	長岡市中継局
874.7250	電話	板尾市中継局周波数
875.4250	電話	板尾市中継局周波数★
878.3250	電話	長岡市中継局
880.3500	電話	長岡市隣接中継局
881.3625	電話	長岡市隣接中継局
881.6500	電話	長岡市隣接中継局
881.6625	電話	長岡市隣接中継局
882.0125	電話	長岡市隣接中継局
882.0750	電話	長岡市隣接中継局
882.4375	電話	長岡市隣接中継局
882.6625	電話	長岡市隣接中継局
882.9500	電話	長岡市隣接中継局
883.0750	電話	長岡市隣接中継局
883.3125	電話	長岡市隣接中継局
883.3750	電話	長岡市隣接中継局
883.6000	電話	長岡市隣接中継局
883.9625	電話	長岡市隣接中継局

◆モニターの加茂市の青柳さん。地元で受信できる航空無線です。

◆見附市のモトローラTACSさん。

★印の周波数は94年8月で長岡市と紹介されていますが、板尾市の周波数に訂正します。

## 富山

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

## 石川

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

## 福井

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

## 岐阜

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

151.25	鉄道	近畿西大垣駅
154.61	簡易電話	岐建木村
869.0750	電話	大垣市セラーラ駅伝中継
869.4125	電話	大垣市セラーラ駅伝中継

◆大垣市の鎌田さん。セラーラ周波数で放送局の中継用音声が流れています。毎年駅伝はありますので市内のセラーラ周波数を片端からサーチせざるといいでしょう。

## 愛知

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

## 三重

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

## 奈良

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

## 滋賀

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

60.92	防災電話	県庁防災:木之本町
395.1250	電話	災害応急復旧用
395.6375	電話	災害応急復旧用
834.2187	電話	彦根市TACS中継局
834.9625	電話	彦根市TACS中継局
870.2750	電話	彦根周辺中継局
870.9000	電話	彦根周辺中継局
871.5250	電話	彦根周辺中継局

彦根市のF B Kさん。

## 京都

◆自分の街の各種の周波数を検してぜひ報告を♪

468.7500	簡易電話	N T K ジンボ
468.7500	電話	京都市内セルラ新割当
843.0125	電話	京都市内セルラ新割当
843.0375	電話	京都市内セルラ新割当
843.0625	電話	京都市内セルラ新割当
843.1125	電話	京都市内セルラ新割当
843.2125	電話	京都市内セルラ新割当
843.2625	電話	京都市内セルラ新割当
843.2875	電話	京都市内セルラ新割当
843.3125	電話	京都市内セルラ新割当
843.3375	電話	京都市内セルラ新割当
843.4125	電話	京都市内セルラ新割当
843.5000	電話	京都市内セルラ新割当
843.5125	電話	京都市内セルラ新割当
843.5625	電話	京都市内セルラ新割当
843.5875	電話	京都市内セルラ新割当
843.6125	電話	京都市内セルラ新割当
843.6375	電話	京都市内セルラ新割当
843.7125	電話	京都市内セルラ新割当
843.7625	電話	京都市内セルラ新割当
843.7875	電話	京都市内セルラ新割当
843.8625	電話	京都市内セルラ新割当
843.8875	電話	京都市内セルラ新割当
843.9125	電話	京都市内セルラ新割当

## 周波数ナウ

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。

862. 5875	ラ
862. 6375	ラ
862. 8375	ラ
862. 9375	ラ
863. 6000	セ
863. 7750	セ
863. 8000	セ
863. 9000	セ
863. 9750	セ
864. 3750	セ
864. 4000	セ
864. 4250	セ
864. 4750	セ
864. 5250	セ
864. 5750	セ
865. 0000	セ
865. 0500	セ
866. 0625	セ
866. 1250	セ
866. 1750	セ
866. 2000	セ
866. 2250	セ
866. 2625	セ
866. 2750	セ
866. 3250	セ
866. 3625	セ
866. 8250	セ
866. 8750	セ
866. 9250	セ
866. 9750	セ
867. 2625	セ
867. 3250	セ
867. 4750	セ
867. 5000	セ
867. 5250	セ
867. 5750	セ
867. 9250	セ
867. 9750	セ
868. 0000	セ
868. 0250	セ
868. 1250	セ
868. 1500	セ
868. 1750	セ
868. 5750	セ
868. 6000	セ
868. 7500	セ
868. 7750	セ
868. 9750	セ
869. 2000	セ
869. 3250	セ
869. 3625	セ
869. 3750	セ
869. 5750	セ
869. 8000	セ
869. 9500	セ
869. 9750	セ
875. 6000	セ
875. 6125	セ
876. 2000	セ
876. 2125	セ
876. 7750	セ
876. 7875	セ
876. 8125	セ
877. 3750	セ
877. 3875	セ
877. 4000	セ

# 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FSSも常時募集中。

877. 4125	電話	京都市内 NTT
877. 9750	電話	京都市内 NTT
877. 9875	電話	京都市内 NTT
878. 0000	電話	京都市内 NTT
878. 0125	電話	京都市内 NTT
878. 5875	電話	京都市内 NTT
878. 6000	電話	京都市内 NTT
878. 6125	電話	京都市内 NTT
879. 1875	電話	京都市内 NTT
879. 2000	電話	京都市内 NTT
879. 2125	電話	京都市内 NTT
879. 7875	電話	京都市内 NTT
879. 8000	電話	京都市内 NTT
879. 8125	電話	京都市内 NTT
880. 4375	電話	京都市内 NTT
880. 4500	電話	京都市内 NTT
880. 4625	電話	京都市内 NTT
880. 5000	電話	京都市内 NTT
881. 0875	電話	京都市内 NTT
881. 1000	電話	京都市内 NTT
881. 1125	電話	京都市内 NTT
881. 7250	電話	京都市内 NTT
881. 7375	電話	京都市内 NTT
881. 7500	電話	京都市内 NTT
881. 7625	電話	京都市内 NTT
881. 8000	電話	京都市内 NTT
882. 3750	電話	京都市内 NTT
882. 4000	電話	京都市内 NTT
882. 4125	電話	京都市内 NTT
883. 0250	電話	京都市内 NTT
883. 0375	電話	京都市内 NTT
883. 0500	電話	京都市内 NTT
883. 0625	電話	京都市内 NTT
883. 6875	電話	京都市内 NTT
883. 7000	電話	京都市内 NTT
883. 7125	電話	京都市内 NTT

◆京都市の内田さん。

◆京都市の坂元さん。編#NTT周波数の、875MHz帯が隣接周波数が2つ～3つ続くなりポートになっています。過大入力による同一通話なのか、3波とも別々の内容の通話であるのか、再度追加リポートもよろしく。

山科側と京都盆地とでも中継局が変わるのはなぜなので、向日市側でも同一のかも確認されると正確なデータになります。大量で地元の読者は喜んでいます。ご苦労様でした。

## 香口 哥穴 山

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

148. 85	官庁	建設和歌山
148. 97	官庁	建設和歌山
148. 97	官庁	建設海南
148. 97	官庁	建設宮原
150. 85	官庁	建設葛城
150. 85	官庁	建設和歌山
150. 85	官庁	建設船戸
151. 53	官庁	建設新宮
151. 53	官庁	建設和歌山
152. 27	消防	海南省消防本部 消救共用
153. 11	救急	和歌山市消防本部は未使用
154. 37	各種	ヤマト運輸有田
154. 49	簡易	みどり産業：海南省
164. 17	放送	テレビ和歌山

349. 1500	警察	鉄道警察和歌山
372. 5000	電気	関西電力：海南火力
372. 7750	備道	扶桑警備：和歌山
373. 1000	鉄道	有田鉄道列車無線
450. 3500	タクシ	末広タクシー：有田郡
466. 7375	防災	湯浅町防災移動系
468. 7375	簡易	初島組
468. 8250	バス	有鉄観光バス

◆有田市の赤福もちゃん。

◆海南市のかるちゃん

## 大阪

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

63. 56	防災	防災大阪市
153. 67	官庁	建設：淀川
153. 67	官庁	建設：福島

◆守口市のマルヒトさん。

## 兵庫

◆マイタウンバイブルにご協力ください。

36. 225	軍用	災害救援活動時 使用
36. 550	軍用	災害救援活動時 使用
36. 850	軍用	災害救援活動時 使用
37. 200	軍用	災害救援活動時 使用
37. 925	軍用	回線接続用
38. 325	軍用	災害救援活動時 使用
38. 375	軍用	災害救援活動時 使用
38. 450	軍用	災害救援活動時 使用
40. 525	軍用	災害救援活動時 使用
41. 100	軍用	ヘリ使用
43. 100	軍用	ヘリ使用
44. 100	軍用	災害救援活動時 使用
44. 150	軍用	災害救援活動時 使用
44. 250	軍用	災害救援活動時 使用
44. 800	軍用	災害救援活動時 使用
45. 325	軍用	災害救援活動時 使用
45. 550	軍用	行方不明社 検索時 使用
45. 600	軍用	災害救援活動時 使用
45. 700	軍用	災害救援活動時 使用
45. 925	軍用	災害救援活動時 使用
46. 925	軍用	災害救援活動時 使用
47. 050	軍用	災害救援活動後方支援隊
48. 025	軍用	災害救援活動時 使用
48. 675	軍用	メイン使用周波数
48. 850	軍用	災害救援活動時 使用
49. 000	軍用	災害救援活動時 使用
49. 650	軍用	災害救援活動時 使用
49. 825	軍用	災害救援活動時 使用
63. 47	官庁	建設六甲
63. 47	官庁	建設東灘
146. 62	官庁	サンテレビ
147. 94	放送	阪急電鉄
148. 89	鉄道	建設宝塚
149. 01	官庁	NHK連絡用
149. 73	消防	姫路市消防本部
150. 19	消防	西宮市消防局
150. 27	消防	宝塚市消防局
150. 85	官庁	建設池田
153. 15	官庁	建設池田
153. 21	官庁	建設神戸

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

# 周波数ナウ

受信方法などの初步的な質問は平日夕方以降に受け付けます。

153.21	官 府	建設西宮
153.83	消 防	西宮市消防局
164.01	放 送	毎日放送
422.2000	微 弱	めぐみ隊

- ◆川西市のたにー&ゆみさん。
- ◆守口市のマルヒトさん。
- ◆泉佐野市の神前さん。

## 鳥 取

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

152.37	官 府	税関境港
--------	-----	------

- ◆八束郡の佐藤さん。

## 島 根

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

122.70	航 空	出雲空港
133.80	航 空	東京コントロール
147.08	警 察	生き残り
150.73	消 防	阪神・淡路大震災応援時
151.85	運 輸	松江重送：松江市
152.13	運 輸	日通松江：松江市
154.01	運 輪	島根急便：松江市
154.37	各 種	UCC 松江：松江市
154.45	簡 易	ファーストフード：松江市
154.49	簡 易	マイクロコピー：松江市
154.49	簡 易	朝日コードレス：松江
154.59	簡 易	島根イセキ：松江市
450.4250	タ ク	不明
450.7000	タ ク	一畑タクシー：松江市
451.3000	タ ク	ミツワタクシー：松江市
458.2500	タ ク	加茂タクシー：加茂町
458.3500	タ ク	川津タクシー：松江市
458.4000	タ ク	日交タクシー：松江市
458.4250	タ ク	不明
458.5250	タ ク	乃木タクシー：松江市
458.7250	タ ク	第一交通：松江市
459.0250	タ ク	双葉タクシー：松江市

◆江津市の久保さん。島根県からは10の消防本部から救援活動のために応援部隊が出動しました。

◆松江市のフォックス ハンティングさん。  
編集部より:タクシーや周波数は91年4月号で島根県内を紹介しています。その後変更があったようですが、比較対照してみてください。島根県内でタクシーや周波数再調査を希望される方は編集部までご連絡ください。調査用に資料を送ります。

## 岡 山

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

150.09	各 種	尾道自動車学校送迎用
151.39	各 種	クリーン尾道
151.49	金 融	広島銀行
154.01	運 輪	佐川急便三原
157.73	各 種	日赤三原

◆尾道市の西本さん。

## 山 口

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

146.78	救 急	下関市消防本部救急波
--------	-----	------------

◆中間市の井手さん。

## 徳 島

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

372.6500	運 輪	ヤマト運輸：阿南市
----------	-----	-----------

## 香 川

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

68.520	同 報	詫間町防災同報無線
--------	-----	-----------

◆香川499さん。

## 愛 媛

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

## 高 矢 口

◆自分の街の各種の周波数を検索してぜひ報告を♪

40.68	微 弱	高知学芸高校：英語科
47.27	微弱	高知市役所：待合室
47.27	微弱	高知学芸高校：講堂
60.815	防 災	高知県防災無線
64.235	防 災	高知県防災無線
118.75	航 空	高知空港TWR
125.00	航 空	高知空港ATP P · D E P
125.70	航 空	近畿東セクタ
125.90	航 空	関東南セクタ
126.10	航 空	中国南セクタ
126.45	航 空	高知空港AT I S
129.10	航 空	全日空高知
131.45	航 空	K D 高知オペレーション
132.40	航 空	四国セクタ
132.50	航 空	中国北セクタ
132.70	航 空	近畿西セクタ
133.30	航 空	南九州東セクタ
133.50	航 空	紀伊セクタ
133.80	航 空	山陽セクタ
146.66	電 気	高知電力：高知
147.50	救 急	安芸市消防本部救急波
147.76	救 急	高知市消防局救急波
148.01	消 防	土佐市消防本部
148.05	鐵 道	J R 四国
148.29	消 防	高知県共通系
148.33	警 察	高知1系
148.73	電 気	四国電力：吉良川
148.73	電 気	四国電力：室戸
148.87	官 府	建設奈半利
149.15	消 防	高幡消防組合
149.29	電 気	四電工室戸
149.49	電 気	四電工高知
149.57	運 輪	日通高知
149.63	消 防	幡多西部消防組合

# 都道府県別周波数情報コーナー

タクシーや周波数は量により乗物コーナーに移すことがあります。

149. 63	消防	土佐清水消防本部
149. 63	消防	高知市消防局
149. 73	消防	中芸消防組合
149. 81	放送	高知放送
150. 07	消防	南国市消防本部
150. 09	各種	タキス高知
150. 09	各種	電設高知
150. 09	各種	日本名鉄運輸
150. 17	消防	室戸市消防本部
150. 17	消防	嶺北広域消防組合
150. 19	消防	安芸市消防本部
150. 19	消防	中芸消防組合
150. 19	消防	幡多中央消防組合
150. 27	消防	仁淀消防組合
150. 31	消防防	高知北部消防組合
150. 41	各種	ヤンマ：各地
150. 41	各種	高知ガス：各地
150. 41	各種	イワサキ
150. 41	各種	タケシマ
150. 41	各種	一宮：高知
150. 41	各種	江陽高知
150. 41	各種	西濃運輸高知
150. 41	各種	日和崎ガス
150. 69	電気	四国電力：高知
150. 81	官庁	高知市水道局
150. 85	各種	万盛機械
151. 01	新聞	高知新聞
151. 21	消防	高知市消防局
151. 37	各種	トキワ高知
151. 37	各種	マルニ高知
151. 37	各種	セイワ高知
151. 37	各種	シキデン：高知市
151. 39	各種	高知通信機
151. 39	各種	大旺高知
151. 57	消防	高知消防本部
151. 59	消防	土佐市消防本部
151. 69	消防	山田消防組合
151. 71	消防	香南消防本部
151. 85	各種	若松レッカ
152. 07	消防	室戸市消防本部
152. 09	消防	南国市消防本部
152. 13	運輸	日通：高知空港
152. 25	電電	N T T 室戸
152. 25	電電	N T T 安芸
152. 27	消防	仁淀消防組合
153. 33	放送	N H K
153. 49	官庁	高知市役所清掃課
153. 73	官庁	中村市役所
153. 97	電気	四国電力安芸営業所
154. 01	各種	旭食品
154. 01	各種	四国運輸
154. 01	各種	クボタ農機県内各地
154. 03	各種	日産サニ－高知
154. 03	各種	朝倉
154. 05	各種	土佐ガス
154. 05	各種	北川南国
154. 05	各種	搬設運輸機工
154. 05	各種	日鉄工業須崎
154. 05	各種	山本運送
154. 17	各種	富士通
154. 37	各種	柳生基礎センター
154. 41	各種	芸東生コン
154. 45	簡易	イセキ農機
154. 45	簡易	四国新聞
154. 45	簡易	日本清掃
154. 45	簡易	ひかり

154. 45	易	ヤマト
154. 45	易	二子日本測量
154. 45	易	和田電気
154. 45	易	高知カットプロ
154. 45	易	ラ・香南
154. 45	易	アシヒプロ
154. 45	易	クロダ
154. 45	易	スギモト
154. 47	易	モト建設
154. 47	易	寺尾建設
154. 47	易	サカモト
154. 47	易	トナガリ
154. 47	易	アソトニア
154. 47	易	高知農協
154. 47	易	安芸郡
154. 49	簡	南燃料店
154. 49	簡	明洋電工
154. 49	簡	フジタ
154. 49	簡	日章運送
154. 49	簡	名村プロック
154. 49	簡	ハマダ第一自動車
154. 49	簡	トクヒ
154. 51	簡	掛東高電通
154. 51	簡	クロイワニッセイ
154. 51	簡	日本高速フェリー
154. 51	簡	高野運送
154. 51	簡	エスユーワーク
154. 51	簡	旭ダッシュキン
154. 51	簡	加地食品
154. 51	簡	ナガノ工業
154. 51	簡	白石運送
154. 51	簡	ヤマサキ行
154. 51	簡	ナカノ代行
154. 51	簡	シロク
154. 53	簡	キヨウシン
154. 53	簡	四国高速運輸
154. 53	簡	大豊運送
154. 53	簡	イワツウ
154. 55	簡	清水工業
154. 55	簡	みなみ家電
154. 55	簡	県内
154. 55	簡	日章プロパン
154. 55	簡	サービス
154. 55	簡	エンブリ
154. 55	簡	コブ屋
154. 57	寿	寿運送
154. 57	タケ	チ
154. 57	ナ	ナンゴクエ
154. 57	イノ	イノガス
154. 57	丸	丸一運送
154. 59	高	高知急配
154. 59	知	モトジモ
154. 59	藤	藤崎組
154. 59	山	山本建設
154. 59	芸	芸陽運送
154. 59	イ	イワタナベ
154. 61	崎	トア
154. 61	日本	日本急配
154. 61	カ	カダヤ
154. 61	ウ	ウセツ
154. 61	セ	セツ
154. 61	工	工建設
154. 61	ヤ	ヤンマー

