

冒険をたのしむ**無線・有線**マガジン

# アクション バンド



今月の改造/速報マランツC5900

特集

★読めば分かる! 読まなきゃ分からない! とりあえず分かった気になる!

## 無線界 有線界 大疑問救済計画110答!

●パチンコ必勝マシン ●PHSの拡張端子 ●J付の送信改造 ●キャッシュカード他

★第1級 保存版付録『自己防衛マニュアル』

## PHS続報! DDIポケット停波~隠しコマンド

恒例 AB大中古市場 ●ハンディ機1万円均一!  
●アンテナ/アクセサリ激安!



微弱電波を  
キャッチする法

今年も見せます! 『ハムフェア'95』完全レポート!

★多機能すぎるハンディ機FT-40レポート  
★FM放送も受信可能 C5900レポート

付録付価  
770円

No.97  
1995 **10**

## ホットな情報をすばやくキャッチ

秘話解読

FMTランシーバ  
秘話解読

NEW!

**PR-903** マイクロ間多  
¥44,800

### ★簡単操作のUHF帯情報レシーバ

- 253～465MHz/780～950MHz・NFM受信
- 移動・固定・盗聴器波など28バンドを自動受信
- ベアの基地局・移動局を交互切替受信(8バンド)
- 音声反転波復調回路(秘話解読)内蔵
- 受信波メモリー12波・不要波スキップ16波設定
- プライオリティ受信・手動選局可能・ゲーム他
- 2本の用途別アンテナ(ホイップ・ワイヤー)付属
- ニッカド電池内蔵・車内用DCコード/充電器付属

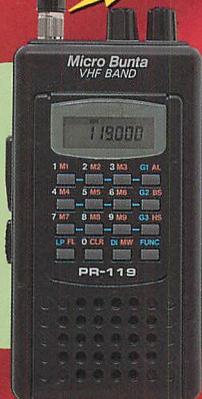


消防団員必携

**PR-119** ファイヤーマン  
¥44,800

### ★防災・各種業務用受令レシーバ

- 108～470MHz・AM/NFM受信
- 9波登録・単波・3波・9波を自動受信
- 独自の節電動作で約10時間連続待機(単波受信・無信号時)
- 全国主要市町村の防災・救急波内蔵(登録可)
- 防災・通信・交通・運輸など多くの業種に対応
- 2本の用途別アンテナ(ロッド・ワイヤー)付属
- ニッカド電池内蔵・車内用DCコード/充電器付属



航空ブントモード

**PR-150** エアロバンド  
¥44,800

### ★多機能主要VHF帯情報レシーバ

- 108～470MHz・AM/NFM受信
- 航空(3バンド)・HAM(2バンド)・盗聴器波(48波)など10バンドを新ブントモードで簡単受信
- 100chメモリー・5バンド自由設定・9段階ステップ
- プライオリティ・オートパワーオフ・各種スキャンなど多機能搭載
- 2本の用途別アンテナ(ロッド・ワイヤー)付属
- ニッカド電池内蔵・車内用DCコード/充電器付属



★TS-15(マイクログ間多シリーズ用ソフトケース)・・・¥1,500

アマチュア無線

1200MHz帯

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

800MHz帯

UHF-TV

列車無線電話  
各種事業用無線  
特定小電力無線  
アマチュア無線  
タクシー無線

400MHz帯

航空保安無線  
コードレス電話  
沿岸無線電話

250MHz帯

VHF-TV

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

150MHz帯

FM放送

中波ラジオ放送  
短波ラジオ放送  
アマチュア無線  
市民無線  
船舶・航空機無線

中・短波帯

**PR-1300A**

### ★多機能 広帯域レシーバ

- 100kHz～1300MHz  
AM/NFM/WFM受信
- 書き換え可能な  
10バンドブントモード
- 400chメモリー・20バンド  
自由設定・11段階ステッ  
プ
- 音声反転波復調回路  
(秘話解読)内蔵
- 430MHz帯アマチュア無  
線用FMTランシーバ付
- アッテネータ・プライオリ  
ティ・各種スキャンなど  
機能満載
- 充実のアクセサリ一群

スーパー間多  
¥59,800

## 東野電気株式会社

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

## TONO CORPORATION

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

■カタログ請求(要切手200円)は、製品名を記入の上弊社国内営業部AB係までお申し付け下さい。  
■広告に掲載の商品の価格には、消費税は含まれておりません。

# CAMNIS

## 1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

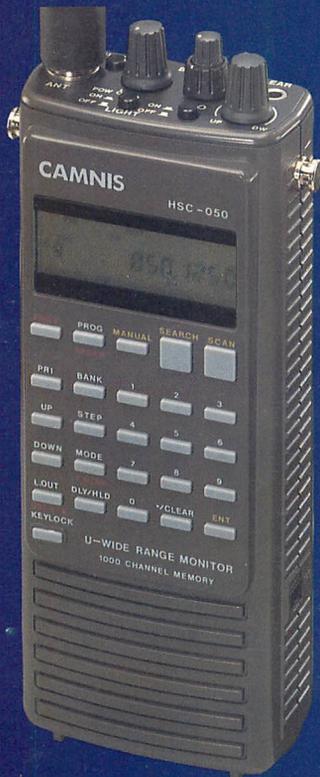
### SSB受信

## HSC-050B DX

秘話解読内蔵 定価 ¥69,800

## HSC-050

定価 ¥59,800



#### 仕様

- 受信周波数…100kHz～2060MHz
- 受信方式…AM/FM/WFM/SSB
- ステップ周波数…1kHz～999kHz
- チャンネルメモリ…1000チャンネル
- 受信感度
 

1～5MHz	3dBu EMF
5～1000MHz	0dBu EMF
1000～1500MHz	3dBu EMF
1500～2000MHz	6dBu EMF
- サーチスピード…20CH/秒以上

#### 付属品

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

#### WARNING RADER

## CRD-110

定価 ¥40,000

#### 仕様

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

## HSC-010

定価 ¥54,000

#### 仕様

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



#### 特徴

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



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

アマ無線・パーソナル無線・携帯電話・業務無線をサポート

## 受信機

NEW LINEUP!

### AR-8000各シリーズ

エーオーアル

- 500kHz～1900MHzの広帯域●WFM/NFM/AM/USB/CW/LSB●1000チャンネル●ニッケル電池、乾電池、家庭用100V電源、12Vカーアダプター●ACアダプター/コードアンテナ、ハンドストラップ/乾電池クリップ、DC12V用シガーコード/乾電池ケース
- メーカー希望小売価格¥74,800のところを  
**通販特価 ¥馬鹿安(¥800)**
- 秘話解説ユニット4倍増Aタイプ…¥63,800
  - 高級秘話解説29階増Bタイプ…¥69,800

### MVT-7200

ユビテル

マルチな情報

- 530kHz～1650MHzのワイレレンジを高感度受信●WFM/FM/AM/NAMに加えLSB/USBモードを搭載●多機能化を実現した最新の周辺アクセサリー●聴いたバンドを簡単に覚えられる10バンドサーチ●受信モードも記憶できる1000チャネルメモリー●正確な受信を実現する多彩なスケッチ機能●使用場所を選ばない3電源方式
- 新発売記念価格はお問い合わせ下さい。  
**¥??,???** (¥800)

### HSC-050B

日生技術研究所

- 100kHz～206MHzまでの超広帯域を実現した優れた●380MHz帯付近の受信にぜひ欲しい、位相転方式秘話を解読できるユニットは、Dタイプより標準装備として2つの周波数をデジタルサーチ●コードレス電話等の秘話を解読●30バンクエリアメモリー。携帯電話、パーソナル無線、コードレスホンタイプ受信●メーカー、アッテネーター付で快適受信
- メーカー希望価格¥61,900のところを  
**通販特価 ¥33,700 (¥800)**

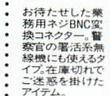
### RT-619DX

MARUHAMA

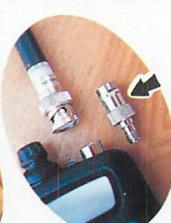
- 0.5～1300MHzをフルカバー●ナローワイドFM、AM、SSBの4モード●メインバンドとサブバンドで2つの周波数をデジタルサーチ●コードレス電話等の秘話を解読●30バンクエリアメモリー。携帯電話、パーソナル無線、コードレスホンタイプ受信●メーカー、アッテネーター付で快適受信
- メーカー希望価格¥61,900のところを  
**通販特価 ¥33,700 (¥800)**

AB読者・10台限り

業務用変換コネクタ-発表



変換コネクタ-2種



発見! SONY製携帯電話T206の変換コネクタが再登場! YAESU FT-10/FT-40に何と利用できることが判明。これによって弊社、SWラバーANTも利用できます。

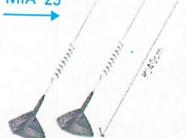
■SMA-J-BNC変換コネクタ- ¥1,800 (¥320)

### MIA-29

2本一組を馬車にお安く発売です。800のアナログ/デジタルに利用できます。メーカー希望価格¥16,800の品、30本限りの大特価**¥7,700**(¥700)税込み馬鹿安のため送料をご負担下さい。



### MIA-29



貼り付けタイプ

ガラス・ボディどこでもOK!!  
 取付け場所が悩んでいるあなたにピッタリ!!



写真はMIA-29の取付け一般的なスタイル



MIA-25G GPSタイプ……………¥6,700

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



LM-3リアウィンドウ貼付タイプ…¥14,000

- 車外ケーブルがなくなってきたアンテナ。車内アンテナ採用で、携帯電話とはコードレス。
- 高性能受信ブースター内蔵。



MIA-20ウインドウマウントタイプ ¥8,600

- 特殊クリップにより、簡単に取付/取外しが可能。



MIF-4F モービルマウント…¥4,500

- 据え置き型卓上タイプ

### 送料計算方法

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

### ヤマトロケットン下便がお届け

MIA-27R リアウィンドウ貼付タイプ ¥7,300

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

MIA-30T  
 トランク/ハッチバックマウントタイプ……………¥14,800

- 高性能ツインアンテナにより、車内で使用する携帯電話の受信感度を大幅アップ。
- アンテナエレメントとマウントの取外しが可能なので、洗車の時に便利です。

—上記「激安ケイタイANT他」6点お申込留意点—

接続コードの必要な4種のアンテナは右ページ写真の「携帯電話外部アンテナ「接続コード」」を利用下さい。価格には消費税・送料が入っています。

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

### ボックス通販、お申込方法

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

### 卸販売OK!

当社販売商品は全て同業者様に卸致します。



### 下取り・買取り

不要な機器が、お手近にありませんか? 製品をお送り下されれば、見積り致します。※その際、「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」をさし上げますので、あなた様の希望をお知らせ下さい。

INTERNATIONAL WAVE

# 無線機

## 国際派トランシーバー

V-Uを中心とした世界のHAMバンド割当は、それだけの国情があります。現実の電波発放はともかくとしても、海外のどの国のCOMバンドでも送受信出来るよう、超超広バンドの特別仕様無線機を海外より運輸入して提案いたします。

今月の逆目お買得品たち

**C508** 予約受付開始 // 限定50台  
 ●逆輸入価格リストは切手400円分同封の上ご請求ください

▲ハンドリニアスピーカーマイク MIF-6C  
 ●NTT DoCoMo  
 現在発売されているアナログ/デジタルほとんどの機種OK (N 日本電気の機种は不可)  
 ●ID000 TAICS D301・D302・ハイキャップ  
 H104・H101・H102  
 ●ツーカー  
 HD 200・HD300・H700・TH241  
 TH541・TH741・HD 100  
 ●デジタルホン  
 DP 111・DP 121・DP 131・DP 141・DP 151・DP 171 などほとんどの機種  
 ※録音コードはケーブルコードのものも発売 ¥6,830 (千470)

自動車電話備え付けアンテナ  
 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)



警察車両/トアンテナシリーズには、特別価格の接続ケーブルをご用意しております。接続ケーブルには電線が3芯あり、またその間に電線が2芯あり、さらに電線が1芯あり、そして電線が0芯あり。各々用途に応じて、最適なケーブルをお選びいただけます。  
 (N: DP-TNCS m / N: DP-TNCS n)



**携帯電話外部アンテナ接続コード一覧**  
 関東甲信越地域の呼称

**NTT DoCoMo**  
 現在発売されているアナログ/デジタルほとんどの機種OK (N 日本電気の機种は不可)

**ID000 TAICS D301・D302・ハイキャップ**  
 H104・H101・H102

**ツーカー**  
 HD 200・HD300・H700・TH241  
 TH541・TH741・HD 100

**デジタルホン**  
 DP 111・DP 121・DP 131・DP 141・DP 151・DP 171 などほとんどの機種  
 ※録音コードはケーブルコードのものも発売 ¥6,830 (千470)

右の上当社TLアンテナを電話機に利用の場合に必要です。(送料は別途470円) 担当の電話販売業者様には、特別価格にて御も致します。

**携帯電話外部アンテナ接続コードデジタル用**  
 アナログ用 ○○○○○ 各 ¥3,430 (千470)

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

**仕様**  
 電話用ミニマクネット  
 900アンテナ (TNCP)  
 単体販売価格 ¥3,900 (千400)

**特長**  
 ◆出力インピーダンス 50Ω  
 ◆取り付け方法 トランジスタ式  
 ◆重量 約50g  
 ◆全長 (高さ) 約500mm

**特徴**  
 ◆ステレス製金具。丈夫にメッキ加工を施しているため、錆に耐えられ、耐久力です。  
 ◆2.5のによる高効率の接続ケーブル出力方式にして、送受信ともに高い効率を得ています。  
 ◆アンテナの影響が簡単に減らすことができます。送受信とも電波を妨げない、送受信とも電波を妨げない、送受信とも電波を妨げない。

(取付例)  
 携帯電話の外部車載用アンテナとして取り付けます。

TLアンテナのいずれかと電話用接続ケーブル、及び接続コードの3点を一緒にお求めの方は、専用の接続ケーブルが900アンテナも1本、無料サービス中

## 防災装備・警備用品シリーズ

**視認性格段にアップ// LED合閃灯**

<b>ML-60</b> (免許種別ライト付き) <b>¥9,500</b> (千500) <b>ML-40</b> (免許種別ライト付き) <b>¥7,800</b> (千500) <b>LE-60B</b> (警備付車用2×3本) <b>¥11,800</b> (千500)	●高速点滅で刺激性のある光です。 ●単1×2本で連続200時間以上発光
---	--

**ピンク色とLEDが特徴的なLED**

大音量音源  
 ●警備用品

**ハンディフラッシャー**

**HF-2 ¥8,900** (千500)

●バイクや自転車にもマグネットで簡単に取り付けられる。  
 ●受爆事故防止として身体にもつけられる。  
 ●超高輝度LED×6個が約30時間強力発光。

●警備用品の他の、防災装備・警備用品は目録ご請求を。要：切手四〇〇円分

**機会があれば直営店 PAX21へどうぞ**

**株式会社 PAXラジオ**

〒193 東京都八王子市散田町3丁目22-2  
 ☎0426-61-1661(代表) FAX. 63-1661  
 営業時間 / AM9:30~PM7:30 (FAXは24時間OK)

当社の定休日は毎週火曜日。土曜・日曜・祝日も営業いたします。10月17日~19日は連休となります。また10月10日休養の日も営業いたします。

国道20号 甲州街道  
 JR中央線 西八王子駅

至甲府 南口 至新橋  
 散田3丁目 南多摩病院 ●  
 セブンイレブン スーパーアルプス

パックストラジオ PAX21

AB 1995. 10G #97

# 安さ追求 / 卸直売のSCOOP

流通革命!!

ラジカセから10バンドラジオまで  
各種オリジナル商品製造販売

お申込みは、現金書留で住所電話番号・注文書を書いて、代金と送料800円と共に送付下さい。  
(北海道、沖縄離島は送料1500円)  
★消費税はサービスさせていただきます。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

173001

## マンガン・アルカリ・ニッケド全てを充電! エコ・チャージャー

使い差しの電池が蘇る! すべての電池を充電するマシン

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

電池は、単1、単2、単3、単4まで充電OK。マイクロプロセッサ内蔵により、充電される電池の残量を表示。ダイナミックロードテスト方式によりベストチャージャー電圧を測定。

電池の充電不可や残量テスト、検出調節するアクティブチャージモニター採用。その他メモリーフェクト遮断機能、過充電二重防止機能等を搭載。

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



特価 ¥9,800

170003

## ミニ冷蔵庫感覚のタテ型クーラーボックス フィールドギア・フードキャリー

ドリンク、フルーツ、料理等を効率よく収納でき  
海山等のレジャーに最適!

制冷剂つきですべてクールさもとびっきり。又保冷能力は8時間で温度上昇が1.0°C以下のすぐれもの。コンパットで持ち運び便利なサイズで容器容量は1.4ℓとドリンク、グルメが収納力もあるクーラーボックス。



(仕様) 本体、内容器、ハンドル、ベルトはポリプロピレン。ハンドル取付、足、棚はABC樹脂。制冷剂容器はポリエチレン。カラー: グレー  
本体サイズ: 約 288×274×373mm  
本体重量: 約3350g。セツインタイプ: 制冷剂1ヶ、容器1ヶ、棚2ヶ、ベルト1ヶ

標準価格8,000円

特価 ¥3,950

010004

CASIO

## 計算機付ウォッチ DATA BANK

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



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

標準価格9,800円

特価 ¥3,900

170006

## 振動センサーメロディ ドアライト

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昼(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換えスイッチをOFFにして下さい) ライト・メロディは約10秒後自動で消えます。

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

標準価格3,500円

特価 ¥1,950

010009

## 16曲のメロディとチャイムで時をお知らせ 正時打ち 鳩時計

午前6時から午後9時迄の毎正時に、下記の16曲のメロディを奏でます。AM

- |         |                        |
|---------|------------------------|
| 6:00    | カッコーワルツ                |
| 7:00    | The Farmer in the Dell |
| 8:00    | エリーゼのために               |
| 9:00    | 鐘の我が家                  |
| 10:00   | Long Long Ago          |
| 11:00   | ラヴァースコンチェルト            |
| 12:00   | トイメロイ                  |
| PM 1:00 | シューベルトの子守歌             |
| 2:00    | おもちゃの交響曲               |
| 3:00    | オールドファッションジョー          |
| 4:00    | ローレライ                  |
| 5:00    | 楽しい農夫                  |
| 6:00    | ホームスイートホーム             |
| 7:00    | 白鳥の湖                   |
| 8:00    | Hush Baby              |
| 9:00    | Serenta Rimpint        |



\*午後10時から午前5時迄は夜間鳴り止めの為、時報はしません。

特価 ¥2,980

## 携帯電話用振動呼出器 バイブレーターサイレントホン

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



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し電話から約30~90cm以内の距離内で振動反応し、あなたに電話コールをお知らせします。  
●本体サイズ: 32(W)×66(H)×24(D)mm、重量: 約25g(電池含まず)

370038 BS-1A (アナログ)

370039 BS-1D (デジタル)

特価 ¥2,500 特価 ¥2,900

お申し込み方法 (A) (B) 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) 代引手数料サービス

## 100012 カセットレコーダー MR-37

誰でも簡単操作日本語表示、すばやく録れるワンタッチ録音！  
すばやく録音ができるワンタッチ式。現出しに便利な「キュー・レギュレーター」再生録音、早送り、巻戻し、停止、一時停止、内蔵マイク、イヤホン端子  
●実用最大出力：150mW (EIA J/DC) ●電源：DC3V (付風車3×2)、AC100V (別売ACアダプター)、DC12V (別売カーアダプター) ●最大外形寸法：幅93×高さ129×奥行38mm ●重量：約250g (乾電池含む) ●付属品：単3乾電池×2 ●カラー：ブラック

標準価格4,600円

特価 ¥3,200

## 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知録音システム  
VASシステムは、音や声の反応で自動的に録音スタートしますので金銭や講演等文、密談の録音等に最適です。内蔵マイクロホン他M1、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。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Ⅲ×2本使用  
サイズ：85×125×34mm



特価 ¥4,300

## 710497 SONY マイクロカセットレコーダーM627V

VOR音声感知録音・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や音声がとぎれらとストップするテープの空録音もなくなる音声感知録音内蔵です。再生・録音時がひとめでわかる便利なテープカウンター付。早送り・巻戻し・停止・ポーズ他、倍速再生ができるファーストプレバックススイッチ付。その他マイク内蔵、ポリウムコントロール・テープスピード2段階切換スイッチ・イヤホンジャック外部マイクジャック・電源：単Ⅲ×2本 (DC3V)。  
サイズ：66.7(W)×120.8(H)×25(D)mm  
本体重量：140g

特価 ¥6,900

## 100010 aiwa 録音再生レコーダーTP-510

連続5時間使用OK、くっきり録音  
フラットマイクのお手軽レコ。  
●フラットマイク搭載 ●聴かせたままで聴ける前面スピーカー ●ワンタッチ録音 ●3段階テープスピード切り替え ●オートストップ ●テープカウンター ●36mmスピーカー ●キュー&レギュレーター ●録音インジゲーター ●内蔵マイク ●本体サイズ117.5×94×35mm ●カラー：ブラック (付属品) 単3乾電池×2

特価 ¥3,980

## 100005 aiwa 音声感知、録音モードVZRS内蔵 カセットレコーダーTP560

音を感知して自動的に録音スタートSLSSシステム対話と会議の録音モードVZRS搭載！  
フラットマイク搭載でくっきり録音、ワンタッチ録音ができ、テープスピード段階切り、早送り、巻戻し、停止、一時停止、オートストップ、テープカウンター、キュー&レギュレーター、録音インジゲーター機能、内蔵マイク付。前面スピーカー、3.6mm内蔵でズクやマイクでも聴けます。実用最大出力：150mW。電源：単3×2 (別売) 別売ACアダプター使用可。外部マイクジャック3、5φ出力端子2、イヤホンジャック3、5φ出力端子2、1トラック、1チャンネルマルチラル方式 ●本体サイズ：117.5(W)×94(H)×35(D)mm ●本体重量：230g ●カラー：ブラック

特価 ¥4,900

標準価格6,500円

## 100008 SANYO 30分マイクロカセットテープ1本付 マイクロカセットレコーダーTRC-570M

音を感じて録音される音声起動ボイスワークシステムVAS  
録音スピード2段階切換機能付。ポットにスプリングサイズでワンタッチ録音ができる。マイクロカセットレコーダー。音を感じると録音、静かになる  
と停止する自動録音システムVAS内蔵は、再生中に音が出しながら早送り、巻戻しができる。キュー・レギュレーター、録音中に音を出しながら巻戻されるクイックレギュレーター、クイック録音機能付。テープ長さ1.2cm×2.4cm。切欠録音、テープの長さがひとめでわかるテープカウンター付。外部マイク端子、モラルイヤホン端子。最大出力：200mW。2トラック1チャンネルモノラル方式。電源：単3×2本 (別売) 別売ACアダプター使用可。本体サイズ：67.5(W)×126(H)×27(D)mm 本体重量：約185g

標準価格9,200円 特価 ¥4,200

## 370046 FUZE VORカセットレコーダー FZ250V

音を感じて自動的に録音スタート！ FZ250V  
●本体は、わかりやすい日本語表示  
●VOR (自動音声感知録音システム) で音を感じて自動録音  
●内蔵マイク、前面スピーカー、イヤホン端子、外部マイク端子、音ボリウム、電源ランプ  
●6キ―(録音、再生、巻戻し、早送り、停止、一時停止)  
●2トラックモノラル、4.0mm丸形スピーカー  
●実用最大出力200mW、電源単3電池×2本 (別売)  
●本体サイズ：117 (幅) ×90 (高) ×42 (奥) mm  
●本体重量 200g ●付属品：両耳モノラルイヤホン

標準価格4,800円

特価 ¥2,980

## 170012 赤外線LED付CCDカメラ&5インチ白黒モニター監視カメラシステム

赤外線LEDランプ、自動IRISシステムより暗やみの中も鮮明画像！  
自動カメラ切換装置で4台のカメラを見る事ができる  
このシステムは豊富な映像と音の監視であなたの安全と安心を与えるシステムです。家、店舗、工場、病院、事務所、アパート、倉庫からあらゆる所に取付可能。カメラ部は、赤外線発光LEDランプ、自動IRISにより、時間の中でも物体を明るく写します。又、マイクロホン内でモニター部へ音声も聞く事ができます。クリップ方式とスタンド式のカメラ取付ができます。ネジや差し込み

だけで誰でも簡単に取付ができます。カメラコード20m付属されていますが遠く離れた場所へ自由に設置。モニター部は、5インチの白黒モニター使用で、4台までのカメラが取付でき、約3秒から60秒の間隔で、自動的に切替える事が出来ます。もちろん手動式OK！VTRで録画ができる接続端子内蔵。  
モニター部画像管5インチCRT。水平解像度600線以上、消費電力20W以下。電源ACアダプター (DC17VIA) サイズ：145(W)×195(D)×155(H)mm。重量：1.9kgカラ部TVシステム。白黒EIA、CCIR A有効画像582mm×垂直512mm(COIR) 画像位置：水平7.4°垂直5.5°マイク感度：70dB、レベル：F2.0、最小発度：0.1、1ルックス  
サイズ：64(W)×62(D)×48(H)mm。重量：170g 本体：モニター1台、カメラ1台  
付属品：2.0mケーブル、ACアダプター、スタンド式、クリップ式、ネジ3本

標準価格79,800円 特価 ¥26,800

## 370007 国内でも海外でも使えるワルドレーパー 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表示が2種類見られる。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。自覚モードも付いて、ラジオと1時間の2段階目覚ましができる。世界の短波放送もワンキーで一発がインド調。SEEKボタンで自動選局。イヤホンを使用するとFMはステレオ放送で聞けます。単3電池4本使用 (別売)

標準価格32,500円  
AM・短波9BAND・FM・TV1~3  
FS-3000  
FM7.5-108MHz、AMS22-1620kHz (米国使用時530kHz-1710kHz)  
SW1 3.580-4.215(75m) 4.540-5.075(60m) 5.820-6.455(45m) 6.100-7.735(41m) 8.200-10.135(31m) 11.580-12.215(25m) 15.100-15.735(19m) 17.500-18.135(16m) 21.340-21.975(13m)

処分特価 ¥6,800

## 140014 VHF水晶式遠距離プロ用送信機 受信機セットCZ-10・TXS

探偵・興行所等が使う送信機セット

〈TXS発信機〉

超小型サイズなので机やテーブル等の下に取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2〜3時間使用。サイズ:3W×1.5H×4.3Dcm

〈CZ-10〉

A B C 3チャンネルで3ヶ所の受信チャンネルの分離選択性ですからそれぞれの発信機から分離受信ができる。また手の平にスプーリ、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ら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、室内用等適合する発信機も多い。

付属品:リチウム電池、イヤホン、ヘリカルアンテナ録音用ミニジャック

サイズ:5.5W×2.1H×8.2Dcm



標準価格98,000円

特価 ¥39,800

## 175002 マルチ盗聴マイク CM-333D

あらゆる盗聴を可能にした最高級機!!



●従来の用途別盗聴機を1台に結集!●厚い壁のコンクリート壁も筒抜けに繋げる壁用マイク●受信機にベタッと付ければ第三者にも会話が聴ける電話用マイク●遠くの音声を集音して繋げる指向性を

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と1台5役で激安!  
サイズ:68×50×20mm 重量:82g 付属品:イヤホン、電池、録音端子付

標準価格46,000円

特価 ¥24,500

## 175007 コンクリートマイク SM33D

厚い壁の裏側秘話をハッキリ盗聴!!



●鉄筋ビル、マンションのコンクリート壁も筒抜け!●プロ探偵、芸能情報マン愛用の壁面専用の盗聴マイク、もちろん厚壁もOK!●ビル雑音を除く独自の音声が驚く程ハッキリ聞けます!!

ジョ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、電話から嬌声まで鮮明盗聴!●ドキドキの心臓音まで聴けます  
サイズ:82×50×21mm 重量:80g 連続使用:120時間 付属品:イヤホン、単5電池付

標準価格38,000円

特価 ¥9,500

## 170037 電子式テレホンピック

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



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

\*3.5φmmモノラルジャック式のボイス自動録音レコーダーに対応。  
例、SANYO、M1119FUZ  
E、F Z 200V等 付属品:二又モジュラープラグ

特価 ¥2,000

## 170009 ライト付双眼ヘッドルーペ

1.5倍、2.5倍、3倍の3点3線レンズ拡大で細かい作業や読書に手元を明るくクローズアップ!



両手が使えてメガネをかけたままでもOK!精密部品組立検査、故障等に最適。ライトは集光レンズ付ですから、スポット光で暗い場所でも手元が明るく照ります。1.5倍は新聞、辞典、地図等の読書用。2.5倍はつり掛け、模型の組立、手工芸等の精密部品等の細かい組立用。3倍は印刷上がり、フィルム製版等の検査用の3種類のレンズが備わっています。

倍率:×1.5、×2.5、×3。ライト:ニップル球(2V/0.26A材質:レンズ部(アクリル樹脂)本体(A B S樹脂)電源:単3×2本・本体サイズ:約190×260×60mm本体重量:約170g(電池含む)

特価 ¥3,980

## 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溝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直さの間からも見る事が出来ます。



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

特価 ¥19,000

## 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ゆえに今まで目の届かない小さな隙間も画像を確保。ライトガイドとセットで使うと、暗部も鮮明に確認できる。全長9.5cm、外径3.0mm、対物レンズ径2.0mm、視野角45°(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

線をつなげ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ずに自由に動かせます。  
●低周波増幅用トランジスタで高感度で、音質の良い放送が楽しめます  
●感度調整ボリウム付。



特価 ¥4,980

## 370050 超小型高感度FMワイヤレス・マイク

### 影武者 TM901

ミニサイズながら感度・音質は抜群!連続50〜90時間使用可能!

電波の周波数は約85MHz〜100MHzの範囲で可変できます。FM波ですからラジオの受信で聴くことができてサービスエリアは200m以内。



●カラ:ブラック●本体サイズ:24×25×14mm●付属品:水銀ボタン電池×1

国産

標準価格12,000円

特価 ¥2,500

〒556 大阪市浪速区日本橋4-9-16 ☎06-636-3900

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

**高速スキャン搭載** 143.0~162.025MHz  
 347.7125~452.0MHz  
 830.0~904.9875MHz

ナマの情報が渦巻くメインストリートを簡単受信

- どんな情報を探したいかがかればすぐに目的の電波を捜し出す10バンドサーチ機能が初心者にも簡単操作を実現●聴きたい周波数を記憶。10チャンネルの大容量メモリーを装備●登録チャンネルをまもなく検索。受信電圧を向上させるメモリー機能●100チャンネルを10分割して簡単管理するバンクシステム●サーチ中の不要な局を最大100チャンネル自動的にパスするサーチパス機能●超短周波数を5秒おきに自動モニターするブライオリティ機能●受信しにくい周波数をパスするバスターミ機能●ピープソノOFF機能●暗闇での操作を助けるランプ機能●シングルメーター装備の多機能ディスプレイ●家庭用電源、カー電源、ニッカド電池の3電源対応●弱い信号を聞き取りやすくするモニタースイッチ●その他機能満載。

■付属品: フレキシブルアンテナ、ACアダプター、カーコネクター、ハンドストラップ、イヤホン、ベルトクリップ、ニッカド電池 (内蔵)  
 ■サイズ: 59(W)×147(H)×38(D)mm 重量: 280g



**YUPITERU** **特価 ¥24,800**  
 標準価格48,000円

**060002 車載キット付2.2インチ液晶カラーTV TV-570**  
**CASIO**

寝室や部屋でも車の中でも楽しめる2.2型液晶TV  
 車載キットが付いていますから、アウトドア、旅行等のドライブに最適

もちろん寝室等の部屋にも楽しめる超小形高輝度蛍光管採用のバックライト内蔵。画像はHQ/M方式、VHF1~12、UHF13~62のオールチャンネル対応のオートチューニング機能。乾電池、家庭用電源 AC100V12Vカーアダプターの3電源方式ですから、あらゆる場所でも使用がOK!ビデオカメラ、ビデオデッキのモニターとしても使えるAV入出力端子搭載。画面は2.2インチの液晶カラーで直射日光でも安心の大型フード付。  
 本体サイズ: 10.5×9.2×8cm 本体重量: 290g  
 付属品: カーアンテナ、カーホルダー、カーアダプター、ACアダプター、単3電池×4本



**特価 ¥13,800**  
 セット標準価格33,800円

**950030 秘話解読機能付超小型マルチバンド受信機**  
**NEWマイクロ聞道SPR-903**

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

**簡単操作**

- 2.53MHz~4.65MHz、7.80MHz~9.50MHz (2.8バンド) 受信
- 超高速オートサーチで簡単操作。片手でワンタッチ自動追局
- 0.22μV (ハイバンド) 0.25μV (ローバンド) の超高感度
- スピード取締連絡無線を約3秒間に1回優先で受信するブライオリティ機能内蔵●道局に便利なタイマーサーチ機能●16個のオスチャンネルの設定が可能●12チャンネルの記憶可能な周波数メモリー機能●3電源対応●バンド別の専用アンテナ2本装備 (付属品) ニッカド電池パック/D C電源コード/A Cアダプター/ローバンドアンテナ/ハイバンドアンテナ (本体サイズ) 103 (H) × 56 (W) × 29 (D) mm、約150g



標準価格44,800円

**060005 ブラウン管松下電気 (日本製) 使用**  
**再生ビデオ内蔵8インチカラーテレビ**

持ち運び便利でお手ごろサイズの8インチプライベートルーム、アウトドア、車載と便利な3電源方式!

持ち運び便利なハンドグリップがついて、キャンプやアウトドア等に、又、3電源方式で車載用としても使えるDC12Vカーアダプターも使用OK。ビデオ部は、再生の他一時停止、一時停止クリーン画像ボタン、ピクチャーサーチ。

オートビートで自動的に巻戻し再生ができるスイッチ付。テレビ部は電子オートチューナーVHF1~12ch、UHF13~62chで、ブラウン管松下電気製8インチ使用。  
 超小型7.0度偏角ブラウン管使用。ビデオ入力端子、オーディオ出力端子。AFC回路内蔵、電源: 電源方式 (AC、12Vカーバッテリー)、充電式電源) 消費電力: 最大28.5W、本体サイズ: 259(W)×254(H)×305(D)mm  
 付属品: AC/DCアダプター、外部アンテナアダプタープラグ、カーアダプターコード、本体重量: 約7.8kg



標準価格54,000円

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

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

聞きたい時にいつでもキャッチができる4電源方式、操作もサーチで簡単に。

仕様  
 ●受信周波数: 2~1300MHz●受信方式: AM/FM、WFM  
 ●スナップ周波数: 5~99.5KHz●チャンネルメモリー: 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: 2.0Hz/秒●ANTコネクター: BNC●音響出力: 100mW以上●付属品: ACアダプター/イヤホン/ショルダーベルト/ケース

受信バンド  
 NT1 (自動車電話局関係)、NT1及び新規格等、自動車電話局関係、秘話局、MC A無線局  
 所轄警察無線、ユーティリティ無線、警防、消防、消防団、J 局関係  
 任意の電力線送電機関係  
 防犯無線、パーソナル無線  
 アマチュア無線、浜防、救急、救急無線、マリタイム  
 航空無線  
 航空無線、マリネットホブ、コンピュニクスラジオ局  
 AMラジオ (中波・短波)  
 FMラジオ  
 FMラジオ、テレビ音声 (1~12チャンネル)



標準価格54,000円

**170034 HANDY WALK**  
**高感度情報受信機 RH-596**

高感度クリアサーチと高速スキャンングを持つ超高性能ハンディレシーバー

あらゆる電波をクリアにキャッチするダブル・スーパーヘテロダイン方式。ワイドバンド12 (6×2) バンドセクター。本機の特長は日本国内のスピード違反取締現場での連絡用チャンネルのメモリー、高効率4段階チャンネルステップ、サーチモードは2種類の受信信号チェックし選択ができるジギー・ホールド&ティレリサーチ。

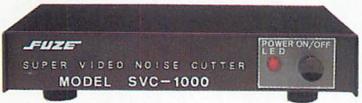


コードレス・道路公印移動局・MC A陸上基地局、自動車電話、携帯電話、パーソナル無線、所轄系・コンビニエンスラジオホン、航空機公衆電話、船舶電話、J S M P基地局等

標準価格45,800円  
**処分特価 ¥14,500**

**370013 スーパービデオ FUZE ノイズカッター SVC-1000**

**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為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: A Cアダプター  
ピンケーブル・S端子  
サイズ: 153×120  
×30mm

標準価格20,000円

**国産品 特価 ¥10,000**

**170004 テレビ FM・AMラジオ ランタン・サーチライト 警報サイレン**  
見る、聞く、照らす、知らせる  
2.2インチ液晶テレビ付  
蛍光灯ランタン  
がこれ1台でOK!



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

標準価格28,500円

**特価 ¥17,500**

**370026 FUZE AVセレクター付 FC CD7000**  
クローズドキャプションデコーダー  
レンタルビデオ等の「英語版スピーチ」を字幕スーパーで翻訳  
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  
入力: 映像2V P-P 音声: 7.5Ω  
出力: 映像2V P-P 音声: 7.5Ω  
使用電源: DC1.2V 200mA  
消費電力: 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

英語版のテレビ放送、レンタルビデオ  
等に英語字幕が入っている場合、  
テレビ画面の英語をその場で  
英語字幕スーパーに翻訳。又、日本  
語の収録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、L出力端子とビ  
デオからビデオ、SD、BS等も録  
画、編集にも便利。



標準価格28,000円

**処分特価 ¥9,500**

**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」とは電流を極力押しさ電圧を増幅させた電圧ショックにより  
相手を傷つけず取っ払い及び脱頭本電を奪う護身器具です。所持許可  
が必要ありませんのでどなたでも自由に持つことが出来ます。  
(ご安心な方) 不動産業・旅行業・夜間飲食店・OL・コンビニエ  
ンスストア・タクシー運転手・ガードマン・パチンコ店・金融業・  
ガソリンスタンド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便利です。又、バック  
にも手軽に収まり女性から年配層まで心強い味方です。衣類の上から  
でも通電可能でいざの時瞬時に本領を発揮します。スイッチはスプリ  
ング式の為離すと元に戻ります。  
\*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。  
(マングン乾電池では作動しません)

**特価 ¥9,000**

**370019 FUZE 自動車盗難予防警報機 Car-Guard FCG-1**

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

タッチ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み。又は、配線直  
結で、イタズラや盗難、レッカー移動等を警報音でお知らせします。ワイヤレスリ  
モコン付で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、警報スイッチ、ON/OFF用キー  
×2  
カラー: ブラック  
本体サイズ: 120(W)×40(H)×  
140(D)mm  
重量: 300g、リモコンサイズ: 33  
(W)×15(H)×5(D)mm  
重量: 40g オプション: エンジ  
ル一に取付できる外部増設用サイレンは標  
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**

**370014 ビデオトランスミッター**

1台のテレビで家庭にある全てのテレビに送信する

ご家庭にビデオデッキが1台しかない場合、もしくはビデオソフトを  
見たい部屋にビデオデッキがない時等に映像や音声を電波で飛ばすこ  
とで持ち運び不要になります。しかもノルカからステレオ送信機  
置対応! テレビ以外にもUHF 14又は15にセットするだけで見  
られます。ビデオ以外にもBS、CS、チューナーから直接飛ばした  
り、ファミコン、ビデオカメラを飛ばしたりと、色々楽しむことがで  
きます。  
色: ブラック サイズ: 170×110×40mm 重量: 550g  
付属品: 送信アンテナ、受信アンテナ、ACアダプター、ケーブル



FTM-30 (ステレオ対応)  
標準価格29,800円

**特価 ¥8,800**

★商品は7日以内必着★消費税はサービス

お申し込み方法 ①②どちらかでお申し込み下さい。

① 現金書留で住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、代金と送料800円と共に送り下さい。(北海道・沖縄・離島は送料1500円)

② 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、万が一商品の運送破損、不良品、商品違い等の場合七日以内にご連絡いただき、当社責任において返送して下さい。新しい商品とお取替致します。※但し、良品の返品は固くお断りします。

### 370045 国産品 NEW 最新型モザイク除去機 V X-3



高品質マイクロチップ回路で超コンパクトサイズ実現! もちろん、独自開発エンハンサー機能で鮮明、クリアな画像! 国産品でコンピュータオートシステムによる生産ラインで小型化、量産対応による夢の価格実現! 見たいところに移動が瞬時にできるジョイスティックコントロール採用、ブロックモザイク、反転ソラリゼーション高用に対応。本体サイズ: 172(W)×38(H)×135(D)mm  
本体重量: 680g、カラー: ブラック、付属品: ACアダプター、ピンコード2本、1年間保証書。

標準価格35,000円 **特価 ¥10,000**

### 140012 国産品 最新型ハンディモザイク除去機 SH-400

手の平サイズ



マイクロチップ回路基板採用により小型化に成功

- 片手でラクラクのハンディタイプ ■色相調整は微調整機能を装備
- 位置調整は速やかに動くジョイスティックを採用
- 解答部のボカシの種類により4モードのセレクト機能を装備
- ボディは手にやさしいアルミを主体にした軽量化設計
- 位置調整はジョイスティックで簡単操作 ●大きさは、スライドボリュームで瞬時に調整
- ボカシの種類で4つのモードがセレクト ●色相は粗調整と微調整で思いの色に調整可能
- 1. モザイク小: モザイクのマス目の小さい場合
- 2. モザイク大: モザイクのマス目の大きい場合
- 3. 色 丸: 赤、青、緑のシーサルーのボカシの場合
- 4. 反 転: ネガポジ反転の場合
- 本体サイズ: 156×45×51mm (凸部分除く)
- 付 属 品: ピンコード、ACアダプター

**特価 ¥8,800**

### 370042 国産品 FUZE スーパービデオノイズカッター SVC800



新作ビデオの信号全てを除去し高画質録画!

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

カラー: ブラック サイズ: 153×120×30mm  
本体重量: 45g 付属品: ACアダプター×1・RCコード×1  
標準価格16,000円 **特価 ¥8,800**

### 370043 国産品 FUZE スーパービデオノイズカッター & ビデオセクター SVC2000



ビデオソフトのダビング防止信号を全て除去し

セクター装備で1台のビデオから2つのビデオに同時ダビングOK!

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

カラー: ブラック サイズ: 117×174×41mm  
本体重量: 670g  
付属品: ACアダプター×1・3ピンコード×1  
標準価格22,500円 **特価 ¥12,800**

### 370044 国産品 FUZE ビデオトランスミッター FTM50



従来に比べ、距離、画像状態50%グレードアップ!

ビデオ・ファミコン・BS、CS放送チューナー・ビデオカメラ等を電波で飛ばしUHF14又は15にセットするだけでテレビに受信することが出来ます。音声はモノラルとステレオ切換・サービス距離は無障害、直線距離約10~15mと従来より大幅アップ。又、マイクロチップ回路基板採用でより高画質映像を実現、操作は電源スイッチを入れるだけの簡単設計。

カラー: ブラック サイズ: 149×91×41mm  
本体重量: 480g 付属品: 送信アンテナ×1  
・受信ルーパアンテナ×1・ACアダプター×1  
・3ピンコード×1  
標準価格26,000円 **特価 ¥10,000**

370037

# コピーガード&モザイク除去機の一体型 スーパービデオ編集機SVE-3

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

一解答部分のブロックとチラツキを調整し、より鮮明にする「クリア機能」搭載



- **コピーガード機能**  
電源スイッチを入れるだけで、レンタルビデオのダビング妨害信号(新マクロビジョン、新松竹、シナノ等)新作ビデオすべてを除去し高画質ダビング録画ができます
- **モザイク機能**  
ブロック信号、反転ソラリゼーション両用を輪郭強調回路エンハンサー機能で、色分解、画質、画像を鮮明に!またジョイスティックコントローラーにより、見たいところへ自由自在に移動。ブロックとバラツキを調整するクリア機能

国産品



(本機内部回路基板は日本最高技術コンピュータオートマシンで「マイクロチップ」生産!)  
付属品: ACアダプター、ピンコード2本  
標準価格85,000円  
カラー: ブラック  
サイズ: 203(W)×42(H)×150(D)(mm)

お楽しみビデオ付

特価 ¥29,800

370012

# スーパービデオ編集機SVE-1

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

ビデオソフトのダビング妨害信号の除去!  
ビデオのモザイク信号のチラツキを、より鮮明画像にするビデオ編集機。



全ての操作が  
こいつでOKだ

- 〈特徴1〉電源スイッチを入れるだけでコピーガード除去機に!新マクロビジョン他、各社の新作ビデオの妨害信号を除去し高画質ダビング録画が楽しめる。
- 〈特徴2〉モザイク、反転ソラリゼーション両用に対応!デジタルスイッチにより上下左右にモザイク部分へ移動輝度調整機能が付いて鮮明度が付いて鮮明度大幅アップ。
- 〈特徴3〉ワイヤレスリモコンでもコントロールOK!一体型設計で操作も簡単、誰にでも使いこなせるよう研究開発された。サイズ:幅223×高さ60×奥行235(mm)色/ダークブルー

〈付属品〉リモコン付腕時計で全てを操作腕時計本体にテレビ、ビデオ、モザイクを動かすリモコン機能がついて再生早送り、巻戻しチャンネル切換え、音量調整スイッチオン、オフの他モザイクの移動、輝度調整、大きさ明るさまで調節できる多機能リモコン、もちろん音段はデジタル腕時計として使える。送信距離約3m~5m。  
〔腕時計リモコン〕機能/リモート機能・ストップウォッチ(1秒計測・24時間計、時刻アラーム時報・オートカレンダー・12/24時間制表示切替え、電池寿命約18ヵ月、月差±15秒以内  
※学習機能付きリモコンに転送すれば使いやすさも倍増!詳しくはお問い合わせを。

腕リモセット セット標準価格96,000円を

特価 ¥19,800

国産品で信頼度抜群!! お楽しみビデオ付

お電話一本ですぐ発送! TEL 048-773-4931



# こんなリグが欲しかった!

## 10m FM機がなんと ¥19,800!



Jim 10m FM/AM モービル&ポータブルトランシーバー  
model **T-ONE** 販売価格 **¥19,800**



モバイルでも  
ポータブルでもOK!

- ¥19,800のお手軽プライスを実現!
- オールマイティに活躍! モービル&ポータブル
- もちろんレピーター運用も可能! オプションユニット(UT-ONE ¥2,800)

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

写真の付属品は全て標準装備です。

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

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

## Jim ハンディのロングセラー!!

### シンプルで安い!

〔定格〕 周波数範囲 144.00~145.99MHz  
寸法 60×40×170mm  
重量 約350g  
送信出力 HIGH……3W(10.8V)  
LOW……300mW(10.8V)

## 144MHz帯FMハンディトランシーバー

### KT-22 定価 ¥19,800

〔定格〕 周波数範囲 430.00~439.99MHz  
送信出力 HIGH……2.5W(10.8V)  
LOW……250mW(10.8V)

## 430MHz帯FMハンディトランシーバー

### KT-44 定価 ¥22,800



## Jim 新登場!

### 秘話解読機能付 広帯域GaAs FETプリアンプ

〔定格〕 (プリアンプ部)  
周波数範囲 A: 225-1500MHz  
B: 108-185MHz  
C: 24-21500MHz  
+20dB(24-1000MHz)

利得 (秘話解読部)  
音声反転秘話方式  
音声スルー機能付  
回転ボリュームキャリア調整方式  
イヤホン又は外部スピーカー出力 (共通部)  
電源 電池(006P) 外部電源 12V  
寸法 W59×H80×D30mm



### M-120 定価 ¥24,800

## Jim 新登場! 17段階可変ボイスチェンジャー

### M-30 定価 ¥9,800

仕様: 音程変換範囲……17段階(上下1オクターブ)  
周波数帯……300~3000Hz  
適用マイクコネク……ダイナミックマイクコネク(ケンウッドピン)  
コンデンサーマイクコネク(ケンウッドピン)  
電源 消費電流……約45mA  
寸法 W61×H80×D30mm  
重量……360g

## Jim 大好評! ボイススクランブラー

### M-20 定価 ¥19,800

仕様: 使用電圧形式……AM及びFM(A3,F3)  
秘話方式出力……100dB  
周波数帯……100Hz~100kHz  
適用マイクコネク……ダイナミックマイクコネク(ケンウッドピン)  
コンデンサーマイクコネク(ケンウッドピン)  
外部スピーカー出力(B): 0.5W(10.8V以上 100%)  
消費電流……約120mA(0.5W出力時)  
寸法 W61×H80×D30mm  
重量……約120mA(0.5W出力時)



## 新発売 Jim

M-33は無線機用に開発されたボイスチェンジャー(音程変換)機能と、送信終了を相手にチャイム音で知らせるスタンバイチャイム機能を備えたスピーカーマイクアンプです。スタンバイチャイムの音色を変えることもできます。

〔定格〕  
音程変換範囲 17段階(上下1オクターブ)  
周波数範囲 300~3000Hz  
内蔵マイクコネク コンデンサー型マイクロフォン  
内蔵スピーカー インピーダンス: 8Ω  
電源 4.5V(単三×3本)  
消費電流 約15mA(約25mA(イヤホン使用時))  
寸法 W61×H80×D41mm  
重量 260g(乾電池、コード共)

ボイスチェンジャー  
スタンバイチャイム付  
スピーカーマイクアンプ



### M-33 定価 ¥14,800

お買求めはハムショップおよび下記T-ZONE各店へ

- 本店・無線ゾン 〒101 東京都千代田区外神田4-4-1 TEL03(3257)2659
- 無線パーク 〒362 上尾市緑丘3-5-28 TEL048(773)4981
- 宇都宮店 〒321 宇都宮市御幸町251-2 TEL0286(63)4949
- 水戸店 〒310 水戸市上水戸2-6-10 TEL029(226)7971
- 太田店 〒373 太田市西本町14-2 TEL0276(25)0611
- 横浜店 〒231 横浜市中区松原町1-3-7 TEL045(641)7741
- 横須店 〒422 静岡岡市中吉田34-34 TEL054(264)4120
- 神戸店 〒655 神戸市垂水区千代が丘2-5-12 TEL078(708)7130
- 松山店 〒790 松山市和泉北2-2-18 TEL0899(43)4910

TEL048-773-4931 FAX048-773-8758

お電話一本ですぐ発送します。  
お支払いは配達時でOK!  
便利なコレクト便をご利用下さい。

現金書留 注文書を同封の上お願いします。  
銀行振込 お振込の前にご連絡下さい。  
クレジット クレジット用紙をお送り致します。

T362 埼玉県上尾市緑丘3-5-28  
〒201 埼玉県浦和市内線内 T-ZONE通販係宛

全国どこでも通販

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

●表裏共コットン100%



**高級ダブル羽根ふとん**  
 ■水鳥羽毛100% サイズ180×220cm  
 ■最高級品羽毛  
 定価128,000円を **2.3kg入 ¥4,500**

**高級シングル羽根ふとん**  
 ■水鳥羽毛100% サイズ150×200cm  
 ■最高級品羽毛  
 定価88,500円を **1.8kg入 ¥3,500**

■水鳥羽毛100% 敷ふとん200×120cm  
 ■最高級品羽毛  
 定価38,000円を **2.5kg入 ¥3,300**

夏秋シングル羽毛ふとん3点セット



■掛布団 0.5kg 羽毛入 サイズ: 200×150cm  
 ■敷布団 2.5kg 羽毛入 サイズ: 200×120cm  
 ■羽毛枕 1.2kg 羽毛入 サイズ: 65×45cm

3点セットでお買徳用  
 定価136,000円を **¥6,600**

夏・秋2人寝Wサイズ羽毛ふとん4点セット



■掛布団 2.3kg 羽毛入 サイズ: 220×180cm  
 ■敷布団 3.5kg 羽毛入 サイズ: 200×150cm  
 ■羽毛枕 1.2kg 羽毛入 サイズ: 65×45cm

2個付の4点セットで  
 定価155,000円を **¥7,900**

本革製リュックサック(今一番流行の商品)

各ポケット5個付、ファスナー付 大・中・小3点で



**¥3,600**

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

時計・スケルチ付 FM通話距離が

電池付



**82% OFF**  
**バグン!!**  
 スーパー高性能バッテリー付  
**トランシーバー**

市街地…約400m FM変調方式  
 見通しの良い山間部など…なんと5km  
 定価13,500円を **特 ¥4,800**  
 寸法:15.5×5×2.5cm

ビデオマニアの必需品!!

77% OFF

コピーガード除去装置

VTR、TVに簡単に 乾電池付  
 取付けができ、妨害信号を完全  
 に取り除き鮮明な画像にします。  
 12×8×2.5cm  
 定価19,800円を **特 ¥2,500**



ビデオ録画中コマercialを自動的にカット

ビデオ録画上手

録画中コマercialを自動的にカット

テレビ放送が1~62チャンネル  
 全放送聞けるスピーカー内蔵

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



1日188番組中163番組対応。

コロナ電業製 **¥4,400**  
 定価39,800円を

33cm大の爆笑物まね

アイドルオウム

あなたの言葉をくり返したり、  
 どんな言葉もマネします。  
 とっても可愛いオウムのぬいぐ  
 りみにIC回路のものまね装置  
 内蔵品です。

定価  
 9,800円を **¥1,800**



16%大型節電器! 1600W迄使える

AC100Vを使用する電化製  
 品・通信機・自動販売機・冷  
 蔵庫等に取付ければ70~90  
 %に節電出来る。  
 寸法:18×21×10cm

定価38,000円を **¥4,400**



クラリオンバックセンサー



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

付属品一式付  
 定価39,800円を **¥3,900** **89% OFF**

創業33年の通販実績と信用100%

電話 06-634-1515

お電話一本即商品お届け/代金後払い。1万円以上のお買物は、お気軽に。

**災害非常時用バッテリーセット**

12V 24A



22×15×12cm 29×21×14cm

停電等非常時に便利又、キャンプ等アウトドアに最適。12V 24A停電時に約10日間連続点灯。小型ランプ付。キャビネットケース入充電器。  
12V 3.5A付セットで  
定価40,000円を

**¥3,800** 91% OFF

赤外線テレビカメラだから夜でも画面を見ながら監視が出来る  
テレビカメラと4インチ、テレビモニターと通話用インターホン一式付。  
ご家庭用に業務用に//壁掛けにもOK。



盗難・防犯用 赤外線カメラ採用

●最大150m延長可能  
寸法：幅18×奥行21×高さ5cm

定価97,500円を  
**¥23,300**

76% OFF

**災害非常時用 DC12V⇔AC100V**

2×18×12cm



車のバッテリー又は上記売りのバッテリーからAC 100V 300W迄の電器具が使えるキャンプ等アウトドアに最適品。又100Vを12Vとしても使える。(トランプ用24Vあり)

定価34,000円を **¥12,000**

**地震・災害 10バンドラジオ**

方向探知機付高感度型



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

定価57,000円を **¥8,500** 85% OFF

**通信型チューニングメータ付 短波ラジオ**



寸法：23×12×7cm

定価13,400円を **¥3,300**

海外放送シリーズ4バンド

超高感度型

AC100V&単1両用  
FM76~108MHz  
AM570~1600kHz  
SW2~24MHz

連続受信可能

**0.5~1300MHz オールバンド受信機 マルハマ RT-618E**



鳴物入

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

定価61,800円を **¥24,000** 56% OFF

**自動車用レーダー探知機**



75% OFF

NTT携帯電話とNTT自動車電話・セルラー電話が聞ける。

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

定価74,000円を **¥18,500**

**他人の電話の会話を盗聴**



NTTとセルラー電話の盗聴機

携帯電話、自動車電話。コードレス電話・警察署活用、AMステレオ、パーソナル無線などおもしろい電波が盗聴受信出来ます。ニッカド電池内蔵 ACアダプター付。

マルハマ RT-419DX **¥13,500**

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

NEW Q-400型

コピーガード内蔵

**¥8,000**



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

**最新鋭機 大型高級機能の機能をコンパクトに凝縮!**



コピーガード、モザイク+反転ボカシ

究極の対応 80% OFF

定価78,000円を

**¥15,000**

アダルトテープがおもしろく見れます。

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

当社製品は消費税、送料はいただきません。

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

各地方代理店募集中

**明電工業(株) A 係**

〒556 大阪市浪速区日本橋 4-7-2 電話 06-634-1515

## コードレスビデオ画像放送局



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

定価38,400円を

**¥8,400** **60% OFF**

## ポラロイドインスタントカメラ ミニルダ

RIVA GT 自動巻

世界の話題



気軽にシャッターを押すだけ。直ぐ、傑作写真が手元に。近くから遠くまでパツチリ。クローズアップレンズ付。ストロボ内蔵。

特価

定価16,800円を**¥7,500**



コンパクトカメラ

定価14,800円を**¥5,600**

## CCDカラーテレビカメラ

防犯用に・増設カメラに



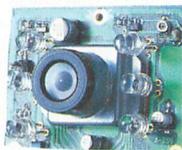
お手持のテレビに差すだけで防犯・監視が出来。鮮明な画像が見える超小型テレビカメラ。又、ビデオデッキで録画が出来。留守録画用。

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

特価**¥35,000**

## CCD昼夜赤外線カメラ

お手持のビデオの端子又はテレビの端子に接続するだけ。



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

定価39,800円を 完成品一式付ビデオ録画も可

暗いところも見える赤外線付 **¥9,000**

## 超小型CCD高感度隠しカメラ 完成品電源付



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

**¥13,000 ¥18,000 ¥15,000**

## デート付全自動オートカメラ

年月日時分デート付 一般&パノラマ両用 ストロロボ付



自動巻き上げと自動巻き戻し機能内蔵で、あなたはシャッターを押すだけ。

定価24,000円を

**¥3,900**



コンピュータによる

競馬完全予想!

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

●14×8×1.2cm

定価14,800円を **¥2,800** **70% OFF**

## 3D立体コンパクトカメラ

思い出が浮き出る新立体写真



普通の35mmカラーフィルムで操作簡単

フラッシュ付

定価24,800円を

**¥7,500** **70% OFF**



## ライマーブレスレット

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

●サイズ：(S)16cm、(M)18cm

定価29,800円を **¥6,800** **77% OFF**

## 各種電話用盗聴器 タンテイ社用



どんな電話機にもクリップではさむだけ。

FM型 TX-3

電話での会話をFMで飛ばし、受信はお宅のラジオで盗聴できる。

**¥7,900**

## コンクリートマイク 増幅盗聴器 SM-II

となりの秘話がまる聞こえ 厚いコンクリート壁を通して隣室の声を盗聴!!



**¥9,800**

## 超小型特殊 FM盗聴器 AR-7

寸法：3×1cm FMラジオで盗聴出来る。小型送信機です。



**¥5,400**

## 超高感度 分離型 ポケット盗聴器

3つのチャンネルの分離選択性が完全

アルカリ電池 定価56,000円を  
リチウム電池 特価**¥29,800**  
銀電池 価



付属品  
リチウム電池  
高感度アンテナ  
録音用アダプター  
専用イヤホン

創業33年の通販実績と信用100%

電話 06-

634-1515

お電話一本即商品お届け/代金後払い。1万円以上のお買物は、お気軽に。

### サンヨー自動録音テープレコーダー

録音再生両用

2スピードで最大2時間録音できる。コンパクトなので盗聴録音 又会議・講演などの録音に最適!

寸法:  
奥行6×横12×縦2cm  
(スピーカーとマイク内蔵)  
胸のポケットに入る  
ミニコンパクトサイズ

定価 17,800円を **¥4,400**

63% OFF



### ソニー & ナショナル

高感度型マイクロレコーダー  
スロー&倍速スピードで録音と再生が2時間可能。

会議録音に最適品

ソニー、ナショナル共

特価 **¥4,700**



### イルミネーションストップランプ

ブレーキを踏むたびに8パターンに変化します。



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

定価19,800円を **¥2,800**

80% OFF

### ダブルの超音波がネズミ、ゴキブリを撃退!

超音波を使ってネズミ、ゴキブリ、ハエ、ノミ、アリなどの害虫を殺さずに追い出します。

定価12,500円を

**¥2,000**



もちろん人や犬、猫などのペットには無害。

### 地震・災害時の警報装置付蛍光灯



強力サイレン付懐中電灯付。テレビ放送が①②③開けて、FM・AMラジオも開ける。災害時のベストセラーアイデア商品。5ライト付。  
寸法:34×15×10cm

34cmの超大型 定価 9,800円を

**¥2,200**

71% OFF

### 庭園燈 昼太陽を利用して夜蛍光灯を自動で灯す

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

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



定価22,500円を **¥5,900**

### MARUHAMA FMTトランスミッター

AMステレオチューナー内蔵



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

定価9,200円を **¥2,000**

68% OFF

### 地震・災害時の警報装置付ライト



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

定価 9,800円を **¥1,800**

82% OFF

### あなたの携帯電話が感度アップ

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



定価9,800円を **¥2,800**

71% OFF

### あなたの携帯電話が手ぶらで使える

携帯電話用スピーカー・マイク付新登場。手放して通話ができる車の安全運転。

定価19,800円を **¥3,800**

80% OFF



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

当社製品は消費税、送料はいただきません。

本広告に掲載しきれない12種類のカatalogをハガキでお申込み下さい。無料でお送りします。

各地方代理店募集中

## 明電工業(株) A係

〒556 大阪市浪速区日本橋 4-7-2 電話 06-634-1515

新登場!

24時間

いつでも聞ける 会員制アダルトボイス 03・3411・3666

# 人妻秘密倶楽部

## 東京

### 03-3414-4466

ツショット

若奥様! 犯されたい娘! がテレホンラブ!!

### 03-3414-4433

伝言

ツショット振込先  
有限会社クラスアイ  
東京:第一勧業銀行  
世田谷支店(替) 1870738

伝言振込先  
有限会社クラスアイ  
東京:住友銀行  
三軒茶屋支店(替) 134374

首都圏伝言

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

※伝言振込先は全てフルネームで有限会社クラスアイ迄、振込銀行は地域毎に異なります

### 関西

### 06-976-9900

### 06-973-0077

### 東海

### 052-452-4433

### 052-451-8383

※伝言振込先は全てフルネームで有限会社クラスアイ迄、振込銀行は地域毎に異なります

振込先:東京クラスアイ 目黒区三田2-4 TwoShot 03-3414-8880 伝言 03-3414-2244

若奥様のやわらかい肉体と秘密のラブ

1万円以上お振込の方  
10%サービス  
ボーナスポイント

クレジットカードOK!!  
携帯電話OK!  
(一部使えない番号も有ります。)

即アボ!  
即OK!!

伝言ダイヤル	振込必要なし 今すぐ使える!
完全地域別	
札幌	0990-5-01113
仙台	0990-5-01132
東京	0990-5-01133
千葉	0990-5-33780
別府	0990-5-00223
	0990-5-33790
	0990-5-33918
	0990-5-22005
	0990-5-33986

生中継!

Q2アダルトボイス

0990 311-220

0990 311-881

秘密アダルトテープ

03・3411-7666

北海道・東北

北海道	011-716-0120
青森	0177-77-8777
秋田	0188-62-7779
盛岡	0196-52-7999
山形	0236-31-9990
仙台	022-213-6336

北関東

福島	0245-23-3377
茨城	0292-53-6611
栃木	0286-63-5333
群馬	0272-24-5600

甲信越

甲府	0552-23-2244
長野	0262-85-6111
新潟	025-276-8833

## 伝言 人妻秘密倶楽部

携帯電話OK!! クレジットカードOK!!  
(一部使えない番号も有ります。)

1万円以上お振込の方  
10%サービス  
ボーナスポイント

お手軽に恋人・愛人・H友達早作り!

首都圏

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

中部・東海

名古屋	052-451-8383
静岡	054-265-8181
浜松	053-458-5222
岐阜	058-264-6444
三重	0592-24-7999

北陸

金沢	0762-32-2223
福井	0776-33-0122
富山	0764-29-9980

関西

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

中国・九州

広島	082-224-2999
福岡	092-752-0022

※伝言振込先は全てフルネームで有限会社クラスアイ迄、振込銀行は地域毎に異なります。 提供:ネクラスアイ 伝言 03-03414-2244

●アクションバンド電波別冊

／ 永 久 保 存 版 ．／  
● 戦後 50年 記念 出版 ．／

# 列伝 アマチュア無線機 50年史

戦後発売されたアマチュア機1400機種

B5判 210ページ  
定価1,800円(税込)  
送料340円

大好評!  
全国書店発売中

■主な内容

〈巻頭カラー〉いま甦る/草創期の受信機・送信機

S-51A/9R-4J/807/VHF/STM-406  
/TX-1/TX-88/QTR-7/VT-357B  
/TMX-7025/9R-59/KT-606 他

話題を呼んだリグ、ベスト50コレクション

新旧メーカーの1号機から全発売機種スペックリスト

アマチュア無線機発展史ウラのウラ

メーカー・ハムショップのアマチュア無線史 他



●アクションバンド電波別冊



ポケット携帯版!

定価500円(税込)

送料240円

全国書店 好評発売中

# F B 周波数バイブル

'95-'96

都道府県別、周波数順  
誰でも受信が楽しめる  
全業種の周波数データ

- |       |       |
|-------|-------|
| 警察関係  | 私鉄業務  |
| 消防救急  | 運送業   |
| 各種防災  | 警備会社  |
| 市町村役所 | バス会社  |
| 農協    | タクシー  |
| 漁協    | 官庁省庁  |
| 航空会社  | 公共団体  |
| 空港事業  | 放送局各社 |
| 自衛隊関係 | 新聞各社  |
| 米軍関係  | 電話業務  |
| ガス事業者 | 通信事業者 |
| 水道事業者 | 船舶業務  |
| 電力電気  | 海運事業者 |
| 金融業   | 海上保安  |
| 建設業   | 血液関係  |
| 道路事業者 | 宇宙事業  |
| JR業務  | 各種事業  |

# 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。各バンク、各メモリーチャンネル等に英数カタカナ文字(最大7文字)を登録できるテキストメモリー機能。

### ■ワイドレンジ、オールモード

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

### ■オートモード機能

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

### ■2-VFO機能

A/B・2個のVFO(周波数入力・表示)で多彩な運用が可能。

### ■バンドスコープ機能

受信周波数付近の電波の有無や混雑状況が見えるスペクトラム表示。

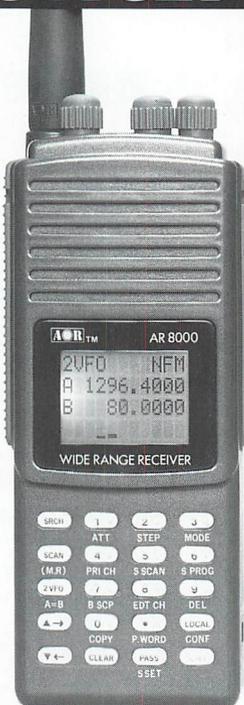
### ■パソコン用インターフェイス(別売)

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

### ■ニューユーザーモードとエキスパートモード

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

All Mode  
Wide-Band  
World Band Radio  
Receiver



- 多バンク、多チャンネル
  - 20バンク、各バンク50チャンネル、各バンクにサーチプログラム
  - 各バンク50個の周波数バスチャンネル
- 便利な機能
  - オート・メモリー機能(ON/OFF可能)
  - 豊富なスクラン、サーチの機能設定、設定も簡単
  - チャンネル(サーチ)などの編集機能
  - ファンクション・キーの自由設定
  - パワードにより他人が操作出来ないチャンネルの設定可
  - 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必要
- 4電源方式
  - 付属の単3ニッケルカドミウム電池
  - 市販の単3形乾電池
  - 家庭用100V電源
  - 12Vカーアダプター

寸法/68(W)×155(H)×40.5(D) mm

●標準価格¥74,800

# AR8000

## プログラムモード機能搭載のニューコンセプト・ハンディレシーバー!

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

### 情報をスピーディーにキャッチする機能を満載

#### ■表示部に大型のLCDを採用

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

#### ■ワイドレンジ、ハンディレシーバー

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レシーバになります。

#### ■メモリーに多バンク、多チャンネルを装備

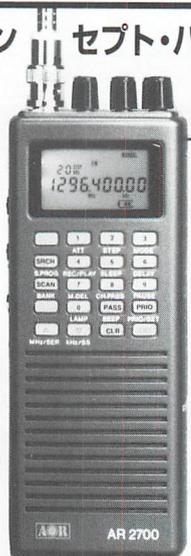
メモリーチャンネルは、50チャンネルX10バンクの計500チャンネルが設定可能です。各バンクにサーチプログラムが設定できます。

#### ■4電源方式

付属の単3型ニッカド電池、市販の単3型乾電池、AC100V、DC12Vカーアダプターの4電源が使用できます。

#### ■デジタル録音機能搭載

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



### ★まだまだあります便利な機能

- チューニングダイ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・メモリースキャンモード・プライオリティチャンネルモード)
- オートモードとマニュアルの設定が選択できます
- 電子式アッテネーターの採用で、強電界エリアでも威力を発揮
- キータッチ音のON/OFFの設定が選択できます
- キー及びLCDのイルミネーションは自動消灯と連続点灯が選択できます
- 大容量のEEPROMの採用でバックアップ電池が不要です
- スリープタイム機能で効率的な受信ができます

寸法/64(W)×153(H)×39(D) mm

●標準価格¥52,800

# NEW AR2700

# THE NEW CLASSIC

ニュークラシック

## AR3030 ●標準価格¥98,000

(AC電源アダプター/取扱説明書含む)

AR3030 General Coverage Receiver  
\*Collins mechanical filter inside



## AR3030/AIR ●標準価格¥107,800

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

### DDS (Direct Digital Synthesis)

強力な信号がひしめく雑音したバンドでは受信機の局部発振器のビュティが絶対的に受信性能を左右します。現在最もピュアな局発信号を作り出すことのできる最新技術のDDSを採用しています。

### Collins

素晴らしい選択度を誇るコリンズの新型メカニカルフィルターのAM用6kHz幅を標準装備しました。オプションでCW用500Hz幅とSSB用2.5kHz幅の2種類用恵しました。

受信周波数範囲.....30kHz-30MHz  
ステア-AMHz, MHz, 100Hz, 5Hz, 5kHzは10Hz  
受信モード:AM, AM, CW, USB, LSB, FAX, NFM

メモリーチャンネル数:100 (00-99)  
寸法:250 (W) x 88 (H) x 240 (D) mm  
重量:.....2.2kg (電源無し)

### 別売アクセサリ

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



### 超 広帯域オールモードレシーバー

## AR3000A

●標準価格 ¥129,800

(ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)

- 超ワイドレンジ受信能力。100kHz~2036MHzの超広帯域をオールモードで完全連続カバー。
- スピーディ&スムーズな選局操作機能で、全ての放送、通信システムの周波数ステップに対応。
- 大容量400チャンネルメモリと受信モード、周波数ステップなどもメモリーする多機能タイプ。
- 多彩なスキャン/サーチ機能でスピーディな受信。
- 受信フロントエンドに15個のバンドパスフィルターとガリウムヒ素FETの採用で相互変調特性、混交調特性を大幅に改善し高感度を実現。
- 外部パソコン・コントロール用にRS-232Cインターフェース内蔵。リモートスイッチ付。
- クロック機能を装備。



## オールモードモービルレシーバー AR2800

●標準価格 ¥64,800

- (ロッドアンテナ・AC電源アダプター・DC電源コード付)
- 500kHz~600MHz/800MHz~1300MHz ●10バンド1000chメモリ ●マルチプログラムサーチ ●AM, FM, WFM, SSB, CWなど数多くの電波モードに対応 ●スキャン/サーチ時間/20ch/秒
- 別売オプション:内蔵用ニッカド電池パック BP-28 ¥10,000

## SDU-5000 ●標準価格¥88,000

(RS-232Cケーブル・DC電源コード付)

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

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

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



### 別売アクセサリ



ABF-125  
¥3,800



LA-320  
¥24,800



MA-500  
¥8,800



DA-3000  
¥12,800



WA-7000  
¥19,800



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

VHFエアバンドフィルター  
VHFエアバンドの受信に電力を発揮するパッシブフィルターです。

室内用ループアンテナ(16~150MHz)  
オプションエレメント(LA-300L(200~540kHz) LA-320M(50~1600kHz)各¥4,500)

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

ディスクコアアンテナ  
径外周、長さエレメント112cm、15M同軸ケーブルコネクタ付

広帯域受信専用アンテナ  
プリアンテナ内蔵、30kHz~30MHz、屋外用、長さ全長15M、同軸ケーブルコネクタ付

PC用ソフト  
AR3030/AR3030A/AIRにインストール、3.5/5インチディスク入り



株式会社 エーオーアール

〒111 東京都台東区三筋2-6-4

●カタログご請求(要切手200円)は、製品名を記入の上、弊社AB係へ  
●製品の規格及び外観は改良のため予告なく変更することあり  
●広告に掲載の全商品の価格には消費税は含まれておりません

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

緊急発売

最強コンビ登場!

BUTTERFLY KNIFE

各限定20竹のみ!

ワイルドな皮ケース付きで、大変お得なバタフライナイフです。

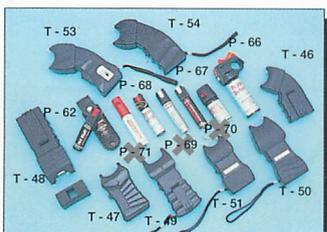
- D-30 US.ARM.Y 重量200g 全長225mm
- D-31 US.AIRFORCE 重量200g 全長225mm
- D-32 US.NAVY 重量200g 全長225mm
- D-33 US.MARINE 重量200g 全長225mm
- D-34 SPECIAL FORCES 重量200g 全長225mm

ALL¥5800

PISTOL CROSSBOW

ピストルクロスボウ 大幅値下げ!

- X-01 ヤマトピストルクロスボウフルセット 全長34.5cm・全幅42.5cm・全高15.5cm 重量740g・プラスチック矢10本・替弦1本付 ¥15,000
- X-03 矢10本セット ¥2,500
- X-04 替弦2本セット ¥2,500
- X-07 アルミ矢5本セット ¥2,000
- X-13 スチールクロスボウ ¥3,500
- X-20 ヤマトピストルクロスボウフルセットスコア付 ¥24,500
- ※X-13・X-20はオプションとなります。
- X-21 ヤマトピストルクロスボウ専用スコアKIT レンズ口径15mm×倍率1.5倍・マウントベース付 ¥5,800
- X-22 皮製リトルホルダーアルミ矢5本付 ¥5,800



スタンガン & 護身具

すべてバッテリー込みの価格です。

- T-46 947セーフティグリップ 65,000円 ¥12,000
- T-47 945セーフティストラップ付 65,000円 ¥14,000
- T-48 ライトニングフラッシュ 80,000円 ¥19,000
- T-49 スタンハイパー 120,000円 ¥16,000
- T-50 プラスタ-2 150,000円 ¥17,000
- T-51 プラスタ-3 130,000円 ¥14,000
- T-52 スタンガン専用ベルトホルダー ¥1,000
- ※リストックナノロ(製U.S.A)サイズ各タイプ用お持ち。
- T-53 サンダープラスタ-4 200,000円 ¥20,000
- T-54 サンダーガン付 130,000円 ¥14,500
- P-62 護身用スプレー(唐辛子タイプ)カセット付 ¥4,800
- P-69 護身用スプレー(唐辛子タイプ) ¥3,800
- P-70 護身用スプレー ¥3,800
- P-71 防犯警報器(カセット)110番の警報が鳴りひびきます。 ¥3,800
- P-66 護身用スプレー(唐辛子タイプ・大) ¥4,200
- P-67 護身用スプレー(唐辛子タイプ・中) ¥3,000
- P-68 護身用スプレー(唐辛子タイプ・小) ¥2,000

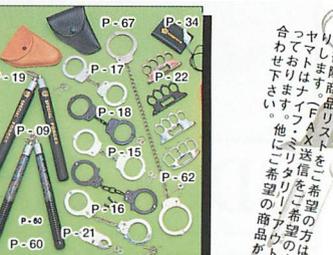


特殊筆

- P-01 特殊筆シルバー、皮ケース付 全長50.0cm ¥4,800
- P-02 特殊筆ブラック、皮ケース付 全長50.0cm ¥6,800
- P-03 NH製特殊筆シルバール 全長40.5cm ¥12,000
- P-04 NH製特殊筆ブラック 全長40.5cm ¥15,000
- P-05 NH製純正皮ケース 全長61.0cm ¥3,000
- P-06 NH製純正皮ケース、フタ付 ¥4,000
- P-07 NH製純正皮ケース、フタ付白 ¥5,000
- P-08 NH製純正皮ケース白 ¥4,000
- P-50 シルバースプリング筆林三段式 全長58.0cm ¥4,300
- P-51 フラックスプリング筆林三段式 全長58.0cm ¥4,500
- P-52 シルバースプリング筆林三段式 全長43.0cm ¥5,000
- P-53 シルバースプリング筆林三段式 全長43.0cm ¥4,000
- P-54 フラックスプリング筆林三段式 全長43.0cm ¥3,800
- P-55 シルバースプリング筆林三段式 全長43.0cm ¥3,600
- P-56 ラバーホールド(ナイロンケース付) 全長66.0cm ¥9,800
- P-57 ラバーホールド(ナイロンケース付) 全長54.0cm ¥8,800
- P-66 ラバーホールド(ナイロンケース付) 全長40.0cm ¥7,800
- P-61 筆用ナイロンケース 全タイプOKです。 ¥1,000

ボリスグッズ・UNCHYAK

- P-15 ハンドカフ(手錠)シルバードX ¥3,800
- P-16 ハンドカフ(手錠)シルバード(ブラック) ¥2,000
- P-17 S&W ハンドカフ(手錠)シルバード-MADE IN USA ... ¥9,500
- P-18 S&W ハンドカフ(手錠)ブラック-MADE IN USA ... ¥9,500
- P-19 私服用手錠ケース(黒・茶) ¥6,300
- P-21 サムカフ(指錠) ¥2,500
- P-22 ナックル(シルバード、ブラック、ブロンズ) ¥2,000
- P-34 交通指導員手帳(断製)のスペース付(プラスチック製) ¥3,800
- P-67 レッグカフ(足錠)シルバード ¥4,800
- P-62 ナックルDX ¥2,400
- P-60 UNCHYAK(木製) 全長32.5cm (片側) ¥4,800
- P-09 UNCHYAK(セーフティタイプ) 全長32.5cm (片側) ¥3,800



エアガン

アルミ缶、貫通OK!! 最強マワのハンドガンです。

- P-41 ヘルメットM92F ¥2,800
- ヘルメットM92F ¥2,800
- P-41 ヘルメットM92F ¥2,800
- ヘルメットM92F ¥2,800
- SET価格¥24,000

ジャングルマチャット

- A-95 ジャングルマチャット(フルケース付)日本製 全長58.0cm ¥5,800
- J-59 オタリベイマチャット(フルケース付)MADE IN USA 全長60.0cm ¥6,000
- J-60 オタリベイマチャット(フルケース付)MADE IN USA 全長60.0cm ¥7,000
- J-61 オタリベイマチャット(フルケース付)MADE IN USA 全長69.0cm ¥5,800
- J-62 オタリベイマチャット(フルケース付)MADE IN USA 全長69.0cm ¥5,800
- J-63 オタリベイマチャット(フルケース付)MADE IN USA 全長45.0cm ¥6,100

自衛隊商品です。F.A.S.T.を希望の方はお電話下さい。無料で送付させていただきます。他にご希望の商品がある方はご注文の機会に是非お取り寄せください。



注文専用フリーダイヤル(お問い合わせはご遠慮下さい)  
0120-0120-356122

お電話でのお申し込みは AM10:00~PM8:00 月曜定休  
FAX (0776-81-6122) でのご注文は24時間いつでもOK!!

ヤマトの安心・サービスシステム  
★送料は全品サービスです。★消費税は表示価格に含まれます。料金追加の必要はありません。★万一お届けした商品に不良個所があった場合は、新品と交換致します。★返品交換は一週間以内でお願い致します。(未使用品の返送料、送料料お客様負担です。)

〒913 三国町黒目22-50-8 (テクノポート) ヤマト通販部A係 TEL.0776-81-6123  
●ご注文は、現金書留か郵便かでも受け付けております。  
●便利な代金引きかえ払いの場合(電話・ハガキ・FAXでのご注文)  
ご注文の商品が決まりましたら、今すぐ電話かハガキ・FAXでお申し込み下さい。すぐに商品をお送りします。代金は配達の日曜局の直に、直接商品と交換でお支払い下さい。なお代金引きかえの場合、手数料500円の追加をお願いします。

お申し込み・お問い合わせはこちら! TEL. 0776-81-6123



●アクションバンド電波別冊

# 図解受信改造 バイブル '95年版

全170機種 of トランシーバ受信周波数拡大資料



B6判 230ページ

定価980円 (税込) (〒310円)

全国書店・好評発売中

## 掲載機種

- 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-290mK II ●FT-305 ●FT-805 ●FT-705 ●FT-209 ●FT-211L ●FT-212L ●FT-712L ●FT-727G ●FT-728 ●FT-729 ●FT-2400 ●FT-3700 ●FT-4500 ●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-702 ●TM-541 ●TM-721 ●TM-721G ●TM-732 ●TM-733 ●TM-741 ●TM-841 ●TM-742 ●TM-941 ●TM-942 ●TR-751 ●TR-2500 ●TR-2900 ●TW-4800 ●TW-4100 ●IC-02N ●IC-03N ●IC-2S ●IC-3S ●IC-2 ST ●IC-3ST ●IC-21 ●IC-31 ●IC-42 ●IC-2SF ●IC-3SR ●IC-P2 ●IC-P3 ●IC-P2T ●IC-P3T ●IC-2G ●IC-3G ●IC-23 ●IC-24 ●IC-25 ●IC-27 ●IC-28 ●IC-21 ●IC-22S ●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-W21 T ●IC-X21 T ●DJ-F4 ●DJ-F5 ●DJ-K1 ●DJ-K4 ●DJ-S1 ●DJ-S4 ●DJ-G40 ●DJ-FR2 ●DJ-100SX ●DJ-160 SX ●DJ-460SX ●DJ-500SX ●DJ-550SX ●DR-110SX ●DR-410SX ●DR-510 SX ●DR-570SX ●DR-590SX ●DR-119SX ●DR-419SX ●DJ-162SX ●DR-599 SX ●DR-M06 ●DR610 SX ●PR-1300 ●PCS-6000 ●PCS-6300 ●MVT-7100 ●MZ-22 ●MZ-43 ●TT-400

●アクションバンド電波別冊

# 図解送受信改造 バイブル PART④

全188機種 of トランシーバ送受信周波数拡大資料



A5判 330ページ

定価1900円 (税込) (〒380円)

全国書店・好評発売中

## 掲載機種

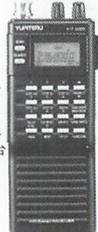
- TH25 ●TH25G ●TH45 ●TH45G ●TH-F27 ●TH-F28 ●TH-F47 ●TH-F48 ●TH-K27 ●TH-K47 ●TH-K48 ●TH75 ●TH77 ●TH78 ●TH205 ●TH215 ●TM231 ●TM241 ●TM411 ●TM431 ●TM441 ●TM531 ●TM701 ●TM702 ●TM721 ●TM71G ●TM732 ●TM741 ●TM742 ●TM841 ●TM941 ●TR751 ●TR2500 ●TR2600 ●TR550 ●TR7700 ●TS50 ●TS430V ●TS880 ●TS890 ●TS711 ●TS850 ●TS440 ●TS950 ●TW4000 ●TW4100 ●C50 ●C110 ●C120 ●C111 ●C112 ●C150 ●C160 ●C181 ●C401 ●C411 ●C412 ●C420 ●C450 ●C460 ●C481 ●C500 ●C520 ●C520 (J) ●C550 ●C620 ●C1100 ●C4100 ●C5000 ●C5200 ●C4800 ●FT23 ●FT24 ●FT24(J) ●FT74 ●FT73 ●FT104 ●FT203 ●FT204 ●FT205 ●FT209 ●FT211 ●FT212L ●FT270 ●FT305 ●FT704 ●FT705 ●FT709 ●FT712L ●FT727G ●FT728 ●FT729 ●FT747 ●FT757 ●FT805 ●FT2400 ●FT4600 ●FT4700 ●FT4800 ●FT4900 ●FT5800 ●DJ100SX ●DJ160SX ●DJ460SX ●DJ500SX ●DJ550SX ●DR110SX ●DR410SX ●DR510SX ●DR570SX ●DR590SX ●DR119SX ●DR419SX ●DJ162SX ●DR599SX ●DRM06 ●DR610SX ●PR1300 ●PCS6000 ●PCS6300 ●MVT7100 ●MZ22 ●MZ43 ●TT400

# 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



<p><b>MVT-7100</b> ¥68,000 530kHz~1650MHzをAM/FM/WFM/SSBでフルカバー改造済み。3電源方式。</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p><b>IC-R1</b> ¥54,800 500kHz~1300MHzをAM/FM/WFMでフルカバー改造済み。</p>  <p>特価 ¥37,500</p>	<p><b>TONO PR-902</b> 定価 ¥43,800 342~386.3MHz 840~940MHz 10番A秘話解読 ニッカドバッテリー 充電器標準装備</p>  <p>特価 ¥27,800</p>	<p><b>TONO PR-119</b></p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p><b>TONO PR-150</b></p>  <p>¥日栄 特価</p>
<p><b>AOR AR-8000</b> 定価 ¥74,800 1000ch</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p><b>スクランブル解読機</b> テルスター <b>TEL-10AM</b></p>  <p>定価 ¥14,800</p>	<p><b>CAMNIS HSC-050</b> 100kHz~2060MHzフルカバー 定価 ¥59,800 ¥37,800</p>  <p><b>HSC-010</b> 2~1300MHz ¥27,800</p>	<p><b>YUPIITERU VT-225</b> ¥45,000 管制通信、カンパニーラジオ、地上業務などV/UHFのエアバンドをこれ一台でカバー。</p>  <p>特価 ¥37,000</p>	<p><b>TT-400X</b> ¥43,800 430MHz帯 FM機、トーンスケルチ内蔵。9600bpsデータ通信対応。</p>  <p><b>TT-400</b> ¥43,800 <b>TT-400S</b> ¥63,800 ¥日栄特価</p>
<p><b>PR-1300A スーパー聞多</b> 100kHz~1300MHzまでをNFM/WFM/AMモードで連続カバー。430M帯アマチュアバンドの通信も可能なスーパーハンディ。レピータ運用にも対応。もちろんスクランブル解読もOK。</p>  <p>定価 ¥59,800 → 特価 ¥47,000</p>		<p><b>AOR AR-3000A</b> オールモードで連続カバー。100kHz~2036MHz</p>  <p>定価 ¥129,800 税込特価 ¥97,800</p>	<p><b>AOR IC-R100</b> 0.5~1800MHz</p>  <p>定価 ¥84,000 ↓ 特価 ¥67,800</p>	

**NTT Do Co Mo**

**moVa**  
ムーバ

日本全国かけられるNTTムーバをTEL特価(買取)~でお届けします。

- 分割払、ボーナス一括払可。



「お買上げ専用ムーバII」  
フォルムで、機能で、選べる5タイプ。  
豊富なバリエーションが魅力。

**KENWOOD GPR-32**  
お手持ちのカーナビに接続可能。  
自動経路探索機能  
取り付け簡単



**JRC JLR-5500**  
¥140,000  
移動運用に便利なグリッドロケーター表示。  
データ出力端子付。



日栄特価

**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

# 逆輸入無線機取扱い ☎06-634-2680

 <b>C481X</b> 特¥32,000	 <b>C181X</b> 特¥31,000	 <b>G478</b> 特¥50,000	 <b>G178</b> 特¥47,000	 <b>C412X</b> 特¥32,800	 <b>C558</b> 特¥56,000
 <b>C4208</b> 特¥69,800	 <b>C1208</b> 特¥65,800	 <b>C408</b> 特¥28,800	 <b>C108</b> 特¥27,800	 <b>C468</b> 特¥38,000	 <b>C160X</b> 特¥33,000
 <b>TH-79A</b> 特¥60,000	 <b>TM-251A</b> 特¥54,000	 <b>TM-733A</b> 特¥92,000	 <b>TM-451A</b> 特¥60,000	 <b>TH-22AT</b> 特¥38,000	 <b>ALINCO DJ-X1</b> 0.1MHz~1300MHz 定価 ¥54,800 特¥27,800

あなたの無線機じゃんじゃん買います。

 <b>KENWOOD TH-79</b> 144/430MHz ¥65,800 同一バンド2波同時受信 世界初、ドットマトリクスディスプレイ採用。 <b>¥TEL 特価</b>	 <b>STANDARD C601</b> 430/1200MHz ¥31,800 <b>C501</b> 144/430MHz ¥29,800 カードサイズのデュアルハンディ。トーンスケルチもOK。 <b>¥TEL 特価</b>	 <b>STANDARD C560</b> 144/430MHz ¥62,000 カードサイズのデュアルハンディ。トーンスケルチもOK。 <b>¥TEL 特価</b>	 <b>ICOM IC-T32</b> 430MHz ¥36,800 <b>IC-T22</b> 144MHz ¥34,800 超小型・高機能ハンディ。 <b>¥TEL 特価</b>	 <b>YAESU FT-51ND</b> 144/430MHz ¥63,900 V&V/U&Uデュアルレシーブ機能 120ch <b>¥TEL 特価</b>
 <b>KENWOOD TH-F48</b> 430MHz ¥41,800 <b>TH-F28</b> 144MHz ¥39,800 フル・キーボード、モニターハンディー。 <b>特¥27,800</b>	 <b>STANDARD C401</b> 430MHz ¥24,000 <b>C101</b> 144MHz ¥29,800 超シンプル、カードサイズハンディー。 <b>特¥17,800</b>	 <b>STANDARD G470</b> 430MHz ¥43,800 <b>C170</b> 144MHz ¥41,800 +1バンドのフル・キーボードハンディー。 <b>特¥37,800</b>	 <b>ICOM IC-Z1</b> 144/430MHz ¥63,800 104ch 脱着自在 <b>¥TEL 特価</b>	 <b>ICOM IC-W31SS</b> 144/430MHz ¥63,800 同一バンド2波受信をはじめ、高性能デュアル。 <b>¥TEL 特価</b>

# 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!!)

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

高性能、夜間スコープ(双眼鏡タイプ)  
ニュータイプ2.5代M-915A

特価  
1,580,000円

暗くなればなるほどよく見え、暗室でも地図や新聞が読める米国防務省の規格にはまった新世代2.5世の最高級品。暗夜で車輪、船、飛行機の操縦や暗やみの監視が可能。又、フルカラーレンズを使用する事により計装機内のブルー及びグリーンランプを透過し今まで不可能に近かった計器の視認が容易に行え飛行機、船舶等に最適。



高性能サイクロックゴーグル  
M-972

特価  
880,000円

高輝度、小型軽量でプリズムのメカを生かした新兵機です。米国防務省規格品。



ニューモデルサイクロック  
M-975(4倍レンズ)

特価1,080,000円

M972の姉妹品(ボディは同一)



M-911A(監視・撮影兼用)

特価986,000円

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



★用心深い、疑い深い、社内・家庭内疑惑、誰にも知られず、貴方が解消!

ユニット不要  
世界一超小型  
CCDカメラ

電子シャッター機能付  
CN-502……………138,000円

(11mm F1.2レンズ付) (消費税別)  
●暗視タイプ(モノクロ)  
●防犯監視・調査等、様々な用途で実力を発揮。  
●外形寸法:36×28×30mm  
●重量:約65g

カラーCCDカメラ  
CN-202……………198,000円

(レンズ別売) (消費税別)  
●世界一超小型、高画質  
●41万画素、1/3インチCCD搭載でCS、Cマウント装備で多目的。  
●コントロールユニット不用、映像コード一本で家庭のテレビVTRに直結し、使用できます。  
●外形寸法:42×44×50.5mm ●重量:約165g

映像を飛ばす  
トランスミッター  
CN-02……………69,000円

(消費税別)  
●全機種に対応  
●家庭用テレビ、UHF13ch受信。



UHF専用受信機  
CN-400RX

特価 ¥45,000

サイズ:67×50×20mm  
重さ:94g  
使用電池:リチウム電池  
2CR-1/3N×5V(約30時間)  
UHF(400MHz帯)の小型、高性能受信機。技師の受信力が高いこの周波数帯は混信・逆探知が至難です。プロも愛用する高級品。



UHF発信機 CN-400TX

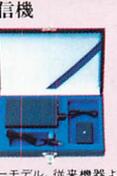
特価34,800円

サイズ:66×27×14mm  
重さ:68g  
使用電池:リチウム電池  
CR-2N×3V(約120時間)  
恐ろしいほどの集音力と技師のパワー連続使用約120時間可能。新世代の画期的な発信機。最大到達距離1000メートルを誇る最高級品。

VHF発信・受信機  
CN-100

特価 ¥65,000

発信機 定価39,800円  
受信機 定価58,200円  
セット価格  
水晶体部によるニューモデル、従来機器より受信性能を2.7倍アップした人気上昇中の高性能品。音声リレー内蔵テレコピの接続可。



新発売  
ハンディタイプ  
ミニボアースコープ

特価  
98,000円

不純物ゼロに等しいガラスの繊維数千本からなるミニボアースコープは直視がわずかに5mmと折り曲げが自在でどのように曲げても小さなすき間に今まで見えなかった所、対物レンズの向いた方向を見る事が出来る。



UHF発信機  
CN-410TX

特価 ¥53,800

全長13cm 20g  
水銀電池SR-49W  
1.55V(約15時間)

UHF発信機  
CN-390TX

特価 ¥43,800

70×50×20mm  
58g  
乾電池専用電池本

UHF発信機  
CN-420

特価 ¥43,800

130×70×20mm  
110g  
乾電池専用電池本

UHF発信機  
CN-430

特価 ¥43,800

173×60×45mm  
(半月型)  
#37ルミレ2本(3V)  
(約200時間)

ミニでもド迫力  
8-17倍ズーム

定価 18,800円

重量:352g  
高倍率ズームレンズがフック状の双眼鏡。旅行・スポーツ観戦などにハンドバッグにも入る小型発信機品ぞろぞろ

秘話解説機能付  
コードレス電話の会話を超高度キャッチ。

PR-901  
特価 ¥38,000

ワンタッチ操作で、自動録音機能。その他受信可能。

VHF長時間全自動録音機  
CN-130-V

特価 ¥112,000

UHF専用CN-120-Uと同じ機能を持ったVHF専用の全自動無人録音機。

VHF発信機テレホン専用  
発信機  
TX-6

クリスタル採用のテレホン専用発信機。電話器の内部、電話線の接続所とすげにも取付可能な高性能品。直結方式。寿命も半永久的。最高リアップ400m。



CN-130-V+TX-6セット価格 特価 ¥145,000

ボールペンタイプの電車、時計に高度なUHF帯非許認可帯をみこんだ完全無敵型製品周辺15~20m以内の音声を超高度に集音し、発信しつづけます。性能は言うに及ばずその精巧さ、パワーはプロも絶賛する夢の発信機のため。受信機最高エリアは100~200m。受信機はCN-400RXを使用して下さい。

UHF長時間全自動録音機  
CN-120-U

特価 ¥120,000

サイズ:82×90×36mm  
重さ:740g  
使用電池:単2電池2本(約9日)  
超高性能のUHF専用の受信録音機で、A・B2チャンネルでコンパクト設計。電波リレー内蔵品です。遠く離れた電波の受信機を持ち上げれば自動的にテープがスタートし録音開始。受信機を操作すればテープは即止まります。テープに無駄がなく長時間高感度に無人録音ができる新兵機です。時間高感度はCN-406を使用して下さい。

UHF発信機テレホン専用発信機  
CN-406

特価 ¥45,000

サイズ:62×15×15mm  
電話電源(半永久的)  
国内・国際電話を問わず両者の会話を鮮明にとらえ発信します。最高エリア300mを誇ります。受信機はCN-400RX又は電波リレー内蔵テレコピCN-120-Uを使用。



盗聴発見機アロー3000

特価 ¥112,000

FM、VHF帯は言うに及ばず主に主流のUHF帯に強い逆探知機です。アロー3000は従来の見逃し可能な高性能を持ち、異常長時間の発見してさがるハンディタイプです。

スーパーコンクリートマイク新しい  
コンクリートを通して会話が見える!  
CN-555A

特価 ¥49,800

本体サイズ:7×55×2cm  
総重量:180g  
隔壁が気になるところ。しかし入室出来ぬ。この場合特注セラミックコンタクトマイク(マグネット付)を壁又はドアにあってるだけで隔壁の角が手に取るように正確に聞こえてくる。本体(機内機)には高級オーディオ並のICを採用。ステレオイヤホン仕様でメカの限界まで「音質」を追求してプロ仕様の新兵機です。



お申込み方法

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

●お急ぎの方は  
現金書留か銀行振込で  
お申込み下さい。

代金引換(郵便代引)  
デジワカハガキでお申込み下さい。  
(ハガキの場合下記参照)

〒530  
大阪府北区鶴野町4丁目3番21号  
J.I.C(株)  
安田ビル408  
A/B係

★お客様のあった申込方法で今すぐ(送料サービス)

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

●受付時間●  
AM9:00~PM7:00(月~金)  
AM9:00~PM5:00(土)  
日・祝休



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

# 天が呼ぶ、地が呼ぶ、人が呼ぶ、小池は安いと皆が言う。

## おすすめレシーバー 今月の目玉商品!!

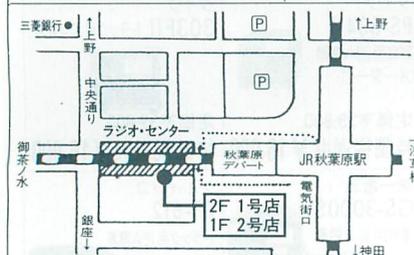
<p><b>MVT-7100</b> 530KHz～1650MHz、SSBも受信出来る。超広帯域のスーパーレシーバー。イルミネーションキーボードで操作性アップ。 <b>限定大特価</b></p> 	<p><b>MVT-7200</b> 530KHz～1650MHz SSBも受信。専用ナローフィルターを採用。 ●13種類の周波数ステップ ●3段階バッテリーセーブ機能 ●AM内蔵アンテナ <b>¥TEL特価</b></p> 	<p><b>AR-8000</b> ドットマトリクス表示ワイドレンジ。オールモード機能 530KHz～1900MHz <b>¥TEL特価</b></p> 	<p><b>AR-2700</b> 0.1～1300MHz WFM/NFM/AM ¥52,800 <b>¥TEL特価</b></p> 
---	--	--	---

## おすすめレシーバー 小型・軽量・ポケットサイズ

<p><b>PR-1300A</b> 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变身。 <b>¥47,000</b></p> 	<p><b>PR-119</b> ファイアーマン <b>PR-150</b> エアバンド 108～470MHz ¥44,800 <b>¥TEL特価</b></p> 	<p><b>VR-520</b> 108～175/322～452 770～999.995MHz コードレスや携帯電話もラクラクワンタッチ。 秘話解読内蔵 <b>¥TEL特価</b></p> 	<p><b>TEL10AM</b> コードレスフリーク必携 秘話解読機 <b>¥TEL大特価</b> <b>TEL380A</b> 秘話解読機とプリアンプが付いたコードレスファンの秘密兵器。 <b>¥大特価</b></p> 
--	---	--	--

## 話題の新製品

<p><b>MCD-7 後見忍</b> 電動シャッター採用 <b>COLOR</b> 高感度CCDモニターカメラ 小型・軽量・高感度モニターカメラシステム後方確認、防犯、監視など使い方はいろいろ。 <b>¥39,800</b></p> 	<p><b>VT-710</b> シーレットポリス 警報音とLEDの点滅で盗難から大事な愛車を守る。 ●イタズラされる前に光で警告 ●揺れと振動を感知すると即警報 ●超高感度センサー搭載 ●防水タイプ <b>¥7,900</b></p> 	<p><b>RT-619DX</b> メインレシーバーとサブレシーバーで2つの周波数を同時にサーチ!! コードレス電話の秘話を解読。NTT、IDO携帯電話、パーソナル無線、コードレス電話がプリセット済みだから。聞きたいエリアをワンタッチで受信。 ¥61,900 <b>¥TEL特価</b></p> 	<p><b>AR-3000A</b> 超広帯域オールモードレシーバー 100KHz～2036MHz <b>¥TEL特価</b></p> 
---	--	---	---



<p><b>SHINWA PR-6</b> パーソナルハンディー ★特定小電力の100倍のパワーでエリアも拡大。 ★資格不要、免許は申請だけ 定価¥78,900 <b>¥45,000</b></p> 	<p><b>マルハマ REX-90</b> ★群コード、最大18個までメモリー可能。 ★ハンディパーソナル無線機としては、最小の携帯電話サイズを実現。 ★L.C.D.バックライト付で夜間の使用も便利。 <b>¥39,800</b></p> 
---	---

2号店 TEL.3255-9705 年内・年中無休 ☆その他、各種情報機器、盗聴機在庫あります。

## 中古無線機器 下取OK!

アマチュアパーソナルレシーバー 買取

お問合せはお気軽にお電話で FAX.03-5256-6750  
**03-3255-9664** 朝10時～夜7時  
**小池無線電機(株)**  
 ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。  
 現金書留 〒101 千代田区外神田1-14-2  
 ラジオセンター2F AB係  
 あらかじめ電話で注文内容をご連絡下さい。  
 銀行振込 三菱銀行 秋葉原支店 ④4792866へ

# 《Jマーク無し→アマチュア←逆輸入品リスト》

◎アマ機、受信機、パン機 全国のみ、高価買取、下取もOK！電話見積も致します。

<b>TM-733A</b>  税込特価 <b>¥92,000</b>	<b>TH-79A</b>  税込特価 <b>¥60,000</b>	<b>C508</b>  税込特価 <b>¥39,800</b>	<b>C568</b>  税込特価 <b>¥69,800</b>	<b>C520</b>  税込特価 <b>¥60,000</b>
<b>TM-251A</b> 税込特価 <b>¥56,000</b> <b>TM-451A</b> 税込特価 <b>¥58,000</b>  	<b>TH-22AT</b> 税込特価 <b>¥37,800</b> <b>TH-42AT</b> 税込特価 <b>¥39,800</b>  	<b>C108</b> 税込特価 <b>¥24,800</b> <b>C408</b> 税込特価 <b>¥24,800</b>  	<b>C550X</b> 税込特価 <b>¥58,000</b> <b>C558</b> 税込特価 <b>¥58,000</b>  	<b>C181X</b> 税込特価 <b>¥33,000</b> <b>C481X</b> 税込特価 <b>¥33,000</b>  
<b>MZ-22 (50W)</b> 税込特価 <b>¥38,800</b> <b>MZ-22 (10W)</b> 税込特価 <b>¥36,800</b>  	<b>MZ-43 (35W)</b> 税込特価 <b>¥41,800</b> <b>MZ-43 (10W)</b> 税込特価 <b>¥36,800</b>  	<b>C5600D</b>  税込特価 <b>¥125,000</b>	<b>C160</b> 税込特価 <b>¥34,800</b> <b>C468</b> 税込特価 <b>¥37,800</b>  	<b>C178</b> 税込特価 <b>¥TEL</b> 特価 <b>C478</b> 税込特価 <b>¥TEL</b> 特価  

## アマチュア—中古品・特価品リスト—受信機

① マランツ C160……………¥26,000	① ユビテル MVT-7000 ¥22,000より
② " C460……………¥28,000	② " MVT-7100 ¥30,000より
③ " C520……………¥47,000	③ " MVT-8000 ……¥28,000
④ " C116……………¥32,000	④ AOR AR3000 ……¥68,000
⑤ " C558A……………¥49,000	⑤ " AR8000 ……¥35,000より
⑥ " C620……………¥37,000	⑥ " AR2700 ……¥30,000より
⑦ ケンウッド TH-F28……………¥22,000	⑦ 東野 PR-150 ……¥19,000
⑧ " TH-7……………¥15,000	⑧ " TT-400 ……¥28,000
⑨ " TM-451S……………¥38,000	⑨ 日生 HSC-010 ……¥18,000より
⑩ " TS-690S……………¥125,000	⑩ " HSC-050 ……¥22,000より
⑪ " TH-78……………¥34,000	⑪ アイコム IC-R72 ……¥58,000
⑫ " TS-790……………¥140,000	⑫ " IC-R100 ……¥55,000
⑬ アイコム IC-3700D ……¥58,000	⑬ アルインコ DJ-X1 ……¥25,000
⑭ " IC-721……………¥68,000	⑭ JRC NRD-92 ……¥700,000
⑮ " IC-575……………¥89,000	⑮ " NRD-72 ……¥350,000
⑯ ヤエス FT-729……………¥31,000	⑯ " NRD-1EL ……¥150,000
⑰ アルインコ DJ-F5……………¥31,000	⑰ " その他、中古品多数有り

<b>FT-41R</b> 税込特価 <b>¥30,800</b> <b>FT-11R</b> 税込特価 <b>¥33,800</b>  	<b>C116</b> 税込特価 <b>¥TEL</b> 特価 <b>C416</b> 税込特価 <b>¥TEL</b> 特価  
<b>TH-78A</b> 税込特価 <b>¥58,000</b> 	<b>TM-732A</b> 税込特価 <b>¥88,000</b> 

●その他 TM-942A など多数有り。

## 家庭用、トラック用電源

アルインコ <b>DM-130MV</b> 家庭用 30A 電源 メーター、ファン付 定価 <b>¥39,800</b> 特価税込共 <b>¥16,000</b>	アルインコ <b>DT-630M</b> トラック用 30A 電源 メーター、ファン付 定価 <b>¥37,800</b> 特価税込共 <b>¥16,000</b>
ダイワ <b>PS-304II</b> 家庭用 30A 電源 メーター付 定価 <b>¥29,800</b> 特価税込共 <b>¥16,000</b>	ダイワ <b>303FII</b> トラック用 30A 電源  定価 <b>¥32,800</b> 特価税込共 <b>¥16,000</b>
第一電波 <b>GS-3000SV</b> 家庭用 30A 電源 メーター、ファン付 定価 <b>¥37,800</b> 特価税込共 <b>¥16,000</b>	アルインコ <b>DT-612</b> トラック用 12A 電源  定価 <b>¥14,800</b> 特価税込共 <b>¥9,000</b>

## オプション沢山 パーソナル無線

信和 <b>PR-6DX</b> パーソナルハンディ機  (ニッカド・オプション有り) 税込特価 <b>¥65,000</b>	ナショナル <b>PQ-13</b>  税込共 <b>¥48,000</b>	信和 <b>SC-905GV2</b>  税込共 <b>¥92,000</b>
<b>NEW</b> 税込特価 <b>¥65,000</b> (ニッカド・オプション有り)	ヤエス <b>FYA-925A</b>  税込共 <b>¥68,000</b>	信和 <b>PR-900S</b>  税込共 <b>¥65,000</b>
<b>PR-6</b>  税込特価 <b>¥45,000</b>	ナショナル <b>PQ-13S</b>  税込共 <b>¥66,000</b>	マルハマ <b>REX9000</b> 税込共 <b>¥34,000</b>

〒390 長野県松本市島立442-2  
**有限会社 ハムセンアライ**  
 長野道松本インターチェンジより市街へ向い700m 左側

FAX 0263-47-6687  
 業販OK、卸専用TEL  
**0263-48-3749**  
 (ヨハミナCQ)

# 《人気の受信機を大特価販売中!!》

◎お急ぎの方は代引が便利。電話一本で全国発売OK / 支払いは商品到着時。◎全商品消費税込。(送料全国税込1,000円)

**マルハマ**  
**RT-619DX RT-519DX**  
 ディアルサーチ 秘話解読付 簡単操作 秘話解読付  
 定価 ¥61,900 定価 ¥51,900  
 税込特価 ¥33,000 税込特価 ¥22,800

**TONO**  
**PR-150 PR-119**  
 (NEW) (NEW)  
 VHFの多機能受信機 メモリーモード専用受信機  
 ¥44,800 ¥44,800  
**PR-1300A PR-903**  
 スーパー 間多 (NEW)  
 ¥59,800 ¥43,800  
 税込特価 ¥28,000  
 更に…変換コネクタと専用アンテナ2本の3本セットでプラス¥6,000。

**カムニス (日生技研)**  
**HSC-050** 定価 ¥59,800 税込特価 ¥36,800  
**HSC-050DX** ※秘話解読付 税込特価 ¥46,800  
**HSC-010** 定価 ¥54,900 税込特価 ¥26,800

**YUPITERU**  
**MVT-7200DX** グレードアップで新登場! 機能、大特価はTELにて確認下さい。  
**MVT-7200** 定価 ¥68,900 税込大特価 ¥TEL

**MVT-7100DX** 秘話解読29段可変付 税込大特価 ¥TEL  
**MVT-7100** 定価 ¥68,900 税込大特価 ¥TEL

**MVT-7000DX** 秘話解読29段可変付 税込大特価 ¥49,000  
**MVT-7000** 定価 ¥59,800 税込大特価 ¥TEL

**MVT-8000DX** 秘話解読付 税込大特価 ¥50,000 (AC-DCアダプター付、アンテナ、ブラケット)  
**MVT-8000** 定価 ¥59,800 税込大特価 ¥TEL

- MVT-3200 定価 ¥48,900 税込大特価 ¥28,000
- MVT-3100 定価 ¥48,900 税込大特価 ¥22,000
- VT-225 定価 ¥45,900 税込大特価 ¥32,800
- VT-125-II 定価 ¥34,900 税込大特価 ¥22,800
- AR-38 定価 ¥38,900 税込大特価 ¥19,800

**AOR**  
**AR8000DX II-M**  
 ◎メモリー実装。盗聴取締、消防署活、コードレス電話など人気のメニューを簡単一発で / (簡単取説書付)  
**最高グレードタイプ**  
 29段可変スクランブル解読付 税込大特価 ¥TEL

**AR8000DX II** 秘話解読29段可変 税込大特価 ¥TEL  
**AR8000** 定価 ¥74,800 税込大特価 ¥TEL

**AR2700DXR** 秘話解読49段可変録音機能付 税込大特価 ¥TEL  
**AR2700DX** 秘話解読49段可変 税込大特価 ¥TEL  
**AR2700** 定価 ¥52,800 税込大特価 ¥TEL

**AR3000ADX** 秘話解読付 税込特価 ¥125,000  
**AR3000A** 定価 ¥129,800 税込特価 ¥95,000  
**SDU-5000** 定価 ¥88,000 税込特価 ¥TEL (オプション)  
 ●AR3000ソフト ¥28,000 ●WA7000 ¥9,800 ●DA3000 ¥12,900

**ICOM**  
**IC-R7100 IC-R100 IC-R9000**  
 定価 ¥138,000 定価 ¥84,800 定価 ¥598,000  
 税込特価 ¥112,000 税込特価 ¥68,000 税込特価 ¥478,000

**ALINCO**  
**DJ-X1** ㊦済み 定価 ¥54,800 税込特価 ¥28,800  
 オプション詳細TEL在庫有り。

**STANDARD**  
**AX700B** 定価 ¥89,800 税込特価 ¥68,000  
**AX700DX** 秘話解読機内蔵 税込特価 ¥98,000

**〈秘話解読機〉**  
**TEL380A** 税込特価 ¥17,800  
**TEL10A** ミニ 税込特価 ¥10,000

全国通販OK → 申込方法 →

**0263-47-7410**

営業時間 10:00~7:00 日祭 11:00~4:00 木曜日不定休

- 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  
口座名: (有) ハムセン アライ
- 現金書留 / 在庫確認の上、住所、氏名、TEL、商品名を明記の上お申込み下さい。
- 代金引換 / 事前にTELにてお申込み下さい。  
一部地域、3万円以下、中古品は除く。

三菱(DIATONE)スピーカーAS-3000S型20W(放送局払い下品)

**新品 大特価 NTT電話器**  
 卓上型 認定品  
 ダイヤル回線専用  
 6001A(G) 6001A(G)  
 601A(G) 601A(G)  
 601A2(グリーン)  
 各¥4,500円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えます。(ダイヤル回線用) **新品**  
 ¥4,500円800

**エレクtron イギリス製電話器**  
 新入荷!  
 (ダイヤル専用)ダイヤルがプッシュタイプに(壁掛・卓上用)ミュー、リダイヤルボタン付。  
 色: レッド、グレー  
 1台 ¥1,300円800  
 10台 ¥13,000円共

**レトロ電話**  
 中古4号電話機です。お部屋のインテリアに!!  
 マネーケ付  
 ¥7,000円1,000

**(クラリオン) TR-1000A**  
 メッセージコーン「ハローテン」  
 定価¥22,000(製造日より数年経過)  
 留守番電話としてメッセージを16時間録音ができます。また、外出先から特定の人と伝言のやり取りをすることも可能です。さらに、32秒間の通話録音やメモ録音機能付。録音、再生には、メモリーICを用いています。1台¥1,300円800  
 10台¥13,000円1,600  
 基板別売¥800で大量に有ります。  
 ●寸法:約110×37×202mm(EIJA)(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)

**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  
 SP-097(認定外)プッシュ専用  
 小型で持ち運び容易、操作が簡単、用途が広いコードレスホン。リダイヤルキー(CP-29Wのみ)一時保留付。メモディー機能内蔵。充電簡単。  
 どちらか1台¥8,800円1,000 ハンドセット寸法: H14×W6×D2cm

**新品公衆電話機(赤電話)**  
 回線専用 ¥16,000円1,600  
 (電源部無カキ番)  
 コレクション又貯金箱にどうぞ!! 100円・10円両用

**400MHz帯 特定小電力型**  
 送信部、受信部、PLL部等が一体化、小型軽量、ニッカド単四3本パック内蔵。2コネクタの使用不可。  
 寸法:100×60×155mm 重量:約100g  
 1コ ¥2,500円800

**NTTオーダントリ装置末機(新品)**  
 機器構成:(端末機)(TEL)(バーコード)(磁気カード)(RS232C)(プリンター) CPU:16bit RAM256KB MS-DOS内蔵。  
 液晶ディスプレイ兼タッチパネル、カレンダー、時計、電卓機能付。  
 モモ内蔵:V26bit NCU部:AAタイプ10:20BP MODEM部:1200BPS半二重RS232C同期方式、1200-9600BPSミニDINサブリアルプリンター内蔵。  
 ●その他接続可能なもの:RAMカード・バーコードリーダー、磁気カードリーダー。  
 ※附属品には入っておりません。  
 研究用にごどうぞ。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、おことわり致します。  
 (説明書:切手¥600円共)  
 ¥5,300円800(切手代用OK!!) (RAMカード無)説明書付。

**実験用にごどうぞ**  
 (中古)移動無線機(水晶管) T2-41形3号(プッシュ)  
 ●整流電源部 T2-41形 ¥20,000円3,500

**電源装置(原ヘルス)**  
 入力:AC100V 50/60Hz  
 出力:DC12V MAX14A  
 非安定改造によりDC電源に最適!!  
 寸法:150×150×210mm  
 在庫確認の上御注文下さい。  
 ¥4,000円1,000

**ACアダプター**  
 IN:AC100V OUT:DC9V 850mA  
 1コ¥1,000円800  
 10コ¥7,000円800

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

**新品(クラウン)ニッカド電池**  
 単1ニッカド1.2V 4000mA  
 2本¥1,200円600 10本¥6,000円800  
 単1専用バッテリーチャージャー ¥1,200円600  
 単3専用バッテリーチャージャー(単3ニッカド電池4本付) ¥1,200円600  
 単3ニッカド1.2V 500mA  
 10本¥2,000円350 (YUASA)単3ニッカド1.2V 700mA  
 2本 ¥700円120  
 10本 ¥3,000円350

**一流メーカー品 マイクコード**  
 3.8m 6.2Pホンプラグ・3Pキャノンプラグ付。  
 3本¥2,000円600

**(テクニク)有線放送局下取り品**  
 オートマチックターンテーブルシステム SL-Q303ダイレクトドライブ。(33/45回転)フタ無  
 未整備品2台 ¥7,000円800  
 ACコード、33/45回転、PUの配線多少改造要す。(参考資料付)

**(VHS方式)タイムラプスビデオ**  
 (松下)中古完動。実験用にごどうぞ。  
 ●最長480時間のカラー監視・観察記録ができる長時間ビデオです。  
 AG-6050 ¥60,000円2,000  
 在庫確認の上御注文下さい。録音再生時間:2~480時間(120分テープ使用時)  
 寸法:W430×H197×D441mm、電源AC-100V

**新品各種真空管 (送料1本¥300 2本以上¥600)**

¥1,300	6C6, 6D6	各 ¥2,500	¥2,000	P220-7390	各 ¥60,000
6BE6	6E8	6ZP1	¥2,500	6A08	
6AU6	6U5	7E, 80	各 ¥2,500	6SJ7	
6BD6	6AH6	6V6	¥3,500	6SN7	2H66, CZ501D
6AV6	6AL5	UY807	¥4,800	6H6	各 ¥4,800
35C5	6BL8	昭次	6S07	メタル管 6V6	
6AQ5	6CB6	和イ	6X5	5R46 ¥3,500	
6X4	6CL6	19			
6C4	6EH7	20			
12AU7	6RH22	金			
35W4	6AV6	属			
VR-105	6BA6	性			
VR-150	12BH7	年			
12BA6	12BE6	代			
12AV6					

●中古ソケット ST用、MT用 (9.7, 6.4ピン) 各 ¥300円200

**(新品)超小型軽量取付簡単!!**  
 CCD(白黒)テレビカメラ  
 車載取付可(AC100Vアダプター)、取付金具、コード付。  
 ●撮像素子:1/3インチCCD  
 白黒イメージャーセンサー  
 ●画素数:25万画素(松下電子) ●AEシステム  
 ●電子アイリス・レンズ:φ=3.8mm F2.8 ●電源:DC9V(ACアダプター) ●寸法:7cmφ×4cm  
 定価¥42,800▶特価¥16,000円800

**テープレコーダー**  
 (放送局払い下品)  
 PT-5A型ステレオ(SONY)  
 プロ用卓上フルオートデッキ入荷。¥100,000  
 デンスケ(5テープ10本付) ¥100,000円共  
 レコーダー・プレーヤー(DENON)  
 LD-307F・NT60H6、(松下)FR-956(放送局払い下品) 各 ¥80,000円別

**中古各種真空管cheque決済**

¥1,400	6CA7, 5AR4	¥1,600	5U4G, 6080, 6AS7
¥1,300	6W5C, 35W4, 6D6, 6ZD3H3, 5MK9, 12F		
¥700	6BE6, 6BD6, 6BV6, 6AR5, 6X4, 6AQ5, 6BA6, 6AU6, 35C5, 35W4		
¥2,000	6C6, 80K, 5Y3, 6V6, 7E		

●その他はW平にてお問い合わせ下さい。

**アンテナ整合器(NTSC)**  
 75Ω/300Ω→75Ω  
 10コ ¥1,800円300  
 100コ ¥16,000円800  
 ダビングRCAピンコード  
 ビデオステレオ  
 100本 ¥16,000円1,000

**モニターTV** 2000文字マイコンディスプレイもOK!!  
 中古完動  
 M型コネクター付  
 松下9吋 ¥10,000円1,000  
 CCTVカメラ(レンズ付) 送料各¥1,000  
 日立HV-730 ¥30,000円  
 レンズ無し ¥23,000円  
 サニー ¥25,000円  
 天井取付金具 ¥1,800円600

**テレビカメラ&モニターTV(中古完動品)**  
 白黒・業務用  
 ●Cマウントレンズ付  
 ●M型コネクター端子付  
 ●AC100V  
 映像入力端子付のTVと接続することにより御家庭の防犯TVとして、又商店や工場などの商品管理監視用として簡単に御利用頂けます。

**モニターTV** 2000文字マイコンディスプレイもOK!!  
 中古完動  
 M型コネクター付  
 松下9吋 ¥10,000円1,000  
 CCTVカメラ(レンズ付) 送料各¥1,000  
 日立HV-730 ¥30,000円  
 レンズ無し ¥23,000円  
 サニー ¥25,000円  
 天井取付金具 ¥1,800円600

**Sun SPARK station 1+**  
 ●メモリー24M  
 ●1/4 CMT  
 ●HDD 105M+320M  
 ●白黒15吋モニタ  
 ●OS別売  
 ¥80,000円別 (電話確認の上ご注文下さい。)

**新入荷(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システム LC-V50**

- ①ステレオミキシングアップ 60W+60W
- ②交互運転機能付コントロールボックス  
(無料〜500円) W143×H280×D335mm
- ③システムラック W480×H471×D460mm
- ④オートチェンジャー・コマンドー(リモコン付)
- ⑤オートチェンジャー、ディスク最大144枚収納。  
(30cmカラオケディスク全数使用時4,032曲)  
選曲時間:約5秒ポジション、  
約20秒一定ポジション  
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: W729×H1,175×D652mm・154kg



店頭渡しのみ!