# 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。

154. 61	簡易	戸戸
154. 61	簡易	ヤマサキ
154. 61	簡易	ユウキ
156. 60	官庁	桂浜信号所
156. 80	官庁	高知バトロール
157. 85	官庁	高知刑務所
158. 61	各種	寺村葬儀社
164. 05	放送	テレビ高知
164. 85	放送	高知放送ワイド波
165. 97	放送	N H K 高知
362. 1375	警察	南国署
362. 1875	警察	須崎署
362. 2000	警察	高知南署
362. 2125	警察	中村署
362. 2125	警察	安芸署
362. 2250	警察	高知署
362. 2250	警察	室戸署
365. 5000	タク	まるなかハイヤー
365. 5000	タク	旭ハイヤー
365. 5000	タク	ヤナセハイヤー
365. 7000	警備	セコム高知
372. 7000	電気	四国電力：高知
372. 7750	警備	綜合警備
372. 9000	微弱	高知自動車学校
373. 0500	警備	高知警備
414. 6000	各種	ヨシケイ高知
414. 8000	各種	高知市農協
450. 2750	タク	吾川タクシー
450. 3250	タク	いだいタクシー
450. 5250	タク	ゆきタクシー
450. 6750	タク	空港ハイヤー
450. 7000	タク	相互ハイヤー
451. 1000	タク	桂浜交通
451. 3500	タク	A B タクシー
451. 4500	タク	土電ハイヤー
451. 4875	タク	高南タクシー
458. 3125	タク	みどりタクシー
458. 4000	タク	モーデルハイヤー
458. 6000	タク	大原ハイヤー
458. 7000	タク	桜ハイヤー
459. 2375	タク	桂ハイヤー
459. 6250	放送	テレビ高知
459. 8250	放送	高知放送
465. 0625	簡易	カワサキ
465. 0750	簡易	第一観光
465. 1375	簡易	ニバン（出前配達）
465. 1500	簡易	ムユカ（食品卸）
943. 00	放送	N H K 高知
947. 50	放送	N H K 高知

◆高知の南3から南野さん。

## 名 岡

◆自分の街の各業種の周波数を検索して報告を。

118. 90	航空	北九州東西セクタ
126. 10	航空	中国南セクタ
128. 50	航空	エアシステム九州
133. 30	航空	南九州東セクタ
133. 60	航空	西九州セクタ
135. 30	航空	南九州西セクタ
147. 50	救急	筑紫野市消防本部救急波
149. 39	官庁	水道飯塚：飯塚市
149. 55	防災	防災無線
149. 57	運輸	日通小倉

149. 57	輸電	日通警備
150. 25	消防	N T T 北九州
150. 27	消防	甘木市消防本部
150. 29	各種	北九州市消防本部
150. 55	各鐵道	高速北九州
150. 97	消防	幹線西構内鞍手基地
152. 01	運輸	京葉広域消防
152. 13	運輸	日通小倉
152. 13	消防	日通久留米
152. 27	ガス	北消防本部 8 ch
153. 03		ガス会社
153. 73	官庁	水道田川：田川市
165. 93	放送	T X N 九州
365. 7000	警備	セコム戸畠
372. 7750	警備	共和黒崎
383. 4500	各種	高速八幡

◆直方市のF S S # 176のT ossyさん。

◆佐賀県電波監視委員会さん。

## 消防データコーナー

◆直方市のF S S # 176のT ossyさん。

◆京葉広域圏消防本部：152. 01MHz

定時試験：16: 55～

## 佐 賀

◆自分の街の各業種の周波数を検索して報告を。

123. 10	航空	日達原陸自使用
126. 20	航空	日達原陸自タワー
139. 05	航空	日達陸自使用
139. 80	航空	日達原陸自使用
140. 50	航空	日達原陸自使用
147. 02	多久署	年末年始ほか多用
147. 02	姫野署	頻度少ないが開局
147. 02	武雄署	頻度少ないが開局
147. 02	大町署	頻度少ないが開局
147. 02	相知署	頻度少ないが開局
147. 42	鳥栖三養基消防本部救急波	鳥栖三養基消防本部救急波
148. 21	杵蔵広域消防組合 1ch	杵蔵広域消防組合 1ch
149. 13	杵蔵広域消防組合 2ch	杵蔵広域消防組合 2ch
149. 63	杵蔵広域消防組合 3ch	杵蔵広域消防組合 3ch
149. 73	有田地区消防本部	有田地区消防本部
150. 73	杵蔵広域消防組合 4ch	杵蔵広域消防組合 4ch
151. 15	唐津市消防本部	唐津市消防本部
151. 71		

◆直方市のF S S # 176のT ossyさん。

◆佐賀県電波監視委員会さん。

## 長 崎

◆自分の街の各業種の周波数を検索して報告を。

147. 38	警察	長崎F系
147. 50	救急	佐世保市消防本部救急波
150. 27	消防	平戸市消防本部

◆中間市の井手さん。

◆佐賀県電波監視委員会さん。

## 大 分

# 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した、来月もよろしく。

◆自分の街の各業種の周波数を検して報告を。

147.40 361.9875	救急 警察	大分市消防本部救急波 宇佐署
--------------------	----------	-------------------

◆中間市の井手さん。

## 貞長 本

◆自分の街の各業種の周波数を検して報告を。

151.11 362.0250	消防 警察	有明消防組合新周波数 熊本南署
--------------------	----------	--------------------

◆佐賀県電波監視委員会さん。

◆中間市の井手さん。

## 宮崎

◆自分の街の各業種の周波数を検して報告を。

## 鹿児島

◆自分の街の各業種の周波数を検して報告を。

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

◆佐賀県電波監視委員会さん。

## 沖縄

◆自分の街の各業種の周波数を検して報告を。

### VHF帯警察無線利用状況 1995.03現在

地域	周波数	職種	使用署・コールサイン
北海道	148.39	鉄路1系	新得・中標津・本別・池田
北海道	148.41	広域系	門別・栗山・俱知安・岩内・余市・静内
北海道	148.51	地図1系	羽幌・士別・天塩・枝幸・旭川保全
北海道	148.55	函館1系	森・八雲・江差
北海道	148.55	北見1系	北見保全
青森	148.63	臼1系	木造・金木・野辺地・三戸
岩手	148.53	臼1系	千厩・遠野・江刺
宮城	148.59	臼1系	佐沼・白石
山形	148.79	臼1系	長井・尾花沢・山警236
福島	148.55	照会系	馬頭・長野原
群馬	148.51	共通系	大月・小笠原・塙山・日下部・都留
山梨	148.47	臼1系	都留・小笠原
山梨	148.79	臼2系	藤枝・松崎・天竜
静岡	148.61	東部系	木曾
長野	148.63	臼1系	与板・相川・津川
新潟	148.67	臼1系	丹生
福井	148.51	臼1系	中・玖珠・輪島・鶴来・宝達山・佐比野山
石川	148.47	臼1系	垂井・忠那
岐阜	148.35	中西系	揖斐・垂井・宇陀
奈良	148.55	臼2系	奈良交通・宇陀
滋賀	148.43	府下系	米原
京都	148.95	城東	園部
和歌山	148.91	臼1系	和歌山東
兵庫	147.05	近畿3系	城崎・赤穂・佐用・豊岡・香住・岩屋・八鹿
鳥取	147.05	F系	若狭
島根	147.08	F系	浜原
岡山	147.32	臼1系	吉田
広島	147.02	臼2系	玖珂西・美祢
山口	147.26	臼1系	池田・市場・板野・牟岐
徳島	148.39	臼2系	添田
高知	148.33	臼1系	多久・嬉野・有明・武雄・大町・相知
福岡	147.12	筑豊系	島原本部
佐賀	147.02	臼1系	熊本北・大矢野・熊本南
長崎	147.26	臼1系	串間
長崎	147.38	臼2系	1系とリンク使用
熊本	147.08	臼1系	八重山・宮古
宮崎	147.28	臼1系	全国の鉄道警察隊・分駐所
鹿児島	147.04	臼2系	★変更・使用廃止の周波数情報をリポートください。
鹿児島	147.20	臼1系	194 ● ACTION BAND
沖縄	147.04	鉄道警察	全国の鉄道警察隊・分駐所
全国	349.15		

## A B クイズラリー

### ラリー 13 の回答

- 2月号出題のクイズの回答です。
- 1 : 2月号のP110~は■簡易無線の話。 →新
- 2 : 2月号なつかしリグはフェアメイ ■特集→ト
- 3 : 1月号追試コーナー回路図の間違いは■つ→2
- 4 : 1月号ラジコンカー製作「わか■チャン」→め
- 5 : 12月号の自動点滅LEDは、■336? →F
- 6 : 12月号ハンディ機リポートは、C5 ■0→6
- 7 : 11月号カラーラーは■OMHセアンテナ製作 →12
- 8 : 10月号104ページは■詫盜聴機を作る →電
- 9 : 9月号珠姫コーナーは■MHz電波体験 →27
- 10 : 8月号改造機種はD J - F ■。

またまた出題ミス発生! 大変申し訳ありませんが、みなさん気が付かれるほど読んでいただいていることと思い、うれし恥ずかし半々というところです。9と10の出題が違っています。

9 : 9月号でなく8月号で体験。

10 : 8月号でなく9月号で改造していました。

9, 10は全員正解扱いとさせていただきます。

## 当選者

★伊達郡/伊達消南さん。★河内郡/長嶋さん。★足立区/遠山さん。★品川区/倉賀野さん。★横浜市/白谷さん。★京都市/内田さん。★尾道市/西本さん。★徳島市/A Bパトロールさん。

## 今月の問題

### A B カルトクイズ2

毎号買っている人ならすぐ分かる問題ばかりですので、どうぞチャレンジしてみてください。不明の問題は空欄でけっこうです。

- 1 : 創刊号の特集は「電話」である。○×で
- 2 : 表紙がA Bから電波になったのは88年■月号
- 3 : 88年5月号の表紙にデジタル受令機はある?
- 4 : HF機送信改造特集は91年■月号?
- 5 : マランツを特集した号は■回ある
- 6 : 空聴を取り上げた最初の号は92年■月号
- 7 : 特定小電力トランシーバの改造は92年■月号
- 8 : 送信改造バイブルは全部で■冊発行
- 9 : 同一テーマを2ヶ月続けたことがある○×で
- 10 : 先月号、印刷ミスで県名が■消えている■には数字が2桁入ることもあります。

## 宛先

T 101 千代田区神田須田町2-11-8

玉井ビル3階 (角)自遊舎 A Bラリー係あて  
●官製ハガキ、巻末ハガキ、郵便、FAXなどでも受け付けます。締め切りは今回から次号発売日とします。FAX☎ 03-3258-0412

★全問分からなくてもどしどしご応募ください。

抽選で景品をお送りします。

景品に希望がある場合は併記してください。

抽選に当たって景品があればそれを送ります。

Tシャツ・玩具・ぬいぐるみ・文具・プラホビー・パズルなどいろいろあります。A Bの白い本もご希望に応じます(月号はお任せください)。

周波数情報もご報告いただけると幸いです。

□常連の方、同じ景品が届くことがあるかもしれませんのでご容赦ください。また少々発送が遅れていますが、まとめてお送りしますのでもう少々お待ちください。

# 五十音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。来月は周波数順です。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
北海道		浪岡署	362.8750	横手署	362.0750	沼田署	348.1875	結城署	362.1875
赤歌署	361.9250	八戸署	362.2000	弘前署	362.1500	藤岡署	362.2125	竜ヶ崎署	361.1625
旭川中央署	362.2250	三沢署	362.0750	余目署	362.1625	前橋署	362.0000	日立署	D361.8875
旭川東署	362.1750	むつ署	362.0500	上山署	362.0875	松井田署	348.1375	千葉県	
芦別署	362.1625	岩手県		酒田署	362.1250	桐生署	D362.0750	旭署	361.9625
厚岸署	362.2125	一関署	362.2000	寒河江署	362.2000	市原署		我孫子署	362.2250
網走署	362.2000	岩手署	362.0125	新庄署	362.1000	足利署	361.9250	印西署	347.9750
池田署	362.1500	岩手共通波	362.2500	鶴岡署	362.0750	石橋署	361.9125	大原署	361.9500
岩見沢署	362.0000	天童署	362.1375	天童署	362.1125	今市署	348.1375	小見川署	348.1125
恵庭署	362.1375	大船渡署	362.1000	村山署	362.1375	氏家署	348.1625	柏署	348.1500
江別署	362.1625	釜石署	362.0750	山形署	362.1750	宇都宮中央署	348.1125	勝浦署	361.9250
小樽署	362.2125	久慈署	361.8625	山形共通波	362.2500	宇都宮東署	347.9875	鴨川川署	362.0375
帯広署	362.1750	紫波署	362.0375	米沢署	362.1500	宇都宮南署	348.1750	木更津署	361.8500
北見署	362.2250	二戸署	D変更後不明	南陽署	D362.2250	大田原署	361.8500	佐原署	348.0875
釧路署	362.2250	花巻署	362.1750	会津若松署	362.2000	小山署	348.1500	館山署	361.6625
札幌北署	362.1250	水沢署	362.0500	飯坂署	362.0125	鹿沼署	361.8750	千倉署	361.8750
札幌白石署	362.1000	宮古署	362.1250	猪苗代署	361.2625	烏山署	361.7250	千葉共通波	348.0500
札幌豊平署	362.0750	盛岡西署	362.0125	黒磯署	361.8750	黒磯署	361.8750	千葉共通波	361.3125
札幌西署	362.1750	盛岡東署	362.2250	いわき中央署	362.1750	佐野署	361.8500	銚子署	348.0125
札幌東署	362.2000	北上署	D362.1500	いわき東署	362.1000	柄木署	348.0250	東金署	362.0000
札幌南署	362.1500	宮城県		いわき南署	362.0000	柄木共通波	348.1250	流山署	362.0500
新得署	362.2000	石巻署	362.1750	喜多方署	362.0500	日光署	347.9375	野田署	361.9375
砂川署	361.9500	岩沼署	362.1000	桑折署	362.1125	藤岡署	361.8625	富津署	348.0750
滝川署	361.9750	大河原署	362.0250	白河署	362.1500	真岡署	347.9625	松戸署	347.9500
伊達署	362.1625	大河原署	362.0250	須賀川署	362.0125	矢板署	361.9250	松戸東署	362.1000
千歳署	362.1375	気仙沼署	361.9750	相馬署	361.9250	茨城県		茂原署	361.9750
弟子屈署	362.1750	佐治署	362.0125	喜多方署	362.0500	生駒署	362.2125	八日市場署	362.1875
苦小牧署	362.1875	塩釜署	362.2000	二本松署	361.9500	石岡署	362.1125	山梨県	
中標津署	362.1750	白石署	361.9500	原町署	362.0750	茨城共通波	362.2500	和署	362.0875
名寄署	362.1750	仙台北署	362.0500	福島署	362.2250	太田署	362.1625	甲府署	362.0500
根室署	362.2250	仙台中央署	362.2250	福島共通波	362.2500	大宮署	362.1625	笛間署	361.9625
函館中央署	362.2250	仙台東署	362.0000	本宮署	362.1625	石岡署	362.1125	笛間署	361.9000
函館西署	362.1750	仙台南署	362.1500	郡山署	D362.1250	郡山署	362.1125	鹿島署	362.1125
美唄署	362.1125	古川署	362.1250	郡山署	362.1250	茨城共通波	362.2500	富士吉田署	362.1125
深川署	362.0250	宮城共通波	362.2500	吾妻署	361.9500	太田署	362.1625	南甲府署	361.9750
富良野署	362.2000	若柳署	362.0750	安中署	348.0250	古河署	362.1000	山梨共通波	362.0000
北海道共通系	362.2500	亘理署	361.9875	伊勢崎署	362.1750	境署	362.2250		
室蘭署	362.1375	仙台泉署	D361.9375	吾妻署	361.9500	下館署	362.1625	静岡県	
紋別署	362.2000	秋田県		大泉署	361.9500	大泉署	362.2375	熱海署	361.9625
夕張署	362.2125			大胡署	362.0250	下妻署	362.0750	新居署	361.9625
留萌署	362.1500	秋田署	362.2250	太田署	362.0500	高萩署	362.2000	伊東署	361.8625
稚内署	362.2000	秋田共通波	362.2500	大間々署	362.1000	大子署	362.1250	磐田署	362.0625
札幌中央署	D362.2250	秋田臨港署	362.1500	群馬共通波	348.0750	つくば北署	362.0500	大仁署	361.9875
青森署		大館署	362.1750	群馬共通波	348.0750	つくば中央署	362.0000	取手署	361.8750
青森署	362.2250	大曲署	362.1250	群馬共通波	361.9000	土浦署	362.0250	蒲原署	361.8625
青森共通波	362.2500	男鹿署	362.0375	境署	362.1500	取手署	362.1500	那珂署	362.1750
大鰐署	362.0000	鹿角署	362.0500	渋川署	361.9750	那珂署	362.0375	菊川署	362.0375
黒石署	362.1250	五城目署	362.0875	下仁田署	361.9250	ひたちなか東署	362.0625	御殿場署	362.0000
五所川原署	362.1750	能代署	362.2000	館林署	362.1250	真壁署	362.1375	静岡中央署	362.2125
七戸署	362.1125	本荘署	362.1000	富岡署	362.2500	水海道署	361.9750	静岡南署	362.0875
十和田署	362.1000	湯沢署	362.0250	長野原署	348.1125	水戸署	361.9875	島田署	362.1250