**数台限り¥800,000**  
**チェンジャー・コマンドー・リモコンのみ¥380,000**

- 業務用30cm LD(レンタル使用品)各千2,000**  
 (第一興商) LPCシリーズ…140枚 ¥260,000  
 (日光堂) LAVシリーズ…145枚 ¥260,000  
 (東芝EMI) LA-198シリーズ…135枚 ¥240,000  
 (T & M) TLシリーズ…135枚 ¥240,000  
 (外国版入荷 台湾、韓国、USA各1枚 ¥2,500千1,000)



**第一興商・業務用 お買得品**

早見表 ¥1,200千共(北海道、沖縄は ¥1,500千共)  
 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 ¥600千600  
 No.1001-1015

片面5曲:10曲入(曲によって多少ノイズ、飛びあり)

**新入荷、欠番あり**

レギュラー盤  
 No.1-320 1枚 ¥600  
 1セット No.1-300  
 No.1001-1015 ¥160,000千2,000

**限定販売** (新品) 定価 ¥9,260 ¥6,500で有りませ。  
 ※曲目指定は200円増です。約4,000枚限定  
 一興メーカー 新品 No.1のみ  
 フリビンカラオケ 30cm LD 30曲入1枚 ¥2,300千共

一度御来店下さい。  
 あなたが探している  
 ディスクがあるかもね。

**(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、デジタルレコーダ付) CDK-7700**  
**コントロール付 (SONY)**

- ①コントロールアンプ7700A ●ディスクコントロール機能:  
最大999枚 ●最大出力:75W×75W ●エコー方式:デジタルエコー ●予約曲数:最大9曲 ●スピード機能:±6% ●オートコントロール機能:±2音、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 ●ビデオ出力:3(スーパーハイボクス対応) ●エンチャット ●電源:電圧:AC100V 50/60Hz ●外形寸法: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
- ソフト200枚付 3点セット ¥180,000千13,000  
 本体のみ ①②③セット ¥160,000送料 ¥13,000



**DK、ARTコンパクトディスクカラオケ**

- 12cm 定価 ¥4,530 新品  
 欠番有り 新入荷  
 No.1-170 1枚 ¥1,200  
 1セット(180枚) ¥216,000  
 No.1-180 限定販売 ¥144,000 ¥1,000  
 (中古) No.1-120枚1セット ¥60,000千1,000  
 新譜、欠番は1枚 ¥2,800千350  
 ★早見表 ¥1,200千共  
 (北海道・沖縄・離島は ¥1,500千共)

**C.T.Aレーザークラオケディスク**

- 30cm音声多重ベスト28曲入定価の半額(新品)  
 No.LD01-43 S1-S4 ¥9,500を ¥4,880  
 ◎希望のNoと枚数に送料 ¥1,000を加えてお申込み下さい。  
 新譜は3ヶ月に1回発売。//  
 ●音符マークが知らせる歌い出し。  
 ●曲の進行にあわせて色が変わるテロップ。  
 切手300円でカタログ送ります。



**(新品) 東芝EMI音声多重30cmレーザー**  
**カラオケディスク定価の50%〜70%引各千1,000**

音多デジタルカラオケベスト10  
 No.1-182 欠番有  
 定価 ¥4,800を ¥2,000  
 平成4年版よく歌われた演歌デス//  
 上の巻、下の巻 50曲 2枚組  
 定価 ¥16,480を ¥4,000  
 平成4年版よく歌われたポップスデス//  
 下の巻 50曲 2枚組  
 定価 ¥16,480を ¥4,000

音多デジタル112-112曲4枚組  
 早見表、キャリッジケース付  
 定価 ¥37,080を ¥12,000(2種類有)  
 音多デジタル140-140曲5枚組  
 早見表、キャリッジケース付  
 定価 ¥46,350を ¥15,000  
 平成3年版よく歌われた演歌デス//  
 上の巻、下の巻 各50曲 2枚組/  
 平成2年版下の巻  
 各定価 ¥16,480を ¥4,000  
 (切手850円でリストのコピーを送ります)

**CDカラオケオートチェンジャー CDK-7000**

- ①コントロールアンプ7000A 出力75W+75W 寸法: W570×H325×D325mm
  - ②オートディスクローダー7000P 収納枚数120枚 寸法: W570×H660×D320mm
  - ③グラフィックスデコーダーCDG-111 寸法: W360×H90×D330mm
- 本体のみ ¥60,000 クラリオンソフト60枚付 ¥80,000各千7,000

**(中古) BMB・CDカラオケオート**  
**チェンジャープレーヤー(12cm用)**

- チェンジャー CD-A15011×2台  
寸法: W555×H357×D400mm
- コントローラー CD-M150×1台  
寸法: W420×H129×D391mm
- 電源: AC100V 50/60Hz  
(CDG) SAVソフト290枚(リモコン付) ¥160,000 ¥12,000

**(中古) オシロスコープ 特価 各千 ¥2,000**

- (HP) HP-1727A (275MHz) …… ¥70,000  
 HP-1740A (100MHz) …… ¥50,000  
 (松下) VP-5730A (50MHz) …… ¥98,000  
 VP-5511A (100MHz) …… ¥40,000  
 VP-5256A (60MHz) …… ¥38,000  
 VP-5503A (35MHz) …… ¥28,000  
 VP-5260A (10MHz) …… ¥25,000  
 (岩通) SS-6122A (100MHz) …… ¥48,000  
 (SONY) テクトロニクス465(100MHz) …… ¥48,000

**Roland XYプロッタ(DPX-2000)インクペン8種類**  
**各メーカー使用可能 ¥180,000千共**

ご購入・ご注文は商品名と価格+送料の合計金額を現金書留又は、5,000円以下の商品は切手代用にてお申し込み下さい。  
 ※地方業者、学校関係の方には卸売を致しております。官公庁関係、学校関係のご注文は所定の書類様式にて承ります。

**(中古) 日光堂 CDグラフィックス**

- SAVシリーズ  
 No.1-ニューミュージック編  
 欠番、多少キズ有り  
 1枚 ¥600千350



**(中古) 第一興商 CDグラフィックス**

- ED(P)シリーズ  
 No.1-150 No.1001-1040  
 欠番、多少キズ有り  
 1枚 ¥800千350



- (新品) CD12cm用 82枚収納**  
**木製ホルダー式ケース**  
 寸法: H38×W47×D21cm  
 寸法: H38×W47×D21cm  
 1台 ¥7,000千2,000

**(クラリオン) 新品CKG絵の**  
**出るCDカラオケディスク**

- No.1-No.100  
 90枚セット ¥54,000各千2,000  
 100枚セット ¥86,000  
 セットのみ早見表  
 サービス  
 クラリオン  
 クラリオン  
 絵の出るCD  
 1枚 ¥800千500  
 (リストのコピー切手 ¥300千共で送ります。)  
 上記以外、欠番は1枚 ¥3,500千350



**(中古) LD外国版入荷**  
**(台湾、韓国、U.S.A)**

- 各1枚 ¥2,500  
 千1,000

**スーパービデオ**

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-20  
 TEL(06)644-6066 FAX(06)632-5866 AB係

新品 東芝 EMI 音声多重 30cm レーザークラオケディスク 定価の50%〜70%引 各千1,000

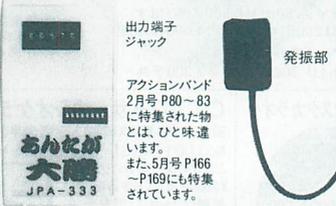
不要無線機・不良無線機、オプションその他なんでも下取・買取します。

パチンコ体感器&(パチンコ・パチスロ)グッズ超特価

**攻略プロの必需品** 使い方はあなた次第

●万能型メトロノーム あなたが大勝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。時間係数には自信あり。体感攻略マニュアル 全15パターン付

電源スイッチ



出力端子ジャック  
発振部  
アクションバンド  
2月号 P80~83  
に特集された物  
とは、ひと味違  
います。  
また、5月号 P166  
~P169にも特集  
されています。

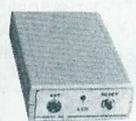
**ニュータイプ…光と音のモニター機能付**

**万能型**

- あなたが大勝 EXII  
¥128,000→TEL 特価
- 定番あなたが大勝 EX  
¥78,000→39,000円

- CR 黄門ちゃま2 ●CR 花満開 ●CR 名画 ●CR 球界王 ●CR ビックソロッカー ●CR 恐竜パーク ●CR チャンピオン ●ドリームチャンピオン ●ドリームチャンピオン2 ●恐竜王国 ●アレンジマン ●エスケープ2 ●エキサイトグランプリ ●ダンスダンス2、など。

**専用型**



限定  
10台

●あなたが大勝ジュニア  
特殊設定機にも対応 1/100万秒リセット機能付  
¥68,000→TEL 特価

- CR 黄門ちゃま ●CR ビックソロッカー ●恐竜王国 ●恐竜パーク ●エスケープ2 ●トラップ物語 ●CRF-ネプチューン ●CR 花満開
- ※問合せください。

体感器を使わないパチンコ裏と表の攻略マニュアル集全32パターン  
¥15万→TEL 特価

攻略マニュアル15万 プラス あなたが大勝EX2 12万8000円セット価格→TEL 特価

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



## CT-160

Jなしハンディ  
アクションバンド1995年3月号  
P84~85をご覧下さい。

PLL動作範囲

- 125MHz~170MHz位  
定価¥39,800→¥27,800
- 300MHz帯付  
定価¥42,800→¥TEL特価

エアバンド 5/8入  
固定アンテナ 特¥8万

アクションバンド1995年7月号 P72~73をご覧下さい。

## 0035

¥298,000↓  
¥149,000

インターホン機能付  
プッシュダイヤル両用  
外部ANT付 30メモリー  
予備電池サービス中

ディスプレイ表示  
10/2W

## ハンドセット NEOFAX-2

入力電圧:11~14VDC  
電流:最大250mA  
大きさ:85×80×220mm

重さ:1kg

¥9,000

## マイルズホン

ダイヤル・プッシュ  
両用  
B.O.8W H.0.5W  
外部アンテナ付  
カバーケース付

¥4.8万

## ブルタイプ

¥19,000

ハイパワー電池  
別売¥1,000

先着  
5名様迄  
¥15,000

## オメガタイプ 超特価

¥5,000

U.S.A.仕様  
ハイパワー電池  
別売¥1,000

## ベリホンTA460

新品 録音・再生  
外部コントロール 留守番電話

¥7,000

## コードレスホン

1台¥3,000  
3台¥7,000

## ダイヤル式

2台¥5,000  
8台¥15,000

## CCD & T.Vトランスミッター MA-5 新発売

●コードレスタイプ:テレビとの間の配線は不要です。●高感度:夕方薄暗くなくても昼間の様に映ります。●小型カメラ:カメラ部と送信部がセパレートタイプなので、カメラ部はとてこコンパクト。設置場所をとりません。●2電源方式:電源はAC100VとDC12VどちらでもOK、24時間動作できます。●低消費電力:AC100V使用でわずか5W。

## シーズン到来 空飛ぶUFO

オリジナル

28MHz+5kW対応  
¥23,000  
¥TEL特価  
長さ約1m 高さ22φ  
各部金メッキ使用  
コネクタ含む  
アルミ無垢コイル

28MHz+パーソナル対応  
¥25,000  
¥TEL特価  
長さ約1.1m 高さ22φ  
900MHz 7段相当 入力200W  
28MHz 2KW以上各部  
金メッキ使用

- 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。

## 新発売記念特価

¥98,000→¥68,000

**Mc ミサキコーポレーション**

右頁もご覧下さい…

〒350-12 日高市猿田128-1-2F ☎0429-89-0667 営業時間:平日10:00~16:00 日・祝は休み

●現金書留でお願いします。(送料:沖縄を除き一律¥1,000) ●お電話で在庫の確認をお願いします。卸販いたします。  
●お急ぎの時は翌日お届けの代引きますは、お振り込みもOKです。 ●ご来店されても店頭販売致しませんので、よろしく願います。 ●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。

◎ナサシリーズ、日本電業シリーズ高価買取中ノワンダーコンソールハリケーン銀ナサ他名機なら何でもOK!

# エンジェルネット開局

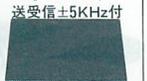
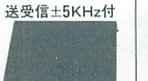
ミサキコーポレーションが全国に展開する  
ネットワークで今まで……



80%以上の確立で  
お探します。  
料金は3万円から  
TELください。

☆連絡のとれていた人で、連絡がとれなくなった。  
☆電話番号が分からなくなった。  
☆番号案内で調べられない。  
☆住所が分らない。  
☆お店の移転先が分らない。  
☆裏の電話番号などなど。

## 展示品に限り値引き可—TELにて

<b>トムキャット FM</b> 28M改造用 40ch CBトランシーバー  1台 ¥1.5万 2台以上1台 ¥1.3万	<b>スーパースター 3900</b> 240ch オールモード 送受信±5KHz付  <b>¥3.5万</b>	<b>トライスター 797</b> 200ch オールモード 送受信±5KHz付  <b>¥4万</b>	<b>ラファイエット LMS-45</b> 40ch 新古 AM SSB  <b>¥2.5万</b>	<b>プレジデント</b> AM SSB 40ch  <b>¥3万</b>	<b>アルガス 3000</b> 240ch 新品 5W AM FM  <b>¥3.5万</b>
---	--	--	---	--	--

4点セットで二万円 大特価	<b>幸せを呼ぶブレスレット</b> 色ゴールド……¥6,000 L(65mm)・M(60mm) 磁気付……¥7,000 スタンダード……¥3,000 	<b>話題の石けん</b> 	<b>パチンコ オール¥3,000</b> ●ポップコーン ●ダービー物語 ●ダービーキング ●ポップカルチャー ●スーパー麻雀 ●びんびんバラエティ P-3 ●ハロウィンII ●ガンコおやじ ●キングスターαII	<b>スペシャル ブルーハワイ</b> 確率指定OK ¥1万 
	<b>アームバンド (磁気付) ……¥8,000</b> 指輪(ゴールド&シルバーセット・ケース付) ……¥5,000  	<b>ジャンク袋</b> ☆  ☆ <b>コードレスホン</b> 	<b>パチスロ 大処分特価</b> <b>ミスターマジック ¥4,000</b> 	別売パチンコ・パチスロ大型電源 ● ¥5,000 [玉→1コ2.5円、メダル→1枚15円]

●パーソナル ヤエス FYA905A 1280SP ……¥4.5万 シンワ GV2 1280SP ……¥5万 ナショナル PQ10 1280SP ……¥4万 クラリオン JC-9 480SP ……¥4万 日立 CM500 80CH セット ……¥2.5万 他50W 送/受 8台 ……¥2.5~¥3.5万有リ クラリオン JC-9用 マイクコンプレッサー ¥0.5万 モニター GS-903DX M-II ……¥0.6万 スタンバイコール&エコー ……¥1.2万 シンワ用ボイスパンチ ……¥0.5万 ●電話 新品 留守番電話 ……¥0.7万 オートダイヤラー ……¥4万 新品ダイヤル式コードレス 500~1Kタイプ ……¥3.5万 新品50~100mタイププッシュホン ¥0.8万 中古1~3Kタイプダイヤル・プッシュ両用 ¥6万 ●CB&アマチュア マニア必見スタンダード SR-05X ……¥3.5万 新品 レンジャー AM/FM 160CH ……¥3.9万 新同スーパースター-800 オールモード80CH ……¥3.5万 新同日本電業 SA-28 AM/SSB ……¥5万 SWR計 ……¥0.5万~	ラファイエット120CH(727DX) ……¥2万 プレジデントアダムスAM/SSB 40CH ……¥2.5万 トーマス J 40CH ……¥2.5万 マニックス5W 46CH ……¥1.8万 スーパー-80 MKY440 10W ……¥2万 コロネル 46CH 5W ……¥1.5万 HR2510 新同 ……¥4.5万 タイコン7690X 69CH ……¥2.5万 SM121 4~15 0.8W ……¥1.2万 SA2800 ……¥3.5万 コンボイ 80CH ……¥1.5万 イーグル2400 ……¥1.5万 ホーキング7000 40CH 5W ……¥1.5万 ゴリヤ25W 120CH ……¥2.8万 ビース8003 ……¥1.3万 ベガサス80CH 10W ……¥2.5万 アルゴ300 240CH AM/FM ……¥2.2万 CB705 4~15CH ……¥1万 HL200E 100W 12V ……¥3.5万 12V 200W ……¥4万 12V 100W ……¥2.5万 12V 50W ……¥1.3万 エコーマン ……¥0.5万 新品小電力トランシーバー同時通話2台 ……¥2万	C550 J付 ……¥4万 IC-575 26~54MHz ゼネカーバ一済 ……¥9万 IC-7211.6~33MHz ゼネカーバ一済 ……¥8万 FC7000 HFチューナー ……¥1.8万 HL37V 144M 35W ……¥0.6万 M57704 430MHz/10W 10ヶ ……¥1万 TH27A ニック付 ……¥2.5万 新品 逆輸入 MZ22Eタイプ ……¥4.2万 新古 CT160 J無し ……¥2.4万 新同 受令機型 送受信機 ……¥1.5万 新品 受令機 1,000CH ……¥1万 有線チューナー ……¥2.5万 小型ローテーター 新品 ……¥1万 AC-DC 30A ……¥1.3万 CSチューナー-新品+12mパラボラ+アクチュエーター ……¥10万 インバータ24 IN 100 OUT 120W ……¥1.2万 アドニス AM601スタンバイマイク ……¥0.6万 マイクコライザー ……¥0.5万 新品 MTV3100 ……¥2.5万 新品コメットワイドバンドANT ……¥18,800 → ¥1万 NTT&IDOハンディホン(不動) ……¥1.3万 30A DC-DC ……¥1.5万 エンジェルノート ……¥2万 新品4A安定化電源 ……¥3,500
--	---	--

★電話注文できます。

電話にて注文品、住所、氏名、TELをお知らせ下さい。代金は品物到着時にお支払い下さい。わずかですが送料割増分、手数料が加算されます。少額のご注文には適しません。

東北以北・沖縄・離島の方へ

上記のお客の場合  
送料 千700 表示分は  
更に300円プラスして下さい。

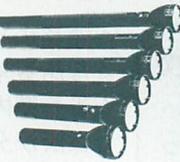
分割払いできます。月々¥5,000より

# 関西で一番安い

値下げ 新定価より更に40% off!!

マグライト(U.S.A.) 生涯愛用できる頂上な物

- | 単一用(数字は使用本数)          | 単二用                    |
|-----------------------|------------------------|
| ML-2 ¥5,700→(特)¥3,420 | LCL-2 ¥5,200→(特)¥3,120 |
| ML-3 ¥6,200→(特)¥3,720 | LCL-3 ¥5,700→(特)¥3,420 |
| ML-4 ¥6,700→(特)¥4,020 | LCL-4 ¥6,200→(特)¥3,720 |
| ML-5 ¥7,200→(特)¥4,320 | LCL-5 ¥6,700→(特)¥4,020 |
| ML-6 ¥7,700→(特)¥4,620 | LCL-6 ¥7,200→(特)¥4,320 |
- 千各700 替球2個入(特)¥350千130



**西独防犯用 催涙ガススプレー "TW1000"**  
写真左より  
"レディ" 2.8×8.4cm  
5-6回用(特) ¥5,200  
"マン" 3.5×8.7cm  
レディの2.4倍(特) ¥6,000  
"テロプロマック" (特) ¥11,400  
ガス交換式又兼用(特) ¥5,200  
千各700 (インフレット無料)

TELにて在庫確認の上、ご注文下さい。★月刊「アームズマガジン」毎月27日発売に2ページ隔月広告中!



**特大とび出しドライバー(イタリー)**  
A 全長36.5cm (特) ¥9,300  
B 全長44.5cm (特) ¥13,500  
各千700

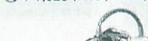
**アイトール(スペイン)**  
アリゲーター、11種の機能の多目的ツール。この種のナイフでは最大のプライヤー付。  
(特) ¥3,800 千700



**G-1 キャンティーンカップ ヒーティングスタンド**  
キャンティーンの底部には込み収納します。  
(特) ¥1,020 千190 (U.S.A)



**45ヒップ皮ホルスター**  
米軍用(特) ¥3,400 千700 (U.S.A)



**タスコ18D**  
8倍×21.ゴールド皮張し、小型高性能  
(特) ¥11,000 千700 (国産)

**RUSSIAN 30X スパイテレスコープ**  
木製ボディ  
30倍 全長50cm 縮長27cm  
(特) ¥5,600 千700 (MADE IN RUSSIA)

**C・I・A レターオープナー**  
兼サブバイバルツール  
A-Gラックデザイン  
非金屬 (U.S.A)  
(特) ¥1,350 千190

**L型ライト(U.S.A.)**  
00-黒 (特) ¥1,500  
カモ (特) ¥1,950  
千各390 単一2本



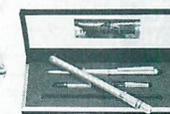
**バイロットサングラス(U.S.A.)**  
米空軍バイロット使用の物。フレームはシルバー又はゴールド。大(特) ¥6,600 小(特) ¥6,600 千各700



**コールドスチール "トレイルマスター" カーボンV**  
(特) ¥21,000 千800

**レーザーポインター**  
赤の点光線が100m先までポインタ照射。講演会、映写会等に。千各700  
黒 (特) ¥14,400  
黒 (特) ¥12,800 (U.S.A)

**イスラエル ガスマスク (NEW)**  
(特) ¥3,500 千800



**45ショルダー皮ホルスター**  
(特) ¥4,600 千700 (U.S.A)

**ZIPPO オイルタンク**  
ゴールド (特) ¥2,100  
シルバー (特) ¥1,800  
各千190



**ハンドカフ**  
#100 (特) ¥6,200  
#300 (特) ¥8,900  
#104 (特) ¥11,000  
(写真は#300) 千各700

**ミママグライト(U.S.A.)**  
大好評、明るさ20倍の小型防水ライト(60m)  
(特) ¥1,750  
黒・ゴールド・レッド・ブルー  
カモフラージュ (特) ¥1,950 千各270  
単三アルカリ2本用

**替球 (2個入)**  
コンボキット黒 (特) ¥300 千80  
コンボキット黒 (特) ¥2,300 千270  
アクリルケース (特) ¥780 千130  
アクセサリーキット (特) ¥570 千190



**PETZL ズームヘッドランプ**  
ブラック、防水、単三3本用、アンチショック  
ヘッド部をまわすとON、OFF  
(特) ¥5,600 千700 (MADE IN France)  
替球ハロゲン (特) ¥900 千130

**チタンフラスコ**  
軽くサビがんです。(国産)  
大 12.5×8.3×2cm (特) ¥6,800 60Z  
小 10.5×6.3×2cm (特) ¥6,000 3.50Z  
千各700 無料名入れカード付。

**ジャンгл マチェット(U.S.A.)**  
ノコ刃付ブラハードケース入 米軍用  
全長59cm (特) ¥3,700 千800

**ASP・パト( U.S.A.)** アメリカのシークレットサービスが使用している実物。  
大(特) ¥13,300 66cm→26cm(縮長) 千各700  
中(特) ¥11,900 51cm→20cm(縮長)  
小(特) ¥10,500 41cm→15cm(縮長)  
ケースL(特) ¥3,750 M(特) ¥3,375 S(特) ¥3,375 千各270

**I-D ホイッセル付 ZIPPOライター**  
ホイッセル内にIDカード入  
(特) ¥3,445 千700

**レーザーポインター HL200(U.S.A)**  
高性能ポインターとボールペンのSET。  
(特) ¥22,400 千700

**I.D プレスレド (国産)**  
純銀製。100万円の交通傷害保険付。プレスに身元確認できる。I.D機能付。サイズ14cm(子供用)16cm, 18cm, 20cm, 22cm  
(特) ¥3,300 千350

**SOSカプセル付 ZIPPOライター**  
防水カプセル内にIDカード入  
(特) ¥3,250 千700



激安ナイフショップ!!

神戸 **イカリヤ** 9D係 (078) 341-4177

〒650 神戸市中央区元町高架通2-319号 FAX.(078)341-4199  
木曜定休 10:00-19:30 郵便振替口座 01140-9-40987  
元町高架通商店街 モトコウ7番街 シェーナと湊川神社の中間



JR神戸駅 阪神-阪急高速神戸駅 阪神西元町駅 より3分

三宮駅や元町駅下車では遠くなります。

# U.S.ミリタリーショップ!

●消費税のこと

商品代金、送料の合計額に3%加算して下さい。

計算方法(商品代金・送料)×1.03  
小数点以下切り捨て。端数切手可。



**イタリア陸軍  
タクチカルバック**  
がん丈なキャンパスに防水コートがされている。00  
特 ¥4,500千900



**G-1 防水アリスバックライナー**  
完全防水のライナーバッグ。大が1個、小が3個のSET。特 ¥980千390 (U.S.A)



**忍者ピストルクロスボウ**  
(原産 TAIWAN)  
全長15.5cmのボルトを強力にとばします。  
特 ¥5,200千700  
弦 特 ¥870千60  
矢10本入 特 ¥1,200千700



**レザーマン(U.S.A)  
スーパーツール**  
全体に一回り大きくなった。ロック機能付き。  
特 ¥8,000千700



**ハミルトン(U.S.A)  
"ネイチャー"グリーンフェイス  
手巻** 特 ¥19,200千700



**SIERRA (U.S.A)  
サブハイルストーブ**  
単三電池で下部よりモーター送風して濡れた木でも燃やせる。収納時10×12.6cm  
特 ¥6,200千700



**ハミルトン(U.S.A)  
"ネイビー"クォーツ  
ブラックフェイス** 特 ¥19,200千700

**OUTDOOR FOR PROFESSIONALIZE**  
**イカリヤ元町店**  
☎(078)362-1112  
JR元町駅・阪神元町駅  
阪神 西元町駅 徒歩5分  
(ナイフのお客様は元町店へお越し下さい)

TEL. 078-362-1112



**軍用アルミベッド (U.S.A)**  
NEW 特 ¥17,600千1,400

**44マグナム オイルライター**  
税、干共 特 ¥1,000



**TIMEX 新型ダイバー時計**  
100m防水、インディゴ発光  
特 ¥8,750千700



**シュタイナーモノキュラ(独)**  
視界の良さと明るさはさすがシュタイナーの単眼鏡。ミニ 特 ¥14,400千700  
サイズ、8倍。



**ガスランタン**  
(原産 TAIWAN)  
市販のコンロ用ガスカードリッジ使用カセット1本で約連続3時間  
特 ¥1,600千700  
マントル1個 特 ¥100  
干80ホキ 特 ¥300千700

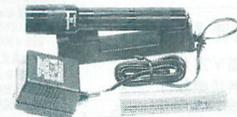


**SANDY 595 (184)  
リストウォッチ**  
米軍採用の軽量、トリチウム自光式。00、クォーツ  
特 ¥7,900千700



**シュアー  
ファイアー(U.S.A)**  
驚異の明るさ6P  
全長12.5cm リチウム  
2本 特 ¥9,000  
9P 全長15.4cm リチウム3本 特 ¥15,400千各700

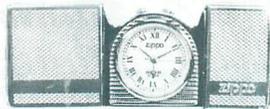
**ガーゴイルズ  
ウォッチ**  
アナログ・デジタルアラーム  
クロノグラフ  
黒ダイヤル  
シルバークース  
12/24時間選択  
生活防水、JAPAN MOV'T 特 ¥8,000千700



**シュアファイアー「THE X」**  
一番明るい物。従来型の約2倍の明るさ。連続50分使用可。充電池、充電器付。従来の物は使用不可。焦点調節不可。特 ¥20,300千700



**MICRO TEC  
200M DIVE WATCH  
Day/Night**  
イルミネーションウォッチ、ブラック、200m防水、トリチウム発光、クォーツ、カレンダー・リストコンパスト  
特 ¥26,000千700 (SWISS MADE)



**ZIPPOクォーツクロック(U.S.A)**  
ジッポライターと同じ大きさでアラーム付。 特 ¥7,020千700



**(U.S.A)  
スコービオン  
全長12cm**  
クセノン球使用で明るく長期保存可のリチウム2本用。ロス警察のスペックに従い開発された。  
特 ¥6,600千700

**フレコリーダップルバック用  
ショルダーストラップ**  
特 ¥1,600千270



**9月・10月の休業日**  
●大阪店  
9月 20日水  
10月 11日水、12日木、13日金の3連休+18日水  
●神戸店・元町店9月休まず営業  
10月 11日水、12日木、13日金の3連休です。

## ご注文方法

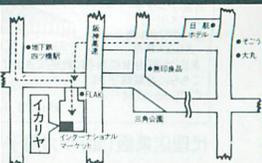
メモ用紙に品名、数量を明記の上、代金、送料、消費税を添えてお申し込み下さい。

- なるべく在庫の有無をご確認の上ご注文下さい。
- 衣料品の場合、身長・体重も併記下さい。
- 品切れの場合の代替希望があれば、第二・第三希望として併記下さい。
- ご送金は現金書留便、郵便方付せ、銀行振込、郵便振込法(神戸 01140-9-40987)などですが、カフセ、郵便振込法(到着が少し遅れます)が送料割引安です。(千円以下切手可) 19950919

## 大阪店 06-535-0094

OPEN 12:00 ~ 20:00 第三水曜定休

大阪・ミナミ・アメリカ村  
インターナショナルマーケット内  
大阪市西区南堀江1丁目1-18号  
地下鉄 御道筋線 心斎橋 8出口より5分  
四ツ橋線 四ツ橋 5出口より100歩



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

パーソナル無線専門ブックス 盗聴レーザー特集、毎月発売(本代無料、送料お客様着払い)

今、シワ無線で3万円以上の受信機をお求めの方には、SHINWA 超ワイドバンドハンディロッドアンテナ 10段折まげタイプがついています。(長さ20cm~113cm伸びます)

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

## お近くの SHINWA MUSEUM



1995年版  
周波数表  
三オプック  
843P  
¥1,900(税込)

### ①通販 0775-86-5780 FAX 0775-86-5782

大阪

日本橋1号店 06-632-3850 (4丁目信号東入、2丁目信号角地)

06-636-3128 (通販)

日本橋2号店 06-631-3278 (4丁目信号東入、1丁目信号角地)

06-631-6016 (通販)

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

0720-33-5913 (通販)

SH-1000  
ロッドアンテナ  
新発売決定



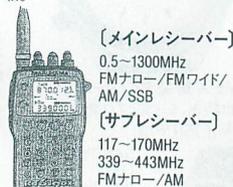
盗聴器専門特集  
夏号 プロ級  
100Pもの  
A4判  
本代¥1000(税込)

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



PR-1300A オプション  
シガライターケーブル12V専用 ¥1,400  
充電器 ¥3,000  
ニッカドバッテリー L ¥6,000  
ニッカドバッテリー S ¥9,000  
急速充電 ¥10,500

新発売 RT-619DX  
定価¥61,800  
0.5~1300MHz フルカバーツインタブ  
メインレーザー・サブレーザーで2  
波受信、改造パーソナル無線のデータ  
接続、盗聴発見機能、秘話解読搭  
載。

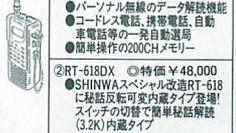


◎特価 ¥32,000

HSC-050  
Jマークなし 定価¥59,800  
0.1~2060MHz連続受信  
AM-NFM-WFM-SSBのオールモード、  
1000CHメモリー



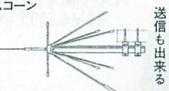
RT-618 鳴物入 定価¥61,800  
0.5~1300MHz  
AM/SSB/WFM/NFM RT 618E



新発売 RT-519DX 鳴物入 定価¥91,900



固定用スーパーディスク  
アンテナ D-190  
◎特価 ¥9,300  
100~1500MHz  
(ケーブル10m付)



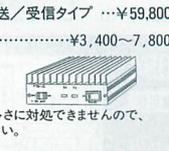
SHINWA 高感度受信アンテナ SA-Z

受信用25~1300MHz 広  
域無指向性アンテナコネ  
クターは、BNCとなっており  
ますので交換コネクター  
を必要としません。軽量で  
スマートな高感度受信の  
すぐれものです。  
好評発売中  
◎¥6,800



SHINWA 携帯電話用

10倍ブースター送/受信タイプ …¥59,800  
車載アダプター……………¥3,400~7,800  
外部アンテナ  
マグネット付  
NTTデジタル用  
まもなく発売  
あまの問合せの多さに対処できませんので、  
こちらにお電話下さい。  
0775-86-5784  
詳しくは、お電話下さい。

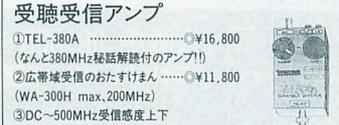


SHINWA HT-1000  
新発売 定価 ¥89,000

簡易盗聴発見機  
(業界初 BNCコネ  
クター対応)  
5~1000MHz  
重さ: 220g  
【付属品】  
ロッドアンテナ  
SA-Zアンテナ  
◎特価 ¥38,000

新発売 M-120  
定価 ¥24,800

秘話解読機能付  
広帯域 プリアンプ  
A 225~1500MHz  
B 108~185MHz  
C 24~2150MHz  
◎特価 ¥19,800



盗聴電波発振機 SHINWA特注版  
本体組み込みは¥4,000円高  
(VHF、UHF発振機、受信機セット)

盗聴機1セット(電池)別2ヶ付  
連続130時間  
◎特価 ¥42,000  
VHFタイプ140 ¥42,000  
UHFタイプ400 ¥68,500  
電話分岐モジュラー UHF発振機  
◎特価 ¥34,000  
◎398.605MHz 399.030MHz  
100Vコンセント延長コード(UHF)  
◎特価 ¥44,000  
◎398.605MHz 399.450MHz 399.030MHz  
100V水晶式直置コンセント裏側取り付けリップ  
◎特価 ¥43,500  
◎398.605MHz 399.450MHz 399.030MHz

新発売 AR2700 ノーマル ¥TEL  
定価 ¥52,800

100kHz~1300MHz Jなし  
FM/WFM/NFM/AM  
500CHメモリー  
秘話49段可変メモリー内蔵  
◎特価 ¥TELにて  
◎オプションとしてデジタル録音  
機能を搭載。  
録音ユニット……………別売 ¥6,000  
秘話ユニット……………別売 ¥9,000



レシーバーお買い上げの方に③テクニク電波受信力カタログ本サービス◎クレジット一括払いは3回~12回払いOK!

盗聴秘話反転はすべて無敵の50段可変!! ◎印の商品をカード、クレジットでお求めになる場合にはカード価格となります。



# SHINWA MUSEN



今日は 190MHz 50W機  
が主への電波が届いた



ご近所の 希望型 50W機  
が主。



ご近所に 希望型 50W機  
が主への電波が届いた



希望型 50W機が主への電波が届いた

②通販 0775-89-2378 FAX 0775-89-4892

滋賀 中 主 店 0775-89-2383 (国道8号線希望が丘西入る)  
0775-89-5569 (通販)

石 部 店 0748-77-6524 (国道1号線石部食堂の前)  
0748-77-7439 (通販)

豊 郷 店 0749-35-2332 (国道8号線通り)  
0749-35-5346 (通販)

野 洲 店 0775-86-5781 (通販)

修理送り先 滋賀県野洲郡野洲町小篠原1847-1 0775-86-5788

発送センター 滋賀県野洲郡中主町木部930 0775-89-3769

毎月発行  
パーソナル無線  
オレンジトップ



新入荷いたしました。

1996年版 新発売  
FB周波数バイブル  
SHINWA HSC-052  
に1冊ついてます。



## AR8000 定価 ¥74,800

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



- ① AR 8000  
● 特価 ¥57,000
- 携帯電話、コードレスホン、盗聴電波、アマチュア、パーソナル無線、その他
- バンドスコープ機能搭載、ドットマトリクス採用より文字入力可能。
- ② AR 8000 秘話解読内蔵  
● 特価 ¥64,000 (3.5-3.1)
- 秘話解読機能とは、コードレス電話の盗聴防止機能などの秘話通信を解読するもの。

ソフトケース ¥1,700

## MVT-7000 定価 ¥59,800

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



- ① MVT-7000 ノーマル  
● 特価 ¥34,800 8-1300MHz
- ② MVT-7000 受信機  
● 特価 ¥TELにて 0.1-1300MHz
- 受信機 0.1-1300MHzまで広げました。
- ③ MVT-7000 秘話解読内蔵タイプ  
● 特価 ¥57,800にて (2.5-4.7K)
- 0.1-1300MHz 50可変
- 秘話50可変解読を内蔵しました。

ソフトケース ¥1,700

## MVT-8000 定価 ¥59,800

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

- ① MVT-8000 ノーマル機  
● 特価 ¥TELにて
- ② MVT-8000 バンド幅改造  
● 特価 ¥TELにて
- バンド幅を0.1-1300MHzに広げました。
- ③ MVT-8000 秘話解読内蔵 50可変  
● 特価 ¥58,000
- バンド幅を広げるのはもちろんで秘話解読機を内蔵しました。

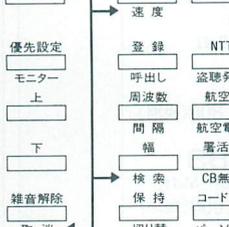
(2.5-4.7K) 50ステップ

## SHINWA HSC-052 定価 ¥78,000

0.1-2060MHz 連続受信、秘話解読搭載、盗聴発見機能。

これはすずこい!!  
0.1-2060MHz 連続受信、秘話解読搭載、盗聴発見機能。

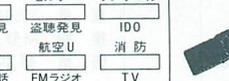
【新発売】  
すずこい 業界初



ソフトケース ¥1,700

## Jマーク無し日本版品取り扱い(保証付)

- ① C5720D ツインバンド機 出力50/40W機  
● 特価 ¥159,000
- ② DR-592HX ツインバンド機 出力50/35W機  
● 特価 ¥94,000
- ③ C520 (C550) ツインバンド機  
● 特価 ¥62,500
- ④ C468 (C460) ハンディ機 430MHz  
● 特価 ¥43,700
- ⑤ C160 ハンディ機 144MHz  
● 特価 ¥37,000



Hiハイパワー機 Jマーク無し日本版  
超人気!! SHINWAスペシャル改造機

- MZ-22 50W機 144MHz  
ノーマル ● ¥38,500 特価 ● ¥43,500  
さらにトーンユニット組込 税込 ● ¥52,000
- MZ-43 35W機 430MHz  
ノーマル ● ¥42,500 特価 ● ¥47,500  
さらにトーンユニット組込 税込 ● ¥56,000

## MVT-7100 定価 ¥68,000

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

- ① MVT-7100 ノーマル  
● 特価 ¥42,800にて
- FM-TV放送、航空無線、アマチュア無線 (144)、消防/救急、船舶無線、TV放送 (4-12GHz)、アマチュア無線、業務無線 (MC A)、パーソナル無線等が最初からメモリー。
- ② MVT-7100 受信機  
● 特価 ¥42,800にて
- 0.1-1650MHz
- 受信機 0.1-1650MHzまで広げました。
- ③ MVT-7100 秘話解読50可変内蔵タイプ (2.5-4.7KHz)
- 特価 ¥57,000にて
- 0.1-1650MHz ● 秘話解読内蔵
- 秘話解読機能とは、コードレス電話の盗聴防止機能などを解読するもので、今まで何を買っているのか分からなかった音声もすっきり。

ソフトケース ¥1,700

## パーソナル無線機 TELにて在庫豊富

信和 PR-900 ● 特価 ¥46,000

ナショナル PQ-13 スーパーワイド

信和 SC-905GV2 GV2おだまり

## TELにてヤセス FYA925A

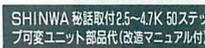
ブーキーズクルクルバー

信和 PR-6

スペシャル

## Hiパワー超人気スペシャル (Jマークなし)

- ① TM-732 144/430 10W
- ② TM-732S 144/430 50/35W
- 特価 ¥TELにて用い合わせをハンディ機、車載タイプのマーク付はAバージョンに改造できます。



SHINWA 秘話取付 2.5-4.7K 50ステップ  
可変ユニット部品代 (改造マニュアル付)

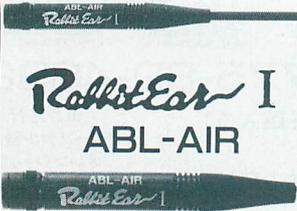
- HSC-8000 (2.5-4.7K) ● ¥15,000
- MVT-050 (2.5-4.7K) ● ¥17,000
- HSC-050A (3-4K) ● ¥15,000
- MVT-7100 (2.5-4.7K) ● ¥14,500
- MVT-7000 (2.5-4.7K) ● ¥14,500
- AR-8000 (2.5-4.7K) ● ¥14,500
- AR-8000 (3.1-3.5K) ● ¥8,000
- RT-618 (3.2K) ● ¥14,500
- すべてノーマルから改造機代工料は一律 ¥5,000
- AR8000、2700は取付工事無料

※修理は個人業者を問わず、他社購入品でも改造でいくついても当社の技術力で迅速、親切にどんな修理させて頂きます。(受信レシハーパーソナル無線C目無線機、ニアその他)

★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。

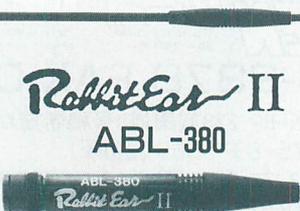
# 〈ハンディ用〉 エアバンド、コードレス受信専用アンテナ

**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)

**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

## 〈通信販売申込書〉

年 月 日

キ リ ト リ 線

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

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

**YUPITERU**  
**MVT-7100** 改スペシャル



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

**特価 ¥70,000**

**YUPITERU**  
**MVT-7000**スペシャル



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

**MVT-7000** 改スペシャルII  
(キャリア周波数可変タイプ)  
**特価 ¥59,000**

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

**AR-8000M** 改スペシャル  
(スランブル4ポイント調整)  
**特価 ¥80,000**  
**AR-8000M** 改スペシャルII  
(スランブル29ポイント調整)  
**特価 ¥88,000**  
※ACアダプター、DCコード、アンテナ付

**AOR**  
**AR-3000A** 改スペシャル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読OK!!もちろんJマーク付きの機種は、フルハンドカバー改造済です。

**ICOM**  
**IC-R7100** 改スペシャル

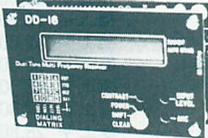
25~1000/1240~1300MHz  
LSB/USB/NFM/WFM/AM  
100chメモリー



**特価 ¥140,000**

**DTMF** 信号解読機  
**DD-16**

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



**特価 ¥16,000**

**YUPITERU**  
**MVT-8000** 改スペシャル

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**

■在庫処分品 (在庫限りにつき品切れ商品の注文はお断りさせていただきます。必ず在庫確認の上ご注文ください。在庫処分品は消費税は含まれていません。別途3%を加算してください。)

- |                    |                      |                    |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| ●ケンウッドモービル機        | ●アルインコハンディ機          | ●ダイワSWR計           |
| TM-842 特価 ¥90,000  | DJ-G40 特価 ¥15,000    | DP-820 特価 ¥14,000  |
| TM-842 特価 ¥78,000  | ●スタンダードハンディ機         | CNW-727 特価 ¥14,000 |
| TM-733S 特価 ¥65,000 | C-115 特価 ¥23,000     | ●クラニン SWR計         |
| TM-241S 特価 ¥34,000 | C-470 特価 ¥26,000     | RW-211A 特価 ¥12,000 |
| TM-251 特価 ¥35,000  | ●ヤエスハンディ機            | ●マルドル SWR計         |
| TM-251S 特価 ¥38,000 | FT-11ND 特価 ¥23,000   | MR-1000 特価 ¥4,500  |
| TM-451 特価 ¥36,000  | ●WSEブースター            | ●コメット SWR計         |
| TM-255 特価 ¥70,000  | WB-235A 特価 ¥10,000   | CM-200 特価 ¥2,400   |
| TM-255S 特価 ¥80,000 | WB-735A 特価 ¥13,000   | CM-690 特価 ¥3,700   |
| TM-455 特価 ¥84,000  | WB-2730DU 特価 ¥20,000 | ●西無線ハンディ機          |
| TM-455S 特価 ¥93,000 | ●ダイワ4A電源             | NTS-700 特価 ¥20,000 |
| TS-50V 特価 ¥73,000  | PS-40T 特価 ¥3,000     | (PLLユニット付)         |

**AOR**  
**AR-8000** 改スペシャル  
(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** 改スペシャル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

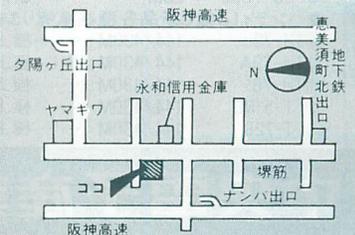
- 現金書留に、申込書を同封の上最寄の郵便局より、商品代金をお送り下さい。
  - 銀行振込(振込前に必ずお電話下さい。発送は振込確認後となります。)
- ※1.お申し込みは下記の申込書を御利用下さい。  
2.店舗での小売も致します。  
3.上記価格は消費税込みです。

大阪・日本橋  
でんでんタウン

**マチダ電気**

11:00~19:00  
定休日 水曜日

〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-1 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)



特価品・中古品  
現金買取  
今すぐお電話を下さい。

大放出



別途商品ページにて確認して下さい。在庫豊富。

◎全商品消費税込み ◎送料は全国8000円。

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



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



YUPITERU  
MVT-7200  
定価¥68,000  
¥TEL  
激安特価



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



KENWOOD  
TH-79SET  
定価¥65,800  
改¥  
激安特価



YAESU  
FT-51ND  
定価¥63,900  
改¥  
激安特価



TONO  
PR-1300A  
定価¥59,800  
TEL  
激安特価



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



- HF
- ① TS-950SDX.....極上 ¥ 319,000
- ② FT-1011.....極上 ¥ 198,000
- ③ TS-850S.....新同 ¥ 193,000
- ④ FT-850 100W.....新同 ¥ 120,000
- ⑤ FT-840S 10W.....新同 ¥ 73,000
- オールモード
- ⑥ TS-790G 144/430/1200M.....極上 ¥ 158,000
- ⑦ FT-736M 144/430M 25W.....極上 ¥ 159,000
- ⑧ FT-726 144/430/50M..... ¥ 85,000
- ⑨ IC-275 144M AC/DC.....新同 ¥ 89,800
- ⑩ TR-751 144M.....極上 ¥ 48,000
- ⑪ FT-790mkII 430M.....極上 ¥ 49,000
- ⑫ FT-655DC 50M.....極上 ¥ 123,000
- モバイル(J無し新品各種在庫有ります)
- ⑬ TM-732 144/430M J無し・新同 ¥ 85,000
- ⑭ TM-732S 144/430M 50W J無し・新同 ¥ 95,000
- ⑮ TM-733A 144/430M 50W J無し・極上 ¥ 85,000
- ⑯ TM-733 144/430M.....極上 ¥ 54,800
- ⑰ FT-4600 144/430M.....極上 ¥ 36,800
- ⑱ FT-4600H 144/430M 50W.....極上 ¥ 45,800
- ⑲ FT-4900 144/430M.....極上 ¥ 44,800
- ⑳ FT-4900H 144/430M 50W.....極上 ¥ 54,800
- ㉑ TM-741 144/430M..... ¥ 48,000
- ㉒ TM-451A 430M 35W J無し・極上 ¥ 55,000
- ㉓ FT-712L 430M J無し.....新同 ¥ 41,000
- ㉔ MZ-43 430M 10W J無し・新同 ¥ 36,800
- ㉕ MZ-22 144M 50W J無し・新同 ¥ 39,800
- ㉖ FT-212H 144M 45W.....極上 ¥ 25,000
- ㉗ TM-251 144M.....新同 ¥ 36,500
- ㉘ PCS-7800 28M.....新同 ¥ 35,000
- ハンディ(J無し新品各種在庫有ります)
- ㉙ TH-79 144/430M.....極上 ¥ 42,800
- ㉚ TH-79A 144/430M J無し・極上 ¥ 52,800
- ㉛ TH-78 144/430M.....極上 ¥ 35,800
- ㉜ FT-51ND 144/430M.....極上 ¥ 46,000
- ㉝ FT-729 144/430M.....極上 ¥ 35,800

特価品・中古品

- ③④ C-560 144/430M.....極上 ¥ 44,800
- ③⑤ C-520 144/430M J無し・極上 ¥ 49,800
- ③⑥ IC-41 144/430/1200M・新同 ¥ 64,800
- ③⑦ C-460 430M J無し.....極上 ¥ 32,000
- ③⑧ TH-42AT 430M J無し.....極上 ¥ 37,800
- ③⑨ FT-41ND 430M.....極上 ¥ 28,800
- ④⑩ C-470 430M.....極上 ¥ 29,800
- ④⑪ TH-F48 430M.....極上 ¥ 22,000
- ④⑫ FT-704 430M.....極上 ¥ 18,800
- ④⑬ TT-400S 430M J無し.....極上 ¥ 42,800
- ④⑭ TH-22AT 144M J無し.....極上 ¥ 35,800
- ④⑮ C-160 144M J無し.....極上 ¥ 32,000
- ④⑯ FT-11ND 144M.....極上 ¥ 27,800
- ④⑰ C-170 144M.....極上 ¥ 28,800
- ④⑱ C-181 144M.....極上 ¥ 19,000
- ④⑲ TH-F28 144M.....極上 ¥ 19,000
- ⑤① AZ-61 50M.....極上 ¥ 29,800
- ⑤② FT-104 1200M.....極上 ¥ 25,000
- ⑤③ TH-55 1200M.....新同 ¥ 31,800
- 受信機
- ⑤④ IC-R9000.....新同 ¥ 425,000
- ⑤⑤ AR-3000A.....極上 ¥ 79,800
- ⑤⑥ AX-700..... ¥ 49,800
- ⑤⑦ AR-8000.....極上 ¥ 49,800
- ⑤⑧ PR-1300A.....極上 ¥ 39,800
- ⑤⑨ MVT-7100.....極上 ¥ 35,800
- ⑤⑩ DU-X1.....新同 ¥ 30,800
- ⑥① PR-903.....新同 ¥ 28,000
- パーソナル
- ⑥② PR-6.....新品 ¥ 47,000
- ⑥③ 905GV3-S.....新品 ¥ 89,800
- ⑥④ REX-9000.....新品 ¥ 33,000
- ⑥⑤ 905G~905G7

※各種中古品有りますので問合せ下さい。

●カーナビ

⑥⑥ SONY F-16MKII モニター付.....新品 ¥ 149,800

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

UHF帯発振機 (プロも使用)

**音声発振機**  
取付場所を選ばない  
万能タイプ  
65×26×14mm  
おすすめ品  
特価 **¥28,800**

**ACライン用**  
電池不要  
永久発振  
音声発振  
64×17×11mm  
おすすめ品  
特価 **¥44,000**

**電話回線用**  
電池不要  
永久発振  
60×14×14mm  
おすすめ品  
特価 **¥39,000**

**コンセント型**  
永久発振  
70×60×20mm  
スタンダードタイプ  
特価 **¥32,000**  
デラックスタイプ  
特価 **¥44,000**

**ペン型**  
ボールペンとして使える  
だれにも気付かれない。  
偽製品タイプ  
特価 **¥44,000**

**電卓型**  
8ケタの計算機として  
使用可能。  
盗聴機とは  
絶対わかり  
ません。  
定価 70,000円  
特価 **¥39,800**

**カード電卓型**  
発振機のみ取外し可能  
で、他の物にもセット可能。  
定価 74,000円  
特価 **¥48,000**

**VHF帯発振機**  
音声  
発振機  
A・B・C  
チャンネル  
VHF  
44×30×14mm  
特価 **¥16,000**

**電話回線用**  
クリップ式  
VHF  
44×19×  
13mm  
特価 **¥33,000**

**専用受信機**  
UHF  
KZ-100  
¥32,000  
VHF  
CZ-10  
¥29,800

**FM発振機**  
周波数可変式  
FMラジオで受信  
できます。  
30×20×10mm  
特価 **¥11,000**

**FM発振機**  
周波数可変式  
FMラジオで受信  
できます。  
43×30×15mm  
デラックスタイプ  
特価 **¥13,000**

**コンクリートマイクCM-333D**  
FM発振機内蔵  
各種マイクで壁の  
向こうもハッキリ聞  
ける。電話の盗聴  
にも対応。  
※他にもコンクリート  
マイクあります。  
特価 **¥23,000**

**盗聴発見機**  
全ての盗聴電波に  
対応。  
6~1000MHz  
音と光とメーターで  
キャッチ。  
初心者でもOK/  
定価 138,000円  
特価 **¥32,000**

**S-1EVE**  
モザイク除去機  
小型ながらモザイク  
除去能力は高級機  
に全くひけをとりませ  
ん。  
ネガ・ポジ反転対応  
テープ付  
特価 **¥25,000**

**M-22** モザイク除去機  
コピーガード機能付でテープのダ  
ビングもOK。エンハンサー内蔵。  
ネガ・ポジ反転対応。  
テープ付 特価 **¥28,800**

**DNK-2** モザイク除去機  
コピーガード、ネガ・ポジ反転にも  
対応。エンハンサー内蔵。モザイク  
性能は80%対応。  
テープ付 特価 **¥30,000**

**DNK-30** モザイク除去機  
【高級品】さらにグレードアップ  
された新製品。S端子付。ネガ・  
ポジ反転、コピーガード対応。  
使い易さ一番  
テープ付 特価 **¥33,000**

**UCD-50**  
モノクロCCD、9V電池内蔵超  
小型。ACアダプター付で連  
続使用可能。  
赤外線  
対応。  
特価 **¥19,800**

**UCD-100**  
UHF送信機内蔵で離れたテ  
レビで受信、有線でも可能。  
赤外線対応。  
充電式・AC  
アダプター  
付。  
モノクロタイプ  
特価 **¥35,000**

**UCD-200**  
UHF送信機内蔵、UCD-100  
と同じ性能で長時間タイプ  
(3時間)、有線式  
で使うと  
(7時間)。  
赤外線  
対応。  
モノクロ ACアダプター付。  
特価 **¥39,800**

**UCD-300**  
UHF送信機内蔵、カラーCCD、  
テレビで受信、有線式と無  
線式の両用式。  
DC端子・  
ACアダ  
プター付。  
特価 **¥55,000**

- 赤外線ライト内蔵は  
.....各5,000円プラス
- 強力赤外線ライト  
.....¥9,800
- 強力赤外線ライト  
交・直両用.....¥13,000
- UCD-300用バッテリー  
.....¥8,000
- 希望の時間用の外付バッテ  
リー特注可能(全機種)。

※他にも特価CCDカメラ有ります。

**ビデオトランスミッター**  
音声・映像入力端子、9V電池、  
UHFテレビで受信。  
特価 **¥7,800**  
充電式  
特価 **¥11,000**

**スタンガン**

50000V アルカリ 電池付 特価 <b>¥7,000</b>	60000V アルカリ 電池付 特価 <b>¥9,000</b>	90000V アルカリ 電池付 特価 <b>¥11,000</b>	120000V アルカリ 電池付 特価 <b>¥13,000</b>
---	---	--	---

★各商品の性能・おすすめ品・価格などお気軽に電話下さい、FAXでも可。

# 中村無線

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

営業時間 10:00~20:00 火曜定休日

お申  
込方法

現金書留：住所・氏名・TEL・商品名を明記して下さい。  
銀行振込：大垣共立銀行 田県支店 (普 209893)  
代金着払い：商品到着時に代金を渡して下さい。  
お急ぎの場合在庫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)

※画像はすべてが西暦表記のものとさせていただきます。北海道・沖縄・離島は送料1,500円(1万円以上はサービス)

# 世界の護身用具の専門店

TOA SECURITY CO.,LTD.