埼玉県・千葉県の一部・東京都・神奈川県のデジタル化署活系は省略しました。

# 五十音順全国署活系周波数一覧

周波数の前の□はデジタル変調の署活系を表し、音声では聞こえません。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
清水署	362.2375	十日町署	362.1375	小浜署	362.1000	東海署	348.0375	<b>奈良県</b>	
下田署	362.1375	豊栄署	347.9875	鯖江署	362.1500	常滑署	361.1625	生駒署	362.0875
沼津署	362.1500	中条署	361.9250	武生署	362.1750	豊川署	348.1125	御所署	362.1750
榛原署	361.9375	長岡署	362.0375	數賀署	362.2000	豊田署	361.9875	五條署	361.9500
浜松中央署	362.0875	新潟中央署	347.8875	福井共通波	361.8500	豊橋署	348.1875	桜井署	361.9000
浜松東署	362.1375	新潟西署	348.1125	福井南署	361.9250	中署	362.1250	田原本署	362.2000
富士署	362.1875	新潟東署	348.0125	丸岡署	362.0000	川中署	362.0500	大和郡山署	362.1500
藤枝署	362.1000	新潟南署	348.1375	三国署	361.9750	中村署	362.1500	天理署	361.9125
細江署	361.9375	新津署	348.1625	福井署	D362.1000	名古屋水上署	348.1375	奈良署	362.1375
松崎署	362.1500	巻署	361.8875	<b>岐阜県</b>		西署	347.8125	奈良西署	362.2125
三島署	361.9125	見附署	361.9875	岐阜県		西尾署	361.9625	西和署	362.2250
焼津署	361.8500	六日町署	362.1625	大垣署	348.1500	西枇杷島署	347.8375	大和高田署	361.8750
浜北署	D362.2250	村上署	347.9625	海津署	361.9125	半田署	362.1375	櫻岡署	D362.1125
富士宮署	D361.8875	<b>富山县</b>		各務原署	348.1000	東署	362.2500	<b>京都府</b>	
<b>長野県</b>		井波署	361.9875	可兒署	362.1125	碧南署	362.1125	<b>京都府</b>	
飯田署	347.9875	魚津署	362.2250	北方署	361.8750	綠署	361.9000	綾部署	361.8750
飯山署	361.9000	大沢野署	362.1000	岐阜北署	348.0750	港署	361.9750	宇治署	361.9875
伊那署	348.0375	小矢部署	362.0000	岐阜共通波	348.2000	南署	361.9500	太秦署	362.1750
上田署	348.0125	上市署	362.1250	岐阜共通波	362.2500	名東署	362.1000	桂署	361.9250
大町署	348.1875	黒部署	362.2000	岐阜中署	348.1750	守山署	361.8625	上鴨署	362.0500
岡谷署	348.1000	小杉署	362.0250	岐阜南署	348.1250	守山署	362.1750	亀岡署	362.0875
軽井沢署	D347.8875	新琴署	361.9750	関署	362.1750	名古屋空港	D347.7875	川端署	362.2000
更埴署	347.9375	高岡署	361.9000	高山署	362.1375	<b>三重県</b>		木津署	362.0375
駒ヶ根署	347.9375	砺波署	362.1750	多治見署	362.1625	<b>愛知県</b>		京都共通	348.2125
小諸署	361.8625	富山署	362.0500	中津川署	362.1875	員弁署	362.0750	九条署	361.9500
佐久署	347.9625	富山北署	361.9500	羽島署	348.0500	上野署	361.8875	五条署	362.2500
塩尻署	348.1750	富山共通波	361.8625	養老署	362.0375	尾鷲署	362.1625	七条署	361.9750
須坂署	361.8750	滑川署	362.1500	<b>愛知県</b>		龜山署	361.2750	下鴨署	348.1500
諏訪署	348.1250	入善署	362.0125	<b>愛知県</b>		桑名署	361.8500	田辺署	362.0125
豊科署	348.2125	氷見署	361.9250	愛知署	348.0125	鈴鹿署	347.9000	中立売署	362.2250
中野署	348.0625	福光署	361.9625	愛知共通	361.8625	津署	361.9125	西陣署	362.0250
長野共通波	348.1500	八尾署	362.0750	熱田署	362.0250	鳥羽署	362.1875	福知山署	362.2250
長野中央署	347.9125	<b>石川県</b>		安城署	362.0875	名張署	362.1875	伏見署	347.9250
松本署	347.9500	<b>石川県</b>		一宮署	362.0625	久居署	361.6375	堀川署	347.8750
丸子署	361.9250	石川共通波	361.9375	稻沢署	347.8625	松阪署	362.1750	舞鶴西署	362.1125
望月署	361.9625	金沢中署	362.1125	犬山署	347.9125	三重共通波	348.0750	舞鶴東署	362.1375
長野南署	D348.0375	金沢西署	362.0625	岡崎署	348.0625	三重共通波	362.2375	松原署	362.1250
<b>新潟県</b>		金沢東署	362.0875	春日井署	361.9375	四日市北署	361.8750	宮津署	362.1875
新井署	348.2000	小松署	362.1875	蟹江署	361.8875	四日市南署	362.0375	向日町署	347.8250
糸魚川署	361.1625	大聖寺署	362.1250	刈谷署	362.1875	伊勢署	D347.9500	山科署	362.1000
小千谷署	362.0875	津幡署	362.0375	蒲郡署	348.1625	四日市西署	D347.7625	城陽署	D348.0750
柏崎署	362.0625	鶴来署	362.2000	北署	362.2000	<b>滋賀県</b>		<b>和歌山県</b>	
加茂署	361.8625	寺井署	362.1625	江南署	347.8875	近江八幡署	362.0000	有田署	361.9750
五泉署	362.0750	七尾署	362.2125	小牧署	362.0125	大津署	362.1625	岩出署	361.8875
三条署	361.9625	羽咋署	362.1250	設楽署	361.2000	草津署	361.9625	海南署	362.0750
新発田署	347.9125	松任署	362.1375	昭和署	362.0000	守山署	362.0625	御坊署	362.0375
白根署	361.9750	輪島署	361.9000	新城署	362.2000	堅田署	362.0925	滋賀共通波	361.8500
上越北署	362.2125	<b>福井県</b>		瀬戸署	347.9625	白浜署	361.8500	白浜署	362.0875
上越南署	348.0000	大野署	362.0500	田原署	348.0875	長浜署	362.1750	新宮署	362.0500
水原署	361.9000	勝山署	362.0250	千種署	362.0750	彦根署	361.9375	田辺署	362.0000
燕署	361.9125	金津署	361.9500	天白署	347.9375	守山署	362.0375	橋本署	362.2250
大阪府・広島県のデジタル署活系は省略しました。									

# 五十音順全国署活系周波数一覧

全国の署活系での聞き分けのコールサインを調査中。

御協力ください。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
湯浅署	362.1125	生田署	D361.9625	光署	362.2250	北島署	362.1500	大津署	362.1000
和歌山北署	362.0500	兵庫共通	D362.0625	彦島署	362.1500	小松島署	362.1375	菊池署	361.9000
和歌山共通	348.2125	<b>鳥取県</b>		防府署	362.1750	徳島共通波	362.2500	熊本北署	362.1750
和歌山共通	362.2500	倉吉署	362.2250	柳井署	362.0875	徳島西署	362.2000	熊本共通波	362.2500
和歌山西署	348.0500	郡家署	362.1750	山口署	362.2250	鳴門署	362.1750	熊本東署	362.0500
和歌山東署	362.0250	境港署	362.1875	山口共通波	361.8500	徳島東署	D362.2250	熊本南署	362.0250
<b>兵 庫 県</b>		鳥取署	362.2250	<b>香 川 県</b>		<b>佐 賀 県</b>		玉名署	362.1500
相生署	361.9500	鳥取共通波	362.2500	内海署	361.9125	伊万里署	361.9250	本渡署	362.1875
明石署	361.2125	米子署	362.2125	大内署	362.2000	嬉野署	348.2000	松橋署	362.1375
赤穂署	361.7000	<b>島 根 県</b>		香川共通波	362.2500	小城署	362.0375	水俣署	362.0750
芦屋署	348.2000	觀音寺署	362.1750	唐津署	362.1625	鹿島署	362.1625	八代署	362.1000
網干署	348.1375	出雲署	362.1750	夢平署	362.0625	神崎署	361.8750	山鹿署	362.2000
尼崎北署	347.9875	大田署	362.1875	坂出署	362.0875	佐賀署	361.9750	<b>宮 崎 県</b>	
尼崎中央署	348.0625	江津署	362.1625	志度署	362.1875	白石署	361.8625	小林署	362.2125
尼崎西署	348.0125	島根共通波	362.2500	善通寺署	362.0125	武雄署	361.9625	西都署	362.1750
尼崎東署	348.0375	浜田署	362.1750	高瀬署	362.1250	鳥栖署	361.9500	高鍋署	362.2000
有馬署	361.8875	益田署	362.1500	高松東署	362.1625	諸富署	362.0125	曰南署	362.1250
伊丹署	362.0875	松江署	362.2250	高松南署	362.1125	長崎署	<b>長 崎 県</b>		
岩屋署	361.6750	安来署	362.1375	多度津署	362.1625	土庄署	361.9125	向日署	362.1250
加古川署	348.1875	<b>岡 山 県</b>		長尾署	362.1000	相浦署	362.1000	都城署	362.2000
加西署	362.0000	岡山共通波	361.8500	丸亀署	362.0375	諫早署	362.0750	宮崎北署	362.2250
柏原署	362.2375	岡山西署	362.1750	綾南署	362.0625	稻佐署	362.1750	宮崎共通波	362.2500
川西署	347.8875	岡山東署	362.1000	高松北署	D362.2250	浦上署	362.1000	宮崎南署	362.1000
甲子園署	348.1500	岡山南署	362.2375	<b>愛媛県</b>		大浦署	362.0500	<b>鹿児島県</b>	
神戸北署	347.8250	笠岡署	362.0250	今治署	362.2125	大村署	362.1500	大分署	362.0500
神戸水上署	347.9000	笠岡署	362.0750	伊予署	362.1250	小浜署	362.1250	出水署	362.2500
神戸西署	361.9375	勝山署	362.1500	宇和島署	362.2125	川棚署	362.1125	指宿署	362.1750
篠山署	362.1500	倉敷署	362.0750	愛媛共通波	362.1500	佐世保署	362.0750	鹿兒島共通波	361.8500
三田署	362.1875	児島署	362.1375	勝山署	362.1375	島原署	362.2250	鹿兒島中央署	362.1500
飾磨署	348.0875	西大寺署	362.1500	大洲署	362.1750	時津署	362.2000	鹿兒島西署	362.2500
須磨署	348.0250	勝英署	362.1375	西条署	362.1750	長崎署	362.2250	鹿兒島島署	362.0750
洲本署	347.7375	瀬戸署	362.1750	東予署	362.1375	長崎共通波	362.2500	加治木署	362.1875
高砂署	361.9750	総社署	362.1250	新居浜署	362.0875	早岐署	362.0500	加世田署	362.1625
宝塚署	347.9250	玉島署	362.2125	松山西署	362.1500	東長崎署	362.0250	鹿屋署	362.0500
龍野署	348.1125	玉野署	362.1875	松山東署	362.2250	福江署	362.1875	串木野署	362.1750
垂水署	361.9875	津山署	362.2250	三島署	362.1875	<b>大 分 県</b>		国分署	362.0625
津名西署	361.9000	備前署	362.1250	八幡浜署	362.2000	宇佐署	361.9875	志布志署	362.2250
豊岡署	362.2250	水島署	362.1625	<b>高 知 県</b>		大分共通波	362.2000	川内署	362.1000
長田署	348.0000	高梁署	D362.1750	安芸署	362.2125	大分中央署	362.1250	高山署	362.1875
灘署	347.9250	<b>山 口 県</b>		高知署	362.2250	大分東署	361.8625	<b>沖縄 県</b>	
西宮署	348.1750	岩国署	362.1625	高知共通波	362.2500	大分南署	361.9375	石川署	362.1250
西脇署	362.0875	宇部署	362.2375	高知南署	362.2000	佐伯署	362.0750	糸満署	362.1375
東灘署	361.8625	小郡署	362.1000	須崎署	362.1875	式雄署	361.9625	浦添署	362.1250
姫路署	361.8750	下松署	362.1125	中村署	362.2125	中津署	362.0625	沖縄共通波	362.2500
兵庫署	362.2375	新南陽署	362.0875	南国署	362.1375	田舎署	361.9375	沖縄署	362.2000
菅原署	361.9125	徳山署	362.1500	室戸署	362.2250	別府署	362.2500	嘉手納署	362.2250
福崎署	362.0250	長門署	362.1625	河南署	362.1875	荒尾署	362.1875	宜野湾署	362.1625
三木署	361.7500	長布署	362.1750	川島署	362.1625	一宮署	362.1250	名護署	362.1375
三原署	361.9125	長門署	362.1625	<b>徳 島 県</b>		<b>熊 本 県</b>		那霸署	D362.1875
社署	362.1125	長門署	362.1625	<b>徳 島 県</b>		<b>熊 本 県</b>		大津署	362.12125
山崎署	362.2375	長布署	362.1750	河南署	362.1875	荒尾署	362.1875	那霸署	362.12125
和田山署	362.2000	萩署	362.1375	川島署	362.1625	一宮署	362.1250	大津署	362.1000

埼玉県・千葉県の一部・東京都・神奈川県のデジタル化署活系は省略しました。

# Q&A・ハード編

# AB110番

## Q いいアンテナの付け方は?

部屋にコンポがあり、アンテナが必要ということでT型フィーダアンテナを買ってきて付けましたが、なかなかよく放送が入りません。どうやつたらきれいに聞こえるのでしょうか?

(栃木県/石澤)

## A 間違えていますか

石澤さんの質問のアンテナはFM放送帯のものです。

地元のAM放送の栃木放送を聞くか、ラジオベリィ(→FM栃木)などを聞くかで使用するアンテナは変わるのであります。

現在持っているオーディオ製品が何カが判明しませんが、ミニコン系ならアンテナは2つ付ける必要があります。

一つは買ったFMアンテナ。もう一つはAM放送用ループアンテナです。

また、FM放送を聞くときには、部屋の向きとアンテナの向き、放送の送信所との方向の関係で、アンテナを立てても感度が悪いことがあります。

## アンテナの設置方法

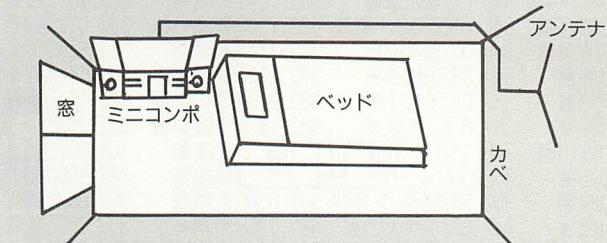
コンポ(ミニコン)の背面にはアンテナ端子がついていて、

●編集部があわてる――

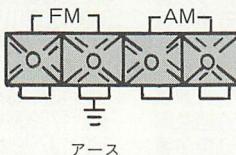
## 質問大歓迎!!