▲東亜セキュリティ株式会社

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

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

## ベストスタンガン

2本の電極棒を暴漢に接触させることにより、瞬時に無抵抗状態にさせる性能を持っている。  
ボルト及びアンペアのアップにより驚異のパワーを実現。後遺症の心配なし。

<p>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。</p>	<p><b>VESTA V-1</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>20000~100000ボルト</p> <p>世界最強パワー パワー可変式スタンガン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 195×57×31%</li> <li>■重さ: 約360g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥58,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-2</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>15000~80000ボルト</p> <p>従来のオメガシリーズよりハイパワー</p> <p>パワー可変式スタンガン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 195×57×31%</li> <li>■重さ: 約360g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥52,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-3</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>200000ボルト</p> <p>新回路の開発により驚異のパワーを実現。ハンデータータイプでは最大電圧。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 195×57×31%</li> <li>■重さ: 約360g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥50,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-4</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>150000ボルト</p> <p>15万ボルトのスタンガンでは最小軽重量。コート等の冬服の上からも瞬時に通電。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 175×57×29%</li> <li>■重さ: 250g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥42,000 (アルカリ電池含む)</p>
<p><b>VESTA V-5</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>100000ボルト</p> <p>一触即通の弾力タイプ。安定性に富み瞬時に本領発揮。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 175×57×29%</li> <li>■重さ: 250g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥35,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-6</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>80000ボルト</p> <p>ポケットサイズで8万ボルトのパワーを発揮する。ミニタイプでは最強のスタンガン。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 116×57×28%</li> <li>■重さ: 180g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥28,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-7</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>50000ボルト</p> <p>小さいながらも威力抜群。ポケットにも納まり手軽に使用できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 116×57×28%</li> <li>■重さ: 180g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥24,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-8</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>200000ボルト</p> <p>世界最強のスティックタイプのスタンガン。4枚の放電パネルにより連続して電光が走る。警備業務に最適。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 400×52×43%</li> <li>■重さ: 590g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥62,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>VESTA V-9</b></p> <p>ホルスター付</p> <p>150000ボルト</p> <p>接触面が広範囲なのでスティックを奪われることは無。夜間の巡回、現金輸送に最適。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 400×52×43%</li> <li>■重さ: 590g</li> <li>■安全スイッチ付</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥58,000 (アルカリ電池含む)</p>

## お買得 スタンガンコーナー

<p><b>サンダーGM</b></p> <p>50000ボルト</p> <p>使いやすい標準タイプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 165×57×25%</li> <li>■重さ: 200g</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥9,800 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>ST-1065</b></p> <p>50000ボルト</p> <p>最も小さな角形ミニスタンガン。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 105×55×22%</li> <li>■重さ: 115g</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥10,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>ST-1019</b></p> <p>90000ボルト</p> <p>小さいながらも威力抜群。標準タイプ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 155×55×23%</li> <li>■重さ: 180g</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥15,000 (アルカリ電池含む)</p>	<p><b>ST-150</b></p> <p>威力効果抜群。警棒タイプで本格的ガードに最適。</p> <p>150000ボルト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■サイズ: 480×45×4%</li> <li>■重さ: 500g</li> </ul> <p><b>定価</b> ¥28,000 (アルカリ電池含む)</p>
---	--	---	---

## フリスカーシリーズ (MADE IN U.S.A)

<p>(安全防護手袋)</p> <p>フリスカーはアラミド繊維ケブラーを使用し、切創抵抗性、耐摩擦、耐熱に優れている。また指先は注射針が刺さらないよう特殊加工されています。アメリカの警察、病院等の廃棄物処理、工場の作業等、幅広く採用されています。</p>	<p>フリスカー(PPR2000)</p> <p>サイズ: S・M・L</p> <p><b>定価</b> ¥9,000</p>	<p>フリスカープラス(PPR3000S)</p> <p>サイズ: S・M・L</p> <p><b>定価</b> ¥12,500</p>	<p>フリスカースリッパ</p> <p>1組 ¥14,000 片方のみ ¥7,000</p>	<p>フリスカーフード</p> <p><b>定価</b> ¥8,000</p>
---	---	--	--	---

※切創耐抵抗性 一発的な防刃効果を意味するものではありません。  
通常の衣服に使用される繊維より刃物に対してははるかに抵抗があるということです。



お願い  
商品購入後に万一発生した事件及び人身事故、損害に関しては一切の責任は負えませんので、自己防衛以外には絶対使用しないで下さい。

当社オリジナルブランド

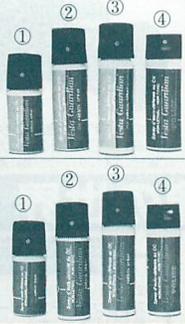
Vesta Guardian

Made in Switzerland

ベスタガーティアンの特徴

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

催涙ガス  
CNタイプ  
OCタイプ



- ① VG-1000C ■筒数: 約300個 ■サイズ: 95×34% ■重量: 380g ■定価¥8,000
- ② VG-2000C ■筒数: 約400個 ■サイズ: 117×34% ■重量: 550g ■定価¥9,500
- ③ VG-3000C ■筒数: 約500個 ■サイズ: 125×35% ■重量: 650g ■定価¥12,500
- ④ VG-4000C ■筒数: 約500個 ■サイズ: 111×35% ■重量: 650g ■定価¥13,000

ストップライト OCガス



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

■サイズ: 160×30×30%  
■重量: 100g  
■容量: 15cc

Made in U.S.A  
(催涙ガス)

定価¥12,000  
内蔵型ライト) (別売スプレポンペ¥6,000)

CAS-OC 7600 OCガス

使いやすいアメリカボリス仕様のスタンダードモデルセーフティキャップ付



(ガスの交換不可)  
■サイズ: 103×35×6%  
■容量: 48cc  
Made in U.S.A  
定価¥8,600

MK-6 OCガス



誰でも簡単に使用できるシリリアンタイプ安全キャップ付 (ガスの交換不可) Made in U.S.A  
■サイズ: 115×25×6%  
■重量: 140g  
■容量: 15cc  
定価¥9,500

CNN402 キャノン CNガス



液体タイプで発射距離が50m以上飛ぶ液体タイプで飛びます。ペンタイプキャップ付 Made in U.S.A  
■サイズ: 110×30×6%  
■重量: 140g  
■容量: 15cc  
定価¥11,000  
※スプレポンペ ¥6,000

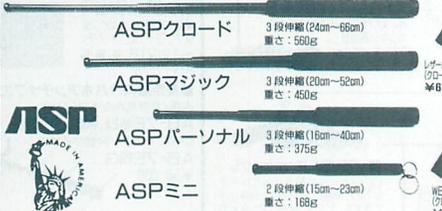
PB-3 OCガス



液体タイプで発射距離が50m以上飛ぶ液体タイプで飛びます。ペンタイプキャップ付 Made in U.S.A  
■サイズ: 110×30×6%  
■重量: 140g  
■容量: 15cc  
定価¥6,900

ASP (エー・エス・ピー) SERIES

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



ASPクロード	3段伸縮(24cm-66cm) ■長さ: 560g	レザホルスター (24-66cm) ■定価 ¥6,000	レザホルスター (27-70cm) ■定価 ¥5,000	レザホルスター (30-74cm) ■定価 ¥4,500	レザホルスター 装着時
ASPマジック	3段伸縮(20cm-52cm) ■長さ: 450g	WEBホルスター (20-52cm) ■定価 ¥2,500	WEBホルスター (27-60cm) ■定価 ¥2,400	WEBホルスター (30-66cm) ■定価 ¥2,300	WEBホルスター 装着時
ASPパーソナル	3段伸縮(16cm-40cm) ■長さ: 375g				
ASPミニ	2段伸縮(15cm-23cm) ■長さ: 168g				

ASPタックライトユニット (マグライトLCL-6専用)

ASPマジックバトンをマグライトの中に内蔵させるためのユニット。普段はマグライトとして使用し、いざというときは一振りしてマグライトの先端部からASPマジックバトンが飛び出し、全長約70cmのバトンになります。ASPバトンが内蔵されている事は外から気づかれません。

ASPタックライトユニット ¥7,000  
タックライト用マグライト (LCL-6) ¥8,000

ブラッククローム	もっとも多く採用されているスタンダードタイプ(スティール合金)	シルバークローム	光沢のあるシルバークローム(スティール合金)	エレクトロロス	金メッキによるびじりに出して効果がある。アメリカの犯罪捜査隊で採用されている(ニッケル合金)	エアウエイト	バトン本体に航空機用アルミ合金を使用し、重量をスティール合金の半分に軽量化。
ASPクロード (F26)	¥19,000	ASPクロード	¥19,000	ASPクロード	¥22,000	ASPクロード	¥21,000
ASPマジック (F21)	¥17,000	ASPマジック	¥17,000	ASPマジック	¥19,700	ASPマジック	¥18,700
ASPパーソナル (F16)	¥15,000	ASPパーソナル	¥15,000	ASPパーソナル	¥17,500	ASPパーソナル	¥16,500
ASPミニ (P9)	¥6,500	ASPミニ	¥6,500	ASPミニ		ASPミニ	¥7,200

MONADNOCK CASCO (3段伸縮バトン)

トンファーバトン (PR-24X) 2段伸縮式 定価¥14,500

CAS-26 BF 定価¥12,800  
CAS-21 BF 定価¥11,000  
CAS-16 BF 定価¥9,800

レザホルスター (CAS26用) ¥7,700  
レザホルスター (CAS21,16共用) ¥5,000

防弾+防刃 両用ベスト JP-3(防弾、防刃) トカレフ・44マグナムに対応

アンダーシャツ(防弾) ●アンダーシャツ形式の為、軽く活動が自由。Yシャツの着用時。  
■色: 白  
■サイズ: フリーサイズ  
■長さ: 1400g 定価¥80,000

ディプロマット(防弾) ●肩にも取付けられ着用できる。タンジンでおしゃれなチョッキタイプ。  
■色: 紺  
■サイズ: フリーサイズ  
■長さ: 1400g 定価¥85,000

C.O.P.S(防弾) ●着用者の体形に自由にフィット。肩幅、両腕で調整可能なフリーサイズ。  
(胸中央部に防刃パネル付)  
■色: 白  
■サイズ: フリーサイズ  
■長さ: 1450g 定価¥90,000

ボディアーマー

●現金書留の場合、即日、宅急便または郵送で発送 ●お急ぎの方は電話またはFAXにて受付 ●ハガキ注文の場合、〒、住所、商品名、数量、捺印、電話番号を必ず明記のこと。 ●FAX、電話、ハガキの場合、代りき(増払い)にて送付 ●銀行振込の場合、は、さくら銀行高田馬場支店(普) 3669809 株東亜セキュリティ ●商品代金に消費税3%加算+送料800円(何点でも)

株東亜セキュリティ SL ☎03-3205-8236

〒169 東京都新宿区高田馬場1-9-21 エムハットビル

至明後通 至新宿  
至山手通 至山手通  
至山手通 至山手通

●電話受付 年中無休 9:00~24:00まで ●日曜・祭日もショールーム販売しています。  
■ファックス 03-3209-2617(24時間受付) 営業時間9:00~18:00(但し、年末年始、ゴールデンウィーク、お盆は休みになります。)

★カタログ希望の方は切手 ¥500にてお送りします。

## スクランブル機能で安心送信

ケーブルのいらないワイヤレスCCDカメラは、手軽さも手放して普及をみせておりますが…“漏れ電波”によるプライバシーの漏れ映像となっております。

〔これからのビデオトランスミッターは〕スクランブル方式になる



▲スクランブルのかかった画像

スクランブル機能とは、映像信号を暗号化して送信し、受信チューナー側のデコーダーによって、その暗号化された映像を解読して、正常映像に戻す機能です。この機能によって“漏れ映像”によるプライバシーが守れるわけです。

## 1.2GHzマイクロ波はなぜ画質が良いのか?

（ローコストなVHFビデオとレーザーディスクの映像ほどの違いがあります）

くらべてわかるの違い

一般に販売されているV/UHF帯ビデオトランスミッターが、映像信号をAM変調方式で送信しているのに対して、B5波（衛星放送）は、FM変調を使用しております。その為、映像信号によって振幅（送信出力）を変化させるAM変調にくらべ、周波数を変化させるFM（周波数変調）方式の方が、振幅を一定にできるの（ノイズ成分を取り除きやすく、ノイズに強いわけです。さらにCMD/CD-5Cのように解像度450本以上と高画質の映像を無線で送るとすると、帯域（送れる情報量の密度）の問題が発生します。V/UHF（地上波）帯は帯域が狭く、35本帯幅が確保できず、さらに対し、非常に広帯域が確保されるB5波（衛星）の方が密度も薄く、ノイズにも強く、小さな帯幅が上するわけです。おまけ…アンテナが5cmと短いのも1.2GHzの魅力です。

今この組み合わせが…



無線カメラが動める今最も新しいプロ級CCDカメラの良し方（CMD-5C付属のダダグターナー-防露三脚架を使用）

# 超ミニボディから広がる夢映像の世界

■アミ部分…CMD-5C標準付属セット品

## 2ミリの穴から広がる夢映像の世界!!

（プロ向け探偵調査機器になる）

描写チューブにマイクロの世界が…一体長2ミリのアミが巨大な窓を / ジュラシックな気分を体験できます。（壁の毛のヘアアタッチングを用いています。）

■ストリートタイプ L-PH6S…¥35,000  
■オートアイリスタイプ L-PH6AS…¥43,000

“ど迫力”超望遠ズーム 100mm先の“マト”越しに室内がモニターTVには…アミとL-Z6×2…¥39,000

■ピント合わせのオートアイリス素子レンズ単焦点のためピント合わせの必要がありません。絞りを広角、広角から室内全体が、L-A35…¥25,000 L-A25…¥27,000  
F1.8 3.5mm 水平 F1.2 2.5mm 水平  
70° 標準レンズの 92° 標準レンズの約2倍広く撮れる 約3倍広く撮れる

〈内視鏡〉わずかな隙間から…一寸法師の世界へ  
■マイジーファバースコープFV-10K…¥79,000

小さな穴さえあれば、くぐりゃと曲がりながら入っていき、思わぬ映像が…  
（1万画素と高画質です）・写角広

■赤外リフレクター ¥4,500  
透視カメラに大变身  
■標準レンズ F1.2 8mm 水平36°

■NDフィルター ¥2,500  
強光を減らしてCCDカメラのシャッタースピードの調整  
■2倍広4mm広角 L-W4 ¥17,000  
F1.2 4mm 水平36°  
■3倍広2.8mm広角 L-W28 ¥18,000  
F1.4 2.8mm 水平36°

〈ピンホールレンズ〉



■ライトアングルタイプ L-PH6L…¥39,000  
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



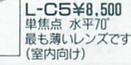
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



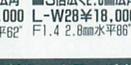
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



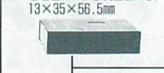
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ

デュアルCCDカメラとは…  
明るいくところは鮮明カラー映像で、暗黒では赤外ライトで高感度暗視カメラ。オール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。

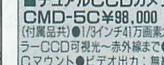
■専用高出力赤外ライト L-50HP ¥29,000  
（赤外線撮影用）  
HPスイッチで光出力3倍  
CCDカメラ感度2倍にUP  
13×35×56.5mm



隠し撮りには必要なグッズ



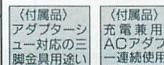
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



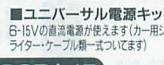
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ

▼アンテナは機方向にもできます



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



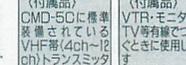
隠し撮りには必要なグッズ



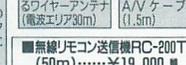
隠し撮りには必要なグッズ



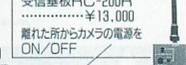
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



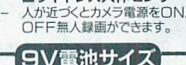
隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ



隠し撮りには必要なグッズ

## 1.2GHzマイクロ波ビデオ伝送システム

映像・音声両FM変調

■スクランブルデコーダー内蔵専用BSチューナー

スタータータイプ BS-10CR ¥38,000

専用BSチューナーで衛星放送の受信ができます。アンテナ方式が違いため、チューナーとは使用できません。

■専用高出力赤外ライト BS-50HT (300m) ¥38,000

①スクランブルだから第三者に盗撮を恐れられる心配がありません。

■専用高出力赤外ライト BS-50HT (300m) ¥38,000

②VTR-モニターと有線と変わらない画質

■VTR連動リモコンケーブル CCDカメラの電源ON/OFFでVTRの録音のスタート/一時停止ができます。ビデオフォーマットのLANC端子付きのVTRへ使えます。

◎資料請求はFAX0262-63-6930 AB係へ  
（電話0262-63-6931でも受け付けております）\*OEM、特注仕様も承ります。  
◎ご注文は、現金書留、銀行振込、代金引換（代引手数料2,000円）で  
（振込先）さくら銀行 長野支店 普通3469198

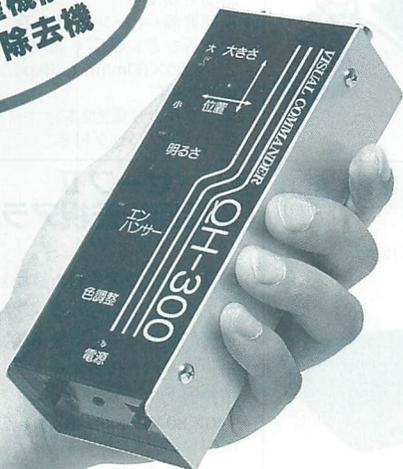
【製造元】超小型CCDカメラの可能性に挑戦する  
**アールエフシステム研究所**  
（本社）〒381 長野市吉田2-16-11（開発センター） 〒381 長野市吉田2-16-8  
TEL.0262-63-6931（直通）営業時間AM10:00～PM6:00

# AVソフトの進革命!

これでAVソフトは自由自在。しかもこの驚異価格。  
除去機のシーズがまた、やりました!!

お手軽にお求め出来る超価格実現(性能は3万円台と変わりません)

カラー調整機能付  
モザイク除去機



# 快拳

## 高性能

- 3モード(モザイク、色丸、反転)
- エンハンサ(輪郭強調)付
- カラー調整付

型名: QH-300 (日本製)

手の平サイズ  
(マイクロチップ採用で小型化成功)

### ABサービス券

必ず貼布して  
お申し込み下さい。  
(貼布なきもの無効)

お求めやすい超特価 (本誌読者のみ)

~~24,800~~ → **¥9,800**

【税込み・限定200台】

#### お申し込み方法

現金書留

住所・氏名・TELを明記して下さい。  
(9,800+800(送料※1) 計10,600) 同封

ハガキ・FAX

住所・氏所・TEL並びに配送方法(ヤマト便自宅配送、  
ヤマト便(警)止め、(〒)局止め)を明記して下さい。  
(9,800+800(送料※1)+500(代引手数料)  
計11,100は、商品到着時にお支払い下さい。

必ず  
サービス券を  
貼布して  
下さい。

※1 北海道、九州、沖縄、離島の送料は1,300円となります。

※2 開封後の返品はご容赦下さい。

総発売元

有限会社 シーズ商事

〒379-21 群馬県前橋市上大島町261-3

TEL 0272-61-8737

FAX 0272-63-4919

送料・消費税は別途加算されます。詳しくは電話でお問合せ下さい。

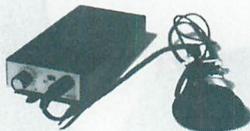
セキュリティのパイオニア 安全神話崩壊！自分の身は自分で守れ！

# 製造販売 マイクロ電子のスペシャルギヤ

## DA-403 (音声変換機) 新型ボイスチェンジャー

¥22,000

- ①14種類の音声変換切替ダイヤル付
- ②女性、男性、老人、子供等の声の変化で、相手に気付かれない
- ③すべての受話器(公衆、携帯、自動車電話も含む)
- ④120×60×22mm(120g) 2オクターブ



## NV-100 ナイトスコープ

フルセット価格 ¥82,800

赤外線照射装置付(アウトドア・夜間監視用)

- ①驚異の光増幅率10,000倍のニューモデル
- ②更に赤外線照射装置により暗闇も制す
- ③夜間警備・キャンプ・釣・夜間航行など、幅広く活用可
- ④215×90×60mm(1.28kg)。倍率4.3倍 単3アルカリ電池2本。キャリングバッグ付き

人気上昇中!!



テスト可 お問合せ下さい!

## タップバスター (電話回線監視器)

¥86,800

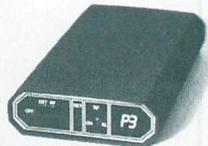
- ①電話回線の電圧をリアルタイムでデジタル表示
- ②電話の使用前・使用後、そして盗聴器が設置された場合、デジタル数値の変動で正確確認
- ③セットは、付属回線コードで、電話機の近くに簡単設置
- ④本場アメリカ製盗聴防止機
- ⑤140×105×40mm(350g)。9VDCアダプター付



## テレ・セーフⅡ (電話回線監視アラーム)

¥79,800

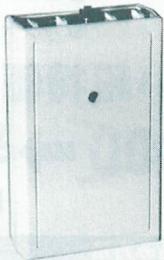
- ①電話回線に設置された盗聴器(5MHz~2GHz)を本機がアラームで知らせる
- ②付属の回線コードで簡単設置
- ③ヨーロッパを代表する信頼のドイツ製
- ④140×80×25mm(165g)。006P9V電池1本



## かんしやく 監視役 電話盗聴感知防止器

¥38,800

- ①95×59×25mm(80g)
- ②電話器や電話線上に、盗聴発信機を仕掛けられる直前に、警報音で判明
- ③取付簡単。留守中に仕掛けられても、50日以内なら、警報音が、継続発信



## HAYATO盗聴発見機 (隼人-1000)

(1年間保証付) 高性能 ¥85,000 実用普及型 盗聴発見機 (隼人-1000スタンダード)

- ①特殊集積回路による独特設計の為、1~1000メガ迄使用の盗聴発信機類を発見(電話内容、及び室内音声)探知できる周波数広帯域使用
- ②HF、VHF、UHF帯いづれの周波数を使用するAM、FM、SSB等用の盗聴発信機類を確実に摘発
- ③操作簡単。発信音と電界強度計の2方式探査

¥75,000



御来店購入は、お取扱い方法と盗聴器関係の現地指導講座を1時間無料のサービス。

156×61×38mm(410g) 隼人-1000

## I・B・S(指向性盗聴発見器)

¥108,000

- ①ポケットサイズの、小型高性能盗聴発見器
- ②本場アメリカのニューモデルで、無指向性・指向性アンテナの2種類付属
- ③妨害・外来電波に強いハイテク調査機器
- ④感知範囲は、750KHz~900MHzのエリアで、LEDランプまたはアラームで知らせる
- ⑤82×58×13mm(55g)。3Vボタン電池3個



USA製

## M・B・D (ドイツ製盗聴発見器)

¥112,000

- ①感知範囲が、5MHz~2GHzのワイドエリア
- ②スイッチ兼感度調整ダイヤルと、LEDメーターで簡単使用
- ③内部パネルスイッチで2種類の感度調整可能
- ④アラーム音のON・OFFスイッチにより消音もできる
- ⑤ある程度の指向性があるので、盗聴器の存在する場所を確認しやすい



180×78×25mm(180g)

# 盗聴防衛講座

**情報漏洩は、破滅への道**

**素早い情報収集は、最大の防御**

**情報の先取りで、勝ち残れるか?**

**情報を守る為の手段を、徹底講義**

- ①多数の情報機器類を用いて(盗聴器類を含む)、その性能等を営業所(4階)で、詳しく解説
- ②電話内容、及び室内音声の盗聴に対応する防御と、情報収集の実態
- ③1対1の個人教授(複数の場合、料金変動)
- ④電話予約にて受付
- 講習・実習内容、最新機器・情報を取り入れて常に充実

費用5時間→お一人 36,000円 (追加お一人 20,000円)

特殊プロ実習講座(2日間・15時間 または3日間15時間)→150,000円  
 ※盗聴器の発見実習を含む(追加お一人 50,000円)

# 盗聴器発見出張調査

- ①電話予約にて、全国どこへでも出張
- ②日曜、祭日、夜中でも、調査に応ず
- ③発見機類と、多年の実績豊富な調査員が電話用、及び、室内音声用盗聴発信機類を探索
- ④出張の距離、調査時間帯、電話の数、建物の種類等にて、料金即答す



ショールームにお立ち寄り下さい。実地体験をお勧めします。充分御納得の上、御購入下さい。

● **ご入金方法** ●

郵便局の現金書留、電信為替。  
 または、  
 横浜銀行・横浜シティ支店  
 普通1032247  
 ●送料無料で、宅急便直送・御来社にての直販歓迎  
 カタログ請求(郵便切手1,000円)

▶ 首智高速を御利用の場合、一環浜駅西口(ランプを下りられて、突き当たりを右折(浅間方面)をし、ひとつ目の信号を左折、更に浅間下交差点を右折後、すぐに左折して下さい。



御来社の方は必ずお電話下さい。  
 横浜駅西口より徒歩12分  
 車にて御来社の方、一階駐車場をご利用下さい。

**MDH** **マイクロ電子販売** ☎ **045-319-1248(代)**  
 〒220 横浜市西区浅間町1丁目16-4 (マイクロ電子ビル) **24時間受付** FAX **045-319-1249**

ウィズ・ミー  
キャンペーン  
with me  
Champain

エンドユーザーと  
ウィズ・ミー!!  
IPとウィズ・ミー!!  
技術者とウィズ・ミー!!  
経営者とウィズ・ミー!!

ついに出来ました!  
ヴィジュアル・バンブーシステム

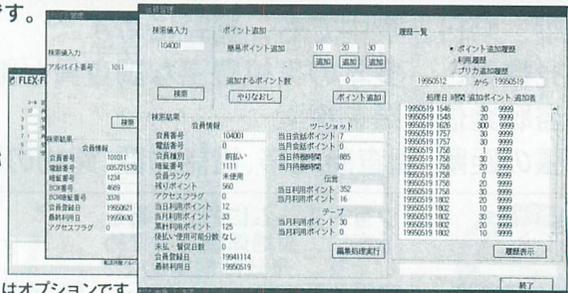
1. 番組を止めずに管理、集計、プリカ印刷業務等ができます。
2. メモリ不足による機能拡大制限がなくなりました。
3. 1台の機械で、会員・番組・アルバイト管理がリアルタイムにできます。
4. お客様のご要望にあわせていかようにも画面設計ができます。
5. 銀行からの入金情報を自動入力します。
6. 72回線以上に対応できます。
7. 全く同じ画面で遠隔操作ができます。

変わったのはこれだけではありません。

例えばこんな画面です。

<新機能>  
これはホンの一例です。

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



※アルバイトはオプションです。

新製品発売記念

今日から  
購入の方へ

既に当社のマシンをお使いの方

新製品ソフトと入替させていただきます!!

他社のマシンから買い替えの方

現在のデータをそのままに新製品ソフトを導入させていただきます!!

== New Comer!! ==

音声応答システムの信頼のブランド

FLEX・FIRM

株式会社  
フレックス・ファウム  
資本金/5000万円(来期増資予定)  
従業員数/50名 売上高/業界No.1

情報量がちがう!

企画がちがう!

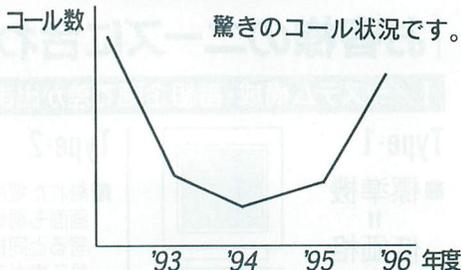
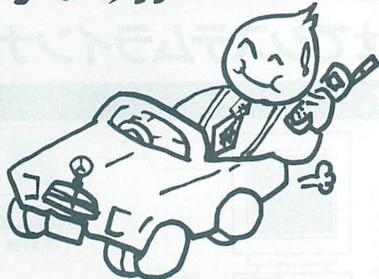
技術がちがう!

やるきがちがう!

Q<sup>2</sup>がもどった!! 『I'll be back!!』

Q<sup>2</sup>販売実績業界No.1 ●テープマシーン ●伝言マシーン  
今、始めるのがチャンスです!

ご参入の事業に新規  
一報の方は必ず  
電話してください。



製造、製作、販売まで一貫したシステムをもつのは当社だけです。  
また、当社は他社の誹謗、中傷したことは一度もありません。自信を持っておすすめいたします。

## さらにあらゆる方面からお客様をバックアップ!

- ◆ 自社回線センターを所有  
回線でお困りの方、何でもご相談ください。
- ◆ 24時間自動監視システムあり  
お客様の大切な番組を24時間見守ります。
- ◆ 広告測定サービスあり  
効果的な媒体選びのためのデータを提供いたします。
- ◆ クレジット販売可能  
資金にお困りの方、すぐにビジネスが始められます。

人気オプション! リモートノーブル  
別の事務所からいつでもリアルタイムにコール状況がわかります。

テレクラ経営者の方! 利益アップにつながります。  
在宅利用者の獲得にお役立てください。

ビジネスソフトウェアの取次店を募集します。お気軽にお問い合わせください。

「このビジネスは経験した者にしかわからない!」

**無料情報**

当社には多数IP経験者が  
おります。売上UP!  
の情報をお教えいたします。

**+** **価格相談**

皆様に満足いただける  
価格をスバリお出しで  
きます。

**● 説明会常時開催中!!**

**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: 東京都港区北青山3-6-16佐阿弥ビル10階 TEL: 03-5485-1143 目黒事業所: 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: 06-305-8933 台湾事業所: 台北市成都路4號12階

BELL & ACCESS

Bellac



# 電話回線

FUTURE COMMUNICATION



## 回線ビジネスの総合商社です。

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

『今すぐ他社との差をつけてください!!』

『お客様のニーズに合わせてシステムラインナップ!』

### I / システム構成・番組企画で差が出ます。

#### Type-1

■標準機

II

■低価格

(最大96回線実現)



#### Type-2

■離れた場所の画面も現地に居ると同様に  
見る事が可能



LAN

同一オフィス

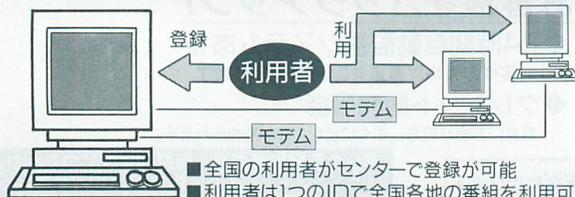
稼働機

モデム

他府県設置

稼働機

### II / NTT国際音声ボード使用の新製品誕生



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

### III / ソフトだけのバージョンアップご相談

■ダイナミック製のボードを使用しているシステムであれば、どこのメーカーの商品でも最強のハードに変身させることが可能。

### IV / I・IIの多機能性の特長

- システム移動中、着信状況、ポイント変更作業可能
- 女性会員ランク別アルバイト集計機(伝言録百件数可)
- 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
- センター受け付け制対応
- コンピューター自動お客様受け付け対応
- コンピューター登録で使用料金未納者に対して自動督促
- H回線とネルトン回線選択システム
- アルバイト番組別給与自動可変システム
- 3パターン受け付け同時運営可能
- お試し時間制可能
- 男女共、転送可能
- 6×6~36×36迄全てがリンクする本物
- データ変更は電話のプッシュで可能
- メンテナンスはモデムで海外でも可能
- 待ち順アナウンスの有無設定
- 伝言の一般回線同時運営可能
- Q<sup>2</sup>番組併用可能

この他にも余りある機能を満載

必ず儲かる

秘

ご購入のお客様にのみ公開させて頂く秘密のシステム内容があります。

どうせなら色々出来た方がいい! | コンピューター受付体験番号 03-5488-0880

# ビジネスの未来にかける!

## 一般回線システム&Q<sup>2</sup>回線ビジネス!!

### 一般回線最強マシーン システム

全て稼動運営中を見学して頂けます。  
ビジネスの裏舞台を全公開!!

最強マシーンで皆様のテレホンビジネスを  
バックアップ致します!!

当社では、現在市場に出廻っているハードをあらゆる側面  
からリサーチし、お客様の事業に最適なハードをプレ  
ゼンテーション致します。ご予算、仕様についてはどんな  
事でもご相談下さい。又当社では、各ハードのメリット、欠点も全て現物を  
見学の上で説明させて頂きますので安心してご購入の決断をして頂けます。見て比べて試して下さい。

### 今、求められるのは的確なデータと適切なコンサルテーション!

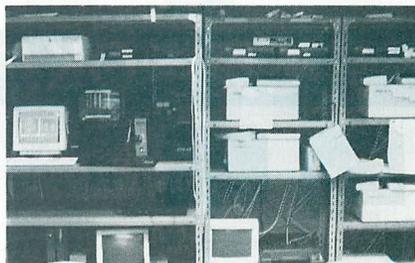
私達は売りっぱなしは致しません。回線工事・NTT関係・立ち上げ準備まで、電話回線ビジネスに必要なあらゆるご相談を受け賜ります。又、広告に関してのサポート体制は万全を期し、全国誌については常に100ページ以上の広告ページを確保しております。尚、ハードのご購入がなくても番組運営のコンサルテーションのみでもお気軽にご相談下さい。

### あらゆる側面をバックアップ!!

電話ビジネスのあらゆる事、何でもご相談下さい。

- 立ち上げ資金はどれくらいかかる?
- 設置場所レンタル致します。(東京・神戸)
- ダイヤルQ<sup>2</sup>ビジネスはまだ出来る?
- 広告のみのご相談承ります。
- 自動販売機種多数ラインナップ

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



※ハード設置風景(回線収容180回線)

資料急送致します。

中古機販売・下取り致します。

随時見学下さい。(東京にてデモ)

BELL & ACCESS  
**Bellac**

お問い合わせ

有限会社 **ベラックシステム販売**

☎ **03-5423-0790**  
東京都品川区上大崎3-3-1 SHUビル401

おまかせ下さい!

# “月収400万円”は本当の話です!!

## レンタルシステム登場(朗報!)

○リースの通らない方  
○資金不足の方

# 月々わずか18万円~で即開業!!

※保証金別途

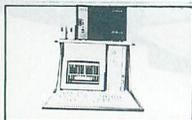
## 平成7年1月スタートのお客様を含め半年で 月収200万円達成者続出

新たにツーショットビジネスを始めたいとお思いのあなた。当社のわずかな資金ですぐに開業できるレンタルシステムをご利用下さい。面倒な手続きは一切不要。

お申し込みから開業までたったの2週間。

さあ、マクロスジャパンのこのビジネスチャンスをつるに活用して下さい。

### レンタルシステム内容のご紹介



ツーショットシステム一式  
又は伝言システム一式

+



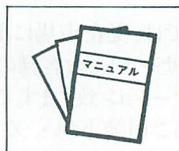
プリペイドカード

+



自動販売機 一万円札対応

+



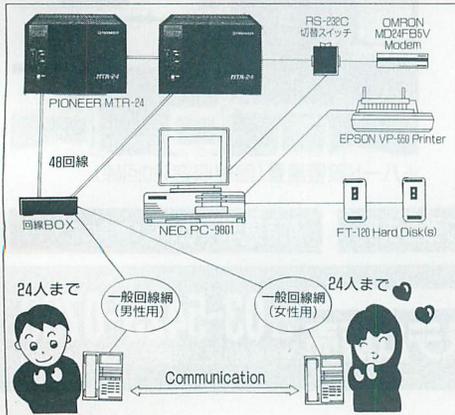
ノウハウマニュアル



伝言プリカ

ビジネス **スタート** から **成功** まで  
安心してマクロスにおまかせ下さい!!

## デモ見学OK!!



### なぜ?を教えます!!

- なぜ失敗者がゼロなのか?
- 他社のシステムとどこが違うのか長所・短所も教えます。
- 何ヶ月で売上目標に達成できるのか
- 本当に儲かるのか?

### スーパーツーショットシステムMAC-24 NTS-96DC

#### 16回線システム 250万~

- ①多回線対応 (8回線~200回線)
- ②自動督促電話システム
- ③局線モニターシステム
- ④プリペイドカード追加システム
- ⑤ガイダンス自由変更システム
- ⑥オペレーターによる転送ON・OFF機能
- ⑦会員100万人登録、オペレーター1万人登録
- ⑧本体内蔵コンピュータと外部コンピュータによる制御
- ⑨日報・月報・会員管理データのプリントアウト
- ⑩自由設定機能
- ⑪自動後払いシステム
- ⑫逆転送機能+パーティーライン機能
- ⑬リモート監視機能
- ⑭伝言システム機能

電話通信業界がどうなっても恐くない!

開発から制作、販売、メンテまで、全てを行う当社だから損はさせません!

ダイアロジック  
& MTRを使った

# テレホンビジネス 儲かるカラクリ教えます

当社データ  
より

新

ダイアロジックボード登場!!

トラブルの  
実積済

機種	機能	システム	1ヵ月最低売利	販売価格	分割払い/1ヵ月
伝言&ツーフショット DMAC-16	リモートコントロール対応、Q <sup>2</sup> 対応、自動先払い、後払い、自動さし、盗聴、カード印刷、盗取アルタイム印刷、ボケベル呼出し	NEW ダイアロジックボード	390万	350万	79,000円
DMAC-32	〃	D/16OSC-LS使用 音量よし	430万	480万	102,000円
DMAC-48	〃	機能よし 保証付	550万	580万	125,000円
伝言 DM-16R	リモートコントロール対応、Q <sup>2</sup> 対応、自動先払い、後払い、自動さし、盗聴、カード印刷、伝言	新ダイアロジック ボード使用	270万	280万	55,000円
DM-24R	〃	保証付	340万	350万	71,000円
スピーチ MAC-16R	リモートコントロール、Q <sup>2</sup> 対応、自動先払い、後払い、自動さし、盗聴、カード印刷、逆転送、転送ON/OFF、テープボイス	パイオニア MTR-24使用 音量よし	260万	280万	55,000円
MAC-24R	〃	機能よし 保証付	360万	380万	78,000円

: 上記の分割払い金は全て、頭金50万円の場合です。  
: ガイダンス制作、ロケーション調査、オプション機能は別売りです。

業界独占!!

東京から、北海道・九州の番組をコントロール管理!!  
「伝言&ツーフショット&リモートシステム」登場!

実際に運営して儲かっている番組をリモートで見れます  
全国的に話題・爆発的超大人気

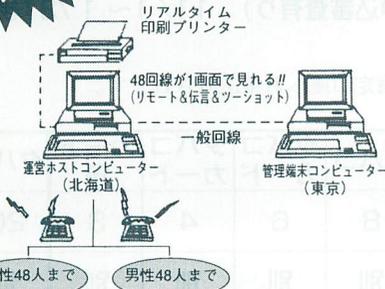
女性のコールを男性は自宅で待ちながら受け取ることが出来る最新システムです。

あなたは、このシステムをどう使いますか?  
あとは、あなたの決断です。

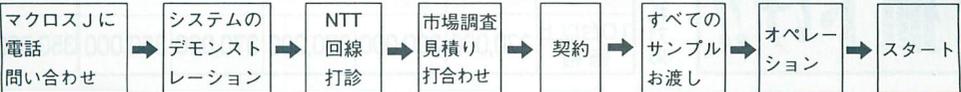
- プログラムの変更で多種類の番組が行えます。
- 各ニーズに対応し、個別なバージョンアップも可能
- 全国で200台稼働中。しかもクレームゼロ
- 様々なトラブルにも即対応。お待たせしません。

★資料送付/お電話でのデモンストレーションのみならず、  
直接システムをお持ちしての美演アモも致します。

新発売



### ビジネススタートまでの手順



各  
リ  
ス  
テ  
ン  
ス  
各  
レ  
ジ  
ン  
の  
名  
前  
を  
記  
載  
し  
て  
お  
示  
し  
し  
て  
ま  
す

札幌/仙台/東京/  
名古屋/大阪/九州

コンピュータソフト開発・販売 営業コンサルタント  
N.T.T.商品販売代理店 IBM/NEC/富士通/東芝販売店

(株)マクロスジャパン



0120-079-089

本社 東京都中央区新川1丁目5番3号 泉新川ビル5F03-5566-6663代  
名古屋支社 愛知県名古屋市中区西猪子1丁目403番 第一猪子石ビル3F ☎0120-858-0120

マクロスジャパンコーナー2

# 申込殺到!! 早い者勝ち

VISA/マスターカードの保有者をターゲットにツーショット & 伝言 におけるカード利用額が1カ月に600万円を越えました。マクロスジャパンがクレジットカード (C/C) ワールドネット日本統括取次店取得。

自動販売機1台分の経費で自販機5台分以上の売上げが実現します!!

利用テスト番号

**03-5566-6944**

日本全国のネットワークが可能!!  
24時間受付可能  
後払いの未回収もありません。

1次募集

■ 100番組限定

加盟金 30万円

(申込審査有り)

9/25~10/31まで

2次募集

■ 500番組限定

加盟金 50万円

(申込審査有り)

11/1~1/31まで

● 申込より約2週間で番組スタートできます。

● クレジット売上げは毎週金曜日の1週間計算で指定口座へお振込みされます。

カード  
自販機

大幅  
値下げ!!

全機種千・五千・一万円札対応

型	タバコ	タバコ	タバコ カード	タバコ カード	カード 箱	タバコ
コラム数	14~20	8	6	4	3	20
保険	別	別	別	別	別	別
1台価格	328,000	380,000	450,000	440,000	420,000	400,000
10台以上 価格	270,000	300,000	370,000	370,000	350,000	350,000

(株)マクロスジャパン  
カード事業部



0120-079-089

販売取扱店募集中!

本社 東京都中央区新川1丁目5番3号 泉新川ビル5F

☎03-5566-6663(代)

名古屋支社

0120-858-0120

# 遂に登場!!

## マクロスジャパンが業界を変えます

テレホン業界の老舗  
信用・実績に  
応えて  
発表します

1日70時間の  
会話時間で6ヶ月間

### 激安

(新ダイアロジック16回線ボード)

あたりまえのことですが **ノンストップ・ノントラブル** ※現在全国で20台稼働中!!

伝言・先払い・後払い	12回線システム	DMAC-12	280万円	コンバックPC		
ツーショットボケベル転送	24回線システム	DMAC-24	380万円	伝言・ボケベル呼出し	DM-12	200万円
リアルタイム印刷	36回線システム	DMAC-36	480万円	先払い・後払い・リモート		
自動催促	48回線システム	DMAC-48	580万円	自動催促	DM-24	250万円
(リモートコントロール管理OP)						

## 当社はココを自慢します

- 其の1. 自社で番組を運営している為、経験に基づいたロケ調査・ノウハウ等の完全サポート
- 其の2. 自動販売機・保険の手配・運営アドバイス等における社内体制の充実
- 其の3. 新ダイアロジックボードを使用してノンストップのツーショット&伝言システムを完成  
(この5年間他社では新ダイアロジックボード使用のツーショット&伝言システムでノンストップマシンは今現在ありません)
- 其の4. 高度な技術力 (電話の事を知り尽くしている)
- 其の5. 日曜・祝祭日も完全サポート体制
- 其の6. 一流メーカーのハードを使用しながら全システム激安
- 其の7. リース・クレジットローンが使える
- 其の8. 当社システムに入替えることにより必ず売上げがあがる

他社システムからの入替を  
技術料サービスで行います

平成7年5月入替実績

E社システム→5件  
F社システム→8件

リモートにてお客様の  
実演デモ実施中!!  
ぜひ本物のシステムを見て下さい。  
(要予約)



## テレホンビジネスに必要な付属機器

1. 双方向アンプ、12回線DAP-12L ¥650,000  
通話音質の悪い方に最適、ハウリングなし、全2ショット機に対応
2. 電話モニター装置12回線LMA-12L ¥140,000  
モニター中の通話減衰がありません (2ショット・伝言用)
3. 裏番組切替装置FOX4 ¥60,000  
トーン信号4ケタでキープから裏番組(2番組)へ切替できます。切替えONは電話で設定可能です。
4. 回線エレメーターMS-02FC (1回線) ¥30,000  
NTTの電話回線を使わずに2ショットシステムに着信させる擬似交換機です。
5. 2回線切替器 STL-202 ¥24,000  
フリーとアルバイットの2回線を1台のシステムで使用でき1回線使用中他回線をビジーにします。
6. テレコントロール WHT3301 ¥20,000  
外出先から電話にてコンピューターの電源をON、OFFできる。

●事業拡張にともない地域限定にて販売代理店募集します。

# (株)マクロスジャパン 0120-079-089

## クレジットリースOK

本社：東京都中央区新川1丁目5番3号 泉新川ビル5F 03-5566-6663(代)  
名古屋支社：愛知県名古屋市名東区猪子石1丁目403番 第一猪子石ビル3F ☎0120-858-0120

# 一般回線対応マルチサービスシステム

8・16・24・32・48・96回線、多機能、

## MODEL PS-3200

最新の32ビット  
マルチタスクOS搭載

PC Server 320Tower  
Pentium-90MHz  
HDD 1.2GBx2アレイモデル  
MM48MB-BOMB  
IBM OS/2 Warp  
NTT/I AG8/24/48

☆一般回線対応、全自動応答  
ツージャット、転送  
オープン～プライベート伝言  
音源情報再生番組、クリアな音質  
8～48回線対応



### 〈マルチサービスシステム機能一例〉

- ダイヤルQ2から現在までのノウハウとニーズを結集した新開発アプリケーション搭載。
- ツージャット、オープン～プライベート伝言、音源再生等の異なった種類のサービスを1台のシステムで同時運営、ノンストップ稼働可能な、完全マルチタスクOSを採用。
- 24時間自動受付～コールバック機能で会員番号を自動発行、後払い/前払い会員対応。
- プリペイドカード対応、会員番号自動生成発行、印刷。
- 会員番号自動追加登録機能。利用可能残時間案内。
- 初回、無料サービス設定可。利用期限、時間、有効日数の組み合わせで利用制限設定。
- 受付拒否電話番号の設定ブラックリストデータ登録。督促対象リスト自動作成、自動発信。
- 会員データ登録・追加・削除等の処理を外線電話から操作可。イタズラ電話対策。
- 各チャンネルの稼働状況、利用状況画面表示、ジャーナルデータ表示印刷。
- アルバイト会員、時間給与自動計算、印刷。
- ISDNボードによりデジタル回線対応可能。 等々……………多機能。
- マウスのボタンで簡単操作、見やすいウィンドウ画面、高画質15インチカラー。

\* IBM・OS/2 Warpは、IBM社の登録商標です。

\* Pentiumはインテル社の登録商標です。

\* 他、記載されている商品名は各社の商標または登録商標です。

オリジナル機能開発、追加、その他1回線用から多回線 各種システムの新規開発承ります。  
電話音声応答システム、テレマーケティングシステム、業界10年の経験・実績・技術！

# COMET SYSTEM

コメットシステム

# Ver '95. 新開発、好評発売中

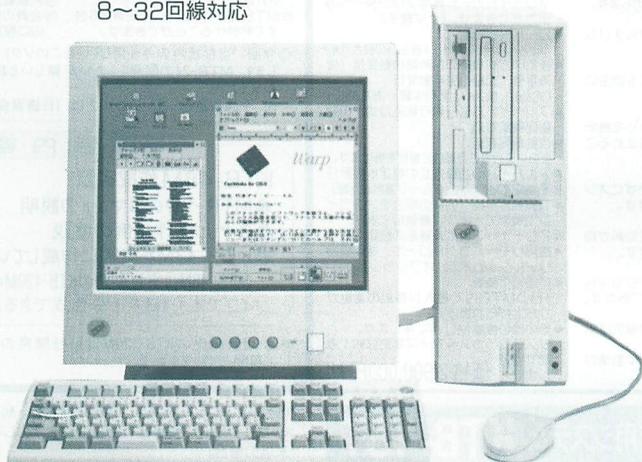
## ツーショット/伝言/音声応答/FAXサービス

### MODEL RL-2400

最新機能搭載のコンパクトな  
ハイエンド標準機

Personal Computer 750  
Pentium-75/100MHz  
HDD850MBx2  
MM40MB-48MB  
IBM OS/2 Warp  
NTT/ AG8/24/48

- ☆一般回線対応、全自動応答
- ツーショット、転送
- オープン~プライベート伝言
- 音源情報再生番組、クリアな音質
- 8~32回線対応



#### 〈マルチサービスシステム・販売価格〉

MODEL TL-800	マルチサービスシステム	一式	¥2,800,000
MODEL RL-1600	マルチサービスシステム	一式	¥3,800,000
RL-2400	マルチサービスシステム	一式	¥4,800,000
RL-3200	マルチサービスシステム	一式	¥5,800,000
MODEL PS-3200	マルチサービスシステム	一式	¥6,800,000
PS-4000	マルチサービスシステム	一式	¥7,800,000
PS-4800	マルチサービスシステム	一式	¥8,800,000

#### 〈マルチサービスシステム・レンタルプログラム価格〉

レンタルプログラム用システム機器16回線仕様	一式	¥2,000,000
アプリケーションソフト・レンタル/月額		¥ 200,000
レンタルプログラム用システム機器24回線仕様	一式	¥2,400,000
アプリケーションソフト・レンタル/月額		¥ 240,000

☆フランチャイズ共同広告全国60誌カラー掲載中の空枠地域が格安であります。

テレマーケティング・コンピューターシステムで日本全国のユーザーをサポート。  
各種、電話通信システムのソフト企画・開発、機器等のご相談お問い合わせは下記まで…。

広島県福山市三吉町南1丁目13-20 (和宏ビル)

TEL 0849-32-0666 (代)  
FAX 0849-32-0665

# プロフィールツーショット新規搭載!!

KTBがまたまた新機能搭載!! あの人気のプロフィールツーショットをなんとMTRで実現。伝言マシーンは必要ありません。

☆☆☆ただいま、デモ機 実演中!! ☆☆☆

## プリペイド方式&後払い方式&自動督促

**KTB-120M**  
(マルチリンクシステム)

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

- 会員管理  
会員管理1,000,000件 女性100,000件
- アルバイト自動発行  
男性会員は、コンピュータが空き会員を自動的にさがしプロセッサーに出します。
- マルチ接続システム  
MTR-24最大接続数5台(マルチリンク可能) 60分60
- 女性転送機能  
アルバイトの女性に即時転送を自由に設定できます。
- 内線接続機能  
自社開発の伝言システムだから多機能(24時間運用可能。システムを止めることはありません。)
- オンライン処理  
ほとんどの操作が機械を止めずにオンライン操作することが出来ます。
- 女性回線自動閉鎖機能  
男性の着信数に合わせて女性回線が自動的に閉鎖することが出来ます。
- 指名ツーショット機能  
好きな女性と待ち合わせツーショット可能。公衆電話回線の通話ができます。
- 回線プラン自由設定  
男女共伝言とツーショットの選択可能  
伝言24回線同時着信可能。
- 男性回線の減算方式を先取りや割増の設定ができます。
- 回線モニター機能  
各回線を簡単にモニターできます。回線にトラブルを移動するだけ。
- アルバイト専用プリンター対応  
アルバイト専用プリンターへの出力ができます。(ナダ電子)
- カード併合機能  
カード+カード、カード+後払いの併合可能
- 後払い方式対応の24時間自動受付(会員番号、暗証番号自動発行)  
(先払い、後払い、無料体験はおためし)
- アルバイト方式、銀行振込方式、自動督促機能対応
- 自動督促機能  
後払いの会員に自動的に督促を掛けます。
- アルバイトの加算方式の設定や集計日を指定できます。(グループ集計が可能)
- 会員検索機能(会員の照会をオンラインで検索できます。着信音に表示)
- 各コーナーごとに減算率の設定可能
- 遠隔リモートコントロール、運用画面リアルタイム表示(オプション)
- 多番組化機能  
1台のMTR内で最大24番組の番組が立ち上げられます。
- その他機能MC 96に準じます。
- システムのカスタマイズ変更は約1週間~実現します。 価格2,900,000円より

# パイオニア MTR-SP™ (新発売)

専用簡易言語

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

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

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

## 講習内容

- KTB-48M作成実習**
- MTR-SPのコマンドの説明
  - スクリプト作成例の解説
  - KTB-48Mを実際に作成していただきます。(KTB-48Mは当社開発のKTB-120Mの48回線版高機能タイプです。1日で十分作成できるようになります。)

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

# テレクラ店用システム KTB-48T

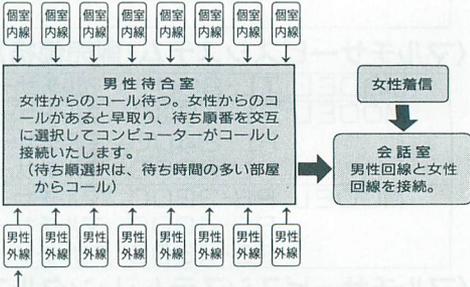
★1システムでテレクラ店&プリペイド&銀行振込み&自動督促対応で売上げ倍増!!★

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

### システム概要

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

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



プリペイド&振振り会員が外線から待合室に電話をかける。(来店以外)  
★外線のお客様は、待ち順番扱いとなります。  
★延長は、退室時延長券を購入する(環境設定により発生時か退室時かの選択可能)

FAXセンター開設 **0120-44-9635** (資料請求用)

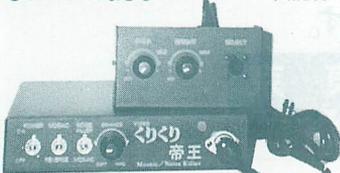
# 国産品 驚異の『モザイク消し』

アダルトビデオテープが最高に面白い!!

## 100%フル装備『くりくりシリーズ』高性能ビデオ編集機

### くりくり帝王

- コピーガード除去機内臓
- S-VHS対応 ●エンハンサー機能付



ワンタッチの切替でモザイクと反転ボカシ両用対応  
 サイズ: 180×155×39mm  
 付属品: コントロールボックス・ACアダプター  
 RCAピンコード×2 テープ3本付

定価 ¥90,000 **¥33,000**

### くりくり小僧

- 完全ハンディタイプ一体型



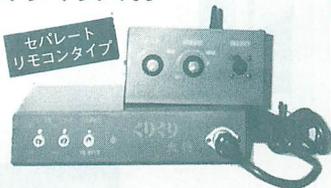
ジョイスティック方式  
 スポリ手のひらに入るサイズのコンパクトタイプ「エンハンサー付」  
 映像の輪郭がくっきり、はっきり。  
 モザイクも、ボジネガ反転で見えない所も、ジョイスティックでテレビ画面上を自由に上下左右調整。大きさも自由に調整でき、明るさもボリュームで調整できます。AC100V (アダプター使用付) DC12V両用

サイズ: 50×154×45mm  
 付属品: ACアダプター  
 RCAピンコード×2 テープ2本付

定価 ¥80,000 **特価 ¥12,800**

### くりくり大将

セバレートリモコンタイプ



モザイクとボジネガ反転両用  
 超小型コントロールボックス付

サイズ: 180×155×39mm  
 付属品: コントロールボックス・ACアダプター  
 RCAピンコード×2 限定数50名! テープ1本付

定価 ¥62,000 **特価 ¥11,500**

## 国産品 ビデオテープの『コピーガード消し』

【S-VHS対応】

【エンハンサー付】

(映像の輪郭がくっきり/ハッキリ)

全てのレンタルビデオのダビング防止信号を“自動的”に除去。  
 新マクロビジョン・シナノ企画・新松竹等に対応。高画質・高密度録画で元のビデオソフトと変わりなく再生。

サイズ: 170×107×23mm  
 付属品: AC/DCアダプター・RCAピンコード×2



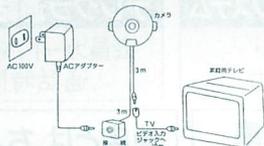
G-55

定価 ¥29,800 **特価 ¥9,800**

## 国産品 監視・防犯の高感度『CCD白黒テレビカメラ』

“丸見え一番”

テレビを観ている途中で来客があった時、リモコンでチャンネルを変えるだけで、CCDカメラからの映像(白黒)がテレビに映ります。



サイズ: ドーム型 69×高さ40mm  
 付属品: 9V AC/DCアダプター・接続ボックス・10m延長コード・取付ブラケット

C-10

別売/延長コード10m ¥1,200

定価 ¥48,000 **特価 ¥15,800**

## 国産品 コードレスで超小型『ビデオカメラトランスミッター』

“とび丸君”

CCDテレビカメラ・ビデオ・ファミコン・ビデオカメラ等を電波で飛ばし、UHF15CHにセットするだけでテレビに映像を受信することができます。あなたのビデオの映像と音声を隣の家や離れた場所で映像が見える。



サイズ: 60×63×20mm  
 付属品: AC/DCアダプター(専用)・アンテナ・RCAピンコード×2

W-60

定価 ¥32,000 **特価 ¥11,800**

御注文の商品はすぐ発送いたします。消費税・送料はいただきません。(代理店募集中!)