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。ピヨ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。

### 図1 相談者のアンテナの張り方



### 図2 コンポのアンテナ端子



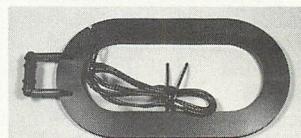
AM、FMの2系統を接続するようになっています。

ここにちゃんとアンテナをつながないと都内でもAM放送は聞こえないくらいに、アンテナは重要になっています。

アンテナにはおのの2本の線が出ています。

AMラジオ用のループアンテナなら、2本ある線のどちらをAM用端子につないでもかまいません。

FMラジオ用は、同軸ケーブル用端子と、図2のようなT型アンテナ用の端子とに分かれています。



▲AM放送受信用のループアンテナ。形はメーカーによっていろいろです。

いるものと、同軸ケーブル用とT型ケーブル用の区別がないものとがあります。

T型アンテナは、もし近距離用という表示があればそちらに接続してください。線は2本どちらをつないでも大丈夫です。

## 同軸ケーブルは処理がめんどう

お持ちのミニコンが同軸ケーブル用の端子しかない場合は、買ったT型アンテナは不要品になってしまいます。

というのも同軸ケーブルとT型アンテナとでは規格が違うた

## ■ケーブル処理方法



めに同軸ケーブル専用の端子では変換器という小さな箱を介して取りつける必要が出てしまうのです。

同軸ケーブル専用端子の場合には、屋外にアンテナを立て、同軸ケーブルを引いて室内に入れ芯線と編み線に分離させて、指定の穴に差し込むか絡ませることになります。

これも取付け個所を間違えるとよく聞こえません。

同軸ケーブルの線の先端の処理は刃物を使って行うことが多いので気を付けてください。

ケーブル処理の仕方を写真で説明しておきます。

### アンテナは方向性がある

石澤さんは、左ページ図1のように窓から一番離れた部屋の奥にアンテナを付けています。

電波は光のように部屋の中に差し込んでくるものですから、窓と向かい合っている場所にアンテナをつけたのは間違いではありません。

しかしFM放送やAM放送用のアンテナには電波をより強く受ける方向があります。

アンテナの指向性はこの場合は窓の方向なので、合っているのですが、窓から電波が入ってくるかどうかとは無関係です。

窓と送信所との方向性のほうがずっと問題になるのです。

窓と対向する方向に送信所があればダイレクトに電波が窓に向かって飛んできますからかなり強く受信できるでしょう。

しかし窓と直角に送信所があれば(図3参照)、電波は窓の前を素通りして、窓から部屋の中に入ってきません。

アンテナを金属ではない棒などにつけて窓から出し、回してください。

方向性は90度あれば分かりますので、ゆっくり回してノイズの減るところを捜しましょう。

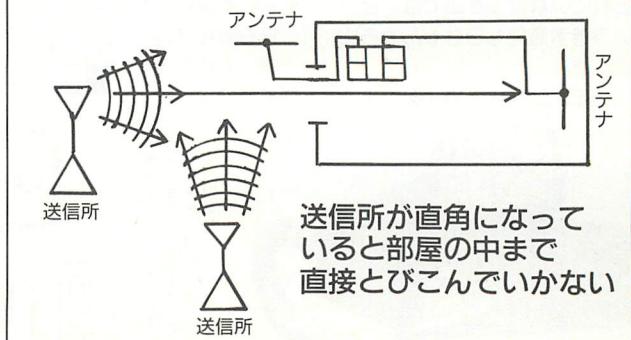
地方のFM局の場合はNHKと同一の送信所の場合が多いので覚えておきましょう。

もし図のように部屋と直角方向の感度がよい場合は、部屋の中でなく外にアンテナを立ててください。

AM放送の場合は、ループアンテナを取りつけるようになっていますがこれも同様に指向性があるのです。

地元局が一番きれいに聞こえる角度を保持するように工夫して、どこか安定した場所に固定するといいでしょう。

### 図3 送信所とアンテナの方向を合わせよう



# Q&A・ソフト編

# 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付けます。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。時間がかかる場合、編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。

### Q 骨董リグ改造方法

アルインコから以前発売されたモービル機に、ALR-206という機種があります。送信・受信改造はできますか？ またパワーアップはできますか？

(神奈川県／平手)

### A 技術次第ですね

マイクの裏側にテンキーのついた10年前の無線機ですね。

この無線機の受信範囲は144～153.99MHzです。

原稿を作りに来訪中の筆者のAちゃんBちゃん両名に古い話なら分かるだろうと聞いてみると、発売時にすでに受信改造をしてあるのが一般的だったから今更受信改造といつてもね、とAちゃんがひとこと。

送信改造？ そのころは考えられていなかつたのでは、といいう参考意見もBちゃんから出ました。

10年前にはAB誌もありませ

んでしたし、当時の改造範囲の大半が外国のハムバンドの送信範囲(144～148.99MHz)まで広がるというレベルでした。

130～170MHz幅で送信受信ができた90年前後の常識、つまりJマークの付く直前の範囲が当り前という認識でいると、それ以前の無線機の受信範囲の狭さと、署活系受信が不可能なことに驚かれることと思います。

また残念ながらAB誌の創刊以前の無線機の送信改造情報はなかなか集まっています。

創刊直後に送信改造を紹介していますがその時点でもなかなか集まつていなかつたのです。

### 未確認データ

受信改造はコントロールユニットのD29周辺の空きランドのショートということですが、図もなにも資料がありません。

Bちゃんが当時ハムショップで聞いてきたメモだそうです。

当然改造後にはリセットですね、リセットスイッチがありますから改造後それを押します。

D29周辺には他のダイオードもあるらしい、でも形が違うので判別が付くだろう、ということがメモに書いてありました。

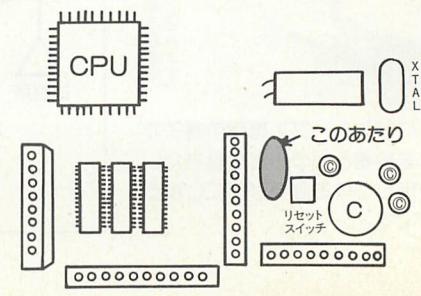
編集部でそのメモを再現しましたので参照ください。

### パワー調節よりも まずメンテナンス をしてください

経年変化による送信用のトランジスタ(終段トランジスタ)がへたっていて、13.8Vをかけても10W出なくなっている可能性があります。

内部を調整しても、無理をさせることとなり、修理不能のトラブルになる可能性がありますので、まず規定の電圧でどのくらいのパワーが出るか電力計などで確認することを勧めます。

### ■図1 ALR-206の改造部分



介。告り ◀  
ンにま  
古  
な 4  
せい  
の 3  
ん無  
で 0。  
線  
AM 85機  
LHz 年な  
R 帯前  
の 7 の後  
0 同の写  
6 一 雜真  
を デザ  
紹ザ広あ

あまりにもパワーが出ていない場合はメーカーにメンテナンスを依頼してください。

終段トランジスタ交換はお金がかかるかもしれません、むりやりブースタで増幅するよりは安くつくはずです。

## SSBモードで 反転秘話を聞く方法

編集部さん、バツクナンバもないレコピーサービスもやっていないってことだから、是非再録してくださいよ。93年5月号に載っていたらしい、SSBモードで反転秘話を聞く方法をもう一度お願いします。

(大阪府/尾上)

## A 2年前の記事です

2年前の93年5月号の当コーナーでSSBモードの聞ける広帯域受信機で、周波数をうまく設定すると反転秘話が解読できると紹介していました。

質問のとおりバツクナンバもなく、コピーサービスも中止していますので、持っている人から見せてもらうしかありませんでしたね。

そこで今回再度記事の内容を見直してみました。

その当時の表を見直して、誤植や間違いがないか確認してみ

▶機器でコードレスホンで反転秘話を聞くことができるSSB受信機ができます。能な受



ました。

ありやや間違った発見!

確認方法は以下の通りです。

★バイオニア AR-350Kの子機で発信し、AR-8000でまずFMモードで受信。

★次にVFOを切り替えてUSBモードにします。

★さらに周波数ステップを0.05kHzステップにします。

★そして周波数をもとの周波数から下げていきます。

★ある程度下げていくとほぼ合う個所が見つかります。

▲ステップが細かいほうがよりきれいに復調してくれます。



保留音楽はメロディなので音程が狂うともとの曲名がなにかも分からなくなります。

つまりシビアに復調するなら反転秘話を掛けた状態で音楽を流すといいのです。

それには自分の番号に掛けて話し中のツーツー音のときに保留ボタンを押せばメロディが流れますのでこれで確認します。

みなさんの家のコードレスホンも秘話タイプなら同じようにして試してみましょう。

編集部で実験を開始。

周波数はランダムに選ばれています。

追いかけては他方のVFOをUSBにして周波数を下げていきま

す。

だいたい平均33~36

表1 コードレスホンのUSB時の復調周波数

FMでの表示 SSBでの表示

38×.x000	→ 38×.x965=35kHz
38×.x125	→ 38×.x092=33kHz
38×.x250	→ 38×.x215=35kHz
38×.x375	→ 38×.x339=36kHz
38×.x500	→ 38×.x465=35kHz
38×.x625	→ 38×.x592=33kHz
38×.x750	→ 38×.x716=34kHz
38×.x875	→ 38×.x839=36kHz

KHz下げたところで、保留音の音程がほぼ同じように聞こえるようになりました。

反転秘話は以前3kHz程度のキャリアポイント(→反転秘話をかける基準のこと)になっていましたが、今回は33kHz~36kHzという値で最大6kHzもズレています。

新型秘話はポイントがずれている、という情報がありますがどうもそのようです。

12.5kHzステップの各末尾ごとにどのくらいズレるか何回も調査したところ、特定の末尾では特定の周波数という一定のズレが観測されました(表1)。

ですから、コードレスホンの通話周波数に対して、表の数字分下げた周波数で直接メモリしてみましょう。

メモリの多い受信機の場合、ノーマルの通話周波数と、解読モードでの周波数とを末尾を合わせ100の単位を変えてメモリさせておくといいでしよう。301~389、401~489というようにするのです。

ノーマルでスキャンし、モガモガ通話でひつかかれば、そのメモリ番号の100上に手動で移動すれば解読された音が聞こえてくるということになります。機種で違いはあるようです。

# 震災時に使えない 加入電話と公衆電話 NTTハッカーのつぶやき…

by 若山

1月17日早朝に起こった大地震で被害にあわれた阪神地方・淡路島のすべての方々に、遅ればせながら、お見舞い申し上げます。

## 大地震発生！

当曰は、午前7時のNHKニュースを見ながら朝食をとっていました。

なぜそんなに早起きをしているかというと、社会党「分裂」が決まるかもしれないという上で、朝からニュースが気になっていたのです。

寝ぼけまなこで食パンにかじりつきながら、アナウンサの読み上げるニュース原稿の中にあつた「壊滅的なダメージを受けている」というフレーズに、社会党はついに崩壊してしまったのかと思いつつ、眉毛じいさんのしげ返った顔でも映るのかとテレビ画面に目を移してみました。

画面に映されているのは、しょぼくれた眉毛などではなく、神戸からライブで送られてくる、市街地の映像でした。

関西地方で大規模な地震が起つたとかで、社会党どころではなさそうです。

NHK神戸支局内で毛布にくるまって仮眠している局員が、大きな揺れに翻弄されている映像が何度もくり返し流されました。

その時点で、神戸の震度は発表されず、「関西地方に大地震が発生したんだな…」という漠然としたものが、第一報をテレビのニュースで知った僕の率直な印象でした。

何といっても「大阪の震度5」というのが、信じられませんでした…。

関西へいくと、「東京は地震が多くて大変ですね」というのが、関東人の僕への挨拶のようになっていましたから、まさか大地震など起ころははずがないと思ってました。

ところが、9時・10時と時間がたつにつれ、阪神・淡路島方面では震度6の烈震と報じられるようになり、ようやくこの重大さに啞然としてしまったのです。

## 電話連絡断念！

関西地方在住の友人・知人の安否がまず気にかかりました。

あのテレビを見ていた人は、誰しもがそう考えたでしょう。

受話器を取って、07…とコールしたい気持ちをぐっと抑えることにしました。

被災地にある電話交換器に、外部からアクセスするというのは、天災に人災を付け加えることになるからです。

それが、友人・知人の安否を確認したいという善意からあこなう行為であってもです。

交換器には、一度に処理することのできる回線数が決められていて、その限界に近づくと通話制限があこなわれるというのは皆さんご存じの通りです。

交換器の処理回線数は、平常時の最大通話数を十分に処理できるような余裕がもたせてあります。いわば統計上の数値です。加入電話のすべての受話器が上げられたり、局外から集中してアクセスされることは想定されません。

地震などの災害時のことも考慮して、最大数を設定しておけばいいようなのですが、交換器のコストなどの理由から、どのような場合にでもパンクしないという完璧な余裕を望むことはできないでしょう。

それは、その時のNTTの能力の問題ではあっても、現実に

通話制限があこなわれていたりする地域には、電話を掛けるべきではないということです。

通話制限を受けて、相手の電話を呼び出すことができなかつたとしても、被災地にある交換器の処理に影響を与えてしまうと考えるべきでしょう。

そして、交換器を動作させる電力は、停電によってディーゼルエンジンなどによる自家発電に切り替わっているでしょうか？

仮に通話制限をくぐりぬけて、相手の電話機につながったとします。ペルを鳴らすには1W以上の電力を必要とします。

これが、1万回線になれば10kWということになります。

自家発電のためのガソリンなども、地震直後には安定供給されないのでしょうから、限られた燃料で持ちこたえなければならぬのです。

限られた回線と、限られた燃料は被災地で被害にあっている人々のためにこそ使われるべきで、外部からそれをかきすめ取るようなことは、人災以外のなものではありません。

ですから、現状のNTTの能力を考えるなら、部外者のできる最初の救援は、とにかく被災地向けに電話の発信をしないということでしょう。

いざというときに、安否の連絡すらひかえなければならない。というのは辛いことですが、その様に脆弱な電話システムをNTTにつくらせて、満足してきただ私達の責任でもあるでしよう。

## 公衆電話がダウン!

街頭に設置されている公衆電話は、緊急時に優先電話として機能するように設計されているそうです。

加入電話が発信規制を受けていても、公衆電話は規制の対象

外になるというものです。

しかしそれは電話回線と、交換器レベルの配慮であって、個々の電話機が災害に強く設計されているわけではありません。

カード型公衆電話が主流となっている現在、停電などでAC100Vの供給が途絶えると、テレカでの使用は不可能になってしまいます。硬貨での通話も、料金収納ボックスが満杯になればそれまでです。

交換器が動作している限り、  
110番と119番の通報だけが生き  
残るようになっていますが、そ  
れでは事実上の発信規制と同じ  
ことです。

災害時の優先電話として回線がせつかく保持されているのに、電話機のハード的な制約によって通話ができない（実際にできなかつた）というのは、システムの欠陥というべきでしよう。

回線が生きてさえいるなら、  
公衆電話につながる電話線を切  
断して、一般の電話機をつなげ  
ば通話可能です。

デジタル公衆電話回線は別として、アナログ回線（緑の公衆電話等）なら、AC100Vなしで動作する家庭用の電話機（例えば初代のブンシユホン等）をつなげば、課金パルスを無視して通話できます。

そもそも、加入電話に通話規制がかかるような緊急時に、公用電話に課金パルスを送るなどというのが間違っているのですが…。少なくとも、硬貨が満杯で通話できないなどという、悲劇は回避できろでしょう。

平常時には悪質なタダ電に過ぎませんが、緊急時のシステム不備を回避する手段として、知つていても損はないでしょう。



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

## 定期講読期間延長のお知らせ

阪神大震災の被災地の皆様、まだまだたいへんな日々を過ごされていることだと思います。心よりお見舞い申し上げます。

小社、マガジンランドでは、被災地の定期講読者の方の定期講読期間を6ヶ月延長させていただきました。先月号(234ページ)でも告知しましたが、前月のお知らせした地域に加え、津名郡と三原郡の読者も期間延長させていただきます。くわしくは218ページの告知をご覧ください。

また、定期講読の新規お申し込みの方には、毎月抽選で3名の方にAB特製テレホンカードをプレゼントしています(テレカプレゼントは全国の方が対象)。割安な定期講読サービス(1年間で5,500円)をどうぞご利用ください!

## レーダー妨害器好評!?

3月号153ページのコラムで紹介したスピード取締レーダー妨害器について多数問い合わせをいただきました。追加情報をあらわせします。まず、入手方法ですが、編集部では毎年、東京・晴海で開催される『アマチュア無線フェスティバル』で購入したものです。そのときはワープラブース(無線クラブ等)で

売っていたので、取り扱い業者に関しては情報がありません。

**ゴメンナイ。** なあ、その後の情報で、このアメリカ製の機種は性能がよくないとのことです。室内で実験すると妨害器からの電波でレーダー探知機が反応するのは確認できるのですが、実際の路上で使った場合、効果が薄いらしいのです。なぜかというと、走行中の車から電波を発射するとドップラ効果で、

## ★ラジコンカー&読者の集い開催★

### 第1回わかめ杯争奪ラジコンカー選手権大会

連載「わかめちゃんの私がラジコンをはじめた場合…」の人気に対応し、編集部主催のラジコンカーレース(優勝賞金1万円。副賞はワカメ)を開催することになりました! 開催日は6月の日曜日、東京近郊(予定)で行います。当日はラジコンファン以外の読者も楽しめるよう、フォックスハンティング大会や読者の集いを催し、AB読者にめいっぱい楽しんでもらいます。

なお、ラジコンカーレースの参加希望者のみ事前受付けをします(レースの規模により会場を選ばなければ

ばならない)ので、どうぞエントリーしてください。参加希望者は官製ハガキ(電話番号明記のこと)に住所、氏名、電話番号、車種を明記の上編集部レース係へお送りください(キャンセルはOKです。軽い気持ちで応募を!)。読者の集いやフォックスハンティング大会は、当日自由参加とします。お楽しみに! 規定:1/10電動スケールカーであること。電圧は8.5V以下。応募先:〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8タマジンビル3階(有)自遊舎ワカメ杯エントリー係

周波数がずれてしまうからです。  
その点を改良した**決定版的機種**を国内メーカーが開発中とのウワサもありますので、確かな情報が入り次第、お知らせします。

## 3月号の追試！

では、3月号の過ちを検討<sup>200</sup>じやない訂正していきます。

● 3月号200ページ、右段7行目、“JR東日本の戦前列車である南武線の単行電車に…”とあります。“南武線”ではなく“鶴見線”です。

(東京都／ひかり109号)

● 3月号特集の追試です。

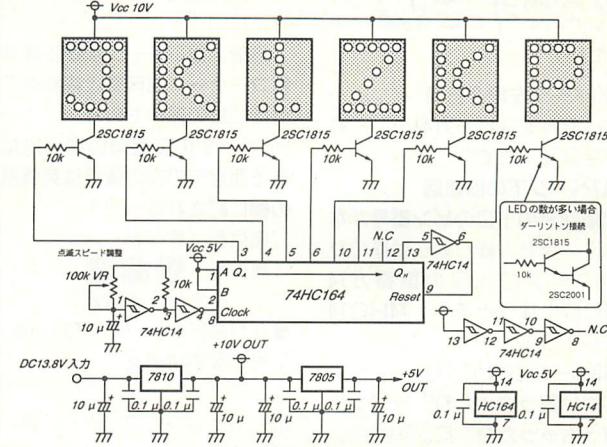
132ページ左段13行目

“…帯に別れますか” → “…帯に分かれますか”の間違い。

132ページ上の写真説明文

“アンプにはNECCの” → “ア

### ■ 3月号147ページ『流れるイルミネーション回路』の正しい図



ンプにはNECCの”に。

133ページの回路図、外部電源入力のGNDがどこにもつながっていない！

135ページの右下写真説明文

“…無線機の内部” → “無線

機の内部”に訂正。

144ページ文中

光通信電子手帳の名前が写真説明では“テラピクトボイス”、本文では“テレビピクトボイス”

になっている((編) 正しい

## A B ライターたちのつぶやき

編集部の内情を知るライターたちの会話を盗み聞き！

A太郎：おい、B次郎。アルインコから発売になるDX-70のこと教えろよ。

B次郎：アルインコの意欲作だね。本格的にHF市場に参入だ。すごいのはHF帯に加え、50MHzが入っていること。

A太郎：価格は10Wタイプが124,800円。文句なしに売れるな。ライバル的存在、ヤエスのFT-900やケンウッドのTS-50には50MHzが付いていないからな。

B次郎：ほとんどの操作は、正面パネルのキー操作ができるから、使いやすいみたい。セットモードは最低限に抑えられているようだね。

A太郎：セットモードといえば、ケンウッドのTS-50はすごいよね。一回使ったことがあるけど、そのときはひどかった。アンテナのセッティングが終わって、いざ電波を出そうと思ったらPTTを押しても電波がないんだよ。で、B次郎に電話したわけさ。

B次郎：A太郎は説明書を読まないから悪い

んだよ。そのときはセットモードの設定で送信できないようにされていただけ。

A太郎：でもさ、マニュアルが手元にない操作できないってのも問題あるだろ。

B次郎：とくにTS-50は、セットメニューが番号でしか表示されないから、どういう設定がされているかまったく分からぬ。

A太郎：というわけで、後発メーカーはセットモードは最小限に抑えてるんだな。



▲アルインコのHF+50MHz機、DX-70。

のはテラピクトボ  
イスです。ごめんな  
さい。)

146ページ左段8行目

“…音声をスピーカーを…”→“音  
声をスピーカーで”に。

147ページ下の回路図

発振回路のICのピン番号がな  
い！ また、繰り返し動作のた  
めのインバータの型番が74  
HC47になつとる！ 74HC14  
でしょう！

149ページ右段1行目

“つい買っちゃたり”→“つい  
買っちゃったり”に。

162ページ、28行目

“遊げる施設を…”→“遊べる  
施設を…”に。

## あ～疲れたなあ

(神奈川県／大童義幸)

〔編〕先月号147ページの回路図  
もういちど掲載します。

●3月号76ページ『1200MHz  
ZFMトランシーバ』の本文内  
8行目に“無酸素同”は“無酸  
素銅”ですね。

78ページ、『コードレスヘッドホ  
ンシステム』の6行目に“発行  
ダイオード”とありますが“発  
光ダイオード”です！

102ページの右段9行目

裏の声のコメントで“江原7108”  
とありますが、投稿者は“江腹  
7108”さんです。

154ページ左段10行目

“何人が現われ”→“何人が現  
われ”に訂正せよ！

216ページ『AB119番』の最初  
のQのなか、“受命波の149.71MHz”  
とありますが149.71MHz  
は受令波です。

119ページの右下コラム内で

“1000円～5000円までが”とい  
うのは1000円～5000枚というの  
が正しい！

最後に210ページの周波数情  
報コーナー、福岡県と佐賀県の  
項目に謎の黒いものが…。また、  
209ページの広島県の項目内に  
ある西宮市の方の情報は兵庫県  
の欄に記されべき！

(東京都／倉賀野 修)

〔裏の声〕受命波ってなん  
だ？ 命を受ける電波？

●3月号214ページ『AB110番』  
中央の写真説明文

フェライトビーズにリレー付き  
のものとないものがあると書い  
ているが、リレー付きのフェラ  
イトビーズはあるの？

2月号207ページ、『AB110番』

NJM2072の電源電圧対電源電  
流特性例のグラフに“電流電圧”  
とあります“電源電圧”です  
よね！

(千葉県／岩田光男)

〔編〕リレーの付いているフェ  
ライトビーズなんではありません  
みなさんゴメンナサイ。

## 転送ボーイについて

3月号141ページ、転送ボーイ  
紹介記事で訂正を。『転送ボー  
イ』でフレジット通話をつかう  
ことは基本仕様のハードではで  
きないと、メーカーからの指摘  
がありました。フレジット通話  
で転送するにはオーダーメード  
仕様になり、その場合価格は  
128,000円とのことです。

## 情報・原稿・写真大募集!

AB編集部ではみなさんからの、  
情報や投稿を日々募集してい  
ます。改造成功報告や自作回路報  
告、身边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

〒101 東京都千代田区神田須田町  
2-11-8 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 A  
B手帳とテ  
レカ。



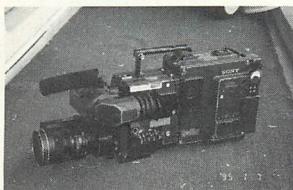
新デザイン  
シカ登場!!



# ABリサイクルボード

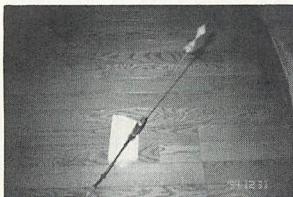
売ります

●プロ用 SONY ベータカム(BVP-1N・BVV-1N)もちろんカラーです。詳細はWテで(テにTEL)、価格応談。



〒734 広島市南区宇品西4-1-10-405  
池内薰

●150MHz帯業務無線オートバイ用  
ANTを8K円で売ります。送料別、  
Wテで。



〒619-02 相良郡精華町菱田川原道  
4-9 武中正

●日本能力科学アカデミーのパソコン  
コスパチスロ必勝講座13K円で、  
IC-1201を50K円。

〒813 福岡市東区御島崎1-25-504  
清水洋

●エーオーハールのAR900付属品、  
電池/バッケン1個を8K円でWテにて。

〒531 大阪市北区本庄東3-1-1リバ  
ーサイド本庄5-115 水越義明

●AB誌創刊号より1994年12号まで  
50K円以上で高値の方。Wテのみ。

〒160 新宿区新宿7-3-13

大塚章弘

●AVアンプ、NEC/東芝/ケンウッド、  
DSP、アンプ、セレクタ機能、各30/40/50K円。Wテ。

〒191 日野市日野本町3-1-14

根本利幸

●休止中、東北セルラーHP-321型、  
HP-521ともにキット付を25K円前後で。  
スタンガン10K円で。Wテにて。

〒202 盛岡市西下町10-11ニコ二  
ン303 太田二朗

●すけすけくん、新品を16K円で。  
サイズ37~52mmまであります。Wテ  
で待つ。

〒538 大阪市鶴見区今津北5-13-24

コンフォート今津205 坂本健一  
●98RA21(486DLC@)+9.6M+  
Wアズラ+FM音源のセットを70  
K円で。送着払。

〒516-11 伊勢市上野町307-84  
森岡淳

●東野電気PR-1300Aを38K円ぐ  
らい、ケンウッドTM-451を38K円ぐ  
らいで。Wテで。

〒413-01 熱海市下多賀167

木内隆浩

●CB用FS-9A型アンテナカップ  
ラー/5/10W用SWR。パワー計付を  
送料込で2K円にて。Wテ待つ。

〒496 海部郡佐織町渕高3-61

吉川桂治

●C520(J無) TSQ付45K円、  
PR1300Aスペシャル改済。箱説40  
K円。TEL明記の上Wテで。

〒517-05 志摩郡阿児町立神2624-1

山本淳一

●カシオ液晶TV160を、12K円前  
後で。スタンガンSP2カバーソナ  
ルコンボイと交換可。Wテで。

〒174 板橋区若木2-18-12

館野昌克

●J無TM-733A、88K円。C5718  
DAトンスケ、DTMF付、100K円。  
TH79Aトンスケ付60K円。すべて  
新品同様。

〒157 世田谷区喜多見3-14-7

板橋孝

●ミニFAX、10K円送別。求む  
CDWラジカセ希望価格記入Wテに  
て、なるべく安くお願いします。

〒798 宇和島市丸穂町1-5-7みのり  
荘4 杉浦徹

●簡易ホーナーパチシステムフジテ  
ンPC-10送料込10K円で売る、W  
テにて。

〒375 藤岡市神田913 田島弘一

●全紙写真等掲示具25K円の品を新  
元箱入@5K円で処分。テレビ技術  
全50冊新品価応談。世界大思想50  
巻。

〒329-12 塩谷郡高根沢町光陽台  
2-14-8 松永博

●C4200D新同40K円、TH215を  
15K円カードリーダー応談、TFM  
110D、8K円。AVビデオ1本2  
K円。

〒500 岐阜市殿町3-16 山田文嗣

●書店売VHSのAVテープ1本6  
百円で格安処分。80円切手2枚同封  
連絡の方のみリスト送付。

〒955 三条市石上3-1-1-28

増田力

●携帯電話ハツカーノウハウ書、5  
K円で売ります。詳細は80円切手同

封で。

〒115 北区赤羽南1-4-12ジュヒコ  
プラザ赤羽705 小林ひろみ

●旧東ドイツ軍のナイビー・海軍士  
官・陸軍・国境警備隊ジャケット等  
サイズはMを各10K円。Wテで。

〒527 八日市青葉町187-1グリー  
ンフィールド\*207 根本進一

●各種パソコンのゲームソフト、教  
育ソフトを安価で譲ります。封書に  
80円切手在中にて。

〒744 下松市平田西下 原田宏一

●Hi-Fi VTR10K円~。AVアン  
プ20K円~。パソコン(N、F、S  
社等)20K円~。Wテにて。

〒191 日野市本町3-1-14

根本利幸

●ソニーGPS(NVX-1)モニタ  
ー無し。35K円前後で。Wテ待つ、  
TEL番号記入の事。

〒350-44 入間郡毛呂山町前久保  
795-10 小川誠

●セラーラ携帯TEL、新品、付属  
品付、権利付、30K円、Wテ待つ。

〒668 豊岡市九日市下町2-12

賀嶋孝匡

●スーパーFAMICONを15K円以上  
で、中波用ループANT(UZ-8)  
を10K円以上で、Wテを待つ。

〒559 大阪市住之江区安立1-14-20  
上野宣彦

●KENWOOD、144MHzモービ  
ル機TM-251S(50W)売ります。  
希望価格を書いてWテにて。

〒385 佐久市大字三河田147-1  
磯貝正幸

●C5200D、300MHz送信可。TH  
77、TH45、C450、C150すべてJ  
無。TEL記Wテにて。

〒665 宝塚市長尾台1-18-9

中本健治

●Hi-Fi VHS16K円VHS再生のみ  
6K円、ジャンク基板一箱17K円+  
ビデオ2台PC98セットソフト多数  
付で63K円、Wテ。

〒158 世田谷区用賀2-30-12

尾形秀巳

●パソ無、2台売る。SONY  
SPR-5+TOA、PM-1000 A、50  
K円。送別Wテ。

〒636-03 磐城郡川西町結崎330-  
157 茜口一

●C500とC520、Jマーク無し2台  
で60K円送別、Wテにて。

〒344 春日部市粕壁7015-1

水越正雄

●東野TT-400Sを2台で84K円で、  
(送受信改造済、◎付)TEL記  
入の上Wテにて。

どのようなトラブルも編集部は一切責任を負いませんし  
関知いたしません。当事者どうして解決してください。  
相手の電話番号を検索して掛けるのもご遠慮ください。

# ABリサイクルボード

〒135 江東区白河2-6-9 高橋英光  
●米軍R392受信機PRC-77PRT  
-4その他付属品有り8mmビデオ関係  
も有りTEL記Wにて。

〒655 神戸市垂水区名谷町3415-3  
榎原英二

●合法CB機RJ310、RJ570、  
ICB670を各¥15K円で。

〒065 札幌市東区東苗穂2-1-3-5-  
103 村上浩一

●TM-942A、逆輸入、J無、TR  
改済、新品未使用、150K円。TM941、  
J無+40K円と交換可。Wにて。

〒054 勇払郡鶴川町若草町4-55-2  
柳一佳

●パソコン各種有り、マニア向オ  
リジナル機、稀少機リスト有。詳細  
は封書(80円切手同封)又はWにて。  
〒673 明石市磯町2-5-1-411

山本健

●パソコンJX-1を15K円前後、業務  
用ゲーム基板、カブコン、ネオジオ  
等を格安にて処分します。  
〒030 青森市篠田3-13-11

佐々木康弘

●ic229d、339d、A20、2S、3  
S、242SR、3SR、W2を35~60  
K円で売る。OPも各種有り。Wにて  
待つ。

〒598 泉佐野市鶴原2-3-3

江口隆也

●C408+ソフトケース+SRHIIア  
ンテナ、箱各2台取説1通を1組で、  
送料込、50K円で、Wにて。

〒864-01 荒尾市樺1990 国武茂生

●TH79、30K円。ミニモ車載二ツ  
カド付、30K円。ドコモP型急充ニ  
ツカド、20K円。各種携帯2K円。  
T203-1式25K円。WTのみ新品。

〒343 越谷市下間久里1192-10

尾崎浩之

●MVT-7100を30K円、DJ-X1を  
25K円にて売る。番号ありの完  
動。Wにて。

〒464 名古屋市千種区東山元町  
1-19 杉浦隆志

●海外CSチューナー数騎手他、適  
価で詳しくはWにて。

〒509-01 各務原市鶴沼南町1-77  
寺澤善男

●MC-3PNCK新品売ります。150  
K円で、Wにて。

〒763 丸亀市川西町南771-28  
海野信也

●マランツの広帯域受信機AX700  
Bを適価で。希望価格をWにて。  
箱付付属品です。

〒561 豊中市浜2-20-35-205  
庄村浩司

●メガドライブ、メガCD送込み、  
15K円前後。◎ビデオ3K円送込。  
W待つ。

〒668-02 出石郡出石町奥小野  
1349-1 科藤和弘

●視力回復器-アイメティカルを60  
K円で。パナコラン-2コ、4K円  
で。

〒802 北九州市小倉北区片野1-13-  
1-906 原田英明

●SFCゲームソフト866タイトル  
入りのCD-ROM2枚セットを30  
K円前後で。他裏ゲーム有り。

〒344 春日都市一ノ割1-23-17

鶴見和昭

●信和G III SFX、50K円。PQ10、  
15K円。車用一式付。TEL記Wにて。  
近持参。

〒330 大宮市東門前308 安瀬勉

●C5600用CTD5600、CTN5600  
2コ10K円、送料込。PR-1300用  
ACアダプタ、充電池、電池/バッフ  
3コ、10K円。Wにて。

〒240 横浜市保土ヶ谷区天王町  
2-42-2 麗順次

●パソコンSC905GV2、3台  
あり、50K円。シンワSC905GV2、  
G7新同各1台あり、85K円。Wにて。

〒667 養父郡八鹿町八鹿319

坂野一成

●IDOのJ-52を40K円で。Wにて。  
〒329-12 塩谷郡高根沢町宝積寺  
1-127-3 植原伸仁

●カーナビ、ソニーF16、H6年6  
月購入、保証書付、箱付、テレビチ  
ューナー付のフルセット130K円で。  
〒064 札幌市中央区南27条西  
11-1-1403 大塙寛

●アイコムIC-S31@済を25K円で。  
IC381D@済を35K円で。共に430  
MHz@付、新同TELE明記Wにて。

〒491 一宮市丹陽町五日市場字屋  
敷259サンライフ五条102 湯山賢司

●パソコンJC-9を15K円前後に。  
ベーカムテープ1本0.5K円。100本  
有。

〒030 青森市篠田3-13-11  
佐々木康弘

●MD・DAT用無限コピー機を20  
K円。CSチューナーFSR3000  
(デューダなし)を20K円で。

〒389-24 飯山市戸狩1651  
石田直樹

●IC-229D、339、23各J無数台有  
ります。Wにて。

〒047 小樽市若竹町24-24  
青柳邦天

●TH-79ニッカド付新品、30K円。

IDOニッカドL、3K円。ミニモ  
ニッカドH、3K円。NTT、IDO  
ツーカモックアップ、3K円。ミニ  
モカ、10K円。

〒343 越谷市下間久里1192-10

尾崎浩之

●FP32用フロッピードライブを販売。  
Wにて。

〒239 横須賀市浦賀町6-18-165

鈴木大介

●FAX、UTR、簡易無機各5K  
円。待Wにて。

〒930 富山市東富山寿町1-2-25

橋川敬

●液晶ピューカムVL-HL3未開封  
◎@80K円以上で販売。テレカ関  
係の物と交換可。切手同封封書に  
て。

〒078 北海道旭川市南4条26

佐々木悠人

●154MHz帯携帯業務、360MHz帯  
車載業務美品各20K円。144MHz受信  
機7K円。車載用。520J無本皮ケ  
ース付45K円。Wにて。

〒010 秋田市広面字谷地眼26-1

佐藤理

●パソコン、P社JX1+プリアンプ  
付LA+固定用ANT+同軸20m、  
JX1は2台、20K円で。Wにてのみ。

〒675-12 加古川市平荘町山角  
709-1 谷本公平

●AB誌全号RL誌全号を適価にて  
落書き等一切なし。完全品です。Wにて  
にて連絡下さい。

〒981-31 仙台市泉区七北田字東裏  
166-2 高橋昌也

●CB機ユニデン・トマスJ40  
Ch+松下RF380+カシミ製カッブ  
ラ-を15K円で。430機と交換可。  
〒969-27 耶麻郡猪苗代町蚕養沼尻  
山2855-900 富岡政治