(有)マミーコーポレーション

東京都大田区田園調布2-23-4

TEL: 03-3722-5921 FAX: 03-3722-5922

### お申し込み方法

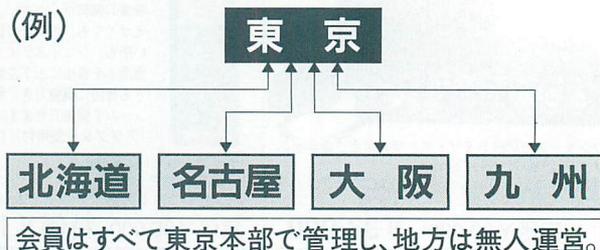
- 現金書留で住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、代金をお送り下さい。(沖縄・離島は送料1,500円)
- ハガキに住所・氏名・TEL・注文品名を書いて、ご投函下さい。代金引替便にて即日発送いたします。(払込20,000円以上お買い上げのち)商品到着時に代金をお支払い下さい。

# テレホンクラブ&ツーショットシステム

## LAN対応システム販売開始!!

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

(例)



会員はすべて東京本部で管理し、地方は無人運営。

※オンラインは、各センターへ専用回線が必要になります。

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

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

### 音声自動案内システム

10種別10段まで  
ガイダンス設定可

### プリペイドカード発行システム

ID番号自動発行・  
コンピューター入力

### テレクラ通話管理システム

会員カードバーコード対応。  
通話時間設定可

### クレジットカード代金回収サービス加盟店募集

VISA、マスターカードが利用できます。

①DTI アメリカDTIの決済システムで安全です。

### ツーショットマシン回線オーナー募集!!

電話回線1本ごとのオーナーになりませんか? ツーショット業をしてみたいが、金額が大きくて、手が出せなかった方、又、運営のしかたがわからなくて不安な方、48回線の内、1回線分だけのオーナーでメンテナンス、運営はすべて、当社が行ないますのでオーナーの手はいっさい必要ありません。サイドビジネスにぜひご利用下さい。

### 他店とは、ちょっとちがう マシンをお望みの方へ!!

セミオーダー式ですから、貴社のお望みのシステムをおとどけます。

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

ツーショットマシンデモ実演中!!  
ぜひ一度ごらん下さい。

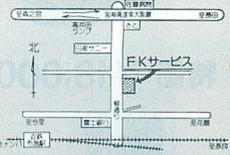
あらゆるコンピューターシステムをお受けいたします。

**NO SYSTEM**  
有限会社 ノア・システム

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

# 各種無線機大特価廉売中!

パーソナル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。

<b>KENWOOD</b> <b>TM-441A</b>  <b>TEL特価</b>	<b>スワンガード</b> <b>C550DX</b> Jナシ <b>TEL特価</b> 	<b>KENWOOD</b> <b>TH-79A</b> 144/430 5W 逆輸入 スペシャル <b>税込特価 ¥60,000</b> 	<b>じし逆輸入無線機</b> C160 ..... ¥ TEL 特価 C508 ..... ¥ TEL 特価 TH-22AT ..... ¥37,800 TH-42AT ..... ¥39,800 TH-26A ..... ¥36,000 DJ-160SX ..... ¥25,000 FT-23 ..... ¥30,000 IC-2400 ..... ¥78,000 C5600DX ..... ¥115,000 IC-381H ..... ¥ TEL 特価 IC-281H ..... ¥ TEL 特価 
<b>ナショナル</b> <b>PQ-13(SP)</b>  <b>税込特価 ¥60,000~</b>	<b>MZ-22 (50W)</b>  <b>税込特価 ¥39,800</b>	<b>KENWOOD TM-733A</b> 144 50W 430 35W 逆輸入 スペシャル 外部SPサービ <b>税込特価 ¥95,000</b> 	
<b>信和 PR-900 (SP)</b>  <b>税込特価 ¥60,000~</b>	<b>MZ-43 (35W)</b> <b>税込特価 ¥44,800</b> <b>MZ-43 (10W)</b> <b>税込特価 ¥39,800</b> 	<b>TM-251A</b> <b>税込特価 ¥56,000</b> <b>TM-451A</b> <b>税込特価 ¥63,000</b> 	

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

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

## 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)781-6830 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)

電話ソフトの老舗・ダイヤモンドアプリコットの最新製品

## プッシュフォン解読ソフト「P・P・D」 DTMFトーンアナライザ 価格9,800円

- ユーザー不在でも、自動的にDTMFトーンを記録。(留守番機能)外出中でも、DTMFを記録します。
- なんと音声まで記録。(録音機能)ハードディスクに会話まで録音します。(但し、V30機など、一部機種では動作が難い。)
- 確実に暗証番号をゲット。(統計表示機能)DTMF検出日時を秒単位で記録。1週間分を統計表示できます。
- 誤表示をカット。(誤認識キャンセル)を装備。

**[対応機種]**  
 NEC PC-98シリーズ(VM以降)及び98互換機 80386以上のCPUを推奨。  
 (音声録音を除けばV30でも可。)  
 HDD40MBを推奨。  
 (音声録音を除けば1MBでも可。)  
 ボイス機能の付いたモデムが必要。  
 (オムロン・サン電子・IOデータ製等に対応。)  
 マウス要

- [応用機能]**
- ①プリペイドカードテレクラの暗証番号解読。
  - ②チケットの電話予約サービスの予約番号取得。
  - ③競輪電話投票の暗証番号や予約操作の解析。
  - ④ポケベルの電話解析。
  - ⑤留守番電話の暗証番号の取得。
  - ⑥携帯電話の留守電操作の解析。
  - ⑦NTTカードCの暗証番号取得。
  - ⑧他人の銀行口座の残高を調べる。
  - ⑨NTT伝言ダイヤルの暗証番号解析。
  - ⑩他人の証券会社の口座番号と暗証番号を取得。
  - ⑪航空チケットプッシュフォンサービスの予約番号取得。

■FAX情報サービス  
 0888-37-0112 BOX No.3#

## Diamond Apricot

株式会社ダイヤモンドアプリコット  
 〒780 高知市竹島町80番地16  
 TEL0888(37)0111(代表)

注文ダイヤル  
**0888(37)0123**

## 超・話題独占。

### 弊社製品の ラインナップ

留守番電話ハッキングソフト  
**「ばるす」**  
 多機能電話ソフトの元祖  
**¥16,800**

低価格版DTMF解析ソフト  
**「PPD Lite」**  
 9/25発売 新製品  
**¥6,800**

高速リダイヤルソフト  
**「シース The EARTH」**  
 最高毎分20回リダイヤル  
**¥14,800**

超高速リダイヤルソフト  
**「ヴィナス VENUS」**  
 最高毎分30回リダイヤル  
**¥24,800**

ISDNリダイヤルキット  
 毎分30回リダイヤル  
**SH-30 ¥29,800**  
 毎分60回リダイヤル  
**DH-60 ¥59,800**

# CCDカメラの プロ フェッショナル (超小型・低価格)

## ●超小型白黒CCDカメラ(完成品) (ACアダプター・レンズ付)

特価 ¥22,000



### ■MS-368

- 25万画素 ●DC12V電源
- 低照度: 0.05Lux
- 寸法: 38×38×35mm

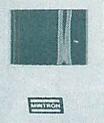
特価 ¥15,000



### ■MS-468

- 25万画素 ●DC12V電源
- 低照度: 0.05Lux
- 寸法: 50×50×45mm

特価 ¥18,000



### ■MS-0204

- 25万画素 ●DC12V電源
- 低照度: 0.05Lux
- 寸法: 53×72×33mm

★カメラとわからないカメラです。

ピンホールレンズ ¥32,000

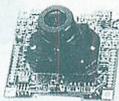
■再生ビデオ付カラーテレビ(10インチ)…¥49,800

■白黒コンパクトテレビ(4.5インチ)………¥11,800

■コードレスカメラ、モニターセット…特価¥39,800

## ●超小型白黒ボードカメラ

特価 ¥9,500



### ■MS-261

- (広角固定レンズ付)
- 25万画素 ●DC12V電源
  - 低照度: 0.05Lux
  - 寸法: 44×44×30mm

特価 ¥13,800



### ■MS-361

- (ピンホールレンズ付)
- 25万画素 ●DC12V電源
  - 低照度: 0.05Lux
  - 寸法: 44×44×20mm

## ●小型カラーCCDカメラ

特価 ¥35,000



### ■MS-50D

- 25万画素 ●DC12V電源
- 低照度: 1Lux
- 寸法: 55×46×107mm

(ACアダプター・レンズ付)

ミンテック通販 TEL. FAX. 03-5951-2951

〒171 東京都豊島区池袋3-68-5

●銀行振込又は現金書留でご送金下さい。商品はすぐ発送します。

## 携帯電話

OTOJY 貼って感度良好!

## PHS機器

## アンテナ登場

いよいよ10月4日発売

## 携帯電話・PHS機器全機種対応 ピッタリ貼るだけで結線する必要なし



25(W)×15(D)×4(H)mm

特許出願中

ビルの谷間、高速道路を移動中等での急な通話切れ雑音を軽減し、かけ直しの手間を省き送受信のエリアが広がります。また、本体のアンテナは、伸ばす必要がありませんので、安全面でも優れており、より使い易く機能的です。その他、家庭用コードレスフォン、トランシーバー等にもすばらしい効果を発揮し、用途が広がります。しかも、うれしいことに

注文方法

- ・はがきとFAXで受付(電話での受付は致しておりません)
- ・郵便局の代金引換(着払い)にて送付(送料無料)
- ・代金引換手数料(250円)別途申し受けます。
- ・10コマまとめてご注文いただければ代金引換手数料無料

今、予約すると代金引換手数料無料

オトジー OTOJY だって???  
すごいアンテナがでたぞ

1ヶ1,500円  
消費税込み

有限会社 スイサク

〒587 大阪府南河内郡美原町  
小寺21-1

TEL 0723(63)3056  
FAX 0723(63)3015

# 手のひらサイズのマニア必携アイテム

**RF周波数カウンター**  
FC2000 ¥12,800

1~1300MHz

付属のロッドアンテナで空中のRF信号をキャッチしてデジタル表示します。表示はバックライト付で見やすい8桁液晶ディスプレイを採用。電源は単三電池4本使用。ニッカド電池、ニッケル水素電池もOK(充電端子付)

●ゲートスピード切換え:128mS/1.28S ●入力切換え:50Q/ハイインピーダンス ●周波数レンジ切換え:1~50MHz/50~1300MHz

高精度 低価格

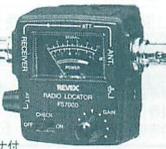


**ラジオローケーター**  
FS7000X ¥39,800

超高度感度電波探知器

電波の強さをメーターで表示する(音でも聞こえる)小型電波探知器です。本体のみでの使用以外に、外部アンテナ、バンドパスフィルター、RF周波数カウンター、レシーバー等と併用することで様々な電波の発信源の特定、探知、受信、盗聴機の発見などが可能です。

●2MHz~20MHzのワイドバンド ●出力レベル調整ポリウム付 ●2系統のアッチャーター装備 ●リチャージブル・バッテリー内蔵 ●AC-DCチャージャー付 ●盗聴機用バンドパスフィルター2個付 ●コネクティングケーブル、イヤホン、ロッドアンテナ付



**チャージャー三昧**  
QZ117 ¥8,800

電池付充電器

700mA単三ニッカド電池6本付き、タミー電池別売  
●付属のニッカド電池6本を6~7時間でフル充電。放電時に切り替えてメモリー効果の発生した電池をリフレッシュ!



**チャージャー三昧Ⅲ**  
QZ3 ¥9,800

超急速充電器・放電器

電池、タミー電池別売  
●単三型500~1200mAのニッカド、ニッケル水素電池用  
4~6本の電池を一度に短時間で充電または放電可能です。



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

お近くの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/15,000円以上の場合は送料無料(消費税サービス)。  
25,000円未満の場合は送料¥800加算(消費税サービス)。
- お支払方法/1 現金書留で注文書に現金を添えて郵送して下さい。  
2 TEL又はFAXで御注文の場合、ヤマトコレクトサービスで発送。  
商品代金は商品到着時に配達員にお支払いください。(コレクトサービスの場合は手数料¥300加算)

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

●お申し込み先 TEL.048-294-4947 FAX.048-294-4948  
REVEX 〒333 埼玉県川口市北原台2-19-1  
リーベックス株式会社 通販部宛

通販

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

# 無線専門店

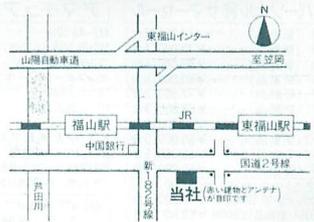
〒721 広島県福山市引野町5丁目27-9  
TEL.(0849)41-2422(代) FAX.(0849)41-7042

営業時間:平日朝10時~夕方6時(土・日・祝日は休み)

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

営業時間:毎日朝8時~夜10時 ●年中無休

DOS/Vコンピューターパーツ取り扱い始めました。  
VISUAL BASICからBtrieveデータを操作できる関数ライブラリー販売中  
お問い合わせ下さい。

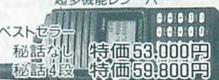
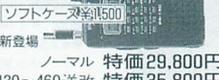


ABのバックナンバーも販売しております。

# J"やまなマーク無し：受信機／無線機

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

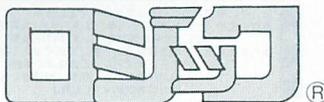
☆特選品(特)情報テレホンサービス(画)0569)23-7658 毎日お聞き下さい。

<p><b>AOR AR2700</b> ワイドレンジ・多機能</p>  <p>NEW 秘話なし 特価37,500円 秘話42音 特価49,500円 秘話+録音 特価45,000円</p>	<p><b>AOR AR800</b> 超多機能レシーバー</p>  <p>ベストセラー 秘話なし 特価53,000円 秘話4音 特価59,000円 秘話29音 特価68,000円</p>	<p><b>STANDARD C508A</b> W BANDER スーパーバンド C5013増音器・280mW</p>  <p>新登場 トークスカルチ手帳 Jマーク無 特価39,800円</p>	<p><b>逆輸入無線機</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C412 (Super).....33,800円</li> <li>C160 (Super).....35,800円</li> <li>C468 (Super).....37,800円</li> <li>C181 (Super).....37,800円</li> <li>C481 (Super).....39,800円</li> <li>C108 (Europe).....28,000円</li> <li>C408 (Europe).....29,000円</li> <li>C116 (Europe).....41,800円</li> <li>C416 (Europe).....42,800円</li> <li>C178 (Europe).....47,800円</li> <li>C478 (Europe).....49,800円</li> <li>C558 (Europe).....56,800円</li> <li>C5718DA (USA).....115,000円</li> <li>TH-22AT (General).....37,800円</li> <li>TH-42AT (General).....39,800円</li> <li>TH-79A (DX, USA).....64,800円</li> <li>TM-251A (General).....56,800円</li> <li>TM-451A (General).....59,800円</li> <li>TM-733A (General).....92,000円</li> <li>FT-8500 (USA).....108,000円</li> <li>TT-400 (TONO).....34,800円</li> <li>TT-400X (TONO).....34,800円</li> <li>TT-400S (TONO).....49,800円</li> </ul>
<p><b>TONO スーパー闊多 PR-1300A</b> 100kHz~1300MHz AM/FM</p>  <p>ノーマル 特価43,000円 254~500送信 特価49,800円</p>	<p><b>YUPITERU MVT-7200 (SP)</b> 530kHz~1650MHz AM/FM/VSSB</p>  <p>新登場 特価44,800円 秘話内蔵 特価59,800円</p>	<p>Jマーク無 ツーバンド USAバージョン <b>YAESU FT51R</b> STANDARD C568A</p>  <p>トーンスケルチ トーンスケルチ バッテリーチャージ バッテリーチャージ 特価69,800円 特価78,900円</p>	
<p><b>TONO マイク闊多 PR-903</b> 簡単一発受信 おもしろい電話・密聴波など</p>  <p>ソフトケース ¥1,500 新登場 特価26,800円</p>	<p><b>TONO マイク闊多 PR-150</b> AERO BAND1008~470MHz</p>  <p>ソフトケース ¥1,500 新登場 ノーマル 特価29,800円 130~460送改 特価35,800円</p>	<p>受信機 おもしろアイテム <b>SRT-456</b> FS7000シリーズ 音声反転秘話脱線機 超超感度電波探知器 2M~2GHz 7000 15,800円 7000X 29,800円</p> 	

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、商品は先ずく。お支払は現金なし・月々3,000円からでOK。(1~60回まで)  
(現金書留)商品名と型番、住所、氏名、電話番号を明記して下さい。予約後送金して下さい。  
(銀行振込)振込先は知多信用金庫 乙川支店(書)№208226 ロジック 新英英雄 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AB係。送料は全商品1,000円です。沖縄は除く)

HUMAN COMMUNICATION



## 修理 (パーソナル無線、カーオーディオ、各種アンテナ、携帯電話) 専門店

コンポジット T.F.T. 液晶ディスプレイ 4.5インチ  
.....キッド品 ¥13,900、完成品 ¥17,800 [完売まで20本]

あなたが大勝 EX ..... 定価 ¥79,800 → 特価 ¥39,800  
あなたが大勝 EX2 ..... 定価 ¥128,000 → 特価 ¥59,800  
あなたが大勝 ジュニア ..... 定価 ¥68,000 → TEL下さい。

パチンコ裏と表の  
攻略マニュアル集 5周年記念にて ¥39,800をなんと ¥19,800

NTT 800MHz デジタル用 ブースター ..... ¥79,500  
A-103W, 6デュービ, 入力30W OK ケーブル付 (デジタル・アナログOKです) ..... 定価 ¥14,800 → 特価 ¥10,360  
NTT アナログブースター、P2、N2、D2、F2タイプ用 ..... ¥88,000

パイオニア JX1 ..... ¥19,800  
9M51A2 160CH 手直しあり ..... ¥20,000  
ヤエス 905A ..... ¥35,000  
信和 905G1I 手直しあり ..... ¥15,000

### 信和パーソナル(特)サマーセール

905 GB (新動品) ..... ¥113,000 (2台)  
905 GB (新動品) ..... ¥79,000 (1台)  
905 GB (新動品) ..... ¥69,000 (1台)  
905 G2 (新動品) ..... ¥89,800 (5台)  
905 G2 (新動品) ..... ¥72,800 (2台)  
905 G3 (新動品) ..... ¥62,800 (5台)  
905 G3 (新動品) ..... ¥68,000 (5台)  
905 G2 (新動品) ..... ¥65,000 (5台)  
905 G2 (新動品) ..... ¥55,000 (5台)  
905 G7 (新動品) ..... ¥59,000 (3台)  
PR-6 スーパーバンド (中古) ..... ¥59,800 (7台)  
ジャンル PO-10 1280CH ..... ¥49,800 (2台)  
ヤエス 905A (新動品) 1280CH ..... ¥69,800 (1台)  
ヤエス 925 800CH ..... ¥45,000 (1台)  
30W ブースター (中古) 900MHz用 ..... ¥15,000  
50W ブースター (中古) ..... ¥19,800  
100W ブースター (中古) 送受信用 ..... ¥48,000  
50W ブースター (新品) ..... ¥29,800  
60W ブースター (新品) ..... ¥39,800  
100W ブースター (新品) ..... ¥89,800  
200W ブースター (新品) ..... ¥158,000  
200W ブースター (新品) ..... ¥188,000

### アマチュア大特価販売

MZ-43 10W ..... ¥35,800  
MZ-22 50Wタイプ (オフバンドOKです) ..... ¥39,800  
コルト、CB機 中古 ..... ¥29,800  
モンスター ジョー 中古 ..... ¥19,800  
シリウ 25W ..... ¥39,800  
RT-6100X 新品 ..... ¥34,800  
25A DC-DC ..... ¥9,800  
NTT、中古 車載ブースター ..... ¥65,000  
NTT、中古の電話 ..... ¥15,000  
50 同軸ケーブル N形 ..... ¥3,000  
(その他、多種あります)  
IDO, NTT, 車載用 ブースター 5W~10Wタイプ  
デジタル用 ..... ¥88,800 ~ ¥145,000 まで  
IDO TACS  
T-201 ..... なんと ¥48,000  
T-202 ..... なんと ¥35,000  
T-203 ..... なんと ¥33,500  
T-204 ..... なんと ¥39,800  
T-205 ..... なんと ¥26,940  
T-209 ..... なんと ¥22,800  
T-211 ..... なんと ¥35,840

T-212 ..... なんと ¥36,640  
ハイキャップ、NTT ローミング OK  
H1031I ..... ¥29,800  
H104 ..... ¥39,800  
NTT  
P2 デジタル、D3 デジタル、P3 アナログ  
..... TEL下さい。

●お申込みにはパンフレットをお送りいたします。申込書類代 ¥1,680 がかかります。ご注文はFAXでお願いします。弊社様への販売もいたします。パーソナル・不動品 [現金書留、下取りOK]、IDO、NTT 車載ブースター・アンテナリストご希望の方は切手 880円 送って下さい。

NTT, IDO 車載ブースター  
5Wタイプ、10Wタイプ ..... 特価 ¥88,000  
デジタル (800MHz用) ..... 特価 ¥68,000

CDD & TV, トランスミッター (限定10本)  
MA-5 ..... 定価 ¥145,000 → 特価 ¥59,800  
パンフレット送ります。切手 800円 を送って下さい。

マルチ、ディスコンアンテナ  
MDX-30 ..... 特価 ¥9,280  
(アクションバンド 8月号 00ページ)  
★900MHz + 27MHz 兼用アンテナ  
M形のみ ..... 定価 ¥39,000 → 特価 ¥14,800  
★144/430/900MHz 3バンドアンテナ  
..... 特価 ¥5,900

★信和とパーソナル、各部分用のパーツ多数あり。リスト表を送りますので ¥1,000 円分を切手にお願いします。  
★ヤエス 905, 925, 925A アナログ 特価 ¥5,000  
★ジャンル PO-10 ..... 特価 ¥5,000  
★ PO-13, PQ-12 ..... 特価 ¥4,800  
★信和 905G2, G7 ..... 特価 ¥4,800  
★ナサ 726X シリーズ、パーツ多数あり

◎お求めは、代引、現金書留  
◎営業時間 11:00 ~ 16:00  
◎定休日 水曜日 (第2,4月曜日)  
●無線機買ひ取します。

Geminate Company  
ジェミネイト カンパニー

通信部ブースト

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

<p><b>20万ボルト護身用スタンガン</b></p> <p>20万ボルト・世界最強パワーノ 火花確認端子&amp;セーフティロック付。 集金業務に携わる方、帰宅の遅い方、 店舗常備用、車内常備用としてノ ※006P(9V)アルカリ電池2個使用。 別途お求め下さい。 (10万ボルト用は1個使用。)</p>  <p>59,800円のところ <b>大特価 2万円</b></p>	<p><b>護身用ペッパー Spre</b></p> <p>キーホルダータイプ(上)及び ペンタイプ(下)あり。 ガス補充不可。6,980円のところ</p>  <p>大特価 各1個 <b>2千円</b></p>	<p><b>海藻減肥せっけん(スリムソープ)</b></p> <p>テレビや雑誌で話題沸騰ノお肌スベスベ、皮下脂肪の悩み解消ノ 気になる部分は、せっけんをすずりこみ、3分後に洗い流せばOKノ 毎日の入浴時に使い下さい。 通常1セット3個入6,000~9,800円のところ</p>  <p>1セット 3個入 <b>大特価 3千円</b> (送料別)</p>	
<p><b>10万ボルト護身用スタンガン</b></p> <p>10万ボルト、スタンダードタイプ 火花確認端子&amp;セーフティロック付。 ※電池別</p>  <p>29,800円のところ <b>大特価 1万円</b></p>	<p><b>護身用新型アラーム</b></p> <p>盗難防止&amp;夜道の一人歩きにノ プラグを引くか、スイッチを入れる と大音響ノ赤色点滅灯付 ※電池別</p>  <p>大特価 <b>3千円</b></p>	<p><b>フェロモン(異性を引きつける魅惑の香り!?)</b></p> <p>今、話題のフェロモンです。最近では映画でも使われております。 本品は、中国に生息する幽山豚(メイジャントン)より採取した天然の液等 を配合して作られた希少な香りです。 ※男性用、女性用をご指定下さい。スプレータイプ</p>  <p>男性用 女性用 あり。 <b>大特価 3千円</b> (送料別)</p>	
<p><b>10万ボルト護身用スタンガン</b></p> <p>10万ボルト、スタンダードタイプ 火花確認端子&amp;セーフティロック付。 ※電池別</p>  <p>29,800円のところ <b>大特価 1万円</b></p>	<p><b>赤外線カメラ・35SE(夜間用)</b></p> <p>内蔵赤外線ストロボ使用による夜間 用写真機。別途、赤外線フィルムをお 買い求め下さい。29,800円のところ</p>  <p>大特価 <b>6千円</b></p>	<p><b>シークレットピンク(美白クリーム)</b></p> <p>ビキニライン、ワキの下、その他全身の特に気になる部分をシークレットピ ンクにメラニンの生成を抑え、色素の沈着を防ぎます。また、美白、消炎、 保湿作用に加え、天然のUV防止成分により紫外線か らお肌を守ります。(メーク時の下地もOKノ)</p>  <p>60g 入り 12,800円のところ <b>大特価 6千円</b> (送料別)</p>	
<p><b>(有)セイヤ 通販事業部</b> ☎ <b>0427-36-5432</b> 〒195 東京都町田市金井1-23-22 <b>FAX 0427-36-6099</b></p>			<p><b>消費税</b> <input type="checkbox"/> <b>現金書留</b> <input type="checkbox"/> 商品名・数量・住所氏名・電話番号を明記し、送料1,000円を加 えた金額を同封いたします 電話予約可 <b>サービス</b> <input type="checkbox"/> <b>代金引換</b> <input type="checkbox"/> お電話・FAX・ハカキにてお申し込み下さい 送料代引手数料 計1,500円を加算した額を商品受取時にお支払下さい</p>

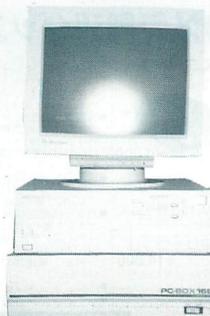
多摩ハッカー研究会主催  
ハッカー情報インフォメーション

**0427-36-8066** (■24時間テープにて案内中。メモのご用意をどうぞ!!)  
(■危険情報・金儲け情報満載! (委託番組))

# 一般回線ツーショットマシン!

## ◎αシステム (超低価格)

- 4回線 **158万円** より
- 携帯電話・PHS利用者に最適!
- 全ての男性会員を逃さないシステム



## ◎ツーショット&伝言システム

- 12回線 **275万円**
- 16回線 **315万円**
- 24回線 **370万円**

伝言、ボイス、銀行振込・先ノ後払い、  
プリペイドカード、自動督促機能  
男性会員管理、女性アルバイト管理  
リモコン、ポケベル

- ・カード自販機(千円・5千円・1万円対応)  
60万円→50万円
- ・アンプ10回線60万円(全マシンに対応)  
通話音質の向上、ハウリングの除去

**フジ・コーポレーション**  
〒152 東京都目黒区緑が丘1-4-25-203

**TEL 03-5701-6800**  
**FAX 03-5701-2405**

**低価格**

# 一般回線が基本

## 振込・プリペイドカード専用マシン

伝言 8回線

¥1,580,000

2-SHOT MTR-24

¥2,800,000



かけひきなし! 追加オプション必要なし

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

MTR-24

新・中古品あり 90万より

その他なんでも相談OKです。  
 自販機の移動致します。2万円～

◎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

新開発ピンホールレンズ採用  
 当社だけの超薄型!

コンパクト

カラー  
 モノクロ

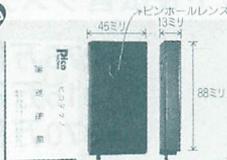
防犯用に最適

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

驚きのカード  
 サイズカラー PCC-720 ¥52,000 (税込)

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

新製品



●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、ポケットの中に入れてしまえます。せまい場所の撮影やプレゼンテーションにも!

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

●可視光専用で高画質です。

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

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

(大好評) 赤外線対応カラー

●なんとカラーでありながら赤外線対応です。壁は高橋カラー薄壁。或はそのまま暗視カメラになります。

●さらにピ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。

●画質は家庭用ムービー同等以上です。

使用CCD: 最低照度: モービオ等は、720と同様です。

赤外線照射距離: 約1~1.5m

付 属 品: 電池ケース、オスメス変換ビデオアダプタ、透視用フィルター、ACアダプタ



●赤外線ライト  
 ビンホールレンズ(1.5mm  
 画角約80度)  
 ライトON/OFFスイッチ

CCDカメラ周辺グッズ (すべて税込)

コンパクトサイズ  
 UHFトランスミッター

映像と音声を家庭用テレビビデオに電波で送ります。当社のカメラにワンタッチ接続。カメラの電源を共用できます。

TXU-03 ¥9,000

サイズ: 85x50x30ミリ

飛 距離: 約10~30m

●他に100mタイプTXU-10(同サイズ ¥15,000)もあります。

電源式電源ON/OFFリモコン

RM-100 ¥14,800

サイズ: 本体 95x60x18ミリ

リモコン 70x35x15ミリ

飛 距離: 約10~20m

●マイクユニット ¥4,500

高品質のマイクユニット出力します。TVやビデオの音を入力当社トランスミッターに接続できます。電源はカメラと共用又は006P。感度調整付。

サイズ: 40x30x20ミリ コード1.2m

●薄型赤外線投光器 ¥9,800

サイズ: 約5x8x2cm(照射方向は2cm方向)

IR-1500(照射距離約5~10m) ¥15,000

サイズ: 約9x12x3cm(照射方向は13cm方向)

●延長コード(電線と映像信号の延長)

2m (¥2,500) 5m (¥3,400)

10m (¥4,900) 20m (¥7,900)

●カメラ自動切替器(スイッチャー) ¥27,000

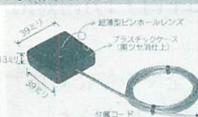
サイズ: 縦7x横12x奥行30センチのコンパクトサイズ 電源: AC100V 接続: ビンコード or M型コネクタ 機能: 最大4ch入力、カラー対応、速度ポリリウムで連続設定、任意

●ACアダプタ(各種) ¥1,500

●カーアダプタ(各種) 安定化方式 ¥2,500

赤外線対応 PMS-301 ¥19,800 (税込)

コンパクトモノクロ



最新の光学技術で実現した超薄型ピンホールレンズを使用。赤外線対応。壁は高橋モノクロ、夜は暗視カメラとして使用可。(赤外線必要)  
 25万画素CCD(Sony製)、0.5ルクス、DC8~12V  
 単3アルカリで6時間以上  
 付属品: 電池ケース、ピン変換アダプタ、透視用フィルター

★他に赤外線ライト付PMS-303(同サイズ¥22,000)もあります。(DC10~12V動作)ライトは約1m

【ご注文方法】 電話、FAXの他、現金書留やパソコン通信(PC-VAN、Nifty)でもお受けしております。

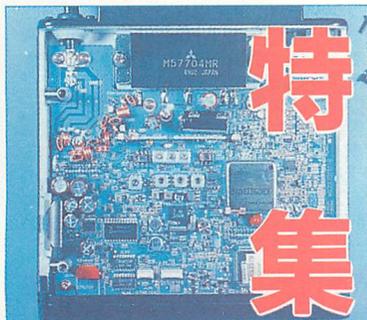
【お支払方法】 代金引換(高払い)、現金書留、銀行振込を御利用下さい。送料として800円を加えて下さい。(代金引換の場合は、送料と手数料で1200円を御願いたします。)パンフレット無料送付。

**Pico techno** ピコテクノ

お申込み 045-366-5163

【振込先】 横浜銀行(三ツ橋支店)  
 普通 1186264 ピコテクノ  
 (I)D PC-VAN: PPM53970  
 Nifty: SGV02034  
 〒246 横浜市港南区久戸町3414-18  
 FAX 045-366-5461  
 なお、店頭販売も行っております。ご了承下さい。

●本誌の一部または全部を無断で複写（コピー）することは、法律で定められている場合を除き、著作権及び出版社の権利侵害になります。あらかじめ許諾を求めてください。  
●造本には十分注意しておりますが、万一、落丁、乱丁などの不良品がありましたらお取替えます。☎03-3258-6261



## 特集

### 悩める電気少年の疑問をすっきり解説! 無線界・有線界大疑問救済計画110答!

●パチンコ必勝マシンに使われるOSCの入手先●携帯電話の隠しコマンドは本当にあるのか●高性能なFMトランスミッタ回路●盗聴器の仕組み●携帯電話会話の仕組み●コードレスや携帯電話の受信方法●抵抗の働きとカラー抵抗の読み方●テレホンカードの仕組み●性能のよい携帯電話アンテナの作り方 他

### 4色カラー

### 2色カラー

●全国の無線家が晴海で燃えた!  
**ハムフェア'95**  
完全リポート .....163  
メーカー自慢の新製品と美人  
コンパニオン/おもしろジャンク/会場で見かけた変な人

- 情報満載・新製品紹介コーナー「OH!ニュー」.....68
- 昭和のリグ  
日本マランツC 7900 .....72
- 今月の改造  
マランツC 5900 .....74
- 50/144/430MHz帯トリプルバンドモバイル機マランツC 5900使用レポート .....76
- 読者からの問い合わせ多数!

- 今もっとも注目のPHS続報!  
DDI停波事故からPHSの隠しコマンド .....80
- YAESUから新発売されたグレードアップするハンディ機FT-40使用レポート .....84
- 今年も目玉製品が格安に!  
恒例!  
**AB大中古市場!**  
.....86
- 警消ビクトリアル .....94

### 面白記事

### 好評連載

### 知識の玉手箱

- 読者による読者が作る読者のページABハウス .....99
- 簡単製作シリーズ  
「スキャンコンバータの製作<後篇>」(石橋哲治) .....115
- エアバンドを聴こう!  
「飛行機を追跡する」 .....122
- 電子回路の基礎と応用「マイクロパワーメータ」 .....126
- 年々衰退していくJAIAフェア & 業界人が証す! ハムフェア95の舞台裏 .....171
- CB・パーソナル無線コーナー・合法CBの話ほか .....179
- アマチュア無線今昔物語  
「戦前のアマチュア無線」 .....189
- CS情報NOW外伝!!  
われらCS芸能部 .....192

- Dr.伊東のABクリニック  
「性能・サイズ・値段ともに画期的なC60I」 .....111
- 基本工具の選択 & 活用法  
「丸穴を開ける工具」 .....124
- AB流RV講座 最終回  
ハムフェアスペシャル! .....176
- ワールドバンドの冒険  
「PWRの編集方針は最新情報を使いやすく」 .....182
- 衛星放送オモシロ物語  
「韓国初で期待が高まる衛星通信・放送開始」 .....184
- プロの探偵術 その5  
「会社の秘密を守れ!」 .....186
- イカすキットの製作  
「赤外線でもON/OFFできる照明リモコン」 .....195

- 新・業務無線入門  
「防災無線システム」 .....119
- 広帯域受信機・受信アマチュア無線機で聞く 微弱電波の世界 .....128
- マルドルのハンディ用アンテナHDX-30使用レポート .....218
- のりもの無線面白全集 .....198
- 周波数NOW .....201
- 署活系周波数一覧 .....211
- Q & A AB110番 .....214
- Q & A AB119番 .....216
- ABリサイクルボード .....220
- 今月の追記コーナー .....224
- バックナンバーガイド .....228
- 全国イベント情報 .....232
- 次号予告 .....233
- 編集後記 .....234

今月の

# OH! ニュー

## オールモード対応レシーバ

ユピテル工業株より、530kHz~1650MHzのワイドレンジをLSB/USBを含むオールモードでフルカバーするマルチバンドレシーバMVT-7200：価格68000円が発売されました。13種類の周波数ステップを備え、電波のすき間に潜む交信波をくまなく捉えます。さらに、高度な受信性能に加え、1000チャンネルの大容量メモリ、使い勝手に合わせてセレクトできる多彩なスキャン機能、バックライト付きディスプレイ、キーエリミネーションなど、広帯域を楽しむための性能・機能がコンパクトボディに凝縮されています。  
☎045-476-0161

## FT-10/40を買うなら今!

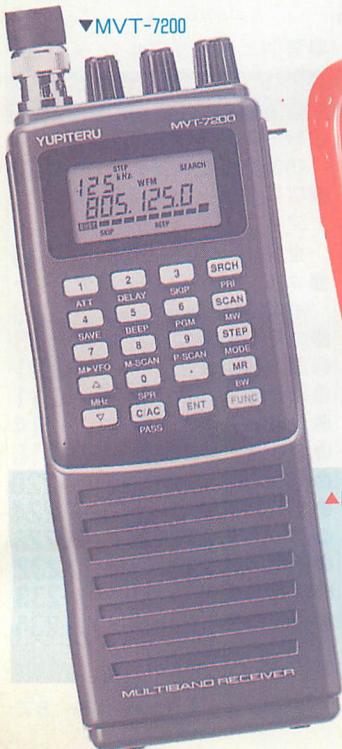
八重洲無線株は、FMハンディトランシーバFT-10/40の発売に合わせ、販促キャンペーンを行います。8月下旬～限定1000個を、FT-10・FT-40をお買いあげの方に、アウトドアでの使用に便利なラバーホルスターFT-H1が店頭でプレゼントされます。さっそくショップに足を運んでみては? ☎03-3759-7111

## VOX付でハンズフリーハンディ用ヘッドセット

特定小電カトランシーバ、業務用トランシーバ用のコミュニケーション・ヘッドセットHM101：価格5000円が発売されます。立ち上がりの鋭い、音声自動切換機能(高速VOX回路)で頭切れの少ない交信ができ、ハンズフリーなので、ハンディを使用することにより、両手を使って作業しながらの交信が可能です。また、周囲の環境条件に合わせてVOX感度切り換えもOK!フレキシブルで軽量のデザインで左右どちらの耳にも使用できるアジャスタブルタイプです。単4電池1本で500時間連続使用可能、360回転機能スイッチゲース付。リーベックス株☎048-94-4945

## トリプルバンド・トランシーバ

日本マランツ株より、フルパワーで3バンドを実装したニュータイプのモービル機C5900：価格84,800円が発売されます。混雑が少なく、DX交信を可能にする50MHz帯を備え、ツイン運用の状態を、8ボタン記憶し、ワンタッチで再現できます。さらに、3バンドを搭載しながら、2バンド機同等のコンパクトサイズです。☎03-3719-2231



▲HM101

▼C5900

▲FT-40





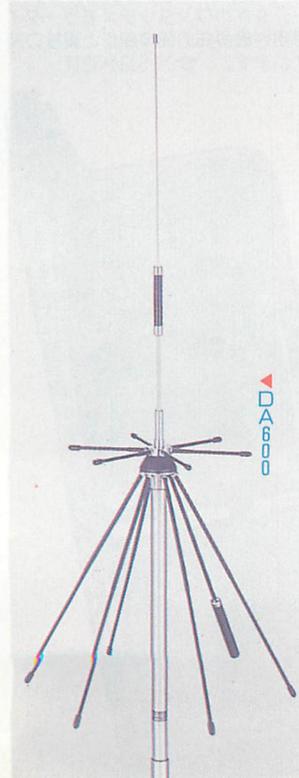
▲W200

## 低価格のSWR&パワー計

HF帯で最大2KWまで測れるSWR&パワー計W200：価格6000円が発売されます。操作パネル面が30°傾斜して操作しやすく、精度も抜群。初心者でも分かりやすい取説付で、低価格。CP重視の価値ある測定器です。リーベックス株☎048-294-4945

## マルチ受信用・ディスコーンアンテナ

株ナテックより、各エレメント(ディスクエレメント・コーンエレメント)にソフトエレメントを使用した安全設計のマルチ受信用ディスコーンアンテナDA600：価格10800円が発売されました。同軸管を採用した安定性能で、144/430/1200/900MHzパーソナル無線の送信が可能、また、120~1500MHzの広帯受信の無指向性です。☎03-3252-6461



▲DA600

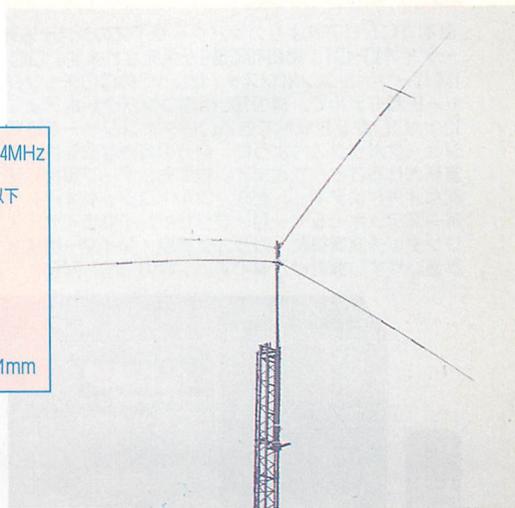
周波数	10, 18, 24MHz
偏波	水平
VSWR最良点	1.5:1以下
RF耐電力CW (50%)/PEP	1/3Kw
エレメント長	10m
回転半径	4.9m
重量	5kg
耐風速	35m/s
受風面積	0.18㎡
適合マスト径	φ42~61mm

## マルチバンド V-ダイポールアンテナ

クリエート・デザイン株より、HF帯のマルチバンド型の水平偏波逆V型(可変型)ダイポールアンテナ830-V1：価格34800円が発売されました。周波数帯は10、18、24MHzのアマチュアバンド用で、周波数の切換はラジエーターにあるトラップ素子によって各バンドを1/2の電気的長さで共振させています。また、既設のVダイポールやハネアンテナの下側に逆V型として据付けられる様設計されていて、標準ラジエーター開き角は170°、据付環境によっては、140°・190°も可能です。☎044-333-6681

## CS-PCM放送用チューナー

日本コロムビア株は、独自開発のアナログ波形再現技術アルファプロセッサ搭載のCS-PCMステレオチューナーDTU-S10：価格150000円を発売します。CDを越える高音質フォーマットCS-PCM放送で通信衛星を利用した本格的デジタル音声放送が楽しめます。CS-PCM放送は12チャンネルに分かれた音楽専門局それぞれのオリジナリティに溢れた番組作りが魅力です。☎03-3837-7414



▲830-V1

▼DTU-S10





▲D-80

## ベイベーディスクマン

ソニー様より、8cmCD専用ポータブルCDプレーヤーディスクマンD-80：価格22,000円が発売されました。8cmCDに合わせたコンパクトサイズ107(W)×30.2(H)×117.5(D)を実現、3種類のカジュアルデザインを採用しています。また、半導体メモリの搭載で、音飛びを解消。メモリにデータが蓄積されている約3秒間は衝撃が加わっても音飛びが生じません。 ☎03-5448-3311

## 6枚CDオートチェンジャーミニコンポ

日本コロムビア様よりコンパクトサイズのシステムオーディオD-C1：価格49800円が発売されます。DC-1はパーソナルコンポシステム「セレナ」のCDチェンジャー搭載モデルで、横巾18cmのコンパクトボディに12cmCDが6枚収納できるCDチェンジャーを搭載、ジュークボックスのように、自分の好きな曲を次々に演奏させることができます。他にも、テープ編集に便利なオートエディット機能、フル・ロジックオートリバースデッキ・5モード・プリセットイコライザー・ワンタッチ演奏機能・カラオケ機能・タイマー機能など使いやすい機能と万載です。 ☎03-3837-7414



ポータブルセルラーホン (本体、リチウム対応ミニテラストップチャージャー、ニッケル水素S/バッテリー、ハンドストラップ)	PCJ-A7S	44,800円
リチウムイオン/バッテリー	ND-P7	9,500円
ニッケル水素/バッテリー-S	ND-P8	8,500円
リチウム対応ミニテラストップチャージャー	ND-P9	8,500円
ルーフトップカーアンテナ	ND-P10	9,000円
ハンズフリーカーマウントキット	ND-K70	29,800円

## 斬新デザイン・小型ハンディラジカセ

アイワ様は、表面にはラジオ、裏面にはカセットプレイヤーを搭載したユニークなハンディラジカセPM-P10：価格オープンプライスを発売しました。チューナーは、AM/FMステレオ(TV-3CH)3W1/SW2の4バンド。携帯に便利なハンドラップ付きのコンパクトサイズです。スピーカ内蔵型ですから手軽にAM/FM/短波放送とカセットテープ再生が楽しめます。さらに操作部日本語表示の採用で操作も簡単です。 ☎03-3771-7981



▼PM-P10

## オプション充実のセルラーホン

パイオニア様より、ポータブルセルラーホン第2弾として、アクセサリとセットで低価格を実現したPCJ-A7S：別表参照が発売されます。3件の独立オートダイヤルキー、9件のワンタッチメモリーダイヤルキー機能等、実用性最優先の簡単操作と質感の高いフォルム実現しています。 ☎03-5434-3211

▶PCJ-A7S

▼D-C1



## ミニデジタルビデオカセット& デジタルビデオクリーニングカセット

ソニー株より、デジタル信号の高密度記録のための高出力化と、編集を繰り返した時にも優れた性能を維持するための耐久性を重視したミニカセットDVM30ME・DVM60MEとクリーニングカセットDVM12CL：価格別表参照が発売されました。新開発“ハイパーエーティクル磁性体”“薄膜2層蒸着構造”採用により高密度化、高出力化を実現しました。

☎03-5778-3311



ミニデジタルビデオカセット	「DVM30ME」	30分	1,800円
	「DVM60ME」	60分	2,200円
デジタルビデオクリーニングカセット	「DVM12CL」	—	1,800円

## 盗聴のすべてが分かる本

一昔前に「盗聴」といえば「スパイ大作戦」など、TV番組や映画のなかに出てくるものでしたが、今では高性能な盗聴器や受信機が店頭や通販などで簡単に手に入り、誰でも手軽に盗聴ができてしまいます。こんな現代において、自分のプライバシーを守りたい人、盗聴に関する知識を深めたい人に「盗聴マニュアル」はおすすめの一冊です。BUTくれぐれも悪用、誤用はしないでくださいネ。価格 980円。

編著・百舌鳥伶人&原宿メディア探偵団

出版・ジャパン、ミックス株 ☎03-5770-6211



盗聴マニュアル

## FM文字多重放送チューナー

日本コロンビア株より、FM文字多重放送チューナーTU-M100：価格69,800円が発売されます。FM文字多重放送、系列33局の文字放送に対応し、文字放送表示用の大型ディスプレイを搭載しています。また、文字情報を保存しておくのに便利な、最大150ページ分の“ページメモリ機能”同じ文字放送を放送している局を探すのに便利な“同一ネットワーク機能”など使いやすい機能を搭載しています。☎03-3837-7414

## AC-3対応サラウンドプロセッサー

パイオニア株より、映画館並のサウンドを家庭でも楽しめるデジタル録音方式“ドルビーAC-3”を業界初、搭載したサウンドプロセッサーSD-D07：価格120,000円が発売されます。画質、音質にこだわったプロセッサータイプで、手持ちのアンプやビデオセレクターとの簡単な接続で抜群の音質と臨場感を実現できます。☎03-5434-3211



TU-M100

SP-D07



▶ これも定番の横長カタログ。合理的なシティ派リグ C7900。

**これは定番の横長カタログ。**

1970年代の定番リグとして、C7900シリーズが挙げられる。このカタログには、当時の最新のオーディオ機器が豊富に掲載されている。横長のデザインが特徴的で、機能性と美観を兼ね備えている。また、合理的な構成が、都市生活に合わせた使いやすさを提供している。



このリグは、最新のオーディオ技術を取り入れており、音質が非常にクリアで、低音も豊かである。また、操作性が高く、初心者から上級者まで楽しめる設計となっている。さらに、コンパクトなサイズで、持ち運びにも便利な点が、大きな特徴である。



このリグは、最新のオーディオ技術を取り入れており、音質が非常にクリアで、低音も豊かである。また、操作性が高く、初心者から上級者まで楽しめる設計となっている。さらに、コンパクトなサイズで、持ち運びにも便利な点が、大きな特徴である。

A Dでは10デシベルを、また、J A I A測定法では7900 Gデータとして出している。

B C 7800か、知ってる！ AR 3000のようにパネ

ルが斜めになっているタイプだ。そここのころからマランツは感度のマランツというイメージを前面に出してきて、現在も感度のいい無線機のメーカーというブランドイメージが定着しているね。

A .. そう、これからマランツの

B .. 快進撃が始まる。

B .. ところでこの7900や8900の

A .. 特色は？

採用第2弾のモービル機だということ、マイクロホン端子が正面や横や下側でなく、斜めについていたこと。このマイクは今の無線機のデザインとは今の無線機にも考えて欲しい。業務無線に似たデザイン。厚みが薄いからシンプルにならざるを得ないのだろうけど、今のモービル機のゴテゴテしたデザインに比べてなんとなつさりしていることだろう。音量とスケールの同軸ボリュームに回転

ツマミ、周波数表示にSメーターと設定キーという実に分かり易いものだ。

A .. でもね、50年代という時代

背景はあるんだ。メモリが少ないう。わずかに5波しか記憶できない。

B .. でも144 MHz帯モービル機

のほうは3 VFOという面白い使い方ができたそうじゃないか。

A .. ああ430 MHzではリピータに使う機能をVFOに応用したらしい。

B .. この無線機は背中もユニークだったよ。モジュール使用なんだけど、放熱板がなくて背面がすっきりしたいらしいね。

A .. 8900の時代にはマイク

が大きく変わった。サイドPTTからフロントPTTタイプになった。

B .. 気になるころがあるんだ

けど、厚みが薄いのは分かったけど奥行きはそのころのモービル機のサイズなんだらう？

A .. ああ、そこで2年後にC1100、C4100という厚みは40 mmで、奥行きが12 cmという超小スペースモービル機が出たんだ。マイクは8900 Gと共通のフロントPTTタイプのもの

だ。厚みが厚くなったのは、訳がある。ご多分に漏れず、多機能に伴いキーが増えたからだよ。

B .. 周波数表示を大きくしたり

ツマミを独立させたりしたかららしいね。

A .. 7900のスッキリさからは

かけ離れたしまった。受信アンブを付けて高感度だと思っただね。18というJ A I A測定法による超高感度だよ。ノーマリアンプつけて4デシベルしか増幅して

A .. 面白いことになる。だいいちアンブなんて、アンテナ

直下に入れないと効果がないのに。リグの中に受信アンブだけ入れても相互変調という受信妨害が増えるだけだからね。

B .. 7900のほうをまとめようか。

A .. あ、昭和50年代というかなり昔にこんなコンセプトのモノバンドモービル機が出ていたという事は皆さんには非覚えていて欲しいね。今のモービル機的设计のヒントにしてほしいものだよ。

B .. ところで来月は？

A .. お楽しみに。じやまた来月。

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

# 日本マランツ C7900

衝撃的だった  
超薄型モービル機

A.. 先月のトリオ無線機のこと

で愛知県のアイコム命さん  
ほかからいろいろ情報をい  
ただきました。皆様はこの  
場を借りまして厚く御礼申  
し上げます。

B.. アイコム命さんからは75

00、7500GRを含め  
カタログもかなりの量を直  
接送っていただいたようだ  
ね。要返却での貸し出しの  
申し出もかなりあったと聞  
くよ。このコーナーを楽し  
みにしていただいている方  
がたくさんおられることと  
なおかつ協力的ということ  
で、僕らとしてもとても励  
みになるね。

A.. そうそう、トリオのカタロ  
グのほかにも編集部の中で  
紛れていたマランツのカタ  
ログも見つかったらしい。  
よかった、よかった。

B.. そこで今月はその見つかつ  
たマランツのカタログの中  
から何か紹介しようよ。

A.. そうだね、たぶんこの無線  
機はまだ紹介していないと  
思うから、これにしよう。

C7900とC8900。

C7900とC8900は  
周波数の違いで、7900は  
が430MHzで、8900  
が144MHz帯のFMモノ  
バンドモービル機だよ。  
B.. 今回、このモービル機を選  
んだ理由はなんだい？  
A.. 見れば分かる！この薄さ  
だよ。発売は昭和57年つま  
り50年代だ。1982年だよ。

B.. 13年も前か。

A.. 同じ年の別なメーカーの代  
表的な無線機を挙げておこ  
う。FT-730RとかIC  
C-25とかだ。みな厚みが  
50mmつまり5cmだ。

B.. そこに厚みが31mmという薄  
さでマランツが自信を込め  
て発売したのがこの2機種  
なんだね。

A.. そういえばマイナーチェン  
ジで1983年に数字の後  
にGのついたタイプを発売  
したんだね。

B.. 定価が2,000円高くな  
っているけど、どこが変わ  
っているのかな？

A.. まずパワーがハイ・ローの  
2段になったことと周波数  
表示が赤LEDから緑LED  
Dに変わり、マイクrohホン  
もかっこよくなった。  
B.. ブロックダイヤグラムを見  
ると、表示部分のLEDド  
ライバが4つから8つへ倍  
になってる。ここが大き  
な変更点か。

A.. この無線機の特徴は受信感  
度だ。このモービル機の前

▼今見ても衝撃的な薄さとデザイン。



にC7800、8800と  
いうPLL式の最初のタイ  
プを出している。これと同  
じように12デシベルSIN

50/144/430MHz帯  
トリプルバンドモバイル機

受信改造法  
判明

マランツ

C5900



FM放送・  
テレビ音声の  
受信が可能！

### 改造後受信範囲

#### 左側表示

42~76MHz  
76~108MHz(ワイドFM)  
108~142MHz(AM)  
142~170MHz  
170~191MHz(ワイドFM)  
230~251MHz(AM)  
251~256MHz  
256~335MHz(AM)  
335~470MHz  
470~506MHz(ワイドFM)

#### 右側表示

100~108MHz  
108~142MHz(AM)  
142~205MHz  
245~251MHz(AM)  
251~256MHz  
256~336MHz(AM)  
336~522MHz  
550~1020MHz

### FM放送帯が 受信可能！

### 時代は3バンド!?

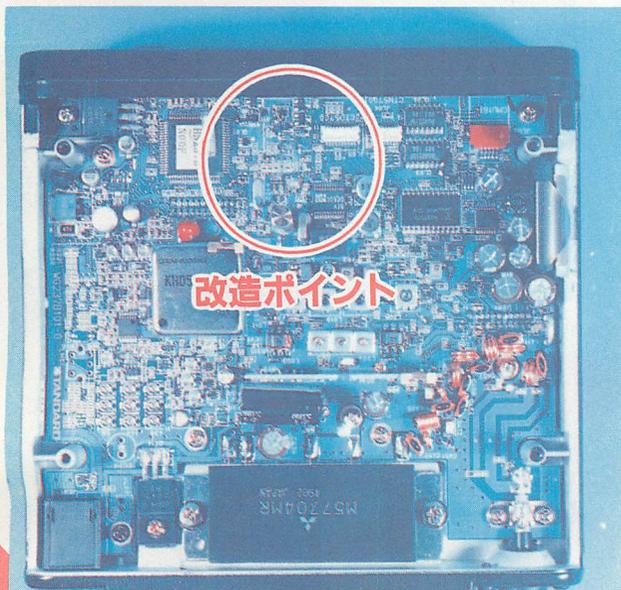
マランツから新登場のモバイル機、C5900は3バンドを内蔵したトランシーバです。144/430MHzにプラス1バンドといえは1200MHzというのが一般的でしたが、C5900は144/430MHzに50MHz帯を加えた3バンド機なのです。

50MHz帯はおまけバンドではなく、他のバンドと同様、10Wフルパワー送信ができます。

3バンド内蔵ということで、期待してしまうのが、改造後の受信範囲です。C5900はどんなバンドが聞こえてくるのでしょうか。

### 受信改造はカンタン！

C5900の受信改造はいたって簡単。写真で示すチップ部品を外すだけです。昨今のハンディ機と比べてもスペースがあるので、簡単に作業できるでしょう。改造後はリセット操作は不要ですが、表示がおかしくなったりしたら、オールリセットしてください。



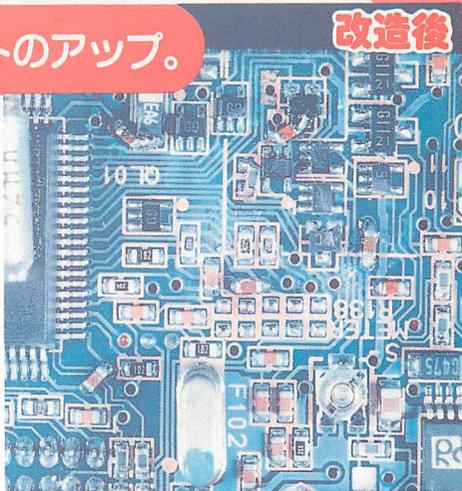
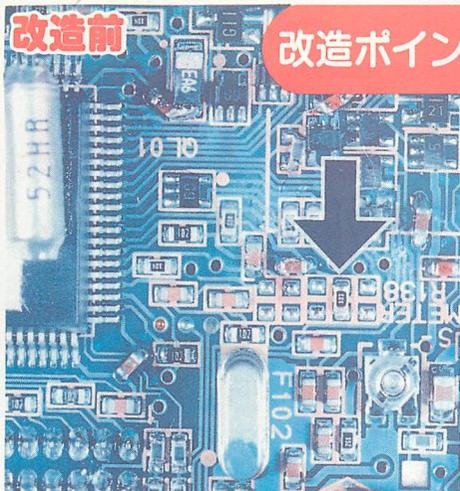
▲改造ポイントは本体部分のCPU脳。チップ部品を取り去る。

# マランツC5900受信改造

改造前

改造ポイントのアップ。

改造後



▲改造ポイントは矢印のチップ部品。これを取り去る。

▲チップ部品を取り去ったら、ハンダが溶けてショートしていないか確認すること。その後リセットする。

改造後の受信周波数は広大で、50~1000MHzくらいまでの主要周波数はほぼカバーします。100MHz帯や200MHz帯ではAMモードでエアバンド受信ができるのももちろんのこと、画期的なのはFM放送帯やテレビ周波数帯でワイドFM受信ができるようになっている点です。FM放送は全バンドをカバーしますが、テレビは1~6、13~18チャンネルくらいを受信となります。ワイドFMの音質は良好で満足です。



▲C5900は、FM放送帯と、テレビ放送帯の一部をカバーする。ワイドFMで受信するため音声も復調できる。

## リセット方法



▲オールリセットは「F」キーを押しながら電源を入れ、ダイヤルを回し「r e S ALL」を選択、続いて「V/M」キーを押す。

## バンド切替



▲受信バンド切り替えは、ボリューム/スケールつまみをしばらく押すことできる。



新機能ハイパーメモリーの活用で  
目的周波数へ素早く合わせられる

**広大な受信範囲!**  
**ワイドFMも受信可能!**

# マランツ C5900 徹底使用レポート

## 3バンド内蔵で10万円を切った!

### 2バンド同時表示で 3バンド内蔵

ハムフェアでその姿を現したマランツC5900は、ついことうか、とうとう3バンドを内蔵したコンパクトカーモデル機でした。

3バンド内蔵したカーモデル機というと、ケンウッドのTM-942やアイコム(IC-Δ100)などがありますが、それらの機種は3バンドを独立表示する最

高級機という位置付けでした。価格も2機種とも149,800円で、車で使うにはぜいたくすぎるかなというきらいもあったのです。

C5900は、2バンド表示で3バンドを内蔵したトリプルバンド。2つのバンドを選択して同時表示、同時受信ができるようになっています。考えてみれば、こういうコンセプトがあってしかるべきなのですが、他無線メーカーでは、2バンド表示で3バンド内蔵は、トリブ

ルバンドの価格低下につながらるため恐くてだせないようなのです。そんな壁をぶちやぶったのはやっぱりマランツだったのです。価格はなんと84,800円!これは快挙でしょう。

### 50MHz内蔵は 果たして受けるか!

C5900は、144/430MHzに加え50MHzを内蔵しています。50MHz帯は小出力のおまけバンドではなく、送信も10W出力が可能です。

世間では1200MHzへの移行

ボリュームスケルチつまみ

ボリュームスケルチ  
つまみ

ハイパーメモリーキー



回転選局つまみ

回転選局つまみ

▲C5900のフロントパネル。周波数ダイヤルも音量/スケルチつまみも2つ備えられている。操作性はよい。無線機メーカーの各社のいいところをまとめた感じだ。8つのキーを備えるハイパーメモリーは、8つのVFOとしても使える。

# トリプルバンダーC5900徹底レポート！

▼C5900のフロントパネルは分離式。接続はコネクタで行なわれているので脱着はスマートに行なえる。



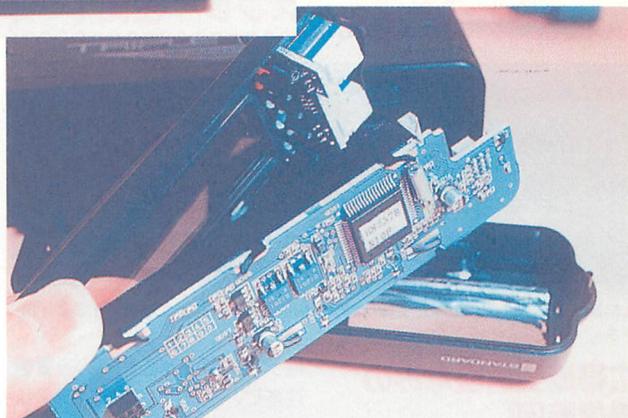
▲アンテナコードは50/144/430MHzを1本でカバーする。コネクタはM型。

がさげばれていますが、マランツはあえて50MHzなのです。そのコンセプトは、144/430MHzでしか運用したことのない人に、Eスポ（→異常伝播の一種。普段は電離層を突き抜けるVHF帯の電波があるとき反射する。夏によく発生）による50MHzでのDXを体験してほしい”ということのようです。

「たまたま都内で50MHzのメインチャンネルをワッチしていたら、北海道や沖縄の局のCQが聞こえてきた…」、そんなチャンスに巡り合って欲しいということなのです。しかし、覚めた無線家が多い昨今、マランツのこの思いがユーザーにわかってもらえるかどうか…編集部では予想できません。

## 独立ダイヤル・ツマミで操作性はよい!

C5900を一見して分かるとお



▲コントロール部を分離。基板がコネクタで固定されているので、分離も簡単。メンテナンスがしやすい。目に見えない部分だが、先進性を感じる。

り、操作パネル左右に回転選局ダイヤルと音量/スケルチが独立して設けられています。左側の表示の周波数は左側のダイヤルとツマミで、右側の周波数表示は右側のダイヤルとツマミで操作します。

メインバンド（送信するバンド）の選択は、ポリリュームツマミをプッシュすることで切り替

わります。また、大きい周波数変更をしたいときは、ダイヤルツマミをワンプッシュすると、MHz台のみ表示され、1MHz単位の周波数変更が可能になります。

操作性はすこぶるよく、取り扱い説明書はほとんど見る必要がないといった感じになっています。



▲ディスプレイはマランツ初のネガタイプ（→ブラックのパネルに色のついた文字で表示）。視認性がよい。



▲ネガタイプのディスプレイを生かした、ファンクションキーの機能表示。真っ赤で表示されるので、よく分かる。

# 操作性を追求！ 高性能モバイル機

## MHz切替



▲MHz台を切り替えるときは、メインダイヤルをプッシュすると、表示がMHzのみになる。

## バンド切替



▲メインバンド（送信バンド）切り替えは、ボリューム/スケルチキーをワンプッシュする。受信周波数帯の切り替えは、ボリューム/スケルチキーをしばらく押す。

## 50MHz帯はディスプレイ左側！



▲50MHzは表示左側でのみ受信可能。受信改造でF M帯まで受信できるようにする。

## 広帯域受信機なみの受信範囲！

C5900の改造後受信範囲は広大で(改造方法はP74)、一部抜けがあるものの、下は42MHzから上は1000MHzまでをカバーします。

受信バンドは音量/スケルチつまみをワンプッシュすることによって変わっていきます。VHF、またはUHF帯の同時受信機能がありますので、100MHz帯の2波同時受信、または400MHz帯の2波同時受信が可能です。V/UHF帯エアバンドでは表示のどちらでもAM受信になりますので、100MHz台のエアバンドを2波を同時に聞くということが可能です。

なお、50MHz前後の周波数

はディスプレイ左側でのみ受信可能に、800MHz前後はディスプレイ右側でのみ受信可能な

っています。

C5900で画期的なのはワイドFM受信ができることです。C5900はFM放送帯や一部のテレビバンドをカバーしていますが、音声はワイドFMモードでしっかり復調してくれるのです。音質も良好です。

車なかで液晶テレビを見るとき、液晶テレビのアンプでは音量が小さくて聞き取りにくいもの、そんなとき音声はC5900で聞くという方法が取れます(テレビは全チャンネルをカバーして欲しかった)。

## ワイドFMが受信可能！



受信可能！  
76.1MHzのワイドFM放送を受信する準備

▶チャンネル音声も受信可能。全チャンネルが上限だった。VHF帯テレビは6チャンネルが

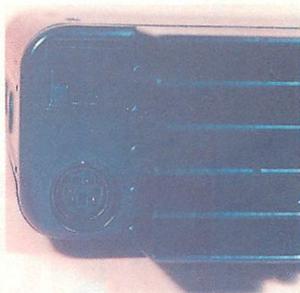


# トリプルバンドーC5900徹底レポート！



▲エアバンドはもちろんAM受信可能。100MHz台は、2周波数を同時受信もできる。800MHz台の携帯電話帯は右側表示でのみ受信可能。

▼マイクコネクタは、裏面にある。これにより前面はすっきりしている。



## ハイパーメモリーは8つのVFO!!



▲ディスプレイ脇の数字キーは表示の状態を記憶できるハイパーメモリーキー。8つのVFOとしても使えるし、8つの状態メモリーとしても使える。カーステレオのメモリーキーと同様の機能だ。

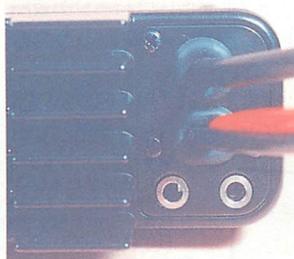
## ハイパーメモリーで8台のC5900?