●JBL、4500、2440、2350。ガウス  
ウーハーセットで500K円で販売。  
Wにて。

〒969-01 西白河郡泉崎谷地久保  
50-4-504 中川勝大

●FT-712L(380MHz送信機)を  
30K円。IC-3STを15K円、C412  
を18K円で販売。

〒791 松山市南斎院町975 村上孝

●SQ-128箱説新品1台のみ、20K  
円で、又、430機と交換。

〒964 二本松市若宮2-161-7  
丹治敏明

●FMR50HX本体モニター。ブリ  
ンスター販売。50K円、他。Wにて、  
気長に待つ。送料込。

〒849-14 藤津郡塙田町上福  
霜村定昭

ハガキは行数の少ない読みやすいものを優先しています。  
また同一人物の同一コーナーの続けての掲載はご遠慮頂  
いてありますのでご了承ください。

# ABリサイクルホー

- FM送信機電話用TY-200を10K円、取説付、Wテで。サイドビジネス情報を80円切手付返信用封筒で。  
〒286-02 印旛郡富里町七栄579メソン富里504 吉田茂
- C5600D、J無送受信改済箱無、50K円。C460、J無新品未使用、30K円。Wテにて。  
〒410-21 田方郡韭山町中721-1 梅原玲子
- スーパーファミコン（新品、ACアダプタ、ステレオAVケーブル、箱、保証書付）を10K円で。  
〒940-21 長岡市希望が丘南5-11-12 木村正幸
- C520、J無、TT400、TM941Sそれぞれ適価で。W待つ。  
〒545 大阪市阿倍野区西田辺町1-2-5 北川元治
- IC2ST美品。30K円。秘密の写真セット5K円（テレカ切手可）。  
〒257 秦野市曾屋5383岩田方 成沢あさみ
- マルハマRT-618（新同）。  
付、Wテにて。  
〒325 黒磯市豊浦122-1メソンYSA-102 佐々木謙二
- アイコムIC-R7100広域帯受信機、2日使用新同箱入~~付~~一式。80K円で。W待つ。  
〒180 武藏野市吉祥寺本町1-34-3 南平哲典
- AOR、AR8000秘話機能付き、保証書、付属品。H6年12月購入、53K円、Wテ。  
〒287 佐原市谷中979 塩田賢一
- 輸入品OT-160、ハンディーPLL作動、137~174MHz新品取説箱付、28K円。Wテ待つ。  
〒978 石川郡石川町字松木下19-6 間嶋正喜
- PC9801用の音源ボードスピーカー1付を10K円で。Wテ待つ。  
〒640 和歌山市元町奉行丁2-16 坂口尚司
- スタンダードSR-M35X、2台で3K円。マルヒAVソフト、3K円。  
〒606 京都市左京区一乗寺才形町7サタケマンション内 浅田薰
- TH-K47、J無し新同品説付。20K円。  
〒003 札幌市白石区東札幌6条3 青山正
- MVT-7000箱、取説付属品全て有り30K円。ソニーDAT.TCD-D7+RMD3K円、50K円。  
〒780 高知市中秦泉寺439 高橋安雄

- 98NS/TRAMボード（2MB）を3K円。  
〒228 相模原市新磯野1-27-9 河野敏夫
- C620、J無50K円。C460、J無40K円。各ソフトケース付、新同箱説付、Wテにて。  
〒921 石川郡野々市町太平寺2-220-2 今村義
- カーナビ、ソニーNVX-F16未開封新品付を15万円にて売る。Wテ待つ。  
〒192-01 八王子市西寺方町361-1 レジデンス・ウエスト302 南繁雄
- 山田光学の透視フィルターVR143mmを10K円。ケイタイTELのモケイを5K円。Wテにて。  
〒049-25 山越郡八雲町落部288 東山英二
- マランツC460、J無、付属有新同（未使用）、30K円、箱説付。FT205交換可。  
〒517-05 志摩郡阿児町鵜方1334 森本圭一
- C550、C460、J無、C481、J無、各35K円。IC3i+TSQ+Nic付、25K円。Wテ。  
〒157 世田谷区給田2-12-1-701 横山みち雄
- ソニーまめカムMC1を38K円、キヤノン製ワープロJ5を75K円で。AV機器と交換可、Wテ。  
〒771-14 板野郡吉野町原田36-2 岡田吉弘
- クラリオン・AM・FMラジオ内蔵純正タイプCB無線機。25K円。  
〒017 大館市片山2-2-3 嘉成良仁
- PC-98 NS/A、RAM8M、HDD350M、新同を170K円で。  
〒152 目黒区平町1-9-5 小山健治
- テレマネージャー、  
付新同を送料込み12K円。Wテにて。  
〒300 土浦市宍塚根本143-7 片岡豊和
- 富士通2400有線モデム、5K円。別詳細はWテ。  
〒491-01 宮市大毛向野45 長谷川富一郎
- シャープハイパー電子手帳PA-9550美品15K円。PA-X1、19K円。専用カード各2枚付。Wテ待つ。  
〒470-23 知多郡武豊町北中根6-23-1 佐藤広康
- NEC、NS/Rメモリ8MB+HDD125MB+箱、取説付、WテでTEL明記、120K円。  
〒355 東松山市殿山町23-18 平岩豊

●IC-T21A逆輸入新品TX140~165、RX108~180、330~500、710~980、AM受信可能、日本語~~付~~送料込25K円。Wテで。

〒211 川崎市中原区井田1432 日尾俊之

●スタンG、22万V、30K円。  
'94ボス皮ジャン、相場にて。防弾チョッキK16S、40K円。

〒131 墨田区立花3-1-2-1-501 関勝則

●AB誌90年11月~94年9月（93年6月を除く）、計46冊をまとめて。送込で10K円にて。Wテ~~付~~SASEで。  
〒142 品川区荏原7-10-8

倉賀野修

●PC-8801+CRT+PRT+FDD+128KBラム+その他を10K円で。手渡し希望。Wテ待つ。

〒496 海部郡佐織町洲高3-61 吉川桂治

●2CHステレオミキサー、ペスタックSPMC05MKII、~~付~~付新同、送料込16K円で。  
〒300 土浦市宍塚根本143-7 片岡豊和

●自作スタンガン（2万V位）を3K円で。DJ-F5を30K円。リグ、バソコン等多数あり。詳細はWテで。  
〒193 八王子市台町4-38-14 中山慎一郎

●WOWOWデコーダー、完動、未改造品、20K円。Wテにて。  
〒567 茨木市宿川原町15-6 市原喜与明

## 買います

●430MHzモービル及びハンディ144/430機も可。UXU機能付、ハイパワー機特に求め。価30K円位で。  
〒641 和歌山市関戸3-5 向山憲一

●C5600（J無し、国内仕様）取説、付属品付を適価で求む。Wテでおねがいします。

〒734 広島市南区宇品東5-3-108 梅原賢三

●トランシスタ・FET規格・互換票を安価で無料でお願いします。まずはテでよろしくお願ひします。

〒630-02 生駒市北新町14-12 田中基大

●スタンガン、ないしはモデルガン適価にて買います。まずはWテにて。  
〒953 西蒲原郡巻町3区 中野幸一

●東京デジタルホン（DP-111）の電池パック（L）を適価で貰わせて下さい。留守電or携帯or郵便。

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

売ります・買います・その他とも郵便番号順に掲載しています。

- 〒154 世田谷区駒沢4-20-9 ハイツ  
喜和103 海老原正磨  
●UHF/VHF、固定ハイパワー機  
適価で求む。Wテレ待つ。  
〒010 秋田市東通館の越8-21  
近藤康夫  
●無線機ビデオテッキCDラジカセ  
家電品変造機高価買取します。不動  
品OK、その他色々買います。何台  
でも。  
〒650 神戸市中央区港島中町  
2-4-173-802 吉山充晃  
●携帯電話の不動品を安く求む。W  
テレにて。  
〒939-15 東砺波郡福野町556-4  
中嶋伸一  
●旧国鉄列車乗務員無線機、JRの  
Cタイプを10~15K円ぐらいで(完  
動品)。Wテレ待つ。  
〒710 岡山県倉敷市西阿知町  
989-A-204 磐頭山士  
●CS通信チューナー、@テコーダ  
を25~30K円各。完動品のみ。詳細  
明記の上テレで、いつまでも待つ。  
〒959-13 加茂市柳町1-2-9  
青柳得栄  
●携帯電話の不動品を安く求む。送  
料当方負担で。詳細、価格を封書にて。  
〒458 名古屋市緑区鳴子町3-97  
土川洋平  
●ヤエスカアイコムのバーチ機やア  
マ機型名と価を書いてWテレでまつ  
て。  
〒370-26 甘楽郡字下仁田3921-1  
オオサワケイシケ  
●固定機、アイコム、ヤエス、マラ  
ンツならどれでも可、10Wの完動品  
を学生なので10~20K円で、Wテレで。  
〒962 須賀川市妙見116 山寺章  
●C5200、DR-110SX用T.SQユ  
ニット求む。4K円前後で。Wテレ待つ。  
〒080 帯広市稻田町南8 線西22C  
一ポあら202 菊地幸蔵  
●Cバンドフィードホンを3K円で、  
連絡はWテレにて。  
〒247 横浜市栄区公田町740公団団  
地19-105 佐藤法順  
●144、430、デュアルバンド、モノ  
バンド機、HFリグ等、数台求む。  
〒759-38 大津郡三隅下2047-1  
繩田寛  
●マイクロタックIIカVIB (T61 II  
or T207 or HP521) を15K円以下  
で。レンタル品は不可、数台求む。  
〒121 足立区伊興2-14-8コボ工  
クセル202 阿部智史  
●アイコム社ICR70、71を30~40  
K円で。Wテレ待っています。  
〒861-04 鹿本郡菊鹿町下内田

- 583-1 長野安幸  
●6インチ液晶テレビ求む。10K円  
前後で。ビデオテッキ求む。適価で。  
詳細明記の上、Wテレ待つ。  
〒421-21 静岡市門屋372-1  
高橋直樹  
●TM702かTM701(25W以上) 25  
K円にて(10Wタイプ+ブースタ  
ーもOK)。Wテレにて。  
〒143 大田区大森南2-25-14-502  
牧健司  
●パソコン機、シンワ、ヤエス、ナショ  
ナル、不動可、リニア各種、インバ  
ーター各種、カーティV、Wテレにて。  
〒990 山形市上町2-10-2  
沼倉一夫  
●AR3000A、取説付きを。35K円  
位で。Wテレ。  
〒578 東大阪市吉田3-13-6  
阿部憲司  
●PQ13+ポータブルキットを30K  
円以下にてゆずつて下さい。Wテレにて。  
〒168 杉並区和泉2-26-3-109  
竹野義広  
●パイオニアのロードナビゲーター  
II、「94'を各地域求む。1枚1K円  
にて送込。Wテレ待つ(東北版を除  
く)。  
〒010 秋田市東通館の越8-21  
近藤康夫  
●ゆうせん、チューナー440chを15  
~20K円で、Wテレで待つ。  
〒521-12 神崎郡能登川町栄町  
1-597-15 辻勝彦  
●阪神大震災でHSC-010を失いました。  
代替完動品の広域受信機を適  
価で求む。  
〒671-12 姫路市網干区津市場456  
松本庄二  
●C401求む。安価希望Wテレ待つ。  
〒206 多摩市諒訪1-22-2  
大江健嗣  
●中古のコピーができるFAXを激  
安でゆずつて下さい。連絡は往復ハ  
ガキ又は手紙で。  
〒629-23 与謝郡野田川町石川下地  
2296 芦田忠興  
●輸出用CB機ユニバース747・23  
chを適価で売って下さい。想い出  
の品です。これでいいです。  
〒104 中央区勝どき2-8-12東京ビ  
ュック中銀1328 阿部昇  
●マランツC101を10K円にて求む。  
送料は当方負担。Wテレ待つ。  
〒373 太田市高林西町531-5  
品田宏明  
●C520、C5600D、J無を安価に  
て。又、@WOWOWも買います。

- 連絡方法明記の上テレ待つ。  
〒400-01 中巨摩郡敷島町大下条  
129-1 秋山治雄  
●ケイタイTEL、各種2K円前後  
で。不良品、使用不能品、可。Wテ  
レにて気長に待つ。  
〒124 葛飾区東新小岩5-16-17レジ  
テンスイト405 藤井亨  
●430MHzハンディ機求む。アナロ  
グ旧タイプ水晶式が良い。5K~8  
K円前後で、Wテレ。  
〒157 世田谷区成城6-9-7  
笹本茂  
●シャープポケットコンピューター  
用プリンターOE125S(内蔵バッテ  
リー不良可) 5K円で貰う。Wテレ。  
〒115 北区浮間3-4-4-409  
松岡勇吉

## その他

- MSXをファミコンか、98キーボ  
ードと。286VE-H20+2Mをアミ  
ガ本体と。両方@Wテレ有り。まずは  
Wテレ。  
〒545 大阪市阿倍野区松崎町  
4-5-13 青山祐士  
●東京デジタルホン(DP-131)の  
電話番号の書き換え方法を教えて。  
Wテレ。  
〒340 草加市松原2-B-16-103  
桧山功  
●当方のパソコン(ROM付)80ch  
と貴方のカムニスHSC-050と交換  
して下さい。Wテレ。  
〒771-25 三好郡三好町昼間3614-1  
豊崎定治  
●PC9821シリーズカ9801BA、  
BX又はHDDなどを無料で貰う  
超リッチな方、Wテレにて、気長に待  
つ。  
〒597-01 貝塚市三ツ松2722-8-303  
藤原正彦  
●FTV650B、250。◎C160、J無  
美品をC460、J無又はTH78A、  
Qと交換。  
〒892 鹿児島市吉野町3042-34  
池上清文  
●本誌2月号152ページのジャンク  
及、NTT携帯電話のジャンク求む。  
Wテレ。  
〒418 富士宮市大岩56-16  
松永秀樹  
●当「ロードナビゲーター'94東  
北」@「同'94北海道」又は「同  
北海道」交換求む。Wテレ。  
〒039-51 むつ市川守町2-50川守宿  
舎241 細川哲也

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 アクションバー 電波別冊 第2編 改善技術別冊4 1985年1月版

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 ●TM721G ●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 ●FT212 ●FT270 ●FT305 ●FT704 ●FT705 ●FT709 ●FT712L ●FT727G ●FT728 ●FT729 ●FT747 ●FT757 ●FT805 ●FT2400 ●FT4600 ●FT4700 ●FT4800 ●FT4900 ●FT5800 ●DJ100SX ●DJ100SX ●DJ400SX ●DJ500SX ●DJ500SX ●DJ-S1 ●DJ-S2 ●DJ-F4 ●DJ-F5 ●DJ-K1 ●DJ-K4 ●DR110SX ●DR119SX ●DR410SX ●DR419SX ●DR510SX ●DR570SX ●DR590SX ●DR599SX ●IC02N ●IC3N ●IC03N ●IC-P2T ●IC-P3T ●IC2S ●IC3S ●IC2SR ●IC3SR ●IC2ST ●IC3ST ●IC-42 ●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 (バーソナル) ●SC905GV ●GT3 ●GX9100 (特定小電力) ●ICB-U100 ●ICB-U500 ●HX610 ●HX810 ●UBZ7 ●UBZ17 ●DJ-P0 ●DJ-P1 ●DJ-P2 ●DJ-P3 ●IC401 ●FTH102 ●FTH106 ●CT400 ●RJPX10 ●VW-S33 全188機種

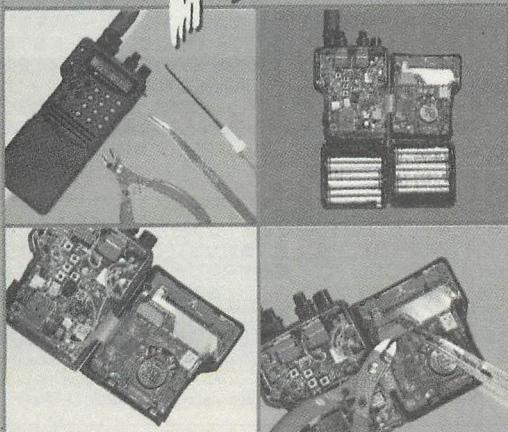
### 図解 送受信改造

最強  
技術資料

PART4

トランシーバ全188機種

BIBLE



トランシーバの送受信周波数拡大資料！

全国有名書店にて好評発売中！ A5判330ページ定価1900円(税込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 マガジンラント販売部〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8 ☎ 03-3258-6261

■アクションバンドの年間定期購読は￥5500(税・送料込)でお得です!