ディスプレイの両脇には「0」～「7」までの丸いキーが付いています。これはハイパーメモリーと呼ばれる新機能のためのキーなのです。

これはいわば状態メモリーといったもので、表示中の2バンドをそのまま記憶してしまうものです。左側表示を51.00MHzに、右側に145.00MHzを表示させ、その状態を「1」キーに記憶させたとします。その後、表示がどんな周波数であっても、「1」キーを押すと51.00MHzと145.00MHzが表示されるのです。

それなら、普通のメモリーと同

じじゃないかと思うでしょうが、ハイパーメモリーの特徴は、呼び出した周波数からの周波数変更が可能である点なのです。先の例のように「1」のキーを押して51.00MHzと145.00MHzを呼び出したなら、ダイヤル操作で周波数変更ができるのです。再び「1」キーを押すと51.00



▲スピーカー端子は、各周波数表示で独立。

MHzと145.00MHzに戻ります。

ハイパーメモリーをうまく活用すると、8台分の無線機として活用できます。

「1」には50、144MHz帯のメインチャンネルを記憶させ、「2」にはコードレスホンのアップリンクとダウンリンクの周波数を記憶させ、「3」は430MHzのリピータ周波数を2つ記憶させる...というように7つまで状態メモリーができるのです（「0」はVFOなのでメモリー機能はない）。ハイパーメモリーは単なる周波数を呼び出すための機能ではなく、運用スタイルを瞬時にかえるための機能なのです。なお、ハイパーメモリーは8つのVFOとして使う方法（復帰機能を解除する方法）も可能です。



◀片方の選局ダイヤルを回すと、2局のVチャネルが同時に受波できる。周波数変換機能も搭載。受信機を受信機として使うこともできる。

▶430MHzを同時表示し、リピータのアップリンク、ダウンリンクをVFOリンクさせると、リピータ監視も可能だ。



# DDIポケットの 停波騒動から 隠しコマンドの存在!

## PHS続報&最新情報



### DDIポケットのPHS続々解約

#### DDIポケットへの 抗議が多数寄せられた!

『DDIポケットの無責任PHS』というタイトルのDDIポケットの端末を返品した顧客をお話をしましたが、この記事の反響は大きく、連日編集部にご電話がかかってきました。

「DDIポケットで通話可能な表

示があっても通話できない」、「通話エリアが狭すぎる」、「DDIポケットの加入拒否したが、残った端末はどうしたらいい?」、「あまりにも使えないのでDDIポケットにハードの返品を申し出た」…等々という内容でした。

編集部では7月1日からDDIポケットのPHSを使用してい

ましたが、通話可能表示があるにもかかわらず通話できないという状況が続き、かつ改善されないため、DDIポケットに加入拒否と返品を申し出ました。勘違いして欲しくないのですが、あくまで通話可能表示があるのに通話できなかったからです。絶対的な通話エリアが狭いからではありません。電話をくれた人のなかには使えない場所があるから返品したいという人がい

◀▼DDIポケットのPHSで、「通話エリアのサインが出ているのに通話ができない」という苦情が殺到、原因は基地局同志の混信とのこと。DDIポケットはこの事態に対処するため、都内23区内、山の手線の外側の基地局をすべて停波した(8月17、18日付朝日新聞より)。

#### DDI系の PHS停止

都内の基地局のうち千両を十一日夜に突然停止させ、DDI東京ポケット電話のトラブルの原因をたいていくと、七月から全国で初めてPHSサービスを開始させるにあたって、「三

イバル」のNITEグループと類似があり、急ごしらえで基地局を立ち上げていったことにあるようだ。利用者から「通話サインが端末に表示されるのに、電話がかからなくなっ

### 営業開始焦りミス 基地局の起動急ぎ混信

苦情が同社に入り始めたのは七月半ばごろから。同社は七月半ばごろ、基地局と密着地で、複数の基地局と端末器からの電波が混信する現象が起きていたという。

### PHSの一部基地局 修理中「使えません」

DDI系、20日ごろ再開

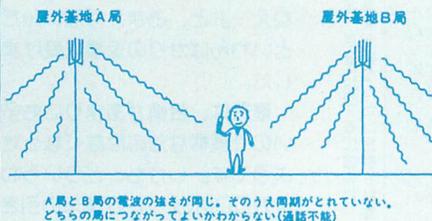
七月から関東の主要都市で簡易型携帯電話(PHS)のサービスを開始したDDI東京ポケット電話は

停止対象となる基地局は約千局。同社によると、基地局のソフトに構造的な問題が見つかったため、お盆のシーズンを利用して修理することにしたという。苦情が利用者から寄せられ、同社で調べていた。DDI東京ポケット電話の加入者は現在約四万人。同じポケット電話グループが北海道でも同じソフトを基地局で使っ

改修した基地局からサービスを再開する、としている。同社のPHSの利用者は、都内の山手線外側で二十日へまで通話ができなくなる。

## 無線通信の弱点露呈

### DDI東京のPHSサービス停止事故



DDI東京ポケット電話が発表した(DDI)Satelliteの青森支店が、東の二部線(平山線)の地上より外側(十三区)にたてられた電波の強度を抑制する措置をとる通話不能

オノノユ

▲DDIポケットのサービス停止事故の原因を報じる電波新聞(8月22日)。DDIポケットのトラブルは、基地局が500mWの高出力であること、設置場所が高所にあることが災いした。隣接の基地局同志で混信するというシステム基盤そのものの弱点を露呈した。DDIポケットは基地局の同期をとることで対処。

ましたが、それは都合がよすぎるというものです。

### やっぱりあったシステム上のトラブル

編集部にあったPHSは、開業初日の7月1日には、編集部内で着信・発信とも良好でした。ところが、数日後には通話できなくなりました。DDIポケットに再三問い合わせをしたのですが、返ってくる返事は「基地局1台で3人しか通話できないので…」という決まり切ったものでした。しかし、編集部では夜中の2時でも3時でも使えないことは確認済みです。編集部の周辺は、オフィス街です。ドーナツ現象で夜には人がいなくなる場所…そんなところで、PHSユーザーが3人存在しているとは思えないのです。ユーザーを馬鹿にしたような返事に腹が立っていました。

そして、8月に入ると、DDIポケットは同社のシステムのミス認めて記者会見が行なわれ、

で報道されました。

新聞記事によると、DDIポケットに寄せられる「通話圏内で使えない」という苦情はかなり多く、同社の調査で7月中には原因まで判明していたとのことでした。

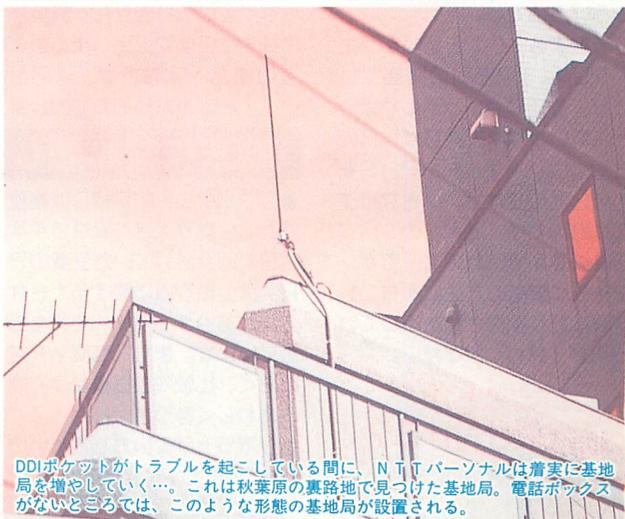
DDIポケットのシステムの欠陥は、基地局同志の混信にあったというのです。ビルの屋上など高所に設置される同社のPH

S基地局は思いのほか電波が飛んでしまい、同じ周波数を使う基地局で互いに影響しあいます。その結果、基地局の電波と端末からの電波の識別ができず、エリア内にもかかわらず通話できなくなってしまうのです。

DDIポケットは8月16～20日まで、東京23区内のJR山手線の外側の基地局をすべて停波し、システムの立ち上げのやり直しをしました(該当地域のユーザーには基本料金を日割りで返還)。全体の基地局の同期を取ることで干渉を押さえられるということでした。

### 昨日は使えたのに！ ハムフェア会場のトラブル

理論どおりにいかないのはよくあることで、PHSの整備もかなり困難だったようです。編集部に寄せられた情報によると8月20日を過ぎても停波しているところは多かつたようです。9月に入ってからはずいぶんよくなったという声も聞かれるようになりましたが、8月1つぱ



DDIポケットがトラブルを起こしている間に、NTTパーソナルは着実に基地局を増やしていく…。これは秋葉原の裏路地で見つけた基地局。電話ボックスがないとみれば、このような形態の基地局が設置される。

平成7年8月17日  
DDI東京ポケット電話株式会社

## サービスエリア一部地域での通話停止に係る料金の返還について

DDI東京ポケット電話株式会社(社長:千本伸生、本社:東京)は、7月1日にサービスを開始しましたが、通話しにくい地域があるなど、現状のサービスエリアにまだ不十分な面があるため、サービスの万全化に向けて鋭意取り組んでおります。その一環として、特に利用の多い東京23区内の全面的な点検・調整を行うため、23区内の山手線外側地域にある基地局の電波を8月16日(水)夕刻より一時的に停止させ、8月20日(日)までに順次調整を終了させる予定です。この間の基本料及び通話料につき、下記の要領で料金の返還を行うことといたしましたので、お知らせいたします。

1) 料金返還の対象  
「東京23区内の山手線の外側に在住するお客様」および、「山手線の外側で通話を行っているお客様」といたします。

2) 返還等の額  
通話できなかった期間について、24時間を1日として日数を算定し、その日数に対応する料金返還の額を次のように算定いたします。

・基本使用料の返還額 日数× 87円 ※  
※基本使用料(日割) 2,700円÷31日= 87円

本件につきましてはお客様へ一日も早くお伝えするとともに、お客様にご満足いただけるよう、さらなるサービスエリアの充実に向けて努力してまいりますので、皆様のご理解をいただきたきお願い申し上げます。

DDIポケットの停波、返金に関する広報資料。同社は、停波該当地域のユーザーに対し基本料金の返金を行なった(日割り計算)。

いになる恐れがあります。DDIポケットに対して、「販売店が返品を拒否したらどうなる?」と尋ねると、その点は曖昧です。それどころか「販売店での説明に納得して購入したのですからねえ…」と、おまえが悪いんだといわんばかりの返事を受けました。

最近では、苦情があまりにも多いのが機柄な対応はなくなったようです。しかも、どういうわけかDDIポケットが端末の引き取りを行なっているというです。DDIポケットに苦情を申し立てたら「端末といつしよに領収書を送ってくれば返金する」といわれたというラッキーな読者も数人いました。しかもそのなかには「加入料金と基本料金にあわせて通話料もタダ」という幸せもの(?)もいたのです。ただし、7月分という条件つきでしたが…。

9月を過ぎて「ようやくDDIポケットのPHSも使えるようになった」という声が聞かれるようになりました。整備も着々と進んでいるようです。10月になるとライバルのアステル社も加わりますから、うかうかしてられないでしょう。

## 端末に善し悪しがあるって本当?

●DDIポケットのPHSは機種ごとに性能が大きく異なります。ABで紹介されていた三菱のPH7は位置登録に関する大きな欠陥がありメーカーもそれを認めています。また、感度も非常に悪く、比較対象機種としてはふさわしくありません。そこで、ぜひ取り上げていただきたいのがDDIポケットブランドのPT-101(京セラ製)です。性能、

使いやすさ等、1号機とは思えないほど完成度が高いのです。もちろん位置登録の不具合もありません。量販店では扱っていないので他の機種に比べ目立ちませんが、使ってもらえば良さがわかるはず。DDIポケットのPHSは基地局の相互干渉の対策がまだ十分でないなどの問題がありますが、現在、いちばん近い基地局から500m離れ

いはトラブルの対処に必死だったようです。

難しさは1.9GHZの伝播(→伝播の伝わりかた)にあったようで、近くに同じ周波数の基地局はないはずなのに、ビル反射で出所不明の電波が混信してくるというのです。

無線家のイベント「ハムフェア'95」は8月25日の開催でしたが、そこでもトラブルが報告されています。某業者がPRのためにDDIポケットのPHSを用意したのですが、いきなり使えないのです。搬入日の8月24日には使えていたのに…です。おそらく調整のためにあちこち停波したり復帰させたりしていたのだと思われそうですが…。

## DDIポケットが返品を受け付ける?

トラブル続きのDDIポケットというわけで、返品している人



◀ 優秀なPHS? 京セラのPT-101。

た自宅（鉄筋コンクリート4F）のなかのほとんどの場所で利用できるのでは満足しています。

（東京都／北村秀夫）

〔編〕北村さん、情報どうもありがとうございました。機種によって違いがあるというのは予

想できたものの、編集部では全機種テストできませんので、なかなかリポートしにくい点ではあります。

PT-101に関してですが、秋葉原では「肉の万世」が取り扱っています。「肉の万世」といえば、秋葉原でひときり目立つ焼肉レストランですが、同社では「事業部PHS」（☎03-3251-4036）を設け、PHS申し込みを受け付けています。取り扱い機種は京セラのPT-101、パナソニックのPT-201、カシオブランドのPT-301です。

なお、「肉の万世」でPHSを申し込むと、お食事券や誕生日の優待など、とてもおいしい（!）特典が付いてきます。

## いよいよ アステルが参入!

もう一社のPHS事業者、アステルが10月1日よりサービスを開始します。また、NTTパーソナル、DDIポケットも10月から地方へとサービス展開しま



▲ DDIポケットの基地局はビルの屋上に設置されるため、思いもよらぬほど電波が届くらしい。停波トラブルは1.9GHzの思わぬ伝播が起こしたともいえる。

すので今後も目は離せません。

というわけで、来月もPHSコーナーでは、アステルを中心に最新情報をお伝えします。読者の皆さんからのリポートもお待ちしています。お使いのPHSの使用感や不満などぜひ教えてください!



◀ NTTパーソナルのP101N。

## PHSの隠しコマンド (パルディオ101N)

- 私の持っているPHS、NTTパーソナルの「パルディオ101N」に隠しコマンドを発見したので報告します。101Nには、基地局の電界強度を測る機能があるのです。そのコマンドは…
- ①「保留/内線」キーを押しながら電源オン。
- ②30秒以内に「再送/切換」キーを押す。するとディスプレイに「PS増設プライオリティ」の文字が現われる。
- ③「7」キーを押す。するとディスプレイに「レベル表示1ON 2OFF」の文字が現われる。
- ④「1」キーを押す。
- ⑤「保留/内線」キーを押す。するといったん電源が切れ、その後

- 再び電源が入る。
- ⑥ディスプレイ上段に「dB」表示で基地局のID(?)が表示される。
- なお、PHS事情通の友人に聞いたところ、基地局のIDは、最初の1ケタが「1」なら公衆用、「4」なら家庭用なのだそうです。また、他の機種にも同様のコマンドはあるようです。

（東京都／三輪 毅）  
〔編〕この情報は編集部では確認していません。興味のある方は試してみてください。なお、101Sでは、「内線」キーを押しながら電源オンで「SO」の表示がでるそうです（意味は不明）。

## ハードボディの 430MHz帯シングルバンドハンディ

# ヤエス FT-40 使用 レポート!

## 多機能すぎるハンディ機!?

編集部

### グレードアップするトランシーバだ!

### たくましい ハードボディが好き!

ハンディ機は小さいからハンディ機なのであって、小さければ小さいほどいいに決まっています。しかし、無線機を道具として考えた場合、グリップしやすく、しかも頑丈、スピーカー出力も大きいといったニーズもあるはずですよ。

ヤエスの新製品FT-40(定価27,900円)は、軽薄短小主義に背を向けた、堅牢ボディのハンディ機なのです。メーカーのポリシーが感じられますね。

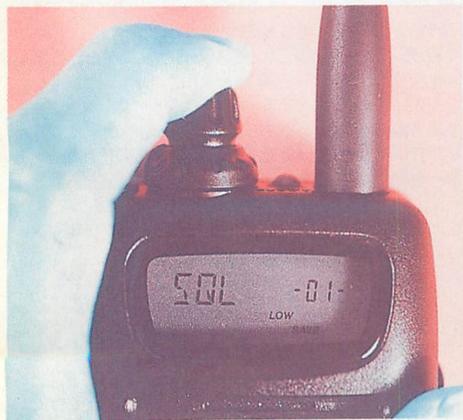
FT-40は、機能アップするハンディ機なのです。ベーシックなFT-40は、電源以外の操作キーが6つのシンプル操作無線機なのです。しかし、それであればなくなったら、操作部をオプションの多機能キーに交換することができます。

多機能キーパッドFTT-10/A16D(¥6,000)を装着することによりDTMFによるベージャやコードスケルチなどができるようになりますし、超多機能キーパッドFTT-10/A16S(¥8,000)を装着することにより、DTMFによるベ-

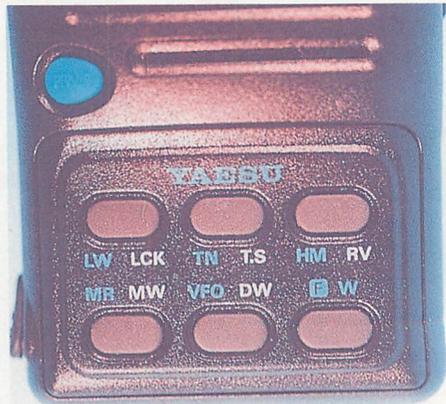
ジャ、コードスケルチに加え、ボイスメモリ(→音声を録音する機能)ができるようになります。



▲FT-40のアンテナはSMAコネクタ。ボディが大きめだからBNCでもよかったような気がするが…。



▲セットモードは回転選局ツマミをワンブッシュすると現われる。各種設定はセットモードで行なう。



▲FT-40の主要操作は、電源キーと6つの操作キーで行なう。テンキーがなくともとくに不自由はしなかった。

# 多機能ハンディFT-40を使いこなせるか!?



▲周波数表示は2つであるが、同時受信はできない。ただし、デュアルワッチ機能でサブバンド監視ができる。



▲ARTS機能セッティング中。「023」という数字がDCSによる個別呼び出しコード。

## 個別呼び出し機能に重点を置く!

FT-40には最新の個別通話機能として「DCS」が装備されています。DCSは連続デジタルコードスケルチのことで、104通りのコードからひとつを選択し設定すると、同じコードの無線局以外の電波は受信音がでなくなります。

トーンスケルチは、人間の耳には聞こえない低周波の信号の有無で個別受信をするもので、業務無線等でよく使われていますが、DCSはトーンスケルチのデジタル版なのです。DCSは耳に聞こえない低周波でデジ

タル信号を送受信します。この信号は常に送られており、DTMF信号によるコードスケルチのように、PTTを押したときだけ送出されるものではありません。したがって誤動作も少ないのです。

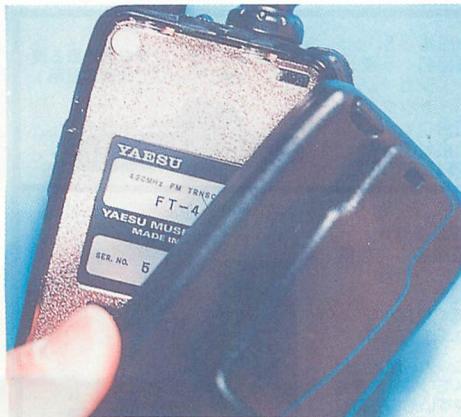
## 自動応答してくれるARTS機能

DCSによる個別呼び出しは確かなもので、DTMF信号を用いたものとは雲泥の差があります。実用面でも問題なく使えるでしょう。ベル機能では、D

CS信号を利用し、相手から信号が入感したらベルを鳴らすこともできます。

FT-40の注目機能として「ARTS」が上げられます。

これは相手が交信圏内にかどうかチェックする機能で、これをセットすると自動的に相手に信号を送出、受けた側でも自動的に返答します。そのやりとりで、相手が通話圏内にいるなら「RANG」とディスプレイに表示されるのです。何度も相手を呼ばなくても、通話可能となったことを自動的に教えてくれるので、スマートな運用ができるでしょう。



▲バッテリーは背面に付く。標準装備は6V250mAhのニッカドバッテリー。単3電池4本が入る乾電池パックはオプション。



▲FT-40には付属で標準充電器が付く。なお、ニッカドバックを装着している状態で外部電源を取ると、自動的に充電される。

一年間お待たせしました!

今年も開催

# AB中古市 フリーマーケット

なんでも安い・かんでも安い!  
今年は応募券が4枚!!



## 今年はガレージセール

昨年から傾向を変えてジャンク市的な面白さを加え、ガレージセールと銘打ちました。

目玉は市販されていないゲーセン戦利品とハムフェアで買ったモノ。ゲーセンではなかなか取れない面白アイテムほかを買ってくださいね。

## 応募方法

応募券を官製ハガキ裏にゼロテープで貼ってください。ハガキ1枚に1枚づつ。

- ①商品番号・②商品名
- ③郵便番号・④住所
- ⑤氏名・⑥電話番号
- ⑦連絡可能時間・曜日
- ⑧ABハウス向けコメント

## 宛先

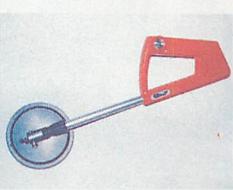
〒101 千代田区神田須田町  
2-11-8 タマジンビル 3階  
自遊舎アクションバンド編集部

## 締切と発表

10月20日必着11月19日発売の  
12月号で発表。当選者には電話  
連絡し送金方法はそのときに。

## アクセサリコーナー

商品番号1  
商品名：金属探知器  
10台  
価格4,500円  
送料1,000円  
携帯型の電池駆動の金属探知器。感度調整も可能。海岸だけでなく壁の中の探査もOK。



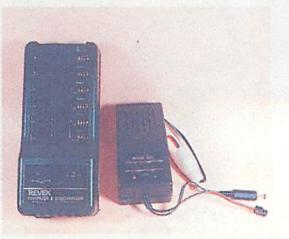
商品番号3  
商品名：5連シガーシヤック  
10台：  
価格4,000円  
送料1,000円  
自動車ではシガーライタを電源に取る製品が多い。5連シヤックで快適に使用!



商品番号2  
商品名：リモコン電源ハーネス  
10台：価格5,000円  
送料1,000円  
乗用車のリアシートから無線機の電源をオンオフするリモコンのハーネスです。



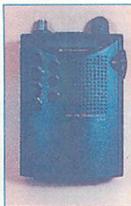
商品番号4  
商品名：充放電器  
10台：  
価格6,000円  
送料1,000円  
ニッカド電池にはメモリ効果起きやすいものもあります。これで安心して使えます。



# ABガレージセール持ってけ市

## ハンディコーナー

商品番号 5  
商品名: C101  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



エアバンド+VHFの組み合わせの超小型ハンディ機。

商品番号 6  
商品名: C501  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



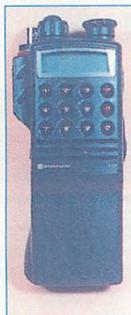
超小型ハンディ機で2バンド送信できます。

商品番号 7  
商品名: C601  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



430,1200MHz 帯の超小型ハンディ機。超便利。

商品番号 8  
商品名: C170  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



VHF帯フルパワー、430MHz帯微弱の2バンドハンディ機。受信帯域が広いのが魅力のお勧め機種。

商品番号 9  
商品名: C560  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



3バンド送信が可能な高性能ハンディ機。さすがアマチュア。おすすめハンディ機の一つです。

商品番号 10  
商品名: TH-79  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



ケンウッドの薄型ハンディ機。文字が入力できるだけで、他には魅力がそれほど感じないのなぜ?

商品番号 11  
商品名: FT-51  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



ニッカド電池が標準装備のハンディ機。多機能が使いこなせば便利に使えるが、取扱説明書が必要。

商品番号 12  
商品名: PR-900  
1台  
価格3,000円  
送料1,000円



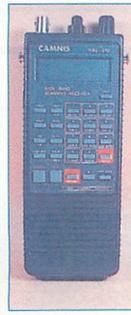
聞多シリーズの初期タイプ。簡易型受信機の人気を牽引車となったタイプ。

商品番号 13  
商品名: RT-618  
1台  
価格5,000円  
送料1,000円



マルハマ製の多機能スキャナー。充電式電池なので使用可能時間がかなり少なく、すぐ電池切れを起こす。

商品番号 14  
商品名: HSC-010  
1台  
価格5,000円  
送料1,000円



周波数ナウのモニターが有名。スキャナーとして癖がありませんが感度はいい。Sメータ無。

商品番号 15  
商品名: HSC-050  
1台  
価格7,000円  
送料1,000円



Sメータ付きの高級型多機能広帯域スキャナー。使いこなすには多少技術が必要です。

商品番号 16  
商品名: BJ200  
1台  
価格2,000円  
送料1,000円



16波メモリマルチバンドスキャナー。BNCコネクタに変更済み。スキャン・サーチもちゃんとできます。

※取り扱ってハカキに貼ってくださ  
応募券

# 一年間お待たせしました!

## モービルコーナー

商品番号17

商品名:  
TS-60

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

ケンウッドの50MHzオールモード機。固定タイプで多機能。HF帯TS-50と同様の操作性。



商品番号18

商品名  
TM-241

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

ケンウッドのモノバンドモービル機。操作性が系列モービル機と共通なので2台目リグに。



商品番号19

商品名  
TM-942

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

3バンド実装のモービル機。1200MHzがあることでこれからも重宝するモービル機。



商品番号20

商品名  
TM-2400

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

リピータもある2400MHz帯唯一であるケンウッドのモービル機でUHFの魅力を探してみてください。



商品番号21

商品名  
FT-715

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

八重洲の430MHzモノバンドモービル機。基本を押さえたシンプルリグです。正統派に。



商品番号22

商品名  
IC-1201

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

アイコム製の1200MHzモノバンドモービル機。1200MHz帯に出られなかった人にお勧めです。



商品番号23

商品名  
FT-2312

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

八重洲の1200MHzモノバンドモービル機。こちらも正統派モービル機。パワー10Wです。



商品番号24

商品名  
IC-2700

1台  
価格15,000円  
送料1,000円

アイコムの分離型2バンドモービル機。ワイヤレスリモコンが魅力の完全分離タイプです。

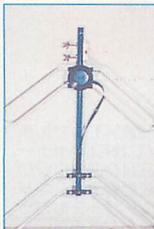


## アンテナコーナー

商品番号25

商品名:  
FM・TV  
アンテナ1台  
価格600円  
送料1,000円

位相差給電タイプの2素子アンテナ。強電界地域の方にお勧め。



商品番号26

商品名  
ダイポール  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円

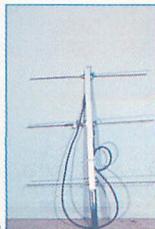
盗聴機発見用に最適機アンテナ。エレメントが伸縮して感度が変えられます。



商品番号27

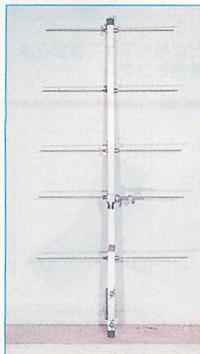
商品名  
3素子八木  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円

430MHzを中心にした受信・送信兼用3素子アンテナ。コンパクトで高性能。



# ABガレージセール持ってけ市

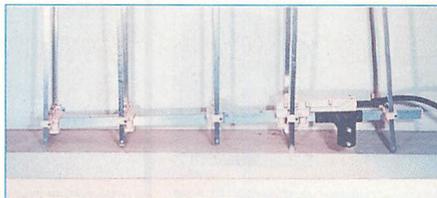
商品番号28  
商品名  
5素子八木アンテナ  
1本  
価格1,500円  
送料1,000円



利得と指向特性がさらに向上した5素子のU  
H11帯アンテナ。組立はE式でコンバクト。

商品番号29  
商品名  
5素子ヘンテナ  
1本:価格1,000円  
送料1,000円

偏波の崩れに強い超  
高性能指向性アンテ  
ナ。ほぼ無調整で使  
用できます。



商品番号30  
商品名: H201S  
1本:  
価格1,000円  
送料1,000円

144/430MHz帯デュアルバンドハンディ機用SMAコ  
ネクタタイプアンテナ。



商品番号31  
商品名: H202S  
1本:  
価格1,000円  
送料1,000円

144/430MHz帯伸縮式ハンディ機アンテナ。SMAコ  
ネクタタイプです。



商品番号32  
商品名: PX-7  
1本:価格1,000円  
送料1,000円

コメットの受信対応アンテナ・マルチバンド対応。3バンド送信可能。VHFエア・200MHz・  
300MHz・400MHz・800MHzにSWRが低くなる設計です。



商品番号33:  
商品名:SD-150  
1本:価格500円:送料1,000円

中波とVHFをカーラジオで共  
用するアンテナ分配器。モト  
ーコネクタとMコネクタ。



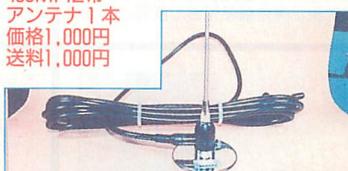
商品番号34:  
商品名:F1-S  
1本:価格1,000円:送料1,000円

覆面バト用アンテナ。写真では  
エレメントが有りませんが揃っ  
ています。



商品番号35  
商品名:  
450MHz帯  
アンテナ1本  
価格1,000円  
送料1,000円

日本アンテナ製の1/  
4波長マグネット基台。  
プロの品質を。



## ジャンクコーナー

商品番号36  
商品名: P5453  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



縦型デザインのS  
WR計。周波数範  
囲は不明。耐入力  
は25Wのもよう。

商品番号37  
商品名  
ピコモールス  
1台  
価格2,000円  
送料1,000円



モールス信号の自  
動発生装置。31通  
りの教材がメモリ。  
イヤホンでも受信  
可能。

商品番号38  
商品名: 電源  
1台  
価格500円  
送料1,000円



TDKのスイッチ  
ング電源12V1.3  
A取れます。外十  
のDCコネクタ付  
き。ACコード付  
きです。

取り取ってハカキに貼って下さい  
応募券  
95

# 一年間お待たせしました!

商品番号39  
商品名:  
免許証ホルダ  
6枚  
価格200円  
送料1,000円



アマチュア無線の従事者免許証と無線局免許状を入れるホルダー。

商品番号40  
商品名:  
液晶テレビ  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



小型の画面ですが、きれいに映る液晶テレビです。

商品番号41  
商品名:  
防犯アラーム  
1台  
価格500円  
送料1,000円



ドアノブなどに吊り下げて振動をキャッチして警報を出す。

商品番号42  
商品名:  
デジタルホン  
1台  
価格10,000円  
送料1,000円



これは本物のデジタルホン(1.5G)、名義変更は購入者負担となります。

商品番号43  
商品名:  
モックホンA  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



某所で売られていた展示用の見本用のモックアップ。

商品番号44  
商品名:  
モックホンB  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



こちらは折りたたみタイプの携帯電話のモックアップです。

商品番号45  
商品名:  
周波数カウンタ  
1台  
価格2,000円  
送料1,000円



超高性能の小型周波数カウンタ。周波数表示保存機能付きで便利。

商品番号46  
商品名:  
アッテネータ  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



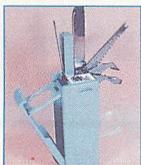
盗聴発見やフォックスハンティングに最適な段階的電波減衰装置。

商品番号47  
商品名:  
送信感知機  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



電波が出ると光って知らせてくれるので見ていても楽しい。

商品番号48  
商品名:  
サバイバル工具  
1台  
価格300円  
送料1,000円



16もの機能を詰め込んだ多機能工具。防災用品としても重宝。

商品番号49  
商品名:  
消磁機  
1台  
価格200円  
送料1,000円



ドライバの軸に付けて、ネジなどを付けるようにでき、消すことも可能。

商品番号50  
商品名:  
無線機ホルダ  
1台  
価格500円  
送料1,000円



ベルトポーチタイプの無線機ホルダ。携帯にとっても重宝します。

商品番号51  
商品名:  
マイク1  
1台  
価格200円  
送料1,000円



業務無線用のマイクは耐久製が高いので便利です。

商品番号52  
商品名:  
マイク2  
1台  
価格200円  
送料1,000円



マイクはこのほかにも有ります。デザインが少し違います。

商品番号53  
商品名:  
無線機ホルダ  
1台  
価格1,000円  
送料1,000円



無線機を抱えるようにして保持するとてもかわいい無線機ホルダ。

# ABガレッジセール持ってけ市

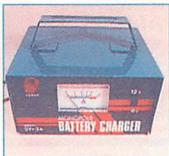
メータと音で電波の存在を確認できる高性能感知機。

商品番号54  
商品名：  
電波感知機  
1台  
価格2,000円  
送料1,000円



自動車のバッテリーなどを充電するための充電器。

商品番号55  
商品名：  
充電器  
1台  
価格300円  
送料1,000円



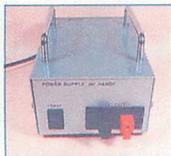
据え置き型の高性能SWR計。これでアンテナの調整もバッチリ。

商品番号56  
商品名：  
SWR計  
1台  
価格500円  
送料1,000円



充電式電池内蔵で電源端子付きの簡易型電源です。

商品番号57  
商品名：  
電池電源  
1台  
価格500円  
送料1,000円



六角の薄型レンチが組になっている工具セット。

商品番号58  
商品名：  
締め工具  
1台  
価格300円  
送料1,000円



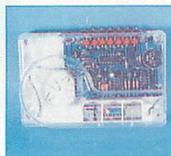
LEDの点滅を見つめていると気分が落ち着くというライト。

商品番号59  
商品名：  
快感ライト  
1台  
価格500円  
送料1,000円



点灯LEDに対応するボタンを押して遊ぶモグラたたきゲーム。

商品番号60  
商品名：  
もぐらたたき  
1台  
価格300円  
送料1,000円



パチンコ台などに使用される大型の液晶画面。

商品番号61  
商品名：  
液晶ユニット  
1台  
価格300円  
送料1,000円



超小型の電池式秘話解読機。ポケットに入る大きさです。

商品番号62  
商品名：  
秘話解読機  
1台  
価格500円  
送料1,000円



無線機にとりつけて有線FAXを送受するハイテックグッズ。

商品番号63  
商品名：  
無線FAX  
2台1組  
価格500円  
送料1,000円



定格は2A、入力は90~110Vで出力は0~16Vのトランス。

商品番号64  
商品名：  
トランス  
1台  
価格200円  
送料1,000円



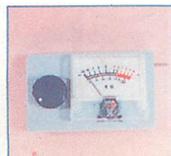
アメリカンポリステザインのかっこいい帽子。

商品番号65  
商品名：  
警官帽子  
1台  
価格500円  
送料1,000円



微弱電波の強さを計れるメータ式の高周波プローブ。

商品番号66  
商品名：  
プローブ  
1台  
価格200円  
送料1,000円



無線機に合わせた音質設計の超小型スピーカーです。

商品番号67  
商品名：  
小型スピーカ  
1台  
価格300円  
送料1,000円



ハンディ機の形をしたかわいいハンディ機用のマイクです。

商品番号68  
商品名：  
無線機型  
マイク  
1台  
価格300円  
送料1,000円



切り取ってハカキに貼ってください  
応募券 95

# 一年間お待たせしました!

ケースに入ったマイク+ラインの  
2ウェイワイヤレスマイク。

商品番号69  
商品名:  
ワイヤ  
レス送信機  
1台  
価格200円  
送料1,000円



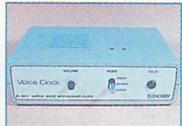
FMラジオに出力を出すAMステ  
レオアダプタ。

商品番号70  
商品名:  
AMステレ  
オ変換機  
1台  
価格200円  
送料1,000円



アラームと現在時刻を音声で告知  
する音声時計。

商品番号71  
商品名:  
音声時計  
1台  
価格200円  
送料1,000円



## バラエティーコーナー

商品番号72  
商品名:  
ブラホビー  
1個  
価格200円  
送料1,000円



飛行機をテフォルメしたブラホビー。  
コルセアタイプ。

商品番号73  
商品名:  
名馬時計  
1個  
価格200円  
送料1,000円



競走馬の写真が入ったクォーツ時計。  
写真は取り替えられそうです。

商品番号74  
商品名:  
ビンゴCD  
1個  
価格200円  
送料1,000円



植木等のナレーションで番号を読み  
上げるものらしい。

商品番号75  
商品名:  
キティ人形  
1つ  
価格200円  
送料1,000円



サンリオファンはぜひご応募を。セ  
ラー服のキティちゃん。

商品番号76  
商品名:  
リモコンカー  
1台  
価格200円  
送料1,000円



前進と後進カーブの2種類走行のリ  
モコンカー。

商品番号77  
商品名:  
腕時計  
1個  
価格200円  
送料1,000円



メンロータムのキャラクタの腕時  
計、他にもあります。ご応募を。

商品番号78  
商品名:  
宇宙飛行士  
1個  
価格200円  
送料1,000円



NASAブランドのぬいぐるみシャ  
トルタイプのリュックも有。

商品番号79  
商品名:  
レレレ人形  
1個  
価格200円  
送料1,000円



アステルのルルルのオジサンではあ  
りません。

パトカーぬいぐるみを2つまとめ  
て買ってください。



商品番号80  
商品名:  
パトカー2台  
2つまとめ  
て  
価格300円  
送料1,000円

ちょっと小道具が取れていますが  
編集部協力映画の記念に。



商品番号81  
商品名:  
7人のおたく  
人形  
2つまとめて  
価格500円  
送料1,000円

ハイブレイタ機能が入った競馬馬  
デザインのぬいぐるみ。



商品番号82  
商品名:  
ぶるぶるホ  
ース  
1台  
価格300円  
送料1,000円

飯島 愛ちゃんがいろいろなシチ  
ュエーションで起こすCD。



商品番号83  
商品名:  
目覚ましCD  
2つまとめ  
て  
価格500円  
送料1,000円

# ABガレッジセール持ってけ市

## ハムフェアコーナー

商品番号84  
商品名：  
電源3.3A  
1台  
価格200円  
送料1,000円



15V3.3A容量のスイッチング電源ハンディ機・モバイル機電源に。

商品番号85  
商品名：  
電源1.6A  
1台  
価格200円  
送料1,000円



容量が1.6Aタイプなのでハンディ機に最適なスイッチング電源。

商品番号86  
商品名：  
無線機マイク  
1台  
価格500円  
送料1,000円



業務無線らしいスタンドマイク。ケーブル処理は各自でどうぞ。

商品番号87  
商品名：  
マイク  
1個  
価格200円  
送料1,000円



マランツの業務無線用マイクです。ずっしりくる重量感が魅力。

商品番号88  
商品名：  
携帯型双眼鏡  
1台  
価格500円  
送料1,000円



おりたたみできるオペラグラスタイプの双眼鏡です。

商品番号89  
商品名：  
ワープロソフト  
1個  
価格500円  
送料1,000円



低価格の高性能ワープロソフト。ATOKと組み合わせるといい?

タクシージャンク。水晶なし、テータなしです。研究用に。

商品番号90  
商品名：  
業務無線機  
5台  
価格500円  
送料1,000円



こちらはハムフェアで購入した音声時計です。

商品番号91  
商品名：  
音声時計2  
1台  
価格300円  
送料1,000円



送料のほうが高くてすみません2台まとめてお願いします。

商品番号92  
商品名：  
カメラ  
2台  
価格500円  
送料1,000円



10.525GHzユニットと警報装置とからなる警報装置。

商品番号93  
商品名：  
警報装置  
価格1,000円  
送料1,000円



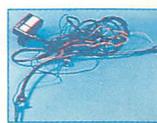
昔懐かしいスタイルのねずみ取りです。実用にもインテリアにも。

商品番号94  
商品名：  
ねずみとり  
1個  
価格100円  
送料1,000円



自動車につけるリモコンマイク。フレキシブルタイプ

商品番号95  
商品名：  
マイク  
1台  
価格500円  
送料1,000円



※初取りでハガキに貼って下さい  
応募券

# 警戒消 PICTORIAL



## 防災は警消コーナーでは久しぶり

### 毎年開催されています

防災フェア東京は、毎年この時期になると開催される定期イベントでした。

昨年以前は昼間は人通りもまばら、というさみしい時間帯もあるものでした。

しかし今年は違いました。阪神・淡路大震災の被害を目の当たりにしたせいか、来訪者の数が多いことにはびっくりさせられました。

ただ、以前に比べると多少小粒になっているなど感じたのは参加型イベントではなく、ゲームや抽選会のようなものが多かったからでしょう。

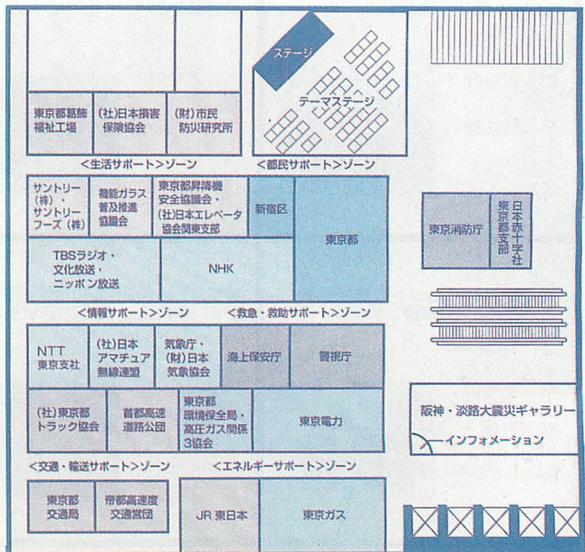
以前の話を恐縮ですが、消防のコーナーでは、模擬消火器で消火訓練、ミニ地震車による地震体験や、119番通報体験コーナーなどがありました。これはそういうものはなく、パソコンによる消火訓練ゲームなどだけでした。

今年はブースは同じ大きさですが、

災害救助をメインに展示しているのが目立ちました。

### 展示の内容

ブースは図のように小間に分かれていました。



## 警察コーナー

警察ではパソコンを使った警察クイズと、白バイに新制服を着て乗れるちびっこコーナー、パネルとビデオで災害救助のドキュメントを展示していました。



◀こちらが警視庁ブース。災害救助に重点を置いた展示でした。



◀警視庁広報センターにあるようなパソコンゲームで警察の知識を楽しく知ることができました。



◀機動隊の制服をマネキン人形が着ていました。

◀白バイにチビッコが新制服でまたがって、ハイ、ポーズ、インスタント写真がプレゼントされました。



## 鉄道・交通コーナー

JRは、東日本の震度情報伝達システムのパネル展示と、運転シミュレータが中心。

都営地下鉄と、営団地下鉄は、地震に強い地下鉄だということをパネルなどでアピールしていました。私鉄各社の展示はありませんでした。トラック協会や道路公団も緊急時の心構えと予防策をパネル展示するほかアンケートで景品を提供していました。

◀鉄道コーナーではJRがブラスシステムのパネル展示が中心。



◀中央線を使つての運転シミュレータ。本物と違い、事故などの発生はありません。



◀こちらは営団地下鉄ブース、地下鉄互助会の協力で景品が2つもありません。消しゴムと救急セット。実用度の高いものばかりでした。

## 無線・ラジオコーナー

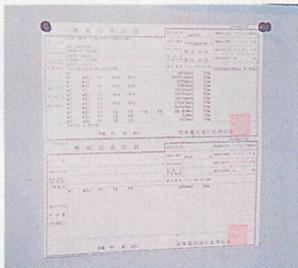
アマチュア無線コーナーはJARL東京支部の協力でJA1YRLが開局され、80メートルの同軸ケーブルのロスを気にしながらの運用で、常時3名のオペレータがいるという盛況ぶりでした。

在京AM民放コーナーは恒例のラジオ修理、電池交換サービスのほか、パソコンによる広域避難所案内やアナブース自体が揺れるように工夫されていて揺れながら緊急アナウンスをするというイベントがありました。NHKは技術のNHKらしく、画像を常時メモリしている決定的瞬間を逃さない特殊なビデオとハイビジョンによる震災のレポートの展示が中心でした。



◀アマチュア無線ブース、時間によってはかなり人が立ち止まって見物をしていました。

▶2枚綴りの免許状、JARL局の5年間免許。ただし200MHzはない。これはこのフェアのために変更申請をしたためです。



▼中央の局は50MHz CWでのサービス。同軸ケーブルが80メートルも長いと電波のロスが気になってしまいます。

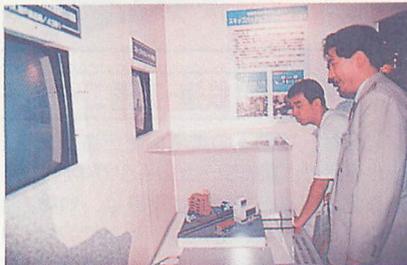


◀ラジオの点検や電池交換もサービス。

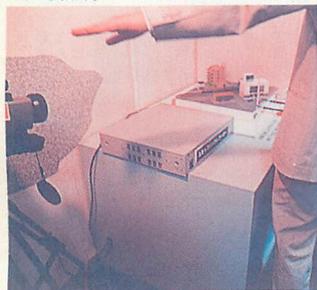


▶これが記念局のQSLカード。無線機が携帯電話風。

▶模型が揺れてもテレビ画面はそのまま、数秒後画面が揺れ出す。



▼NHKは先行録画で決定的瞬間を逃さない方式のビデオ、スキップバックレコーダを紹介。



▲在京AM民放3社の共同ブース。TBSが主体でスタジオからの緊急アナウンスを揺れた状態でしゃべるといったイベントを開催。

TOKYO JAPAN  
**JA1YRL/1**



**防災フェア東京'95**

●8月23日(水)〜8月28日(月)

●主催：東京都

## 消防コーナー

東京消防庁コーナーは、消火器、消火訓練ゲーム、災害救助資機材の展示が中心でした。

がれきの下の被災者をこの胃カメラの親玉のような機材は照明付きで、がれきの隙間に潜り込んでいって捜したのです。

▶こちらは東京消防庁ブース。ポンパル君は健在です。なつかしい感じがします。ブースはスペースがかなりあるレイアウト。



▶ファイバースコープと救命ビデオは迫力がありました。

## 海上保安庁コーナー

海上保安庁は、新たに完成した横浜の防災基地局のビデオと、震災の救助のビデオや写真パネルを紹介していました。



▶海上保安庁（第3管区海上保安本部）のブースです。ビデオは制服模様の模型にある横浜の海上防災基地での訓練などのものです。これも神戸港に水などの物資輸送に貢献がありました。

## ライフラインコーナー

東京電力は、模型展示と抽選会、東京ガスは孫悟空によるマイコンガスメータの働き紹介の寸劇などが中心でした。

▶東京ガスのブース、寸劇でマイコンガスメータの働きを紹介していました。東京電力は防災ということを目だった内容はなく、アンケート抽選に忙しそうという印象でした。



## その他

自治体や東京都、災害対策の備蓄品展示、災害の心構えを研究・実践する団体の展示や、入口では



▶日赤コーナーは災害の救助の写真パネルと応急蘇生法コーナーでした。

阪神・淡路大震災の写真パネル展示がありました。また講師をよんでの後援会も開催されていました。日赤コーナーや防災用品即売コーナーもありました。



▶屋上は備蓄食料や仮設トイレなどの実演が中心。試食してみたかかなりおいしい御飯ばかり。



## 吉田明の交番写真集

### 鉄警と変わったPB

今月は私と警視888さんのPB写真のなかからちよつと変わったものをということで、鉄道警察のPB（連絡所・分駐所など）を紹介していこうと思います。交番とはちよつと雰囲気が違う警察施設です。



◀ 去年できた歌舞伎町入口の臨時交番。所轄署も警視庁の文字もない。旭日章もない。ヘンな交番で名前もまだ派出所がそのまま残っているのが面白い。冬にはPMが常駐していました。

▶ 新宿駅東口地下のコンコースにある。鉄道警察新宿連絡所。交番とは書いていないので夜にはこのようにカーテンがしまっています。



▼ 警視888さんからの写真。こちらも鉄道警察ですが、上野分駐所です。鉄警はこのように入口だけで交番形式のところは少なく、八王子や大宮駅などがコンコースに案内所のような感じで設置されているくらいです。群馬の前橋駅の鉄警用ブースは今年の5月号で紹介しましたがそこではちゃんと旭日章もついていました。



◀ こちらは石川県金沢市の金沢駅連絡所。赤灯はありません。

▼ こちらは無人の交番のように入れますが、実は新宿駅の西口の交番の地上部分を撮ったものです。地上にはまったく交番業務のものはない。自動車をくわらいつつ、おいてあるだけで、まわりはすっきり鳩のフンだらけになっています。



▼ JR岐阜駅の鉄道警察隊。駅改装に伴い場所が変わったようです。



◀ 山県高岡駅構内。「派遣所」という名前が珍しい。看板はあっても入口はない。階段の横から入るのだろうか。

# ABハウス

# AB HOUSE

●PHSの裏情報、裏技を教えて欲しい。(大阪府/友清 教仁)



## 本当かいな?

●私の友人(昔、住宅地図の会社に勤務していた)の話によりますと、毎年家庭をまわって地図の確認をするときに、BSアンテナをチェックする項目があって、\*\*\*に情報を提供しているようです。住宅地図を作

## 募集その巻 シャック見せて!

●あなたのご自慢のシャックを見せて下さい。シャックの写真と写真説明、簡単なコメントを付けて「ABハウス・シャック写真」係までお送りください。このコーナーで掲載させていただきます。採用者にはマガジンランド特製テレカを贈らせていただきます。

成するために空撮もします。このときの写真でもBSアンテナをチェックするということです。

(岡山県/河原 昌靖)

[表の声] 皆さんこんにちは! これは本当のことなのでしょう。まあなんとなく信用してしまいそうな話です。というのは、個人の情報というのはいろいろな所から漏れているということです。僕なんかときどき全然知らない所からいろいろな勧誘の手紙をもらうのですが、どこで僕の住所を知ったのか分からない場合があります。まあ今のと

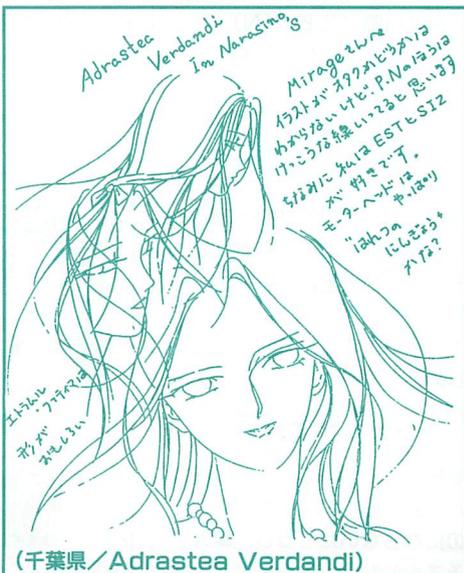
ころ被害はないからいいようなものだけど、なんとなく味が悪い。

[裏の声] 皆さんこんばんは! 個人の情報なんて氾濫してるといっても過言ではないかもしれませんが、しかさあ、公安警察でもあるまいに、個人の情報なんて、そう大して価値があるとは思えない。特に

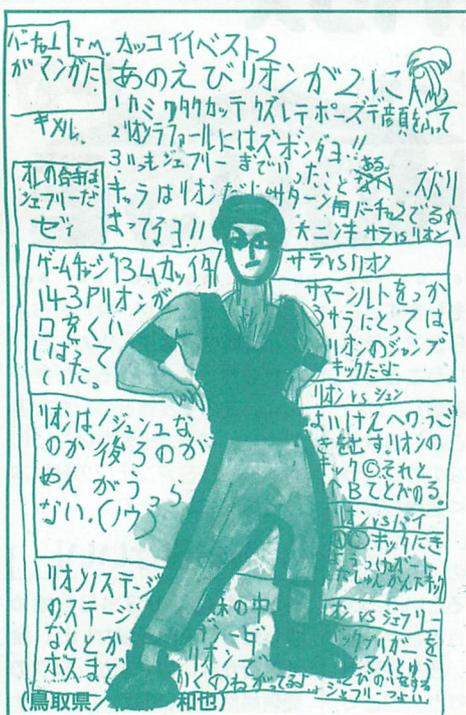
俺なんかそうだぜ、ほんのちょっとした貯金とスポーツカーと、女友達がたくさんいるだけでもんね。その女友達どうしても友達だったりするから問題はないしね。でもBSアンテナの話は本当に真実味があるね。

## SSBはいい!

●430MHz帯のSSBを始めました。QRMが少ないし、全く雑音がないのですが、リグの受信感度が悪いので(アンテナも悪い)、3エリアとかは聞こえません。ただFMモードでは



● 鬼編さんの突然訪問をじっと待っている愛読者です。(岡山県/匿名)



ーソナルぐらいか…。携帯電話もいろいろ使ってみたけれど、NTTが一番よかったし、PⅡハイパーはいいね。それから、CB/パーソナル無線コーナーができてナイスだ！前にパーソナル無線の特集があって、なんかすごい無線だって分かった。いろいろ教えて欲しい。

(大阪府/田中完季)

[裏の声] PHSが編集部にき

性編集部員のカラオケマイクみたい)。しかしこれが数日で雲行きが悪くなってきた。鬼編は「こんなもの使えない」と怒鳴りまくるし、木村編集長も「使えませんか」とオロオロするばかり。というわけでPHSはあつてなく編集部から姿を消したのでありました。

## パチンコよりHAMが好き!

● 8月のお盆休みの話です。久しぶりに無線機をいじる。丸1日楽しく過ごせた。出費ゼロ！10年前に買ったピコ6はとても長持ち。翌日パチンコをしたくなり、お店に行く。なんと8時間で6万円の負け!! あの6万円があれば今ごろ新しいHFのトランシーバが買ったのに…。パチンコなんか大嫌い!

(神奈川県/フィーバークイーン)

[裏の声] ギャンブルはやってみなければ分からないからなあ。宝クジと同じで、買わなければ当たらないしね。その6万円でトランシーバは買ったかもしれないけれど、儲ればトランシーバにかわいいねーちゃんが付いてきたかもしれないじゃないか。俺はギャンブルが嫌いだからパチンコをやるという発想がない。だからもし6万円あまってる金があったら、ねーちゃんと遊びまわって、気持ちも体もリフレッシュするけどな…。儲りはしないけれど、その後の展開が楽しみじゃないか。

## パーソナル無線!

● パーソナル無線の販売店、全

聞えなかった愛知県や三重県の局を受信して感激しています。(神奈川県/7L2VKN)

[表の声] そうなんだよね。FMモードで仲間だけと話しているだけだと、世界中で同じ趣味の人がいるということが発想できなくなってしまうような気がする。他のエリアがあるということも分からないかもしれない。その点、SSBはいいかもしれない。最近のリグならばアンテナを整備すれば十分にDXは楽しめると思います。

## 迷うPHS!

● PHSについては本当に残念だ。おそらくアステルも使いものにならないだろうし、購入することもないだろう。NTTパ

て、一番喜んだのは佐藤元鬼編と木村編集長。鬼編の場合は「PHSの番号はあの娘にこの娘。携帯の番号はこの娘」なんてはしゃいでいた。木村編集長は大の「新し物好き」だから、もう持ったら離さない(まるで某女



## 募集その弐 美女読者写真

●女性読者の方の写真を集めます。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。

国マップなんてあるといいな。パーソナルハンディのレポートなんてあるともっといいな。(大阪府/吉田 のりゆき)

[表の声] 今後の本誌に期待してください。ハムフェアーでパーソナル機やCB機を買いましたので、これはきつと本格的に「CB/パーソナル」コーナーが始まるものと思われます。

## 携帯電話の混信

(東京都/加藤 誠)

●AB119番で、携帯電話(アナログ)は混信しないとありますが、私のNTTムーバPは混信することがあります。どのようなときになるかという、通話中に周波数が切り替わったときに多く発生します。混信になると、こちらの声は相手に聞こえても相手の声が聞こえなくなります。ちょうどパーソナル無線の混信と似ているように聞こえます。これは周波数が変われば解消されますが、そのまま続けると通話が切れます。また、これは極まれですが、相手の声がFズレして聞こえることがあります。例えばこちらがパーソナル無線の33チャンネルをワッチしていて、ハーフチャンネルの111チャンネルや112チャンネルから聞こえるような感じで、相手もこちらのしていることが

よく分からないようです。私はこのような状態になったときは、一度切ってから掛け直すようにしていますので、この状態が続くかどうか分かりません。悪しからず。以上のことは私の電話だけでしょうか?

(愛知県/電波障害男)

[裏の声] この話を鬼編にしたところ(俺は携帯電話を持っていないので)、混信はないけれど、Fズレのような状態は経験したことがあるそうです。こうなると何も話ができないということです。電話も電波を使っていると不確定要素が多くなりますね。ところで、俺は鬼編の携帯電話の電波を聞いたことがないけれど、アナログだからきつと聞けると思うよ。いつでもね

(神奈川県/ヤジ馬消防隊)

残暑お見舞い申し上げます。

(周波数Nowの友よし)

近ごろ仕事が忙しくて

あまりハガキが  
かけません。

アケティーさん、  
有沢さん、  
ハッカーママさん、  
Tomomiさん、  
ガンバッテ。  
応援してます。

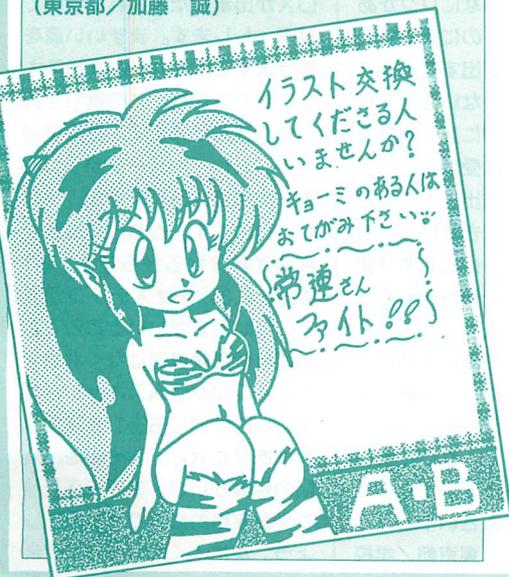
1995.3  
by ヤジ馬消防隊  
KANAGAWA  
JAPAN

THE  
COMMUNIST.



あなただはどうですか?

ABは反権力。私は反日共・反帝。



イラスト交換  
して下さる人  
いませんか?  
キョーミのある人は  
おてがみ下さい。  
常連さんヲト!!

AB

●最近の無線機のSメータは信用できない。だって全部振り切れたよ。(神奈川県/大石ちゃん)

一ちゃんを口説いてるか、どつかと喧嘩してるよ。横浜方面の読者の方に…。

## 受信とビール!

●毎日暑いですね。私は毎晩、ビール片手にサーチの連続ですが、なかなか新しい周波数は見つかりません。ついついビールの量だけが増えてしまいます。SR-001の電源を入れたまま寝込んでしまうこともあります。それでもサーチし続けているSR-001。偉いですね。

(熊本県/9207)

[裏の声] この夏は暑かった。日頃パーボンしか飲まない鬼編でさえビール飲んでいるんだからやはり暑かったのだと思う。受信しながらビールってのもい

いかもかもしれない。寝込んででもいいようにタイマーで電源を切るようにしたらいいのではないのでしょうか。ビールの量は肝臓に負担がかかりそう。

## 無線がやりたい!

●こんにちは。ABハウスはともて人気がありますね。僕は都内某市に住んでいる中学3年の者です。家では親に無線機がないと思われているのですが、実は広帯域受信機



一のオタク)

[裏の声] 分かった。分かった。ステッカーあけるから、頑張つて勉強しなさいって。

## 鳴物入RT-619DX

●マルハマより鳴物入RT-619DXが出ました。これについてレポートします。まずいい点を挙げますと①2バンド同時スキャンで受信可能。この機能があるから選んだのです。受信機初です。②レベルメータが2つある。当然ではありますが、やはりいいのです。どちらの電波が強いかが分かるからです。③1KHz、6.25KHzステップがある。地味ですがいいところです。大ざっぱな受信ではなくなります。④プログラムスキャンが40ある。30は他にもありますが、40はありません。⑤その他、AMの音質がいい。エアーバンドファンを目的にしているのでしょう。次によくはない点を挙げま

2台、アマ機3台が親の知らないうちに買い込まれました。こんなにリグがあるのに家で電波を出すことができないのです。特に夏休み、僕は受験生だから遠出することができないのです。今はともて無線がやりたくてたまりません。それを抑えるためには、ABのステッカーがないと、ないと困ります。だからください!

(東京都/学校



す。①サブバンドはねじこみ式のアンテナのみ使用可能。このためあまり期待できません。②回転選局ツマミがない。アップ・ダウンのみでやりにくい。③メーカーが決めたステップ以外

は受け付けないことがある。④短波帯は付属のアンテナでは無理。⑤その他、重心が上にきているので倒れやすい。乾電池使用が望ましい。FT-618のユーザーへ、この品はFT-618のマイナーチェンジで、基本的には同じ物です。もし2バンドに興味がない人は買う必要がありません。マニュアルはGOOD!  
(東京都/遠山 正則)

[表の声] 受信機についていつも詳しいレポートをありがとうございます。このレポートを参考にしている受信機マニアの方々も多いのではないのでしょうか。編集部からは特別コメント

はありません。読者の方々が判断をしてください。

## マクドナルドだ!

●この間、千葉県君津市の国道127号線のある場所で400MHz帯をスキャンしていたら、440.150MHzで連続キャリアが出ているのを発見しました。最初は何の電波が分からなかったのですが、そのとき私がいた近くにあるマクドナルドのドライブスルーで使われているのが入感したのです。よく調べてみると、これは特定小電力の割当てで、440.150MHzが客が喋る方で、常に音声は流れっぱなし。421.700MHzは店員が客がきたと

(東京都/アクティー)



▶ 誰かが何と言ってもアクティーは、ちひさ子イラストを描きつつけます!(ちひさ子が描けないから!)  
▶ 静岡県島沢茶羅さん、アクティーは、そして元気です!  
▶ アクティーは、本当はロリコンではありません! イラストがロリとしているだけで本当は、殊な鉄道マニアです!  
▶ 載せろ〜!

(by アクティー)

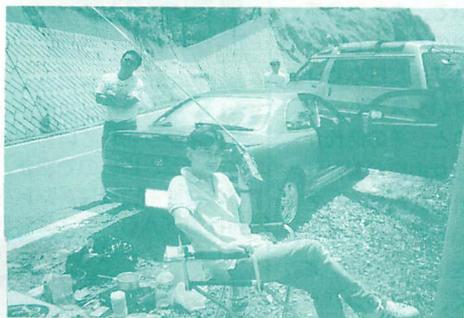
夏の私モノ。Ok!?



(静岡県/島沢 茶羅)

## 移動レポート

山本英雄



7月29、30日、長野県木曾郡王滝村の御嶽山へ移動しました。名古屋の局長4人と共に深夜から早朝にかけてCQを出しまくりました。CBやる人、花火をやる人、業務波のワッチに専念する人、ポーとしている人、バーベキューの肉を食べる人と色々なスタイルの移動運用を楽しむ事が出来ました。気温16℃の世界でほんのつかの間の避暑でした。下界の暑さがウソの様でした。こんな涼しい所で一週間くらい、のんびりと無線してみたいと思ったのは私だけでしょうか?

●食って、寝て、無線だけやってたらデブになってしまった。(岐阜県/ダイエツト)



(神奈川県/パンダの妻)

きだけ喋るようでした。これを聞いていると半径100~300mで電波が届いているので、店の裏の様子も筒抜けですね。

(千葉県/東條 博樹)

[表の声] そうですか。マクドナルドでも特小機を使用しているのですか。でもちょっと聞いたら飽きてしまいそうだね。自分が注文したものが聞こえてきたら面白そうだけど。

## 頑張ってます!

●「冷夏」といわれた今年の夏は、梅雨終わってみれば猛暑、熱帯夜、残暑と昨年を上回る暑さでしたね。おかげで毎日大汗をかいて仕事している私は、お腹がスマートになり、マスクの方もキリっとしまりがつきまし

た。独立開業から半年たって、まだ貧乏暇なし状態ですが、アクションバンド同様に元気に仕事をしたいと思っています。

(静岡県/西伊豆のELVIS)

[裏の声] ELVISさん、やはり自分で好きなことをやっている方がいでしょう。今年はエアコンでけっこう儲けたのではないのでしょうか。貧乏暇なしなのはAB編集部だけです。

## 不思議空間!

●近頃、大変面白いものを発見しました。私の住んでいる市の図書館で発見した昭和40年~50年代に発行されたと思われるアマチュア無線関係の入門書です。中をのぞくと「昭和のリグ」に登場するような古い無線機がごろごろ載っていて、また他の部分でも用語解説のところではリピータのことを「まだ日本では許可されていないシステム」と紹介していたりと、その時代がうかがえるような内容が書かれています。それら入門書としては役に立たないと思われる本は、たまにその棚をのぞくと置いてない場合が多く、ベテランハムが首を掻かしんで借りているの

か、またはこれから無線を始めようと思って借りたのか(ただでさえ入門書の多くは現実離れしているのに)。隣のコンピュータの棚には「ハンドヘルドコンピュータ入門」(一体何のことなのか意味不明)。「PC-9801入門」(FDDも付いていない初代98)があったりと、図書館は不思議な空間です。

(神奈川県/探せ脱線ダイヤル)

[裏の声] う~ん、これは面白いところに気が付いたね。確かにそうだ。古い入門書が並んでいる。図書館司書の人達は工学系統の本となるとなかなか新しいものを入れてくれない。だから図書館は古い資料を探しに行くのならばいいかもしれないが、最新の資料は大きな本屋さんの方がいい。鬼編は動機が不純な人間だから図書館にナンパしに行くんだぜ。困ったもんだ。ところで、鬼編情報をもうひとつサービス! 鬼編は10月の「エリック・クラブトン」のコンサートのチケットを手に入れた。それもちゃんと2枚。だからそのコンサートに行かれる方は、もしかしたら鬼編に会えるぞ。

## 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。

2枚ということとはきつと歳がぜんぜん合わないような可愛いねーちゃんを連れて行くのだから、そんなカップルは要注意だ!

## パーキングメータ!

●先日パーキングに駐車、300円をパーキングメータに入れて、30分たっても1時間たっても0分表示。料金納入ランプもつきませんでした。

(東京都/山田 佳秀)

[裏の声] 編集部近くのパーキングメータもときどき料金そのものを受け付けなくなり、しかも0分表示のままになっている。よく観察してみると、黒い車でしかも車高の低い車がそうなるみたいだ。鬼編のスポーツカー(黒)や、わかめの車(濃いグリーン)などがそのような状態となる。この両方の車は極端に車高が低い。皆さんも研究してみたらいかがでしょうか。

## スタンバイビー!

●夏休み映画の目玉として「アポロ13」が公開されていますが、あの頃(20数年前)を懐かしく思い出しました。そういえば、あの頃アポロとヒューストンとのQSOでスタンバイビーが使用されており、スタンバイビーのユニットが発売され、それを組み込んでQRVしたり、初めから実装された無線機もありました。貧乏学生の小生などはローカル仲間のQSOで口で「ピッ」といって喜んでいましたっけ。その後、ハムの間ではいろいろな発振音やエコーなどが流行りました。現在では全くすた

(大阪府/シャギー)



れてしまいましたね。ところがCBやパーソナル無線等ではいまだ健在なようで、ガチャコンメイクなどいろいろな音が飛び交っています。この映画に触発されてまたあの懐かしいスタンバイビーが復活すれば面白いですね。

(千葉県/宮園 政春)

[表の声] 鬼編は当時のあの通信をテレビで見ている、スタンバイビーの存在を初めて知ったそうです。「コンボイ」という映画が流行ったとき、トラックの人達の多くはCBを積んだようです。ですから今度の映画でまたスタンバイビーが復活すると思いますよ。それだけでなく

も面白い装置ですもの。

## ABグッズ!

●アクションバンドを合言葉にしている人やブランドのように思っている読者はきっと多いはず。そこで編集部の方々、そろそろABグッズを作って販売してください。アクションバンダーによるアクションバンダーのためのアクションバンダーABグッズなのです。アクションバンダーが必要としている機能を組み込んだ使いやすいバッグなどのグッズを作ってください。みんな欲しがると思います。

(静岡県/生死)

[裏の声] 本当に欲しがるのかなあ。俺はどっちかというたA Bの名前が入ったような物は持って歩きたくないけどなあ。まあ「ABが大好き」という人達にはいいのかもしれない。でも自遊舎編集部には金がないから編集部では作ることができないけど、販売元のマガジランドだったら作ってくれるかもしれない。なにしろマガジランド

の伊藤社長は気前のいい人で有名ですから…。ねっ、社長！

## テープとの相性！

●以前ポータブルDATの修理でメーカーともめ、このコーナーに載った者です。例の修理のとき、電話であることを質問したのです。それは「うちのDATと他メーカーのテープの相性が悪いということです。録音時に他メーカーのテープで記録ミスが多く生じ「ブチッ」と音が切れ、そのまま録音を続けるとだんだんひどくなり、最後には全く音にならなくなるのです。これに対しメーカー側は「実は、あるお客様からも同様の症状で…調べた結果、あるメーカーのテープの表面には小さなチリが付着していることが分かったの

です。それがヘッドに目詰まりしてミスが生じるのです」とのことでした。大学のサークルにあるやはり同じメーカーのDAT（据置型）でも同様のことが起こっていたのです。ということは、デッキがテープのどちらかに問題があるのですが、他のメーカーの組み合わせではどうなのでしょう。同様の問題に悩んでいる方いませんか？ このような話（メーカーにとっては都合が悪い）ことは、オーディオ専門誌に載ることはまずないのが現状です。ですからこの場をかりて、誰か情報を持っている方は教えてください。



の世界は無線の世界よりも感覚的な世界ですから、みんなそれぞれにすごい見識を持っているような気がします。僕は音楽は聴ければそれでいいと思ってしまいう人間ですから、だめですね。

## チャリンコ!

●8月号のABハウスのまんなかあたりに、チャリンコモーターの話が出ていましたが、僕もそうです。アマの免許は持っていないので、受信だけです。荷台にアンテナをマグネット式マウントで取り付け、IC-R1をカゴに固定します。電源は日本電池のPC2000ですが、そのうちダイナモで発電したのと、ソーラーパネルでニッカド電池を走りながら充電して使用しようと思っています。

(香川県/デコチャリ55)

〔裏の声〕がんばれ！ 早く無線の免許を取りな。もつともつと無線が面白くなるよ。四国のチャリンカー君！

(神奈川県/ヤジ馬消防隊)

ABハウスへ。

今の日本、マスコミの洗脳能力は非常に高いと云われています。つまり、日本人の多くはTVや報道を信じているということ。

このことは非常に危険です。もうないうちにアクションにあてしめします。気を付けて!!

日帝の暴動する  
や二次新幹線路  
粉砕し、

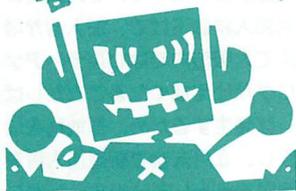
社共は必ず  
新九条労働院  
を建設しよう!!

Workers  
of  
the  
world,  
unite!!

95.8.21  
by ヤジ馬消防隊  
Kansai  
JAPAN



読者版  
言いたい放題



3者会談について!

●私の投稿について、少し誤解があるようなので、再びペンをとりました。3者会談というのは、ラルキーさんとスタリオンさんとブルさんの3者です(私は立会人ですから、同席はしませんが員数には入っていません)。それからスタリオンさん。「改革する会」にラルキーさんは入れないと書いておられますが、私はぜひラルキーさんにも入ってもらいたいです。確かにラルキーさんのやっている行為はウジ虫呼ばわりされてもしょうがないかもしれませんが、そういう人にこそ対話を通じて自分の行いについて問題意識を持ってもらいたいです。そのことを通じて、ラルキーさんの同類にも自覚を促したいのです。それが「改革する会」提案の主旨です。3者会談は、ラルキーさんを非難するためのものではなく、ラルキーさんと社会的意識を持った人との対話・交流の場なのです。スタリオンさんは「ラルキーがきたらブン殴ってやる!」といきまいておられるようですが、私がいる限りそんなことはさせません。ラルキーさん、

権利には義務がつくことをご存知ですか? あなたのいう優先権にどんな義務が付きましたか? あなたはその義務を果していますか? それからスタリオンさん。1日の会談くらいで役所に提出する合意文書等できるはずがありません。仮に役人が奇跡的にきたとしても、合意文書ができるまでには煙にまかれるのがオチですよ。ラルキーさんを説得すること、合意文書を作ること、「パーソナル無線を改革する会」を旗揚げすること、役所と交渉すること、会の運営を軌道に乗せること等、とても簡単にはいきません。それらのことをひとつひとつ乗り越えて、長期的視野に立って行動することが重要なのです。ラルキーさんから返事がこないということは、ラルキーさんが自分の行動について問題意識を持ち始めている証拠ではな

いでしょうか? いかがでしょうか、ラルキーさん。ぜひ返事をいただきたいと思います。

(大阪府/木村 修一)

[裏の声] 木村さんはやはり大人だなと思いました。俺はなかなかうまくいうことができないものだから、長々とした文章になってしまうけれど、木村さんの文章はよく分かりました。ということでスタリオンさんにはラルキーさん。スタリオンさんからは怒りのお葉書がきました。俺が余計なことをいうからだということでした。俺には「必要



(愛知県/きり)

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(催促してるではありません)。よろしく願ひ致します。

●バイクの免許を取ったから、バイクモータービルを楽しみます。(北海道/ツリーングジャン)



Sや携帯電話を使っているねーちゃんより、公衆電話で話しているねーちゃんの方が可愛いと思ってしまうんだ。

## 改造と救急無線

●僕は今年になってからアマチュア無線をやっています。ずっと前から救急無線を聞きたかったけれど、どうすれば聞けるかわからなかった。最近からこの本を読むようになったが、残念ながら7月号にはその方法は載



(神奈川県/Mirage)

ってなかった。しかし、バックナンバーを見たところ、94年8月号には僕の持っているTH-22の改造方法が載っていたので、早々その本を注文した。3日ほどしてその本が届いたので改造に取り掛かった。本では簡単だと書いてあったが、一度も無線機の改造をしたことがない僕はかなりてこずった。でも苦労しただけあって、できあがったときの喜びは大きかった。ちゃんと救急無線も受信できたし、今

までの200chから3800chになった。スキャンをかけると1周するのに5分くらいかかる。いつも思うけど、この受信改造方法は誰が発見しているのでしょうか。発見してくださいました方、どうもありがとうございます!

(福島県/匿名)

[裏の声] 受信改造すると急に受信周波数範囲が広がるから、自分の持っている無線機がスーパー無線機になったように思ってしまうのかい。ところでこれらの改造方法のほとんどは編集部で発見しているものです。編集部の方に足を向けて寝てはいけません。

## 素晴らしい体験!

●先日、自分はカメラを片手に海沿いを一人旅してきました。その日は休日だったせいか、普段通勤では味わえないような素晴らしい一時を過ごしました。久しぶりにそこを訪れたわけですが、青一色の海の向こうの水平線。「あの水平線の向こうには一体何があるのだろう! よし、気分新たにこれからも頑張るぞ!」といった気持ちにさせてくれるものでした。こんな青い海に雲ひとつない青い空。私



(大阪府/女神向上委員会)

はめったに巡り会うことのない素晴らしい風景に感動を覚えながら、カメラにひとつひとつそれを収めました。

(福岡県/ジャッカル)

[裏の声] そうだね。広い所にいるだけでも気持ちがいいものね。暗い部屋の中で受信機にしがみついて、近所のねーちゃんのコードレス聞いて、よだれ流しながらシコシコやってるよりよっほどいい。鬼編の隠れ家(俺が知ってるくらいだから隠れ家じゃないか)は、窓を開けると目の前が全面海なのです。とにかく、目の前が広いだけで気持ちがおちつくものです。日頃、部屋の中にいることが多い無線家にとっては、自然の中に出ることが一番リフレッシュするのではないのでしょうか。

●ハムフェアー、マジジンランドブースと自遊舎ブースに来られた皆さんありがとうございます!(編集部)

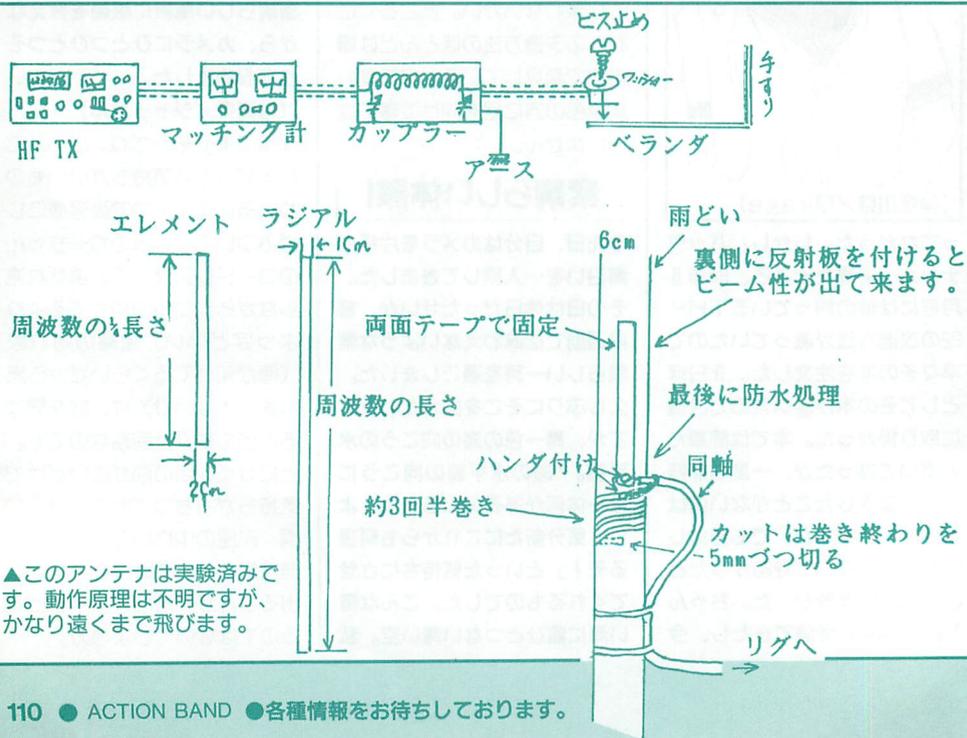


## ペランダアンテナ

●千葉県の宮園さんへ、公団からクレームがつき、ペランダにハムのアンテナをあげられず困っておられるのですが、私からひとつ提案を申し上げます。ペランダ全体をアンテナとして使用することです。おそらく、公団住宅やアパートのペランダ

はアルミ製が多いので、そのままアンテナになります。ただしこれには限界がありますので、全周波数を使用するととなると、共振する周波数帯に限りがあると思います。HF帯やVHF帯の144MHz位まではアンテナカップラを入れて、強制的にペランダや手擦りに共振させれば、りっぱなアンテナの代わりにペランダや手擦りが務めてくれます。UHF帯等は、近くに雨どいのパイプがありましたら（塩ビパイプ製）、その縦方向に両面テープで薄い銅板を幅2cm位に切り、長さは使用する周波数の1/4で切って貼ります。次に下の方は周波数の長さ、つまり430MHzでしたら70cm位の長さに切り、幅は1cmで切って、両面テープを銅板に先に貼ってから、パイプに向かって左巻に

間隔を1cm幅で等間隔で巻き付けます。パイプの直径は6cmですから、3回半巻けると思います。次に給電点の設計ですが、上部エレメントと下部のラジアル部分は2cmほど離して、同軸をハンダ付けしてできあがりです。調整はカットアンドトライで行います。私の場合、すごい田舎ですので、アンテナを張ることはことかきませんが、アパートや都会ではなかなか思うようにはアンテナを張ることができませんよね。最後に、雨どいを利用したアンテナの給電部分はよくシリコンを塗って、防水加工を施してください。なお、よくマッティングをとらないと、TVIやTLI、アンプIの原因となってしまいます。アマチュア精神で、トライ&トライ！（長崎県/長崎の電気屋）



▲このアンテナは実験済みです。動作原理は不明ですが、かなり遠くまで飛びます。

無線界の  
新陳代謝を促進させる!



# Dr.伊東の ABクリニック



性能・サイズ・値段ともに  
画期的なC601

## すべてにうれしい! C601

### 超小型1200MHz機

C601にはビックリしました。よもや、そんなリグが出るとは思ってもみませんでした。これだけ小型(64×95×29mm)なら、どこにでも持っていけるので助かります。これがC501と同サイズ。

### 出力もなかなか

使い物になるんだろうかと、心配だった1200MHzの100mWという出力も、使ってみると結構いけます。リピータ(→自動中継設備)相手なら、距離にもよりますが、かなり実用になります。もちろん、1Wや10Wにかなうわけではありませんが、本当に100mWなんだろうかと不安になるぐらい強力な感じで、感覚的には300mWぐらい出ているのではないかと思ってしまふほどです。心配になって出力を計てみると、やはり100mWちよつとしか出ていません。おそらく付属アンテナの効率なども、うまく考慮してあるのだろうと思います。

また、場合によっては100mWが1Wや10Wに勝つことも

あります。1200MHzあたりの周波数になると、アンテナの位置が10cmほどズレるだけで、かなり信号強度が変化します。たとえば、車で1Wで出ている、たまたま停車した場所が弱い場所だったりすると、C601で車内から付属ホイップで、信号強度の強い場所を探した方が強いことがあります。

### 安さに感激!

それから、なんとってもううれしいのが、このサイズで値段も安いということです。C501

と比べると2,000円しか違わないのは、画期的といえます。C501でも安いと思ったのですが、C601は430/1200MHzで31,800円というのは、実においしいではありませんか。430MHzしか必要のない人でも、これくらいの価格差だったら、C501よりC601にしようかなと思ってしまいそうな値段です。C401の定価が24,800円ということを考えても、C601の安さは、うれしくなってしまう。しかし、こんな値段で出して、メーカーは利益があるのでしょうか?

C601の伏線となったのはやはりC560でしょう。35mWとはいえ、1200MHzの送信も可能ということで、このC560の好評を受けて、C601の登場になったのでしょう。

### 電池も長持ち

また、C601は電池が長持ちするのもいいですね。ニッカド電池だと電圧が低いせいもあって、それほどでもないのですが、アルカリ電池だとビックリするほどの長時間運用が可能です。

また、100mWにしては思ったより飛ぶのは、きっとアンテナの影響も大きいでしょう。



▲サイズ・値段・性能などすべてに満足がいくと、Dr.伊東も絶賛のC601。

C601本体より、アンテナの方が長いです。430MHzでも対固定局だったら、結構飛びます。もっとも、430MHzは280mWの出力です。430MHzなら、シンプルックス(→1つの周波数で送信と受信を交互に行う通信方式)でもそれなりに飛んでくれるようです。もちろん、C601どうしだと、なかなか厳しいものもあるでしょうが、1200MHzだとシンプルックスではちよつとツライ感じですが、そのへんはまあ、仕方ないでしょう。その場合は外部アンテナを使えば、それなりに飛んでくれます。

## 改造も簡単

実は、新品のハンディ機を買うのは、私自身久しぶりのことで、そういえば最近ハンディ機を買ってなかったなあと、我ながら感心しています。それだけ、ここところ欲しくなるようなハンディ機があまりなかったということでしょうか。

改造の方はチップ抵抗を外すだけと、C501と全く同じだっ

## ■C601で携帯電話が聞こえるワケ

C601のIF(中間周波数) … 58.05MHz

300MHzを受信した時の局発  
358.05MHz

この2倍高調波 716.10MHz

この±58.05MHzに  
強力な信号があると  
どちらも受信してしま

携帯電話の取り巻く  
中間周波数は  
少し上から

330MHz~350MHz  
付近でも1~2dB  
かまってる

たので、すぐにOKでした。ただ、チップ抵抗は実に小さくなってしまいました。外すときは慎重に行ないましょう。

## 300MHz帯で携帯電話が…

難点といえば、よく300MHz帯で携帯電話が聞こえてくるのです。どうなっているのかと思ったんですが、私のだけではないようです。計算してみるとどうも局発の2倍高調波の影響が出ているようです。

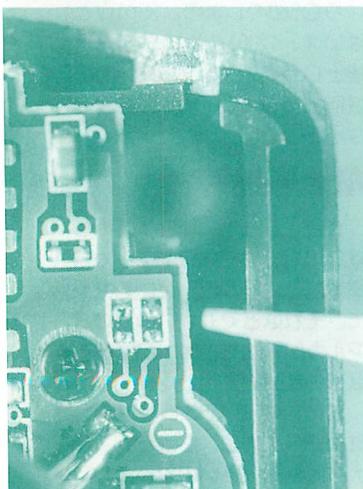
C601のIF(→中間周波数。高い周波数を受信する場合、直接検波すると不安定なので、中間周波数に変換する。この変換した周波数のこと)は58.05MHzですが、300MHz帯を受信するときは、局発は上側にあります。ですから、300MHzちよつとを受信したときの局発は358.05MHzを発振していることになるのですが、この局発の2倍高調波も出ていると、716.10MHzとなります。この局発の2倍高調波の±58.05MHzに強力な信号があると、どちらも受

信してしまうことになります。C601の場合、局発の2倍高調波のレベルが強いため、受信してしまうようです(そのうち、改善されるかな??)。そのため、330~350MHz付近でよく携帯電話が聞こえてきています。オマケのバンドとはいえ、表示されている周波数でそれ以外のものが受信されると、何かとトラブルの元ですし、完成度が高いだけに、なんとか改善してもらいたいところです。

## 外部電源端子は欲しい

他に注文を付けるとすれば、外部電源端子が欲しいですね。底面には充電用の端子があるので、ここから供給するという手もあるにはありますが、やはり専用の外部電源端子があればなと感じています。後は、パワー切換えがあってもいいのではないのでしょうか。C501同様、ベルトフックが標準付属なのはいいですね。C401ではベルトフックはオプションでした。C401ではSメーターがありませんでしたが、C501/C601ではSメーターも搭載されています。これだけのものができるのですか

◀C601の改造方法は、チップ抵抗を外すだけ。しかし、つまようじの先が大きく見える程チップ抵抗は極小。



ら、C601に2mの送受信の機能も入れられるんじゃないかと思ったりします。内部を見ても、まだ空間があるように思うんです…。1200MHzで100mWを出すために、トランジスタを3つ使っているんですね。430MHzも別のトランジスタを3つ使っているようです。

でも、内部を見るとどれがファイナルのトランジスタなんだろうと考え込んでしまいます。普通なら、ハンディ機を分解すると、ファイナルはトランジスタであれ、パワーモジュールであれ、一目ですぐにわかるものですが、C601の場合はどれがファイナルなのかよくわかりませんでした。

## どこに行くにもお供はC601

最近、どこに行くにもお供に、C601を持ち歩くようになりました。あちらこちらで見せびらかしています。C601はfor Urban Useだそうです。なかなかかどーして、この田舎でもかなり売れていますよ。

そうそう、C601は発売が実に早くて気持ちいいですね。あまりにも早くて、実物が先でカタログが後になるという…。過去にマランツでは、何度かそういうことがありましたっけ。それに比べて、広告ばかりで、なかなかモノが出てこないメーカーもありましたっけ(もう、そろそろ出るのかな?)。4月から予約している人は可哀想ですよ。

とはいえ、C601の人気も高く、需要と供給のバランスが取れないようです。

先日、フィールドデーコンテ

ストで移動していたら、輪島市から呼ばれて、相手はC601を使っているということでした。隣の県とはいえ、輪島市は能登半島の先端ですから、距離はかなりあります。プリアンプを切ったら聞こえませんでした。私の方はGPでしたので、結構、

飛ぶもんだなと感心しました。

C601の登場で、これからは1200MHzのユーザーも多くなるかもしれませんね。それにしても、ハンディ機は昔からマランツは凄いです。この勢いを、モービル機や固定機あたりにもと思います。

## 基本とマナーはしっかりと!

ところで、相変わらず145/430MHzのFMでCQを出して、遊んでいるんですが、先日、開局したばかりの人に、「Sメーターって何ですか?」と聞かれて返事に困ってしまいました。もしかして、Sメーターのないリグなのかと思い「どんなリグですか?」と聞くと、ハンディ機だそうで…。どこのメーカーの、なんていう型番のハンディ機かと聞くと、ようやくC560だということがわかりました。C560だと、Sメーターあるよなあ。それでいて、Sメーターが通じない。PTT(→無線機のスイッチ。押すと送信、話す受信になる)を押す前に、自分のリグの取説ぐらいはちゃんと読みましょう。それから、もう少し人のQSO(→交信)をワッチ(→傍受)してから電波を

出すようにしましょう。HAMingあたりをよく読んで勉強するように。

## Sメーターはスピードメータ

それにしても、私に「Sメーターって何?」と聞いて来るとは…。今度、つながったときはもう少しマシなQSOができていっているようになってほしいんですが。もしかすると、ショウワでもう出てこなくなるかも。しかし、私の感覚では、車を運転していて「スピードメーターって何ですか?」と聞いているようなものだと思うんですが、



▲C601の伏線となったC560。1200MHzも送信できることが話題に。

まあ、スピードメーターを知らなくても運転はできるでしょうが、そんな人の運転する車の助手席には乗りたいたとは思いません。同じ様に、Sメーターを知らない人とはあまりQSOしたいたとは思いません。

某1アマは「QRS(→送信

### ■Sメーターは車のスピードメータ



▲無線をしていてSメーターを知らないのは、車の運転をしていてスピードメーターを知らないようなもの。

を遅くするの意味のQ符号)」を知りませんでした。そんなことを思えば、4アマで開局したばかりだと、Sメーターを知らなくても許されるのかと思ったりもします。私の世代では、Sメーターを知らないで国家試験を受けるようなヤツは合格しなかったんじゃないかと思うんですが、時代の流れでしょうか。でも、声の感じからして私より年上だと思いましたが。

「C560なら周波数の下にメーターがありますから、どのくらい振れていますか?」などと、私なりに、一応、説明しようと努力はしました。でも、「メーターって何ですか?」と返ってきたので、もうそれ以上、説明する気はなくなってしまいました。直接会ってなら、もう少し説明できるのですが…。

## マナーが悪い 145MHzメイン周辺

ところで、145MHzのメイン周辺、特に石川県のマナーが悪くて困ります。145.08MHzあたりでチャンネルチェックを入

れると「使ってます」と言われるし。144.92/94MHzあたりも同様です。おまけに、昼間は144.96MHzでも言われるんですが、これが全部石川県なんです。先日も、新潟の人とQSOしていたらいきなりコールも言わずに「午後の部開局」などと言い出して出てくるし。全く困ったものです。これじゃCQも出せません。人口の少ない9エリアでも、こうなんですから困ったものです。メイン周辺ぐらいいは、もっとオープンにしましょう。ということで「石川県のマナー悪いぞ!」と声を大にしていいたいですね。富山県民は、おとなしい人が多いのであまり文句は言わないんですが、お隣りとはいえ、県民性ですかね。もちろん、悪い人ばかりでもないんですけど、このごろちょっと気になったもので…。少しとはいえ、石川になると3エリアに近くなるせいなのでしょうが!? 福井はマナーが悪いとは思わないので、やはり県民性でしょうね(石川県の皆さん、3エリアの皆さん、ごめんなさい)。



▲今年もハムフェアが開催されたが、Dr.伊東は姿を見せなかった…。

## 静かすぎるぞ! 430MHzメイン周辺

そんなことを思えば、430MHzの方はさすがにメイン周辺は静かです。

しばらく、毎日のようにCQを出していたら、最近は全然、呼ばれなくなりました。相手が少ないなあ、夏休みだということに、高校生の声もほとんど聞こえません。おまけに呼ぼうにもあまりCQが聞こえません。

先日も、1エリアの人が/9(→ポータブル9。9エリアでの移動運用)でハンディで出てまして、呼ばれたんですが、CQを出しても誰にも呼ばれないし、CQ出している人もほとんどいないと言われました。そりゃ、1エリアと違って、9エリアは人口も少ないですし、おまけにハンディ機に付属ホイップという悪条件となると、相手がいなくて当然です。うちでもブリアンプ(→前置増幅器)を入れて、やっと聞こえるという状態でしたから。なにせ、距離にして60kmほど離れてましたので、弱いのも当たり前です。

そういったわけで、このところ、夜は1.9MHzを聞きながら、V/UHFでQSOしていることが多いです。

聞こえてましたらお相手ください。



## コンピュータ用モニタに TVやゲーム画面を映し出す

石橋哲治

17インチマルチスキャンモニタで家庭用ゲームを楽しむ!  
コンポジット→RGBコンバータを増設すればTVもOK!

### スキャンコンバータの製作 後編

さて、今月はスキャンコンバータを完成させ、実際に使ってみることにしましょう。部品が

入手できない? そのような読者も多いと思いますが、ビデオ信号処理IC規格表を参考

にし、同じ機能を持ったICで代用するなどして、作ってしましましょう。

#### 基板作成のコツと注意点

##### パターンはMacで書く

その昔、生基板にマジックペンでパターンを描き、エッチングしていましたが、もっとスマートに作れないものかと思っ

ている方も多いことでしょう。ほとんどの方が感光基板を利用したフォトエッチング法で作ると思いますから、問題となるのがフィルム(マスク)の作成です。

私はMacドローIIというお絵書きソフトでパターン図を書き、OHPシートにレーザープリンターで印刷したものをフィルムとして使用しています。

なるべく濃く印刷するのもコツですが、どうしても光が透けてしまいますから、そのような時は同じフィルムを二枚重ねて使うとうまくいきます。

実際のパターン図を反転して

印刷し、トナーの乗った面を感光基板と密着するようにするのがポイントです。

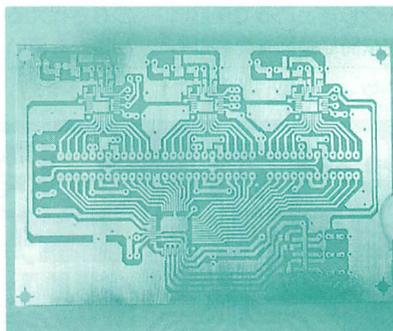
スキャナーをお持ちの方は、掲載しているパターン図を読み

取って、OHPシートに印刷すれば手間が省けるでしょう(スキャナーがないのでやったことありません)。

なお、パターン図はA/D・メモリ・D/Aボードのみなので、タイミングや電源ボードは各自でパターンを作ってみてください(ユニバーサル基板でもOK)。

##### 感光膜スプレーならエッチングが安上がり

感光基板といえば、サンハヤ



◀感光基板はエッチングで作ったもの。市販の感光基板を使わなくてもこんなにきれいにできるのです。

トから発売されているような、あらかじめ感光膜が塗布された基板が一般的ですが、両面のガラエポとなるとかなり高価です。そこで、私はスプレー式の感光液を使っています。

この感光スプレーと現像液は秋葉原アパートのマルカ電機(☎03-3255-3251)さんで購入しました。

基板は適当な大きさの生基板が安価に売られていますから、これを利用すれば安価に基板が作れます。

# スキャンコンバータの製作

## バラック状態で調整しておく

タイミング基板が完成した時点で、動作の確認・調整を行なっておきます。

電源電圧は5Vで、安定化電源などから供給し、VideoINへTVやビデオ、プレイステーションなどのゲームからのビデオ信号を入力し、オシロスコープで各ポイントの信号を確認します。28MHzの発振部は作り方で周波数が変わってしまうため、PLLがロックしないことがあります。

その時は周辺回路の定数を変えてみてください。ちなみに、この部分は完成時の画質（水平方向のみだれ）に影響しますから、ロックしたところで深追いせず、完成時に画面を見ながら

調整するようにしましょう。

今回用いたA/D用のICは1.8VP-P入力にデフォルトで対応していたため、1VP-P入力に対応させるにはリファレンス電圧を調整しなければなりません。

調整箇所はこれくらいでしょうか。何しろ、このようなものは全部組み立ててから、一発で動くことはまずありませんから、バラック状態での調整は欠かせません。

## モニタとゲームへ接続する！

### 使用法は簡単

改めて使い方を説明するまでもないのですが、念のため書いておきます。

まず、本機の入力にはゲーム機などのRGB信号を出力を入れ、これを倍速スキャンコンバートした出力をマルチスキャンモニタへ入力します。

モニタは通常、パソコンに接続されていますから、いちいちつなぎ代えるのは面倒なので、リレーを使い、電源投入と共に

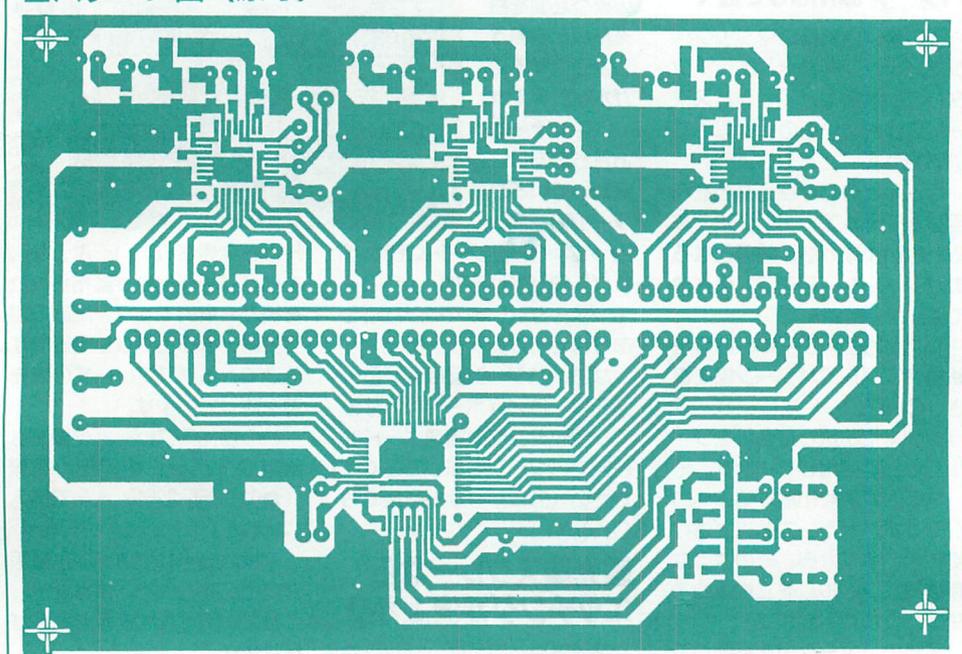
ゲーム側へと切り変わるようにしています。

### プレイステーション用変換ケーブルの作り方

プレイステーションに限らず、RGBとタイミング（同期）を取り出すためのビデオ信号があればよいので、RGB化改造記事にあるようなオリジナルのコネクタをゲーム機本体へ取り付けてもかまいません。

しかし、大切な愛機を傷つけない人も多いでしょうから、

### ■パターン図（原寸）



# 家庭用ゲームをマルチスキャンモニタに映す

とっておきのケーブル製作法を紹介しましょう。

使用するのはプレイステーションのコネクタピッチと等しいまたは近いフラットケーブル用のコネクタです。

プレイステーションの端子数を確保し、コネクタの幅に合わせて加工、ケーブルをハンダ付けし、エポキシ接着剤などで固定します。

手間のかかる作業なので、専用のケーブルが入手できれば、それを買って使うのが正解です

が、今のところお目にかかったことがありません。

## 完成度は高くないが 作ってみる価値はある

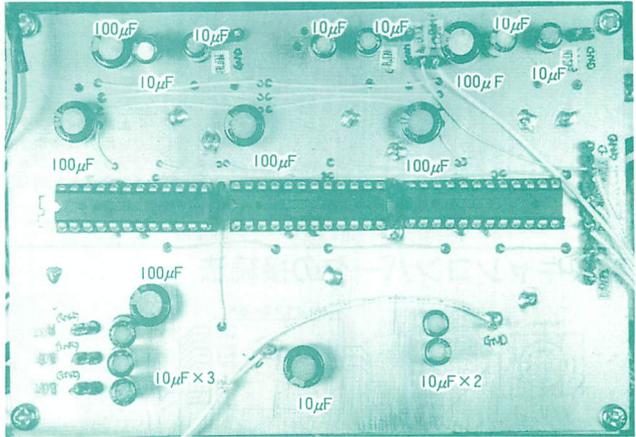
納得のいく画質になるまで時

間がかかりましたが、今でも改良したいところがたくさんあり、これを紹介するのがお恥ずかしい限りです。

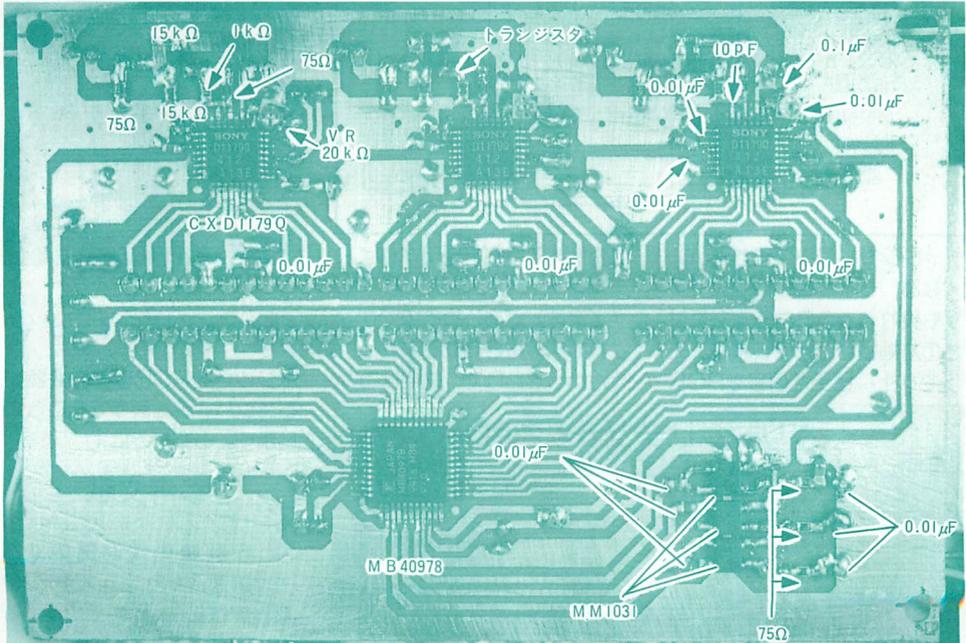
みなさんが作るときの参考にできれば幸いです。原典を参考に



▲リアパネルにはコンピュータやRGB入力用コネクタ、電源スイッチなどを取り付けています。

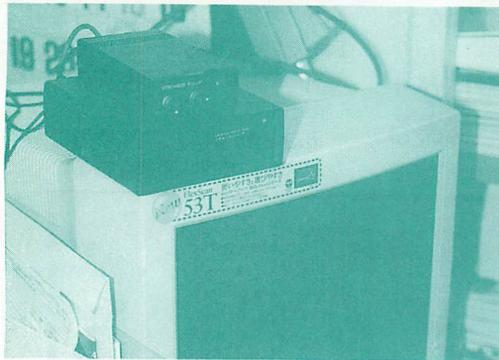


▲基板の表面にはメモリと電解コンデンサ、ジャンパ線を取り付けます。コンデンサは極性に注意してください。

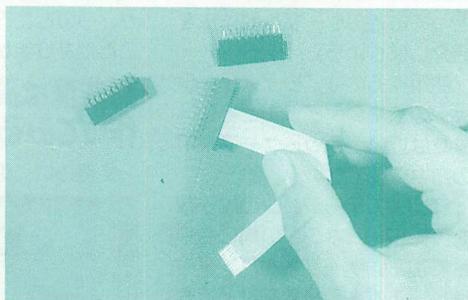


▲裏面にはA/DやD/Aコンバータ、チップパーツが付いています。A/Dコンバータ部は3回路とも同じ回路です。なお、若干回路図と異なるところがありますが、回路図の方を中心に製作してください。

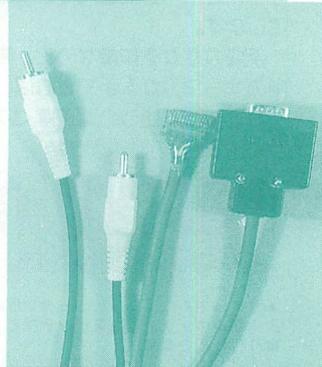
# スキャンコンバータの製作



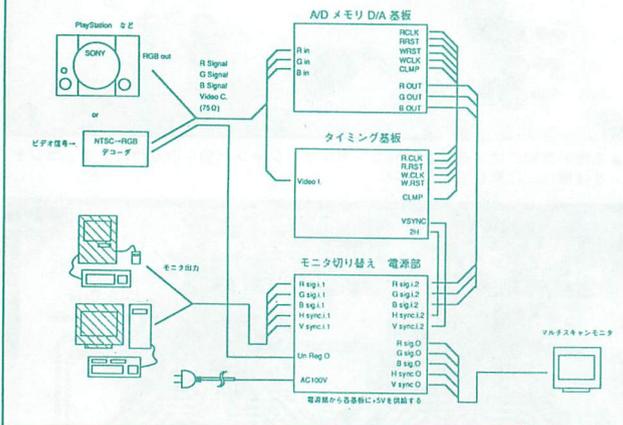
▲コンピュータのマルチスキャンモニタへ本機を接続します。



▲▶プレイステーション用のコネクタは、フラットケーブル用のコネクタを利用して作ります。



## ■スキャンコンバータの接続法



チャレンジしてみてください。

なお、ちょっとした工夫でTVも見えるようになってお気付きの方も多いことでしょう。そうです！ビデオ信号をRGB

に変換する回路を使用すれば、高精度モニタで高画質なTV（ビデオ）が楽しめるのです。これは病み付きになるよ！

といったわけで、来月はコン

## レタリングはテプラを利用！

黒のブラケースを加工して組み立てましたが、正面と裏面のパネルは黒の塗装が施されています。一昔前なら白のインレタを用いて文字を張り込みのも面倒なので、ここではテプラを使用することにしました。

しかし、黒のパネルだと、マッチするテープがなかなかありませ

ん。透明に白インクのものがあればよいと思うのですが、ないようでした。

そこで、透明に黒というテープと、同じ太さの白インクのテープを入手し、インクリボンをカートリッジに移植して使用することにしました。これで黒のパネルでも見栄えよくなりますね。

▲TVやゲームなどがマルチスキャンモニタに映せるということで編集部員が集まってきた！ぜひとも欲しい！台。

ポジットをRGB信号に変換するコンバータを製作することにします。お楽しみに！

## 参考文献

- トランジスタSPECIAL No.5 画像処理回路のすべて：倍速スキャンコンバータの設計製作 湯川達雄著
- ビデオ信号処理IC規格表

以上CQ出版社

知って得する

新

# 業務無線入門

第2回

防災無線システム1

編集部

公務員がすべて統括する  
人命を預かっているのに  
責任・使命感が希薄な重要通信網

## 官庁が主導権の防災無線

### 防災無線の種類

国土を、人命を守るまたは助けるために活躍する各種の防災無線にはいろいろな種類がありそれぞれが独立した役割をもつて、また有機的に連係してネットワークを形成しています。

しかし残念なことにすべて官僚や公務員が仕切っています。

その運用や管理に無線知識が豊富で、臨機応変な対応を行える、危機管理能力を持った人間が任命されているかは、はなはだ疑問と言わざるを得ません。

ではその防災無線システムとはどのような種類があるのでしょうか。

★防災県庁系

★防災行政系



▲災害は突然起こる（気象庁広報資料より）。

- ★防災移動系
- ★防災同報無線
- ★地域防災無線
- ★官庁防災無線（国土省系）
- ★建設省防災無線
- ★その他

というラインナップです。いやはやかなりの種類があるものです。しかしこれを運用する側に正しい知識と意識がなければただの無駄なシステムにすぎません。

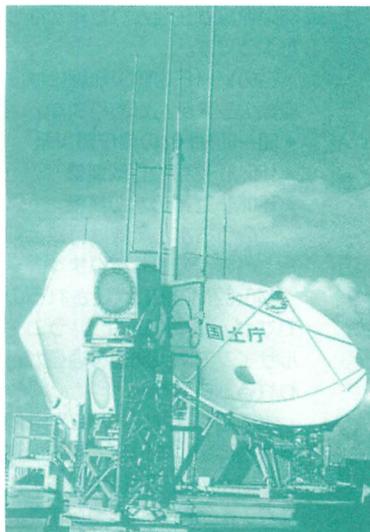
阪神・淡路大震災でダメージを受けたのが

- 官庁防災無線（国土省系）
- 県庁防災無線
- 防災移動系（UHF）

の3つでした。

県庁や市役所や公共施設が倒壊したために、アンテナや同軸ケーブルが切断されシステムが機能しなかったのです。

修理しようにも知識がなく、代替部品を購入するにも数日間の決裁期間がいるというお役所仕事事態をま



▲国土庁のCS系通信アンテナ。すまず悪化させました。

また人命を預かる緊急性の高いセクションにも関わらず、自治体の大半が硬直化した運用になっていて、無線機類がムダに放置されているのが現状です。

通話訓練も、大半の自治体がちゃんと月1回行っているかどうか疑問です。

緊急時に無線機の操作もできない公務員などはリストラして無線知識のある者を新たに安い俸給で登用すれば、経費節減といざというときに安心という一挙両得なのに役所はそういう経

費感覚がないので、期待するほうが無駄というものでしょう。

今回このようにきつい調子で記事に意見を盛り込んでいるのも、ひいては皆さんの町・村に直結する大事だからです。

## 防災無線システム内容

### VHF帯 防災無線システム

今年はそんなわけで全国的に防災無線が目目された年となったようです。

このVHF帯防災無線には3種類のシステムがあります。

★50～60MHzの県庁防災系

★150MHz帯の行政無線

★150MHz帯の水防無線

このうち水防無線は行政と同一とみなす分類もあります。

146.02MHzに代表されるのですが、××水道、というコールサインで防災関連の通信が行われるからです。

水道局はまたUHFに別な周波数を確保していて、平常の漏水・断水の処理に使用していますが、防災時にも開局します。

### 54～65MHz県庁防災無線

防災無線の基本もいえるのがこの県庁系です。

UHF帯の多重回線なども併用していますが、県内の各施設への一斉連絡と情報収集に役立つ無線システムです。

県庁から双方向の無線システムと一方通行のシステムとの両用です。

無線の交信の内容は、2種類あります。

まず庁内内線連絡用としてのもの。

内線電話のように電話形式で

皆さんは、役職に責任感のない公務員が運営する防災無線システムに緊急時頼らざるをえないことがどんなに恐いか、という危機感を持っていないので、あえて強調しているわけです。

内線通話をするもの。

都市部では457MHzにあるシステムの50MHz版といったところ です。

通話そのものはあまり聞こえません。

もう一つが集中同報システム

というもので、

台風などの災害発生時に、各施設に音声による一斉通報とFAXによる内容伝達を行うものです。

FAXには受信確認ボタンがあり、県庁に受信したかどうかを確認できるようになっています。

またこの無線システムには、通話があるときだけ電波の出る方式のものと、常時空線信号と呼ばれるピーという音が聞こえていて、通話があるときだけ音声になるという方式のものがあります。

一部の県ではピーギョという

デジタル系の制御信号を不規則に送信するスタイルのものもあります。

### 150MHz行政無線

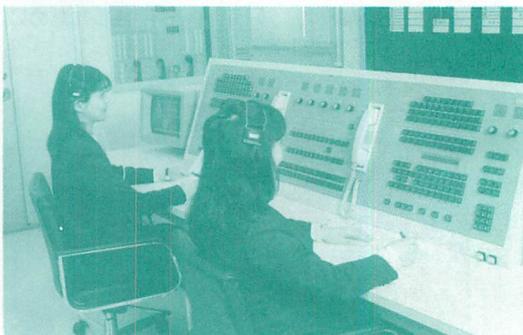
こちらは防災行政無線とも言われているものです。

市役所の内部連絡用や、緊急走行をするセクションなどが利用しています。

千葉を中心とした菓屋の社長が市長を務めた松戸市が始めた「すぐやる課」などには無線を付けた車両が配備されていて、現場との連絡に役立たせている

表1 VHF防災無線一覧

周波数	割り当て	周波数	割り当て
146.02	水道関係	152.17	水防用
147.26	行政用	152.57	行政用
147.38	電話形式	153.09	行政用
148.85	水防用	153.13	水防用
148.87	水防用	153.17	水防用
148.89	水防用	153.19	水防用
148.97	水防用	153.21	水防用
149.37	行政用	153.25	水防用
149.39	水防用	153.49	行政用
149.43	行政用	153.61	行政用
149.45	土地改良	153.63	水防用
149.55	行政用	153.67	水防用
149.65	行政用	153.69	水防用
150.55	道路管理	153.73	水防用
150.81	道路管理	153.77	水防用
150.85	水防用	153.91	行政用
150.87	水防用	154.05	水防用
150.89	水防用	154.21	行政用
151.35	行政用	157.61	行政用
151.47	行政用	158.35	防災共通
151.53	水防用	158.53	行政用
151.99	行政用	158.77	行政用