バックナンバー

# 既刊号の目次案内



4月号

No. 79

●特集●実録・80MHz帯私設ミニ放送局の真相!→ミニFM局の環境と現状/都道府県別主要FM局使用周波数一覧/FMステレオ放送の仕組み/FMトランスミッタ徹底解剖/FMミニ放送局は放送ジャックができるか?/80MHz帯25Wブースタ回路図と製作法/80MHz帯送信アンテナその構造を試上公開他●今月の改造(C4200受信改造)●話題の受信機「鳴物入」RT-618使用リポート●最新モービル機TM-455使

用リポート●呼び出しを知らせるパイプ機能付TH-7はいかが!●ワーフアンプの必需品キヤリコンキットの製作●コードレスホン用ブスターの製作●自作して受信機に詳しくなるAMラジオの作り方●盗聴波を探る/盗聴波探査器●カラー/自販機の紙幣判別ユニットの解説と解説/東京4WDRVショーリポート/話題のカーナビシステムを使ってみる

定価550円(税108)



5月号

No. 80

●特集●ゲーセン&ゲーム機120%活用法!→家庭用ゲーム機/ワープアップTVトランシーバ、サラウンドプロセッサの製作/ファミコン裏ソフトの正体は?/スーパーファミコンソフトの実態/次世代家庭用ゲーム機はこうなる!/?ワフルなリアル画像でゲーム松下3DOの能力は?/ゲーム業界人の言いたい放題/中古ゲーム基板活用法/パチンコ・パチスロ中古機購入法他●今月の改造(C415受信改造・TM-733

受信改造)●パーソナル無線用グラスマウントアンテナTG-305セッティングリポート●出力1Wタイプリニアアンプキットの製作●コードレスホン用アンテナの製作●QSYする周波数はココ●受信周波数大研究■カラー/UFOキャッチャ必勝法!/太平洋戦争で使用された軍用無線機(日本篇)/電池コレクション'94/アメリカで見つけたサイバーリキッドの中身定価550円(税108)

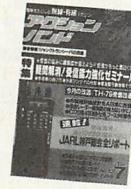


6月号

No. 81

●特集●テレクラ&有線テクノ最前線→テレクラ潜入りリポート/女性編集部員テレクラ体験記/ダイヤルQ<sup>2</sup>の規制と現状/Q<sup>2</sup>FAX画像入手/ハーネシヨットダイヤルの達人アボ100%成功術/伝言ダイヤル実践!リポート/テレクラ少女の本音に大接近/ポケベルアートクラフトは/電話1本で裏ビデオ入手配ビオオサービス/回線ビジネスサクセスストーリー●今月の改造(C101/FT-290mkII)●C415使用リポート

ト●430MHz25W/ワープースタの製作●消防波のフックで知る中華航空機墜落事故とその救助活動●コードレスホン受信用254MHz帯プリアンプの製作●特小トランシーバーの一覧表●これはすごい!スタンガンの威力!●最新携帯電話の魅力●TM-733使用リポート■カラー/コミュニケーションフェア東京見学リポート/軍用無線機BC-811のすべて/東京消防庁科学研究所見学記 定価550円(税108)



7月号

No. 82

●特集●疑問解消/受信能力強化ゼミナール→受信ガイダンス&用語辞典/LW~SHFまで電波の正体/受信機選び(RT-618/HSC-050/HSC-010/PR-1300A/MVT-7100/APR3000/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/アンテナ設置方法を写真で紹介/電源の話/外付け機器のあれこれ(アクリア他)、留守番電話受信テク!●今月の改造(TH-79受信周波数拡大)

大)●TH-79使用リポート●50MHz帯リニアアンプキットの製作●CRD-110レーダ探知機の威力は?●C170用430MHz帯ブースタの製作●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「おとしと自動販売機の話」■カラー/受信マニアのワフルな無線室が見たい!→ジャンクト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(税108)

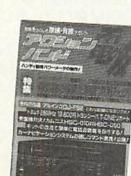


8月号

No. 83

●特集●送受信改造大全集→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-△1/IC-X2TT/IC-729/DJ-G40/DR-M06/FT-11-41/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)●C44MHz帯/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!●ボーラスイッチヤを取付けよう!●無理やりお願い「警察官の制服を着させてください」●アマチュア無線運用法「正義は勝つ!」私はこうして不法局で儲けました!■カラー/身近でできるバーニングメータのままし方/編集長のジャッキを査察/鉄道シミュレータ体験記 定価550円(税108)



9月号

No. 84

●特集●赤外線まる見え透視プロジェクター→赤外線をエッセンスに科学する/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/ワードで自動改行フリー/バス/パーキングメータの赤外線センサをだします?●今月の改造(アルインコDJ-F52受信周波数拡大)●80MHz帯/ワープアンプキットの製

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●トヨムラ28MHz帯トランシーバ/TT-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/世界リゾート博リポートFMリゾートワカマツ/ソーカージタルTH-841を解剖する/地下鉄比叡山3000系引退イベントでマッコウクジラにお別れ 定価550円(税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  
770円  
**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・お巡りさんの説いている本・警察関係用語大辞典他)●特集●ハイテク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-COSチューナーの製作●アドバンス安定化電源キット【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耐ワッチャリポート●無理やりお頼み500円で無線機下さい!■カラー/ハイエア'94徹底リポート  
付録付特別価格770円(テ124)



**11月号**  
No. 86

●特集●プロから盗め!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/コンクリートマスクの原理/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/電話活用術/調査方法の基礎他●今月の改造(マランツC560受信改造/マツダ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トランシーバーの製作●ハイゲインタイプミニーパワーアンプの製作●逆輸入無線機周波数リスト●DTMF信号解読機キットの製作●380MHz帯Vビームアンテナの製作●赤外線スピットライトの製作■カラー/ハイテク探偵グッズ/TR-1300/関西国際空港リポート/120MHz帯ホイップアンテナの製作  
定価550円(テ108)



**12月号**  
No. 87

●特集●大人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&カラーコレクタキットの製作/隕人のビデオのモレ電波をキャッチする/アダルトQ²ファックス/CD-ROMのアダルトルソフト/スマートでH映像/CDS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●コピー機・キャンセラの原理と製作●高利得プリアンプの製作●マランツC560受信改造後使用リポート●輸入無線機TH-78AのTX範囲●盗聴対策グッズ大紹介●大裕工業430MHz帯ヘンテナリポート●集音マイク■カラーモザイク消してここまで見えた!●CD-ROMソフトの映像を公開/自衛隊のカムソメ飯/偽造画面のテクニック 定価550円(テ108)



●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/ハイブル!●特集●1995年電気犯罪のましましの手口→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!/パンチ必勝マシン完全版/シリアルコピーマネージャ他●今月の改造(ヤエスFT-51ND)●BS受信用ホーンアンテナの製作●単3形ニッカド電池用充放電器キット『アリアン3』を作る●RGB→コンポジットビデオコンバータの製作●20MHz帯FMトランシーバーを作る●VHSテープをS-VHSテープに改造●マランツ特小機HX808使用リポート●最新ゲームマシンセガサターンの魅力■カラー/MC-2ベースのテレカ変換機A/B流徹底解剖/なつかしのリグスペシャルIC-212/使い捨てカマラの使用法  
付録付特価700円(テ124)



**2月号**  
No. 89

●特集●絶対得する携帯電話全知識→ディスクアウト戦争!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NTTvsIDO+セller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/ポケットベルなどの種類と活用法/携帯電話用ワープースタを登場!●今月の改造(アルインコDR-610)●144MHz→50MHz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/テクニカルデータ探知機使用リポート●本感器を用いたアジャチ攻略法●最強充電器DELCOM3800!リポート■カラー/なつかしリグSSR-1/カーナビがスピード取締器の教えるオービス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(テ108)



**3月号**  
No. 90

●特集●渋滞を楽しむ方法教えます!→アダルトビデオを放送する/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手する/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/光線鏡で対決/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ライミニレーション/カーナビのゲームソフト他●緊急企画!阪神大震災!リポート●今月の改造(→

ランシーバー送信改造情報を一挙公開)●輸入144MHz帯トランシーバー(CT-160)使用リポート●松下電器の最新カーナビ(CN-V500DJ)使用リポート●超カントンなコピー機の隠し方●パーソナルバンディ機登場!信和通信機(PR-6)●トランシーバーで作る!車両追跡装置■カラー/ISDN対応のデジタル公衆電話を狙い撃つ/テレホンカード/超再生方法証ト/カレフの構造  
定価550円(テ108)

バックナンバーのご注文は現金書留か郵便為替でお申込み下さい。(24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

●アクションバンド電波

を確実に入手するための

# 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。お申込は隨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抛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為替でお願い致

## ■郵便普通為替と小為替の手数料

金額	手数料	
	小為替	普通為替
50円	10円	
100円		
200円		
900円	10円	
1,000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	
		10,000円まで100円 100,000円まで200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います。

- ご注文は〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8株マガジンランド販売部まで。

直接小社販売部宛、現金書留でお申込み下さっても結構です。

### 《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 アマチュア無線機 50年史

### 《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

5月19日発売予定 全国書店予約受付開始

B5判 250頁 定価1,800円(税380円)

#### 〈お願ひ〉

限定部数発売ですので、下記予約注文カードに記入の上、予め最寄の書店にお申込み頂ければより確実に入手できます。

（株）マガジンランド販売部 ☎ 03-3258-6261

-----キリトリ線-----

TEL	注文冊数	注文日	串 月 日
アカハラ八ヶ八ヶ島御用印			
列伝・アマチュア無線機50年史			
■定価 - 800円 (本体 - 748円)			
△予約者氏名△			
△電話番号△			

# 日本全国イベント

3月20日～4月19日

さあ!みんなで出かけよう!

# 情報!!

## 11th'95 OSAKA MOTORCYCLE SHOW

- ①3月24日(金)～3月26日(日)
- ②24日11:00～17:00、25日10:00～18:00、26日10:00～17:00
- ③モーターショーのみ、前売／一般1,000円、ペア1,700円、当日／一般1,200円、ペア2,000円、中学生600円、共催イベント共通、前売／一般1,000円、ペア1,700円、当日／一般2,000円、ペア2,400円、中学生／800円
- ④インテックス大阪
- ⑤「バイクコミュニケーションプラザ」のテーマの下、バイクライフを楽しむ各種製品を展示。

主催者のご好意により招待券を先着20名にプレゼント～今すぐ編集部にご応募を。〒107-6064 大阪府二輪車協会、産経新聞社、ラジオ大阪 ☎06-376-1884

## GAME EXPO'95

- ①3月24日(金)～3月26日(日)
- ②10:30～17:30
- ③当日／大人1,000円、小中学生400円、前売（3日間共通）大人800円、小中学生500円
- ④展示会／幕張メッセ展示ホール7、8 コンファレンス／国際会議場
- ⑤〈展示会〉コンピュータゲームのすべてを網羅した、我が国唯一の専門見本市。スーパーファミコン、話題の新世代機からパソコンに至るまで、コンピュータゲームのすべての世界を一時に体験することができます。ハードウェアはもとより、新作、旧作、発売予定

のソフトウェアも数多く出品。ネットワーク上でのゲームなど、広く娛樂形態を示唆する展示内容。

- ⑥フジテレビジョン、ニッポン放送、産経新聞社、日本工業新聞社 ☎03-3273-6144～5

## '95北海道輸入車ショウ

- ①3月25日(土)～3月26日(日)
- ②10:00～18:00
- ③大人1,000円、小中学生500円
- ④アクセスサッポロ
- ⑤オーストラリアを始め、フランス、ドイツ、イタリア、スウェーデン、イギリス、アメリカ他の7～8ヶ国から、'95年度の最新モデルを中心に、約120台を展示する。
- ⑥日本自動車輸入組合、日本貿易振興会

☎03-3582-5449

## マリンダイビングフェア'95

- ①4月1日(土)～4月2日(日)
- ②10:00～17:00
- ③無料
- ④池袋サンシャインシティコンベンションショナルセンター・ワールドインポートマート4階、A2、A3ホール
- ⑤日本、海外のダイビングアリゾート最新情報、最新的ダイビング器材情報から、南の島への旅行情報までを一度にキャッチできる、ダイビング指導団体、ダイビングショップ、ダイビング器材メーカー、各国航空会社、各国観光局、旅行社会社の協力により、ダイバー、ノンダイバーも楽しめるイベント内容。

⑥㈱水中造形センター

☎03-222-0311

## 切手になった西洋館展

- ①2月17日(金)～4月2日(日)
- ②9:00～16:30、金のみ9:00～18:30
- ③大人110円（団体50円※団体20名以上）小中高生50円（団体25円、日祝日、無料）
- ④通信総合博物館3階展示場
- ⑤通信総合博物館所蔵の切手原画の中から、我が国の西洋建築を主題とした作品を展示。切手としてではなく絵画としても、充分にお楽しみいただける展示内容。
- ⑥通信総合博物館☎03-3244-6811

## 第10回大阪国際ボートショー

- ①3月18日(土)～3月21日(火・祝)
- ②10:00～17:00
- ③大人800円、中高生500円、小学生以下無料
- ④インテックス大阪
- ⑤これからマリンスポーツをはじめようという方のために、ファミリーボートを豊富にラインアップ。また、本格仕様の船海機器、フィッシング用品、マリンウェア、マリンアクセサリーなど、さまざまな関連グッズも展示され、レジャーグッズも満喫できる内容。
- ⑥㈲日本艇工業会

☎03-3567-0607

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。

\*①日程②開催時間③入場料④会場⑤内容⑥主催者

次号予告

# アクションシリコン

●A5サイズ 定価550円（送料108円）

■4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92号

# 特集／無線で食つといきたい人必読の巻！

- 盗聴器の種類と盗聴器発見のための装備・知識
- さあ開業だ!! 仕事をすればウハウハ！ 依頼をもらつための効果的広告宣伝方法教えましょ
- 現役の業者に聞く依頼者の話と体験談！ 「こんな危ない目に遭つた！」 こんなお客様は相手にしない？
- パチンコファン必見！ デジパチ必勝のための攻略ツール「体感器」をキットで製作するぞ
- これがホンモノの探偵テクニックだ！ 現役私立探偵に学ぶ諜報術・調査術・証拠収集術
- 監視カメラの決定版!? 人知れず撮影できるピンホールレンズの盗撮度をチェックする!!
- FM文字多重放送対応の見えるラジオを体験 !!

\* 内容は一部変更になることがあります。

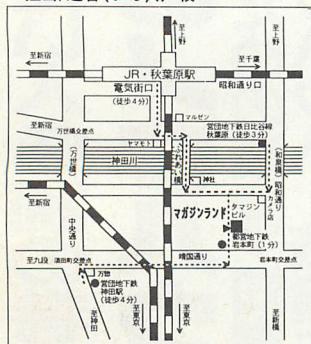
次号の『アクションバンド』の発売は4月19日です！

## アキバのつぶやき

### 広告目次

- (ア) R Fシステム研究所(CCDカメラ) ..... 39
- エアロコム(販売店・通販) ..... 48
- アンソニーレーディング(有線制御機器) ..... 46
- イング(販売店) ..... 45
- ウエストクリニック(形成外科) ..... 221
- エーオー・アール(通信機) ..... 22-23
- F Kサービス(販売店) ..... 49
- (オ) 関東システム(有線制御機器) ..... 36
- クラスス ..... 16
- 小池無線(販売店・通販) ..... 41
- コミュニケーションズ(有線制御機器) ..... 49
- (サ) サーバグ(無線機器) ..... 表4
- 自遊舎(キット) ..... 219
- シーエス(メガ) ..... 14
- シースルーパー(有線制御機器) ..... 17
- シンワ無線(無線機器・販売店) ..... 50
- J I C(情報機器) ..... 18
- J Dネットワーク(有線制御機器) ..... 220
- スーパービデオ(販売店・通販) ..... 24-25
- スクープ(販売店・通販) ..... 6-12
- (タ) 中央電気産業(販売店・通販) ..... 43
- T-ZONE(販売店・通販) ..... 表3
- 東亜セキュリティ(護身用具) ..... 30-31
- 東野電気(通信機) ..... 15
- (ナ) 中村無線(販売店・通販) ..... 42
- 日栄センターフラウド(販売店・通販) ..... 26-27
- 日生技研(電子) ..... 表2, 3
- ニッコ電子(有線制御機器) ..... 40
- (ハ) パーソナルセンター(販売店・通販) ..... 181
- パックスマジック(P A X 2 1) ..... 4-5
- ハムセンターライフ(販売店・通販) ..... 19-21
- ピコテクノ(ビデオカメラ) ..... 48
- ブースト(修理・販売店) ..... 47
- フレックスファーム(有線制御機器) ..... 34-35
- ペラック(有線制御機器) ..... 32-33
- (マ) マチダ電気(販売店・通販) ..... 28-29
- マックスインターナショナル(有線制御機器) ..... 38
- ミサキコ-ボレーション(通販) ..... 37
- 無線門店(販売店・通販) ..... 44
- 明商(販売店・通販) ..... 224-225
- (ヤ) 山の手クリニック(形成外科) ..... 222-223
- (ラ) リーベックス(通信機・周辺機器) ..... 44
- ロジック(販売店・通販) ..... 47

●本誌への広告のお問い合わせ、お申しだし込みは、マガジンランド広告部で承っております。☎03-3258-6261  
担当: 遠智(おち)、戸枝



(定期購読新規申込者テレカプレゼント当選者) 群馬県/桜井清志、岐阜県/中垣浩太郎、京都府/今村武志

♪PHSが間もなく始まる予定のはずですが、なんか盛り上がりに欠けます。本当にスタートするのでしょうか?携帯電話の完成度が高くなつて料金が安くなりつつある今、PHSが必要なのかという話にもなつてしまひます。こけないことを祈るばかりです。(木村)

◆被災地が聖地になっていくこと「ナチュラル・ボーン・キラーズ」なのだが、それを必要とするのは日々の虚しさだ。武装したって守るもののが空洞だもん、自分自身が防弾チョッキになっていることでも反省したほうがいいかなと考う今日このごろ…。(鈴木)

●「スープラが故障した」の巻●  
ある晴れた日、いつものように車を運転して会社近くまで来たところ…信号待ちをし、発車しようとしたところ…なあ~んと、車体の重いことよ! あいあい私の友よ、スープラよ一体どうしたんだい? つづく。(律子)

## 阪神大震災被災地の方々へ 定期購読期間延長のお知らせ

このたびの阪神大震災によりお亡くなりになられた方々の御冥福をお祈り申しあげます。同時に被災された多くの皆様に心からお見舞いを申し上げます。  
私どもマガジンランドは微力ながら阪神地区(神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、明石市、三木市、洲本市、津名郡、三原郡、三田市)在住で定期購読お申込みの方(1月17日現在)皆様に購読期間を当社負担で6ヶ月延長させていただきます。

(株)マガジンランド代表取締役 伊藤英俊)

アクションバンド電波 1995年4月号 定価550円(税込)

1995年4月1日発行(毎月1回1日発行)

発行所 マガジンランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8(玉甚ビル)

☎03(3258)0411(編集部)

☎03(3258)6261(販売部・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 株式会社インディックス

©禁無断転写・複写

独創性を重視しマニアのニーズに応える自遊舎KIT

430MHz帯10W  
ブースターアンプ

対応周波数は400~470MHzと  
超広帯域

# ZK-10

¥12,000(送料・消費税サービス)

特定小電力トランシーバや  
自作QRPトランシーバの  
パワーアップに使ってみよう!

●基板が1枚になって作りやすさが  
向上 ●パワーコントロール回路の搭  
載で3~10W間で出力電力調整が可  
能 ●10mW入力のための10dBアッテ  
ネータを標準装備 ●バンドエッジの  
400MHz & 470MHzでも8W以上の出力が得  
られる ●調整ポイントは1箇所のみでテスター  
とパワー計があれば簡単に作れる ●ドライバ  
ーアンプを外せば430MHz帯ハンディ機用  
パワーインプとしても使用可能

## 専用基板が付いて作りやすい

ZK-10キットには専  
用基板が付いて再現  
性バツグン。また、  
ドライバーアンプ用  
の基板が付属してい  
るため、パワーイン  
プ部と分離して製作  
することも可能(同  
軸ケーブルで配線する)。パワーコントロール用  
のボリュームも付いているので、放熱器へ取り付  
ければ即に動作実験が可能です。実体配線図によ  
るマニュアル付き。

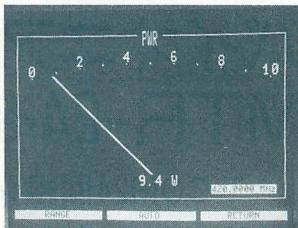
\*放熱器やケース、コネクタ、スイッチ類は  
各自用意してください。当キットはパワーイン  
プ部のみなので送受信を行なうトランシ  
ーバへ接続する際にはキャリコン回路が必要で  
す。一般的なキャリコンの動作レベルは約10  
mW以上必要なので、1~10mW間で使用す  
る際には強制スタンバイ回路の付いたキャリ  
コンの使用を勧めます(秋月電子通商などか  
らキットが発売されています)。



入力レベルは1mWから300mWまで対応

## 特小機の周波数も余裕でカバー

420MHz・10mW入力で9W以上の出力  
が可能。よって、特小機のパワーアップも  
簡単にできます。1mW  
入力でも出  
力電力はほ  
とんど変わ  
りありません(電源電  
圧13.8V  
時)。



## 400~470MHzで使用可能

アマチュアバンド外でもこれだけの出力  
が得られます。動作保障範囲は400~470  
MHzですが、  
それ以外でも使  
用可能です(た  
だし効率は悪く  
なり、出力が下  
がる)。



購入方法:通信販売のみ。ZK-10の価格は12,000円(送料・  
消費税サービス)。必ず現金書留にてご注文ください。なお、  
受注生産のために発送までに1ヶ月前後お待ちいただくこと  
があります。ご了承ください。

## (有)自遊舎

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8

タマジンビル3F

03-3258-0411 FAX 03-3258-0412

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ではなく、  
全てマウス操作でOK！



## 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

# ロング＆ビッグ 究極のパワーアップ長茎増大！

## New!

# 長茎術・脂肪注入術で増大増強！

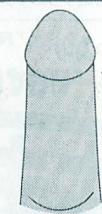
## 根部背面カット式包茎手術

勃起しても傷が分からなり

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



亀頭下には全く傷がなく、まさに自然そのもの。  
\*亀頭下切開では亀頭下の全周に傷があり、平常時隠れても勃起時に傷が露出します。

### 美容形成手術

二重まぶた 耳・唇・鼻形成  
でべぞ 男性乳首縮小 ホクロ  
ワキガ・多汗症 あざ シワ  
イレズミ除去 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  
バイブカット 傷あと修正  
亀頭・陰莖脂肪注入増大術  
他院術後もあきらめずご相談ください。

### 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、デベゾ、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す。

泌尿器科・形成外科・美容外科

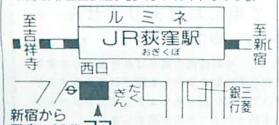
## 東京ウエストクリニック

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)

### 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



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！

臭いや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

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。

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。

## 脂肪注入増大術 亀頭・陰莖を大きく差し込む！

亀頭や陰莖の増大には、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。

national conscience when he said  
the law should be amended to  
...with internal security

...Nany for the confusion which  
within MITI after his earlier refusal to  
...request for him to step

time being, now  
The Liberal Democratic Party  
Keenly interested in the feud sparked by  
...Naito. Former

The new  
by Nikolai  
...of

## オール男性スタッフ



### スタッフ談

「笑顔で見送られるやうな患者さんを見送るっていいですね。」

無料電話相談から予約・受付  
アフターケアにいたるまで、  
誠意をもつて対応してくれる

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. 患者さんの訴えに真剣に耳をかたむけ、きちんと同感。  
その人に合った方法で、機能的にバランスよく仕上げる。
- D. 治療の説明をていねいにする。
- E. 患者さんが十分に納得の上、治療を開始する。
- F. 軽度の場合は切らずに治療。  
手術とあきらめる前に。
- G. 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。
- H. 頭増大手術、ハイ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。
- I. 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。
- J. 修正手術を受けられる。  
総合的な技術レベルの高さの裏付け。
- K. 24時間万全なアフターケア・システム。
- L. 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つて  
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こう。その他、亀頭  
頭部のしつづけ、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、  
恐ろしい病気が並びがりつある今……備え  
あればうれしいなし。

包茎治療用は、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  
と合わない場合……プラス10万円。その他、  
シリコンボルタル挿入手術、ハイカット、  
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。

### コストパフォーマンスの すぐれた料金設定

大院長  
片岡哲史  
医学部卒業  
国立連携医科大学

名古屋院長  
鈴木啓充先生  
東京慈恵会医科大学医学部卒業

東京院長  
吉川優先生  
國立連携大学医学部卒業

高院長  
高木一郎先生  
東京慈恵会医科大学医学部卒業

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。



## 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)

お待た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。

had been in  
ry. He was  
ew Federal  
to a member of the Ministry  
in a disciplinary measure for Naito's  
... comply with his request to  
urged the ED  
issue.  
"Political parties should not intervene  
... but this is a crucial  
Unlike intelligent  
Western countries, which are  
out of politics, the Russ

## 1 女性スタッフは 一人もいません。

Yes! we are  
men's staff only.

「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つ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さずはないもの。

『包茎治療』は一生に一度きりの大切な事。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にのってくれる。

# 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.

イチダ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てくれる専用電話♡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。

## 4 さらなる 男のパワーアップ!

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、亀頭増大手術やシリコンボルト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。

詳しく述べて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、機能面での完璧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、手術跡が残る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あのと証明される。

・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。

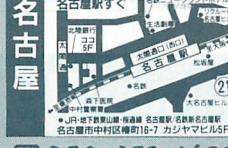
## 〈予約・お問い合わせ〉

東京(高田馬場)



Tel 03-3205-9311

名古屋



Tel 052-453-1633

大阪



Tel 06-366-0466

仙台



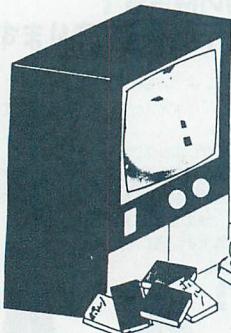
Tel 022-267-3308

spokesman for the U.N. refugee agency, said in a new union of refugee leaders of all three countries. The proposal was presented to Muslim President Alija Izetbegovic late Tuesday night. long ago in George Bush's first year's U.S. presidential election campaign, Milosevic and inter... Lord Owen and Thorvald Milosevic then remained

美しい画像で美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



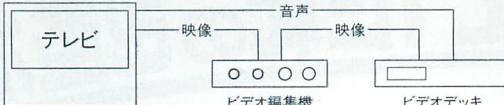
未使用



電子ビデオ編集機使用

この部分は  
広告で見せられません

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!!



新発売

附属のピンコードでビデオデッキとテレビを接続し附属の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える。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 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、ジョイスティック式より高品質・高性能・高画質に!! S端子対応

新発売



モザイク & ネガポジ反転用 **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) ●画質切替モード付。



MODEL S-1 EVE DELUXE ●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える。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!

モザイク & ネガポジ反転用 **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  
<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、ジョイスティック式より高品質・高性能・高画質に!!



## 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。

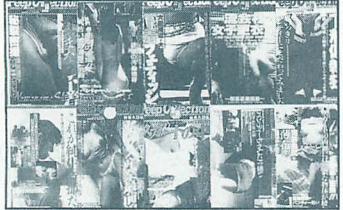
# 明商特選アダルトテープリスト 新作もぞくぞく入荷中



**フルセラ 美少女生撮りファイル EN**  
ひと夏の体験物語 ～親にもナイショでコギヤルの秘密～ 裸の課外授業。  
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 特価¥11,000

**遂に出た! ブルセラヘアービデオ 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 特価¥10,000

**北欧ローテ本番ハイジー** 45分  
日本では淫行罪になるような事が、スウェーデンでは当り前のように行われている、11才～14才。  
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 特価¥10,400



**極悪盗撮図鑑最前線** TOU 45分  
下着偏執狂路上、階段、公園他身近でおいしいスポットがマン画、セックス産業色鬼の本性。  
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 特価¥10,400

**遂に出現・ブルセラ流出版** ピンクB  
そこらのアイドルより可愛い子がこんなにひどいことまで…ぼ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 特価¥10,400

**女子高生調教シリーズ 風林火山FK** 50分  
お願いそだけはやめて// 私のアソコは熱くなっちゃった// 苦痛が快感に変わっちゃう他。  
全10タイトル 定価18,000円(1本)  
A-B有り指定下さい 5本組セット 特価¥10,900



**ノンフィクション 亂れプレイ** NF 50分  
女達の肉体にまるでハイエナの様に群か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 特価¥11,000

**2大人気急上昇ゴールドフィンガー** IGF 45分  
ⒶAV女優たちの巧みなシャブリマくり。  
Ⓑ真性のレズビアン大全集、甘いかおり他。  
全10タイトル 定価15,000円(1本)  
A-B有り指定下さい 5本組セット 特価¥10,800

**実録生ビデオワイルドナイト** WIN 50分  
女子高生と体育教師、欲情花嫁、バニーガール等女優志願、快楽耐久レース、若奥様レイプ他。  
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 特価¥10,800



**極限レイプ暴行通信社** BK 50分  
暴行スヘルシャル狂気と欲望の化身となった男達が次々とボデ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 特価¥11,000

**暴行魔/激撮アダムスアップル** AA 40～50分  
スーパーイレブスペシャル肉房、巨乳、巨尻見せます他 恥態盗撮魔、赤外線暗視カメラでターゲットを。  
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 特価¥10,900

**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した極めモノ、美里まよ、河合メリージーン、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 特価¥9,000

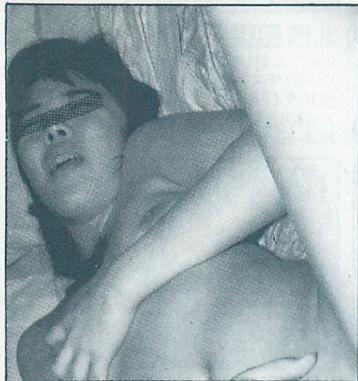
アダルト商品全て秘発送致します。安心して御注文下さい。全品送料無料

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

無修正過激画面流出!! 伝言FAXはまる出しスケベ  
★探す楽しみ・見る楽しみ★ 写真の宝庫♥

# 隠された伝言FAXのベールをはがす



このサービスは、仲間同志や恋人同志の連絡の他、多くの人たちとの情報交換など、いろいろな利便性ができます。

例えば、仲間同志でH写真を交換したり、見せびらかしたり、自分のオノン写真を自慢げに誇り立てる人などもいます。エッチな文章も沢山ありますが、露出狂痴妄想が多いのが特徴です。しかししたら、露出狂痴妄想の夫婦が入れてくるのでしょうか。その他、秘密アドバイス等、極秘情報交換が多いのが見受けません。このように伝言Faxは、さまざまな情報交換に多くの人たちが利用しているのです。

伝言FAXの利用

**MESSAGE-FAX**

番号を押さなければなりません。そのため、万能通り抜け出されなければならぬいため、言つて111111や222222はイタズラが多く、中にはあります。予備知識なさい。

伝言ダイヤ  
例えば

畢竟として目的の画像を取り出せるのが一番  
情報を取り出すにしても、それなりの適当なBOXを  
番号を押さなければなりません。BOX番号は5ヶdigitの  
ため、万能通りもあるBOXから目的の画像を取り出す  
出されなければならぬいため非常に煩雑な事です。かくして  
言つて1-1-1-2-2などのオーブンBOXなどは、  
はイタズラが多く(中には使用を禁止しているセシナ  
はあります)予備知識なしではとても一発で取り出  
せないのです。

A black and white photograph showing a woman from the back and side. She has long hair and is wearing a dark, possibly black, top and a headband. The background is a plain, light-colored wall.

最新版 伝言 FAXセンター 一覧表

伝言FAXセンター NEW	<b>0990-520-221</b>	一般的な伝言としては、利用頻度が高いとの情報交換にGOOD//
デンスケ	<b>047-339-7741</b>	一部利用に制限あり。Hiに関しては極めつけの一言。
でんでん丸	<b>0990-520-570</b>	過激FAX。
でんでん丸	<b>055-254-4948</b>	デンスケ関西バージョン……。すごさすぎる//
H画像FAX	<b>0990-540-941</b>	特にオープンメニューは設定されていないらしい。69569や19191、1021あたりに…。
スワッピング FAXサービス	<b>0990-540-135</b> <b>0990-535-246</b>	スワッピング相手募集。乱交バーティーetc。マニア向の伝言。写真か盛岡の山。

連絡用(得)ナンバー 01520



<b>A</b> カップルから	夫婦、友人同志、不倫など型にこなれて男女のペアからの伝言メッセージです。OGパーティーやの場の選択などぞ。	18001～ 18005	<b>F</b> ニューハーフ	女装趣味の方、女性になり切りたい方のための伝言メッセージです。	18026～ 18030
<b>B</b> レディース	異性男女（夫婦・既婚者）からの方の伝言の伝言メッセージです。夫婦、複数の男に向いて、夫婦、カップルなどぞ。	18006～ 18010	<b>G</b> ホモ	男性同胞の交際を希望する方々からのメッセージです。女性の方はご遠慮ください。	18031～ 18035
<b>C</b> メンズ	異性男女（夫婦・既婚者）からの方の伝言の伝言メッセージです。夫婦、複数の男に向いて、夫婦、カップルなどぞ。	18011～ 18015	<b>H</b> 趣味のBOX	その他のカタチでの交際、文通、情報交換のための日〇Xです。	18036～ 18040
<b>D</b> S.M	SMチックな交際を希望する方からの伝言メッセージです。男女問わずご使用ください。SMスポット選択などぞ。	18016～ 18020	<b>I</b> 交換・売買	写真、玩具、衣装、ビデオなどの交換・売買を希望する方のための伝言メッセージです。	18041～ 18045
<b>E</b> レズビアン	女性同志の交際を希望する方々からのメッセージです。男性の方はご遠慮ください。	18021～ 18025	<b>J</b> 写真・イラスト	ご自撮り用の写真、イラスト投稿用の伝言メッセージです。ガフーブートで送信してください。	18046～ 18050



## 高性能 音性転換機シーメール SHEMAME

(スーパー・ボイス・チェンジャー) 男性の声を女性の声に変換する専用機

云っちゃあ悪いが他のとは音が違う!

RL「電話の本」でもおなじみ

正価 ¥48,000(税・送込み)

- 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)肉声を少々の練習で出す事が出来ます。
- 電話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・チェンジャーに有つ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。)

## 「転送ボーイなら連絡がつきます!」

税・送料込

¥78,000 ポッキリ



**EX10D 転送ボーイ**

FULLY-AUTOMATIC  
PHONE CALL  
REPEATER  
全自動電話転送装置



### 転送ボーイの特徴及び使用例。

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全自動転送する装置です。(2本目の電話回線はFax回線で良い)

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。(ブ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)

### 個人営業で転送サービスをまだ受けられない地方の方に。

携帯電話をご使用の方、あるいは導入を検討されている方は転送ボーイを導入する事により、携帯電話の通話先制限(116・フリーダイヤル・ダイヤルQ<sup>2</sup>・伝言ダイヤル・新幹線座席予約・クレジット通話等.)を解除できます。

### ◆携帯電話をご使用の方に

- 留守番電話と組み合せる事により、携帯電話が出ない時は留守番電話にハントンチャート出来ます。
- 携帯電話の通話先制限のかいじょ。
- 遠距離電話代のセツヤク。
- 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)
- 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ボ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。
- その他、IPのみなさんや業者、企業の方からの特別仕様の依頼にもお応えしています。



**APC-21**

高性能フルオートフォーンパッチ  
標準価格 ¥92,000  
改造価格 ¥95,000

(リピーターモードをインターモードに変更した改品)



**HOTLINE-767TH**

DTMF10  
メモリ付ハンドセット

通常品  
価格 ¥14,800  
改品価格 ¥17,800  
(ホックアップ PTT)



**APC-11**

FAX・コードレスホン等を無線機で使用するアダプター。

価格 ¥49,800



**PSY-256R**

FM無線用秘話装置  
価格 ¥38,000



**PSY-8000 PROS**

FM無線用秘話装置  
標準価格 ¥99,800



**秘密兵器 大公開!**  
**集音ボーイ ¥59,800**

使用例

- 1)本機1台のみで集音(イベト等)の情報提供(Q2等)して、
- 2)テレコ等と組み合わせて情報提供システム(フリーダイヤル、募金Q2等)として、
- 3)無音動作ですので留守宅、倉庫等の監視用として。



あなたのほしい製品を作ります。「こんな物があつたら」というあなたのアイデアを形にします。

通信機器の製造、企画、開発

**(有)サイ・ラブ**

PSY. LABS CO., LTD. 〒174 東京都板橋区志村3-18-8

Communication Specialists TEL. 03-3965-1621 FAX. 3965-7159

アマチュア無線での秘話装置の使用は避けて下さい。



T1001517040557 雑誌コード 01517-4 発行所 マガジンランド