▲群馬県庁の統制局操作卓（広報資料より）。

表2 LOW-VHF帯周波数リスト



▼ 150MHz帯の防災無線用モービル機。

のです。

UHF帯が今のようにな無線機の質がよくない頃から無線は必要だったので、VHF帯に割り当てがかなりあり、現在も多くの自治体が運用しています。

周波数は各自治体によって違うので、割り当て原則の周波数をメモリしてスキャンして探すといいでしょう。

周波数パイプや周波数ナウで調べた結果が出ているかもしれません。

一度自分の県のところを見てわが町の名前があるかを確認するといいでしょう。

東京では水道局がVHFから救急と同じような電話形式の通話に変わっています。

## 150MHz防災無線

行政無線と違うのは、開局するセクションでしょう。

水防・建設・保健などがよくできます。

交信はその名前のとおり、災害発生時や事故の起こったときだけ聞かれます。

定期的に平時の試験交信が行われているかは、自分の耳でスキャンして捜して確かめてください。

台風、大雨のときに降雨量の報告や河川の水位の増水程度の報告などが聞こえるのはこちらです。県庁が県下を統括している全県系の通信系（リピータ使用）のようです。

54.020	防災	孤立化防止用	69.375	防災	
54.035	防災	孤立化防止用	69.390	防災	
54.050	防災	孤立化防止用	69.400	防災	県防災：
54.065	防災	孤立化防止用	69.990	防災	
54.075	防災	孤立化防止用	69.980	防災	
54.590	防災	孤立化防止用	60.080	防災	県防災：
54.605	防災	孤立化防止用	60.485	防災	県防災：
54.620	防災	孤立化防止用	60.575	防災	
54.635	防災	孤立化防止用	60.590	防災	
54.650	防災	孤立化防止用	60.605	防災	
54.665	防災	孤立化防止用	60.620	防災	
54.680	防災	孤立化防止用	60.635	防災	
54.695	防災	孤立化防止用	60.665	防災	
54.710	防災	孤立化防止用	60.680	防災	
54.725	防災	孤立化防止用	60.695	防災	
54.740	防災	孤立化防止用	60.710	防災	
54.755	防災	孤立化防止用	60.725	防災	
54.770	防災	中継局	60.740	防災	
54.785	防災	中継局	60.755	防災	
54.800	防災	中継局	60.770	防災	
54.815	防災	中継局	60.785	防災	
54.845	防災	中継局	61.220	防災	県防災：無変調
54.860	防災	中継局	61.400	防災	
54.890	防災	中継局	61.610	防災	県防災：57.92
54.920	防災	県防災	61.790	防災	県防災
54.950	防災	中継局	61.925	防災	
55.220	防災	中継局	62.915	防災	県防災
56.765	防災	孤立化防止用	63.515	防災	
56.795	防災	孤立化防止用	63.545	防災	
56.825	防災	孤立化防止用	63.560	防災	防災同報無線
56.840	防災	孤立化防止用	63.575	防災	
56.855	防災	孤立化防止用	63.590	防災	
56.870	防災	孤立化防止用	63.605	防災	
56.885	防災	孤立化防止用	64.130	防災	県防災
56.900	防災	孤立化防止用	64.220	防災	
56.915	防災	孤立化防止用	64.235	防災	
56.930	防災	孤立化防止用92.630	64.325	防災	孤立化防止用
56.945	防災	孤立化防止用	64.340	防災	孤立化防止用
56.960	防災	孤立化防止用	64.355	防災	孤立化防止用
56.975	防災	孤立化防止用	64.370	防災	孤立化防止用
56.990	防災	県防災	64.385	防災	孤立化防止用
57.005	防災		64.400	防災	孤立化防止用
57.020	防災	県防災	64.415	防災	孤立化防止用
57.035	防災		64.430	防災	孤立化防止用
57.110	防災	水防：建設小山	64.445	防災	孤立化防止用
57.860	防災	県防災	64.460	防災	孤立化防止用
57.875	防災	県防災	64.475	防災	孤立化防止用
57.890	防災	県防災	64.925	防災	孤立化防止用
57.905	防災		64.940	防災	孤立化防止用
57.920	防災	県防災	64.955	防災	孤立化防止用
57.950	防災		64.970	防災	孤立化防止用
57.980	防災		64.985	防災	孤立化防止用
58.415	防災	FAX音あり	65.000	防災	孤立化防止用
58.445	防災	孤立化防止用	65.015	防災	孤立化防止用
58.460	防災	孤立化防止用	65.270	防災	防災同報無線
58.475	防災	孤立化防止用	65.510	防災	
58.490	防災	孤立化防止用	65.630	防災	
58.505	防災	孤立化防止用	65.645	防災	
58.520	防災	孤立化防止用	65.660	防災	
58.535	防災	孤立化防止用	65.675	防災	
58.550	防災	孤立化防止用	65.690	防災	県防災：
58.565	防災	孤立化防止用	65.705	防災	
58.585	防災	孤立化防止用	65.720	防災	県防災：
58.610	防災	孤立化防止用	65.735	防災	
58.625	防災	孤立化防止用	65.750	防災	県防災：
58.105	防災	孤立化防止用	65.765	防災	県防災：
58.120	防災	孤立化防止用	65.780	防災	
58.135	防災	孤立化防止用	65.795	防災	
58.150	防災	孤立化防止用	65.810	防災	
58.165	防災	孤立化防止用	65.825	防災	
58.180	防災	孤立化防止用	65.840	防災	
58.195	防災	孤立化防止用	65.855	防災	
58.210	防災	孤立化防止用	65.870	防災	
58.225	防災	孤立化防止用	65.885	防災	
58.240	防災	無変調	65.900	防災	
58.300	防災		65.915	防災	
58.330	防災		65.930	防災	
58.345	防災		65.945	防災	
58.360	防災		65.960	防災	



## 第2回 飛行機を追跡する

無線システムや交信方法  
高感度受信方法をAB流に伝授します

## 広帯域受信機で

# エアバンドをとことん聞いてみよう

### 受信モデル地域を設定しました

航空無線という分野が3種類あるということを先月紹介しました。

基本はやはり国内線から入ることにしましょう。羽田・大阪など発着数の多い空港は聞きごたえがありますが地方空港では便数が少なく、受信の楽しみが少ないこともあります。

皆さんの地域の空港の発着数を鉄道時刻表などから捜してみてもどうでしょうか。

今回連載を始めるに当たり、編集部では前回のエアバンドの入門記事を見直しました。

そこで気が付いたのが、編集部のスタンスの不確かさです。

受信条件のいいところ向けの記事だったり、航空ダイヤの少ない地域向けだったり統一性がありませんでした。

今回はそういう意味で、航空無線の受信ができにくいところをモデル地域に選び、そこを基準にすることにしました。

静岡県静岡市周辺をモデル地域に選びました。

ここは最寄りの民間空港が羽田・松本・名古屋で、静岡周辺はその中間に位置しているのでこの空港の管制塔も聞こえ

航空路管制のみの受信になるところから選びました。

航空路には近いのでそちらのほうの交信は聞こえます。

カンパニーラジオも聞こえる可能性があります。

同様な各空港からの遠隔地は群馬県なども候補になります。

## 航空無線の流れはこうだ

### 空港システム

9月号で航空機が空港から離陸して相手先空港へ着陸する一連の流れを图示しました。

今月もう一度その流れを形を変えて紹介します。

これはあくまでも旅客定期便の航空機のスケジュールです。

外国からのチャーター便、一般貨物用、軍用定期便、軍用連絡便などの不定機、ダイヤ未公開のスケジュールは不明なのでここでは紹介いたしません。

エアバンドとして無線交信のあるところは以下のようなセクションです。

#### ★空港内地上連絡

東京 TOKYO		福岡 FUKUOKA	
351	0645	0825	0710
353	0755	0935	0825
355	0840	1020	1000
357	0945	1125	1110
359	1055	1235	1220
363	1220	1400	1330
367	1500	1640	1530
371	1630	1810	1730
373	1905	2045	1930
377	2000	2140	2055

▲無料で入手の航空ダイヤ。

飛行機は各航空会社の格納庫からダイヤに応じて引き出され駐機場へ移動します。

このあたりは航空職員用の無線が使われます。

スポットについての飛行機にフライト準備を整えてパイロットが乗り込み、旅客を乗せる準備をします。客が乗り込み重心バランスをチェックします。

ここで初めて無線交信を開始します。このあたりの無線はグランドコントロールというセクションになります。

客を乗せて出発準備ができる、滑走路までの移動を申請し許可をもらいます。これをタキシングといいます。

いよいよ滑走路の端までついて離陸許可をもらいます。

タワーまたはDEPというセクションと交信します。

### 離陸と着陸

#### ★空港管制業務

タワーまたは出発管制と交信し許可が出ればいよいよ離陸です。高度が上がり安定すると、

空港と最後の交信をして、こんどは航空路管制との交信に移っていきます。

## ★航空路管制

航空路管制は距離が長い場合は1時間毎に位置通報点を示しながら交信し、相手先空港の情報を得ます。

相手先空港が近くなるとATISがある空港ではそれを聞き情報ナンバーを覚えます。

そうではない空港は直接アプローチまたはタワーを呼び出して着陸許可をもらいます。

## ★着陸管制

許可が下りればよいよ着陸です。

地上を滑走して客を降ろす場所まで移動します。

ここはタワーがグラウンドと交信します。

そして客を降ろした後、駐機場へ移動して次のフライトまでの準備に入ります。

これが航空機の飛行スケジュールです。

地方空港で、短距離の遊覧飛行などではこれとは別のパターンになりますが、定期便として運輸省にルート免許をもらっているものはすべて共通です。

また軍用機、ヘリコプタなどはまた違った交信パターンがあります。

## 航空ダイヤの不思議

鉄道時刻表の中の航空ダイヤをご覧ください。

たとえば羽田発札幌行きの飛行機ダイヤを見てください。

同じ時間に全日空とJALが出発するようになっています。

鉄道と違い、同方向に同時に出発するのです！

滑走路が1つなのになぜこういうことが起きるかということ、ダイヤの設定時刻は滑走路から飛び立つ時刻ではないからで、多少時間は幅を持たせているのです。

表1 おおまかなフライト時の交信



そこで同方向に数分遅れて2機が離陸するということになるわけです。

それにしても、羽田からの各方向への国内便のダイヤのすごいに驚かれたでしょう。

超過密状態です。

航空無線がフルタイム聞こえるのも分かりますね。

来月は、航空路についての初歩から説明していきます。

時刻表と日本地図を用意して読んでくださいな。

## 編集部で聞こえた周波数の一例

118.00	TWR	調布
118.10	TWR	羽田
118.20	TWR	成田
118.30	APP	横田
119.10	APP	羽田
119.45	TCA	成田
119.70	APP	羽田
120.20	APP	成田
120.50	CON	関東西C
121.70	GND	羽田
121.80	DEV	羽田
122.70	TWR	成田
123.80	APP	横田
124.10	CON	関東北
124.35	TWR	羽田
124.55	CON	関東南C
124.75	TCA	羽田
125.80	APP	成田
125.90	CON	関東南B
126.00	DEP	羽田
126.20	TWR	
128.25	ATIS	成田
128.40	ATIS	横田
128.50	CON	関東
128.80	ATIS	羽田
128.90	CON	関東南B
129.70	カンパニ	ANA羽田
129.85	カンパニ	ANK羽田
130.10	カンパニ	JAS羽田
130.45	カンパニ	ANA羽田
131.85	カンパニ	JAL羽田
131.85	カンパニ	SWA羽田
131.90	カンパニ	JAL羽田
141.10	MET	赤坂米軍

## ★用語説明

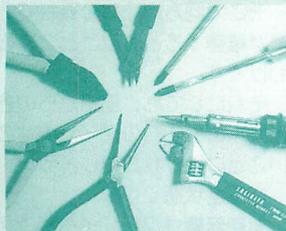
- APP : 到着便管制
- ATIS : 空港情報放送
- CON : 航空路管制
- DEP : 出発便管制
- DEV : 出発直前交信
- GND : 地上便交信
- MET : 気象情報放送
- TCA : 航空交通整理
- TWR : 管制塔交信
- カンパニ : 会社内連絡用

# 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

### 大きな丸穴を開けるための工具

山口 智幸



先月号ではドリルだけでは開けられないような大きな穴を開ける工具として、ハンドニブラを紹介しましたが、丸穴は刃の形状からいっても不向きです。

そこで、今回はコネクタやメーターなどを取り付けるときに欲しい、丸穴を開けるための工具を紹介したいと思います。

## 穴の拡大に使う リーマの使い方

まずはシャーシーリーマと呼ばれる工具ですが、これは三角錐の形をしたドリル刃のようなもので、削りながら穴を大きくしていくための工具です。

始めにリーマの先端部分が入る程度の下穴を開ける必要があるという点は、ハンドニブラと共通しています。

金属のケースで使用するとバリが多く出るので、ヤスリで仕

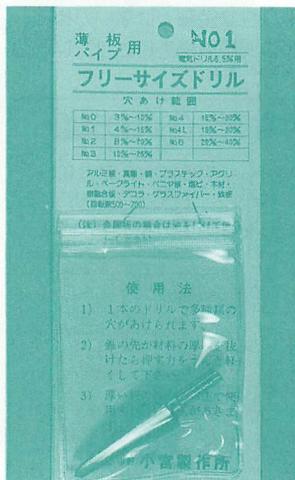
上げる必要がありますが、プラスチックなら比較的きれいに拡大できるので、ヤスリがけの必

要はないでしょう。

この工具には3種類くらいの太さが用意されているので、用途に合わせて選ぶようにしましょう。

また、リーマに似た工具にフリーサイズドリルという刃があります。これは、ドリルやボール盤で使用するもので、1本のドリル刃で多種の穴を開けることのできる便利なものです。価格は大きさによって異なり、2,000~10,000円くらいです。

▼フリーサイズドリルを使用するときは、できるだけボール盤やドリル固定台を使い、加工物をしっかりと固定しないと危険です。



### 薄板用 No.1 フリーサイズドリル

穴あけ範囲	
径φ 3%~15%	径φ 15%~20%
径φ 4%~10%	径φ 10%~15%
径φ 6%~10%	径φ 22%~40%
径φ 15%~25%	

対応材料: 鋼、銅、プラスチック、アルミ、ステンレス、PVC、木材、硬質合金、チタン、グラスファイバー、炭素(直径φ20以下)

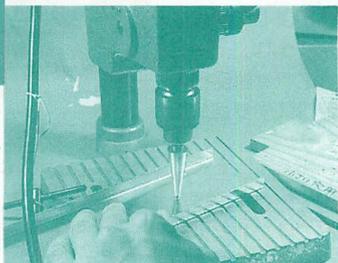
(注) 全鋼製の場合には必ずヤスリで仕上げてください。

### 使用法

1. 1本のドリルで多種の穴が開けられます。
2. 先の先の材料の厚さ、技けたら押す力を調整して下す。
3. 厚さの異なる材料で使用する場合は、必ずヤスリで仕上げてください。

▲フリーサイズドリルはリーマの電動版といったところ。1本2,000円以上するのですが、とても便利なものなので、一度使ったら手放せません。

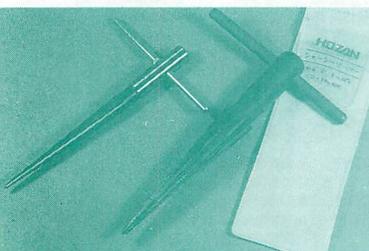
▼リーマを使う場合にも、まずは先端が入る程度の下穴を開けなければなりません。バリが出るため、最終的にはヤスリで整形します。



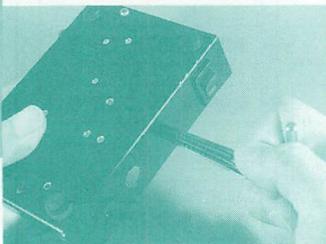
## シャーシパンチなら きれいな穴が開けられる

ある決まった大きさの穴を開けたいときにはシャーシパンチが便利です。

この工具の利点は、素材を削りながら穴を広げるリーマと違い、パンチ式(くり抜く)のためバリが出ないということです。



▲穴を拡大するときに使うシャーシーリーマ。価格は500~1,000円くらい。太さは3種類くらいあり、太いものを1本持っておけばよいでしょう。



しかし、こちらの方がより大きな力を必要とするため、手軽さという点では劣ってしまいます。

また、軸の入る大きな下穴が必要なと、素材が厚いと穴の周りが歪んでしまうこともあるので、使えるようで意外と使いものにならない工具です（安物を買ったからかなあ）。

実際の使い方ですが、下穴に軸を通し、金属板を刃と刃受けではさみこみます。そして、ハンドルを回していくと刃が金属板に食い込んでいき、最終的に刃と同じ大きさの穴が開きます。

## 大きな穴も簡単に開けられるシボラツール

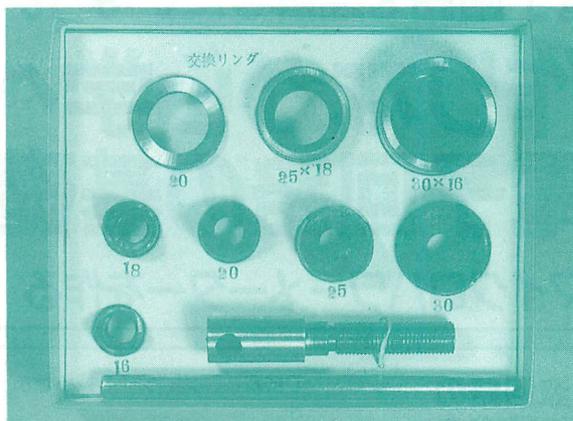
シャーシパンチでは一定の大きさの穴だけでしたが、穴を開けるときにはシボラツールと呼ばれるものが便利です。

この工具はドリル刃にカッターが付いたもので、ドリル刃を中心に切りぬくものです。コンパスにカッターが付いた文房具がありますが、それを大きくしたものと考えればよいでしょう。

円の直径が50mmを越えるような丸穴を開ける場合に重宝しそうですね。

しかも、中心部分をセンターパンチでだけぐだけなので、下穴は不要です。

実をいうと、私はこの工具を使ったことがないので、実際どれくらい実用に



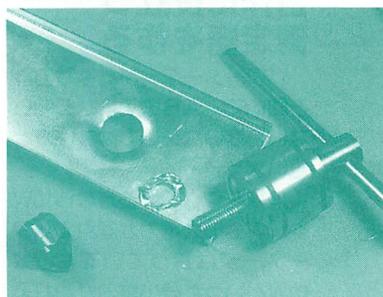
▲シャーシパンチは何種類かの刃が入っていて、好みの大きさを選べます。価格は写真のもので2,000円くらいです。

なるのか分かりません。安いものでは3,000円くらいですが、大きな穴が開けるものとなると10,000円前後してしまいます。

しかも、刃と工作物をしっかりと固定できる卓上ボール盤がないと危険ですし、材質と穴の大きさに合わせて回転数を微調整しなければいけないため、ブ口用の工具ともいえるでしょう。

## 一通り使ってみよう!

数回にわたって紹介してきた穴開け工具ですが、実にたくさん種類があることがお分かりいただけたと思います。とりあえ

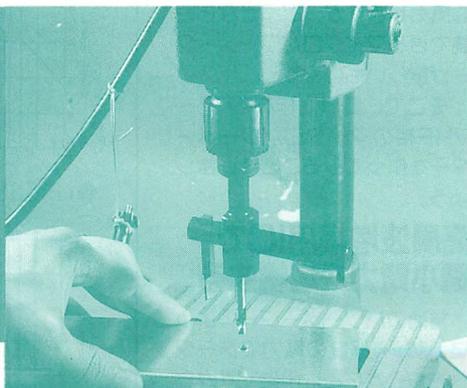


▲バリが出ないという点では便利なのですが、穴の周辺部が歪んでしまい、あまり使いものにならない工具です。

ずは一通り使ってみて、自分なりに使いやすいものを選ぶのがよいと思います。



▲シボラツールは、大きな丸穴を開けるときに重宝します。写真のものはφ25~125mmまでの穴開けが可能です。価格は3,000円でした。



▲シボラツールをこのような小さなドリルで使うのは、安定度が悪い上に回転数の制御ができないため、あまり適しません。

# 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

## マイクロパワーメーターを作る

大島 正一

### 高周波回路の 自作に役立つ 測定器を作る

パワーメーターまたは電力計と聞いて、ABの読者なら知らない方はいないのではないかと思います。

無線をやっている方なら10Wや50Wもの大電力が測れるパワーメーターは持っていても、数mWといった微小電力が測れるものを持っている方は少ないでしょう。

以前に紹介したRFプローブのように、高周波信号を直流にして直流電圧計で読み取るといった方法がアマチュアのような気もしますが、どうせなら直読できるマイクロパワーメーターが欲しいものです。

そこで、簡単に作れるHF～VHF帯のマイクロパワーメーターを作ってみることにしました。

### 高周波増幅用ICで 微小電力を増幅する

普通のパワーメーターのように、数 $\mu$ W程度の電力でメーターを振らすことは困難ですから、汎用高周波増幅用ICで増幅後、ショットキーバリアダイオード

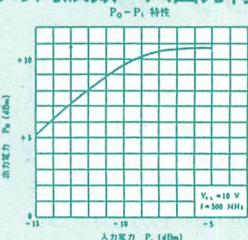
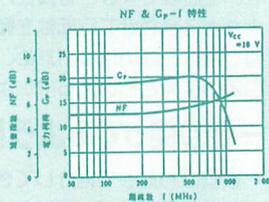
で検波し、メーターを振らせます。

使用するICはABでおなじみ、NECの $\mu$ PC1677Cです。このICは同じ $\mu$ PC16シリーズのなかでもっとも出力レベルが

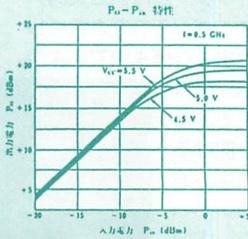
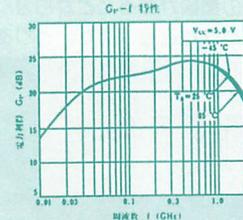
大きく、+19.5dBmの出力が得られ、しかも直線性がよく、-5dBmくらいの入力までならリニア増幅器として使えます。ゲインは500MHzで24dBもありますから、このような増幅器

### ■各汎用高周波増幅用ICの周波数・入出力特性

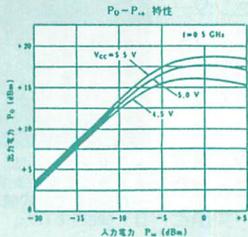
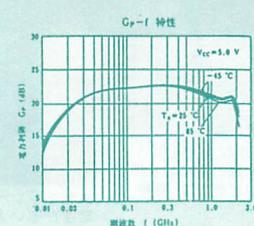
#### ● $\mu$ PC1656C



#### ● $\mu$ PC1677C



#### ● $\mu$ PC1678G



※ NECの民生用高周波データブックより転載

として利用するにはもってこいのICといえるでしょう。

ただし、周波数特性はフラットではないため、周波数特性のよい $\mu$ PC1656Cや $\mu$ PC1678Gなどの方がよいかも知れません。どれも1個あたり数百円なので、実験してみるとよいでしょう。

## リニアスケールのメーターを使おう

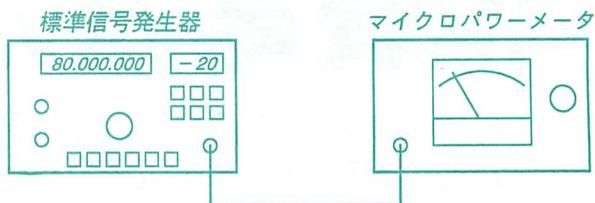
メーターはラジケータと呼ばれる安価な簡易メーターでもよいのですが、できるだけ表示部が大きいものがよいでしょう。このような自作測定器というもの、校正してから使うものなので、目盛りを振りなおさないとけないためです。

リニアスケールの電流計( $\mu$ Aメータ)も入手が難しくなりつつありますが、2,000円くらいで購入できるので、予算のある方は利用するとよいでしょう。

## 製作と調整のポイント

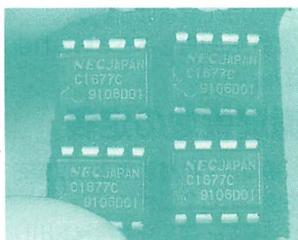
部品点数は少ないので、さほど難しいものではないと思いま

## ■マイクロパワーメーターの校正方法



周波数によってメーターの指示が異なるため、周波数ごとのデータを取っておけば、さらに精度が上がる。ICによって周波数特性が異なるので、差し替えてみるのもよい。

標準信号発生器を使い、メーターの目盛りを振りなおす。測定器がないと、目盛りの校正ができないので、相対的なパワー計となってしまふ。



▲広帯域増幅ICとしては、出力レベルの大きい、NECのMPC1677C。1個300円くらいで購入できます。

校正は、SSGを借りるなどして目盛りを振りなおします。

VRはフルスケール調整用ですから、0.1mWのときにフルスケールになるように調整します。

周波数特性があまりよくないため、一般的な周波数、たとえば50 MHz / 80 MHz / 144 MHzといったときのデータを取っておけば、かなり高精度な測定器として使えるはずですよ。

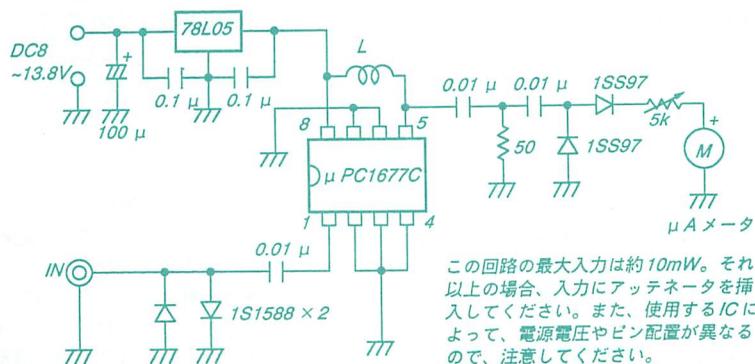
なお、ICの最大入力レベルは約10mWですから、過大入力

す。ただし、VHF帯まで使えるように両面のガラスエポキシを使うとよいでしょう。

に注意して使用するようによしてください。

もし、数十mWから数百mWのレベルを測りたいときには、入りに精度のよいアッテネータを入れ、その減衰量とメーターの指示から計算して求めることも可能です。ぜひ作ってみましょう。

## ■マイクロパワーメーターの回路図



この回路の最大入力は約10mW。それ以上の場合、入りにアッテネータを挿入してください。また、使用するICによって、電源電圧やピン配置が異なるので、注意してください。

広帯域受信機・受信改アマチュア無線機で聞く

# 微弱電波の世界

コンサートからカラオケ・結婚式場の演説・予備校の講義・  
駅のアナウンスまでいろいろ…その魅力と受信ノウハウ

編集部

## 野放しから管理を経て定着した

### 微弱電波の魅力

消防無線や警察無線のような業務無線は、パワーがかなり強く、遠く離れたところからも受信できるものが数多く存在し、受信ファンも多くなります。

こういう局はいわば業務帯の放送局といえるでしょう。

関係者に聞かせる目的もあるからです。

しかしその反対の狭いエリアにしか届かない電波を捜して、それを聞いて楽しむという受信趣味もあるのです。

この微弱電波受信を始めるとけっこうハマってしまいます。

アンテナを工夫したり、受信機を変えたり、場所を捜したりとかなり行動的になります。

アクションを起こすということです。家で聞くだけでない新しい世界を体験することになるのです。

自宅で立てたアンテナと受信機から聞こえてくる電波をひたすらスキャンで「待つ」という受け身から、外へ出て聞こえてくる電波を「捜す」という積極的な行動になることは実に有意義なことです。

みなさんにもこの微弱電波を捜す電波探検隊となって街を徘徊

する体験をしていただきたいのです。

たくさんのいろいろな電波がキャッチできるはずですよ。

思わぬ収穫もあるかもしれません。

### 微弱電波の定義

編集部では微弱電波の定義を厳密にはしていません。

「無資格・無免許で電波を出している」と郵政省が割り当てている特定小電力無線設備の電波」といえるでしょうか。

具体的にいえば、「ワイヤレスマイクなどに用いられる1~10mW程度の出力による音声を送る無線機器」といえるでしょう。

もちろん構内無線、ページングシステム、テレメータなどの非音声のデジタルデータ伝送にも多く使われています。

また盗聴機のような電波を出す機器を受信するのも微弱電波受信と言うのかは説が分かれるところでしょう。

編集部では、郵政省が周波数と用途と出力を定めて告示した特定小電力利用機器が出す電波を受信するものだ、というのが微弱電波受信の基本的な姿勢と言えるでしょう。



▲微弱電波といえばワイヤレスマイクですね。イベント会場、コンサート、カラオケなどに広く使われています。

### 微弱電波の歴史

以前微弱電波はいろいろな周波数にありました。つまり野放し状態だったわけです。

VHF帯の39~49MHz帯では松下・東亜特殊無線などいろいろなメーカーが作ったワイヤレスマイクが目白押しでした。

混信やノイズの問題でそのあとワイヤレスマイクは220MHz帯にも増えていきました。

また470MHzには陸上移動局免許の放送用ワイヤレスマイクが免許されていました。

俗にスタジオワイヤレスといっていました。

そのほか110MHz~140MHz帯にも非音声タイプのものがありましたし、340MHz帯などにペンダント型の非常警報発報器が使われていました。

周波数帯はいろいろありましたがガレージの自動ドア、盗難警報器などもみなこの微弱電波機器としてたくさんの商品が出

# 街を歩けば微弱電波にあたる



◀免許の要るワイヤレスマイクもあります。

回っていたのです。

それが次第に淘汰されていきました。郵政省の微弱電波の規制があったからです。

100メートル離れた電解強度が25 $\mu$ V以下という基準がきつくなり、3メートル離れた電解強度が100 $\mu$ Vという基準に変更になったのです。

この基準をクリアするには以前の半分以下のパワーになってしまうのです。

そこで郵政省では特定小電力という定義を作って、微弱電波使用機器を管理できるようにしたのです。

そのおかげで特定小電力トランシーバや320MHz、800MHzワイヤレスマイクが生まれたのです。まあ、アメとムチというところでしょう。

周波数という有限資源を微弱電波という定義だけで野放しにしている危険性があります。

微弱といいながらも実際にはかなりパワーを出すということもあり、重要無線に混信したりするトラブルもあることから、何らかの規制は必要だという規制理由には納得させられています。

今では一部の機器を除いては微弱機器で古い周波数をいまだに運用しているのは減ってきています。

営団地下鉄のホームのワイヤレスマイクは一部の駅に依然古い40MHz帯の規格のものを使

用しているようで、セキュリテイも甘く、同一周波数での混信に無防備です。

防犯・防災ペンダントなども規格を変え、特定小電力化していきえています

## 微弱電波を聞いてみよう

### 受信可能範囲はアンテナで変化

微弱電波は、特定小電力タイプならかなり広範囲に使用環境が広がってきています。

山の中・たんぼや畑の真ん中で受信するのであれば、かなりの確率で声をキャッチできると思います。

とはいえ、相手は弱い電波です。受信する側の装備によってその受信可能距離は大きく変わってきます。

同一受信機で同一距離で受信して、アンテナを変えただけでまるつきり聞こえなくなるということもおきます。

つまり基本はアンテナということになりますね。

ラバーホイツプアンテナは、受信には不適格です。

受信可能距離は狭い半径の円の中ということになります。

せいぜい数10

メートルでしょう。同じ部屋のワイヤレスマイクを受信するというレベルならかまいません。

表1 特定小電力タイプの使用周波数

322.0500	C11
322.1000	C12
322.2500	C13
322.3500	C14
322.0750	C21
322.1250	C22
322.2750	C23
322.3750	C24
322.0250	C31
322.1500	C32
322.3250	C33
322.4000	C34
322.3000	C41

表2 旧規格ワイドFMのワイヤレスマイク周波数

周波数	FL情報
462.56	FL情報
464.49	FL情報
470.40	A 松下
470.40	1 ヤマハ
471.50	B 松下
471.50	2 ヤマハ
472.25	C 松下
472.25	3 ヤマハ
476.30	4 ヤマハ
476.81	D 松下
477.15	5 ヤマハ
477.75	E 松下
477.80	
478.35	6 ヤマハ
479.04	F 松下
481.25	7 ヤマハ
481.75	G 松下
482.05	8 ヤマハ
482.50	H 松下
484.60	9 ヤマハ
484.80	I 松下
485.48	L 松下
485.55	10 ヤマハ
486.90	K 松下
487.20	11 ヤマハ
488.10	12 ヤマハ

表3 コンサートカラオケ他汎用マイク

周波数	整理番号
806.1250	B11
806.2500	B21
806.3750	B12
806.5000	B22
806.6250	B31
806.7500	B41
806.8750	B32
807.0000	B23
807.1250	B13
807.2500	B61
807.3750	B33
807.5000	B42
807.6250	B51
807.7500	B14
807.8750	B24
808.0000	B43
808.1250	B52
808.2500	B34
808.3750	B53
808.5000	B25
808.6250	B35
808.7500	B54
808.8750	B26
809.0000	B15
809.1250	B44
809.2500	B36
809.3750	B45
809.5000	B16
809.6250	B55
809.7500	B46

また長いアンテナもよくありません。一長一短です。

感度のいい方向と目的の電波の方向がうまく合えば1キロ以上離れても聞こえるくらいの高感度ですが、同じアンテナでもアンテナの性質上、感度の悪い方向から飛んでくる電波に対しては、ものすごく感度が悪くなっています。

その落差があまりにも極端なので長いアンテナも不適格なのです。だいたい使用周波数の波長に対して5/8程度のアンテナなら十分でしょう。

## 受信スタイル

まず堂々と受信する場合と、隠して受信したい場合とがあるはずです。

ラジオを聴くのと同じ感覚で堂々と受信するのなら、腰に受信機を付け、高感度アンテナをつけてイヤホンをつけて歩き回るといったスタイルが一番です。

手に持って、ポケットに入れるというスタイルは、アンテナが邪魔になるはずです。

聞こえてきさえすれば、周波数はどこでもいいというスタイルにびびったりです。

聞いているのを隠したいという要望なら、まず受信機自体を小型のものにすることです。

アマチュア無線の受信改造タイプがいちばん小さいです。

C501などがお勧めです。特定小電力周波数のうち、322MHzや420MHz帯、盗聴機の130MHzや149MHz、398、399MHzをカバーしてタバコ位のサイズで高感度です。アンテナは20cm以上は確保してください。

受信はイヤホンやヘッドホンで聞いてください。

胸のポケットに入れるとアンテナの位置が高くなり、受信感度がぐーんとアップします。



▲駅員もワイヤレスマイクを持っています。周波数が決まっているので駅ごとにどこを使っているか調べるのも面白い。

## どこへ行って受信する？

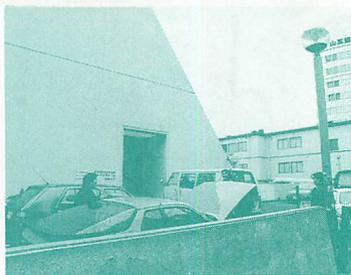
まず受信機はFMモード、WFMでは駄目です。

周波数はメモリしておきキャンすること。サーチは受信ジャンルによっては複数のバンドにまたがるのでサーチができないからです。

スケルチは多少浅めにしておくことです。

現在利用されている微弱電波機器にはいろいろありますが、ワイヤレスマイクなら結婚式場、学校、予備校、コンサート会場、駅、イベント会場、カラオケボックス、パチンコ店などがよく使われている分野です。

特定小電力トランシーバならスキー場、海水浴場などのレジャー施設、遊園



▲楽屋口あたりでステージの電波が聞こえる。ただし受信機を何台も持っていないと困る。

地、広い敷地の施設などが狙い目です。

盗聴機はホテル街だけでなく一般の民家密集地帯のほうがよく聞こえることが多くなっています。

ただし、くれぐれも他人に受信内容を話したりしないようにしてください。

表4 ワイドFM型・Aタイプ

周波数	区分	周波数	区分
797.1250	AL11	801.6250	AH11
797.2500	AL21	801.7500	AH21
797.3750	AL12	801.8750	AH12
797.5000	AL22	802.0000	AH22
797.6250	AL31	802.1250	AH31
797.7500	AL41	802.2500	AH41
797.8750	AL32	802.3750	AH32
798.0000	AL23	802.5000	AH23
798.1250	AL13	802.6250	AH13
798.2500	AL61	802.7500	AH61
798.3750	AL33	802.8750	AH33
798.5000	AL42	803.0000	AH42
798.6250	AL51	803.1250	AH51
798.7500	AL14	803.2500	AH14
798.8750	AL24	803.3750	AH24
799.0000	AL43	803.5000	AH43
799.1250	AL52	803.6250	AH52
799.2500	AL34	803.7500	AH34
799.3750	AL53	803.8750	AH53
799.5000	AL25	804.0000	AH25
799.6250	AL35	804.1250	AH35
799.7500	AL54	804.2500	AH54
799.8750	AL26	804.3750	AH26
800.0000	AL15	804.5000	AH15
800.1250	AL44	804.6250	AH44
800.2500	AL36	804.7500	AH36
800.3750	AL45	804.8750	AH45
800.5000	AL16	805.0000	AH16
800.6250	AL55	805.1250	AH55
800.7500	AL46	805.2500	AH46

# 特集

● PHSのブースタは  
製作可能か

## 悩める無線少年の疑問を スッキリ解消!!

# 無線界 有線界 大疑問

# 救済計画110答

● 携帯電話の  
ガレコマンドは  
本当にあるのか

● J付無線機は  
絶対改造できない?

● クレジットカード・キャッシュ  
カードをコピーする!?

電気少年たちも何やらもの思いに耽ける季節がやってきました。回路図を見てはため息をつき、ハンダこてをにぎっては涙し、無線機を握りしめては怒りに震える…AB編集部ではそんな悩み多き電気少年（もちろん、電気中年でも、電気幼女！でもいいんですけど…）のお役に立ちたいと、こんな特集を組んでみました。これを読めば、電気に疎いあなたでも、一夜で電気界のスペシャリストに変身!?

### 編集部

TOSHIBA  
S-AV5  
JAPAN

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q**  
001

**パチンコ必勝マシンに使われていたVCOはどこで入手したの?**

もし、入手不可なら代用できそうなデバイスを教えてください!

**A**

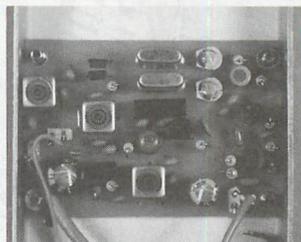
パチンコ必勝マシンに使われていた144MHzで発振するVCOですが、これはジャンク屋さんで購入した高周波ユニットに内蔵されていたもので、残念ながら現在は在庫切れとなっています。

要は144MHzで発振すればよいのですから、トランシーバが最適です。しかし、全体が大きくなってしまいう欠点があります。そこで、アイテック電子研究所(☎0287-62-0939)から発売されている144MHz帯QRP送信機キットが利用できそうです。

送信出力が最大で30mW程度なので、アッテナ値を変更するだけで、以前

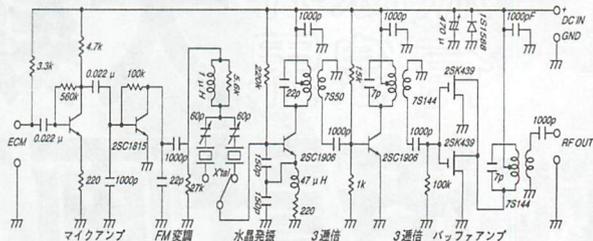
の回路がそのまま使用することが可能です。

参考までに、QRP送信機キットの回路図とパチンコ必勝マシンの回路図を掲載しておきます。



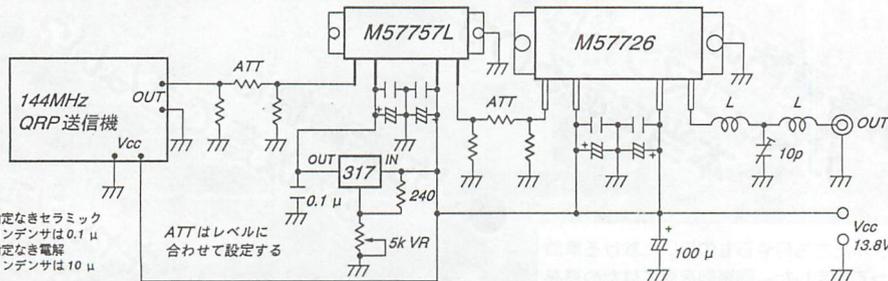
▲アイテック電子研究所から発売されている144MHz帯QRP送信機キットをエキサイタとして使えば、ハンデ機が不要となり、コンパクト化が可能です。ちなみに価格は3,500円です。

## ■144MHz帯QRP送信機キット回路図



(アイテック電子研究所より発売)

## ■パチンコ必勝マシン回路図



ときどき売りますコーナーで見かけることがあるので、まめにチェックしておきましょう。

**Q**  
002

**80MHz帯のパワーモジュールM67742はどこで入手できる?**

**A**

この三菱のパワーモジュールもジャンクで放出されたものなので、今となっては入手困難ですが、三菱半導体の代理店に正規に発注をかければ入

手は可能でしょう。ただし、最低でも100個単位となりますから、安く見積もっても20~30万円は覚悟しなければなりません。これで商売をと考えているなら安いものです。



▲数年前にジャンク屋で大量に出回った80MHz帯のパワーモジュールM67742。もし、どこかで見かけたら、絶対に買っておこう。

Q  
003CPUの近くにある水晶を交換すると  
スキャンスピードが速くなるってホント?

A

コンピュータの世界では、このような改造をクロックアップといい、頻繁に行なわれています。

最近のトランシーバはCPUが使われていますから、同じようにクロックを速くすれば、その処理速度は上がり、その結果スキャンスピードが速くなります。

ただし、他の回路との兼ね合いから、あまり速くするのは禁物で、およそ1.5倍くらいまでと考えておくのがよいでしょう。

Q  
004PHSの  
ブースタは  
製作可能?

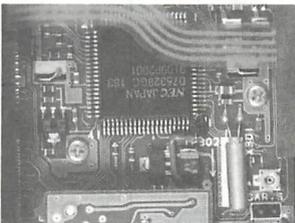
A

現状では  
製作不可!

ご存じの通り、PHSは1.9GHzという高い周波数を利用しています。この周波数に対応した部品は、まだまだ入手困難です。まあ2.4GHz帯のものが使えそうな気もしますが……

ところで、ブースタを作る上でもっともネックになるのが、送受を1本のアンテナ、しかも1つの周波数だけで行なっているという点です。ですから、外付けタイプのブースタを作るとなると、PHSに使われているような高速送受信切替スイッチなる回路(専用IC)が必要なのです(キャリコンにあたる回路)。しかも、本体と同期を取る必要もあるため、今の段階では製作は難しいといえるでしょう。

▼CPUのクロックは水晶の場合がほとんど。これを今よりも発振周波数の高いものと交換することでスキャンスピードを早くすることができる。



また、スキャンだけでなく、すべての動作に影響するため、ピープ音の音程が高くなったり、表示が見づらくなるなどのデメリットも考えられます。

Q  
005リニアと  
ブースタの  
違いとは?

リニアアンプとブースタアンプという言葉が頻繁に出てきますが、どこが異なり、何を基準に使い分けているのでしょうか?

A

これを解説すると、動作点が云々……という話になってしまうため、簡潔明瞭にお答えしましょう。

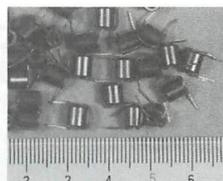
リニアアンプはAMとSSB、ブースタアンプはFMとCWで使用します。

両者の大きな違いは、効率と直線性です。前者は効率が悪いが、直線性がよいので波形を崩さずに増幅で

Q  
006フェライト  
ビーズの  
役割とは?

A

回路図をよく見ると、このパーツは電源ラインに挿入されていることがほとんどです。これはコイルの役目を持っており、高周波信号が電源ラインへ回り込んで起こる異常発振を防止する目的で使われているのです。



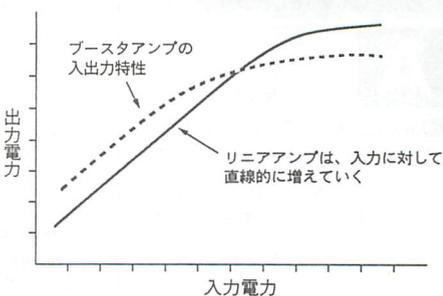
▲発振を止めるの  
回りに  
り込み  
の防止  
に使用  
する  
RF  
で信  
号の  
止  
み  
込  
み  
を  
防  
止  
す  
る  
の  
に  
使  
う  
た  
る  
の  
で  
す

き、後者は効率が良いが直線性が悪いので、波形が崩れてしまうといった特性を持っています。

ですから、AMやSSBは振幅変調ですから、リニアアンプが必要だということがお分りでしょう。

まだピンときませんか? 振幅で音声を伝える変調方式では、もとの振幅がアンプを通すことによって崩れてしまわないように、直線性のよいリニアアンプを使うのです。これで納得できましたね?

### ■リニアとブースタの入出力特性



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q**  
007

## 電源の逆接による電子回路の保護回路を教えてください

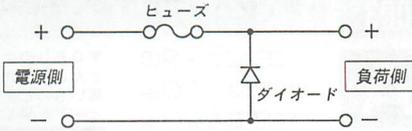
自作機に電源の逆接保護を入れたのですが、その回路を教えてください。

**A**

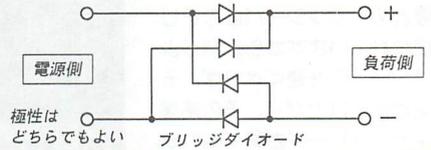
電源の逆接とは、極性（プラス・マイナス）を反対にして接続することですが、トランシーバなどにはダイオードが入っていて、逆接時にヒューズを切るようになっています。しかし、電源コードにヒューズが挿入されていないと効果がないため、より完璧な回路を図に示したので利用してください。

## ■保護回路の一例

●一般的な逆接保護



●極性を無視できる回路 ただし、ダイオードによる電圧降下がある



**Q**  
008

## トロイダルコアの使い方を教えてください

トロイダルコアを使ったコイルを作るときに必要なデータと計算式を教えてください。

**A**

トロイダルコアといえばアミドンが有名ですね。さて、希望するインダクタンスから巻数を求めるためには、まずは表から目的のコア（使用周波数から選ぶ）を見付け、次

式に代入して求めます。

$$N_2 = 100 \sqrt{\frac{L_2}{L_1}}$$

$L_1$  : 100回当たりのインダクタンス

$L_2$  : 希望するインダクタンス  
 $N_2$  : 巻数

この式さえ覚えてしまえば、巻数からインダクタンスを求め

## ■各コアのインダクタンス

名称	#2 赤	#6 黄	#10 黒	#12 緑/白
T-68	57 $\mu$ H	47 $\mu$ H	32 $\mu$ H	21 $\mu$ H
T-50	50 $\mu$ H	40 $\mu$ H	31 $\mu$ H	18 $\mu$ H

ることもできます。

関数電卓があれば簡単に計算できますね。

**Q**  
009

## 電力合成でハイパワーを得る方法とは？

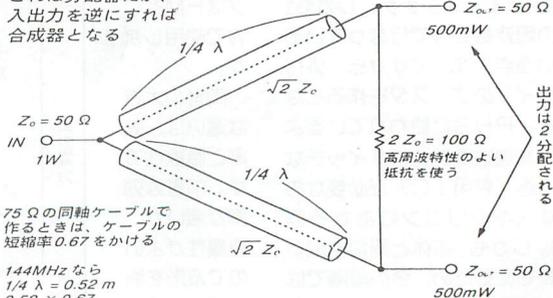
よく、パワーアンプを2台使い、電力合成でハイパワー化する方法を見かけますが、どのようにしたらよいのでしょうか？

**A**

75 $\Omega$ の同軸ケーブルを利用した比較的簡単にできる電力合成法をお教えしましょう。図中にある計算式からケーブルの長さを求め、入出力に同じ合成・分配器を使用するだけです。

## ■電力合成によるパワーアップ法

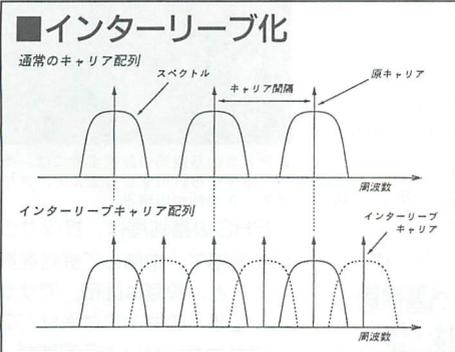
これは分配器だが、入出力を逆にすれば合成器となる



75  $\Omega$  の同軸ケーブルで作るときは、ケーブルの短縮率 0.67 をかける  
144MHz なら  
 $1/4 \lambda = 0.52 \text{ m}$   
 $0.52 \times 0.67 = 0.35 \text{ m}$  となる

**Q 010** 携帯電話などに使われている  
**インターリーブ方式とは?**  
ABで「インターリーブ化している」といった文  
章をみかけますが、どういう意味なのですか?

**A** 図を見ていただくと一目瞭然だと思えますが、従来のキャリア間隔は12.5kHzス



**Q 011** **無線式盗聴器の回路が知りたい**  
一般に使われている無線式の盗聴器は、どのような回路になっているのか、ぜひとも調べてみてください。

**A** 無線式盗聴器にも大別して2種類あり、ひとつは水晶発振式、もうひとつが自動発振式です。

数万円もするような本格的なものは水晶を使ったもので、周波数の安定度は自動式に比べ桁違いによいため、その大きさと性能からすれば妥当な値段だといえるでしょう。

近年のチャンネル不足により、キャリア間隔を6.25kHzに狭め、従来の2倍のチャンネルを確保する方式のことで。スペクトルが重なっていても通話品質に影響を及ぼさないのは、フィルタの性能向上と音声信号の圧縮・伸張技術などにより実現したものと いえます。

テップで、隣接のスペクトルが干渉しないようにしていましたが、

▼一部の受信機やトランシーバでは、6.25kHzステップで受信できるものがある。



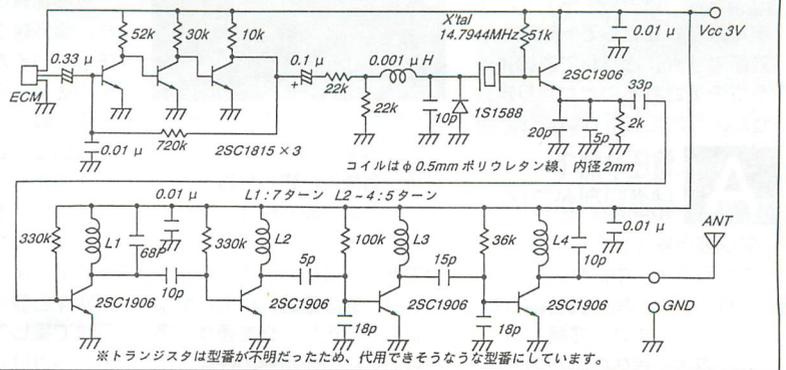
**Q 012** **WからdBmに変換する計算法**

**A** 高周波関係の参考書を読んでいると、必ずといって

もよほどdBmという単位が使われます。

これは、1mWを基準とした単位であり、デシベルで扱うことにより計算が加減算だけになり、とても楽になります。10WをdBmにすると、  
 $10 \log_{10} \frac{10W}{1mW} = 30dBm$   
となります。10Wの代わりに他の値を代入して求めてみましょう。100mWは20dBm、10mWは10dBmと、一般的な値だけは覚えておくとよいでしょう。

## 無線式盗聴器の回路図



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

Q  
013

## PHSの端末は各事業者共通で使える?

PHSの端末は、もし別の事業者に契約を変更したい場合でもそのまま利用することができますか?

A

## IDの書換えでOK

新しくサービスが開始されたPHS。新事業ということもあって、戸惑いも多いようです。

そんな中で、一旦契約した事業者との契約を解約して、別の事業者と再契約しようとする人もいるでしょう。その場合問題となるのが、端末です。現在使用している端末が気に入っているから変更したくないということだって考えられます。

ある事業者の端末を他の事業者のサービスで利用することはできるのでしょうか? DDI系列などでは、αPHSという共通規格を設けて、独自性を出している訳です、きになるところです。

そこで、その点を広報に問い合わせたとこ、NTTパー

ナルの広報室では、「以前お使いの番号が、カラになっているものであれば、販売店に持ってきて下されば、お手持ちのものをそのまま利用することができます。」との回答でした。DDI東京ポケット電話では、端末を共通で利用することはできるのですが、番号を抜く機械が使えるようになるのは年内ということで、一旦書き込んだ番号を抜くのが難しいようです。もう少し待つ必要があるようです。

Q  
014

## PHSの基地局コストは一体どれくらい?

PHSは、一基地局の設置につきどのくらいのコストがかかるのですか?

A

## 場所によって変動する



▲ PHSの基地局の設置までには、場所の確保から許可をとるまでと、クリアすべき条件が山積み。

PHSの基地局は、接收から、OKを得て、申請して許可を買って…と、設置は面倒。ですから、工事そのものにはさほどの手間がかからないようですが、設置するまでの期間はまちまち。

設置する場所によってコストにも差がでますが、NTTパーソナルの場合、一局につき、数十万円かかるようです(「書かないで下さいね」といわれたけど、書いてしまいました)。

Q  
015

## 液晶パネルってどうなってるの? その寿命は?

ディスプレイとして一般的な液晶ですが、どうしてあのように表示されるのかわかりませんので教えてください。

A

## 電圧や熱で結晶配列が変化

液晶表示器[LCD]は、2枚のガラス板の中にサンドイッチされて、中液晶物質というものが入っています。液晶というのは、液体と固体の両方の性質



▲文字の表示によく使われる液晶画面。熱や電圧で結晶の配列が変化するという液晶の性質を利用している。

を持つ有機化合物の材質をいいます。この液晶物質は、熱や電圧を加えると、それまでバラバラであった液晶体の向きが一定になり、光の透過、反射、散乱の状態が変化し、光を通す・通さないという表示器の性能が出

てきます。光を通す部分は黒くはつきり見え、反射する部分は散乱して明るく見えるのです。

液晶物質は化学的な性質を持ち、紫外線や直流、サンドイッチしているガラス劣化による空気の透過で空気と接触することにより酸化してしまう、といった原因で、表示機能が失われてしまいます。現在の製品で寿命は10年以上あります。寿命がきたらメーカーなどで交換してもらえましょう。しかし、新製品が次々と登場し、寿命がくるころまで果してストックがあるのかどうかはわかりませんが…。

**Q**  
016

**同軸ケーブルは  
太い方がいい  
のは何故?**

**A**

**長さ単位当りの  
減衰量が低い**

同軸ケーブルは、太いもののほうが、長さ単位当たりの減衰量が低くなります。

ですから、高い周波数や高い周波数レベルの信号を伝送する場合には、なるべく太いケーブルを使用したほうが、減衰が少なくて済みます。

高い周波数になればなるほど、高周波電流は、導体の表面を伝わっていく性質があるためです。この性質のことを、表皮効果といいます。

ですから、同軸ケーブルの芯線の線径を太くして表面積を広くすれば、抵抗分を減少させることができるのです。

同軸ケーブルの使用最高周波数は、10GHz。それ以上高い周波数では、セミリジッドケーブルなどを使用します。

**Q**  
017

**受信・送信改造  
方法はどのように  
見つけているの?**

**A**

**ひたすら  
トライあるのみ**

無線愛好家としては、どうしてもしてみたくなる(?)受信・送信改造ですが、この方法を発見するには、無線機を手にしたらひたすらトライしてみるしかありません。

ハード改造に関係しそうな部品をいじってはコマンド操作してみるとという地道な作業の繰り返しが必要なのです。

**Q**  
018

**SWRって何?  
SWR計とは  
どんなもの?**

**A**

**アンテナと  
無線機の  
整合状態を示す**

SWRというのは、Standing Wave Ratioの略。アンテナとフィーダ、受信機のインピーダンス整合状態がよくないと、入射波の一部が反射されて反射波を形成します。Standing Wave (定在波)は、入射波と、反射波が同時に存在する場合の合成波のことをいいます。

??

**Q**  
019

**警察無線って聞いちゃいけないの?**

どんどんデジタル化が進み、聞くことができなくなっている警察無線。聞くのも違法になるの?

**A**

**傍聴だけなら  
問題ない**

受信が趣味という人にとっては楽しみな、通称Pちゃんと呼ばれる警察無線。聞いたことのある人なら、あの独特な口調を真似したこともあるのではないのでしょうか?

??

**Q**  
020

**乾電池は  
冷やすと  
再生できる?**

**A**

**再生不可だが  
長持ちする**

電池は、その内部で科学反応によって電気を生成しています。科学反応は、温度によってその進行速度が変化しますね。温度が下がると、電池内部の科学反応速度が遅くなり、発電能力が低下するので、冷やしておけば

す。SWRは、定在波の最大値と最小値の比を示したもので、1に近くなるほど伝送線路のインピーダンスマッチングが良好なことを示します。

そのマッチングを測定するのに使うのがSWR計です。



▲送信機とアンテナのインピーダンスマッチングをみるSWR計。1.5以下になるように調整する。

でしょうか?

しかし、デジタル化が進んで、どんどん聞くことができなくなっていますね。聞いた内容を人に話すことは禁じられていますが、警察無線を傍受することそのものは違法な行為ではなく、問題ありません。

通常より長く保存できるので。しかし、一旦使い切ったものを再生することはできません。

**Q**  
021

**秋葉原・日本橋  
ジャンク・パーツ  
屋の休みはいつ?**

**A**

**水・木休みが  
ほとんど**

ジャンク屋やパーツ屋の休みは、水曜・木曜が多いので、この曜日の買物は避けたほうが無難でしょう。

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q**  
022

周波数カウンタは  
どんなとき使う？

**A**

電子工作から  
盗聴発見まで

周波数カウンタとは、1秒間にハルスがいくつあるか数える測定器で、その数=周波数となります。

発振回路の周波数測定や、送信機の周波数を測るなど、電子工作やメンテナンスにはなくてはならない測定器です。また、アンテナを接続すれば、簡易電波探知機としても使われます。



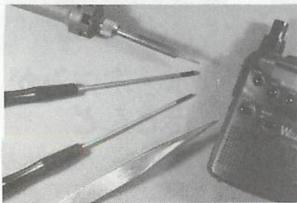
▲があれは、自周波数カウンタまで幅広く使用できます。

**Q**  
023

ハード改造時に  
必要な工具は？

**A**

最近の受信改造といえば、チップ抵抗を外したりするようなハード改造が主流です。さて、改造に必要な工具といえば、ハンダゴテです。できるだけコテ先の細いもので、15~30



▲改造に必要な工具はハンダゴテとピンセット、ドライバーくらいなもの。

Wタイプがお勧めです。

その他としては、先の細いピンセットや分解するためのドライバーがあれば、これといって

特殊な工具を使わなくても作業できます。

あとは器用な腕といったところですかね。

**Q**  
024

上手なビデオのダビングは  
VHS→SVHS  
それともSVHS→VHS?

ビデオのダビング時に画質の劣化を極力抑えるためには、VHS・SVHSのどちらを再生・録画側に使用すればよいのでしょうか？

**A**

ビデオのダビング回数は、VHS同士で1~2回、SVHSで2~3回までが限界のようです。もちろん、使用する機器によって画質の劣化の程度は大きく異なります。

質問のようなダビング法の場合、AVマニアの間では、VHSからSVHSへダビングするのがよいという話を聞きます。もっとも理想的なのは、Hi8からSVHSへのダビングで、S端子を使うのがポイントです。

**Q**  
025

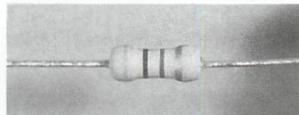
抵抗器にあるカラーコードの  
読み方を教えてください！

**A**

ABの読者ともなれば、電子工作を楽しんでいる方は、かなりの数になると思えます。

カラーコードの読み方は下表を参考にしてください。ちなみに、覚えるコツとしては、第3色帯が黄色なら000kΩ、橙なら000kΩ、赤なら0.0kΩと

暗記することです。モールスを覚えるように、色を見ただけで数値が連想できるよう、訓練しましょう。



▲抵抗器はカラーコードと呼ばれるものによって抵抗値が示されています。

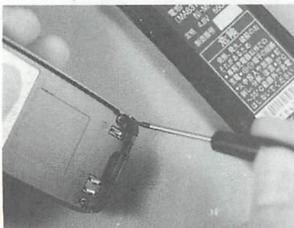
## ■抵抗器のカラーコード表

色帯	第1色帯	第2色帯	第3色帯	第4色帯
黒	0	0	1	
茶	1	1	10	±1%
赤	2	2	100	±2%
橙	3	3	1000	
黄	4	4	10000	
緑	5	5	100000	±0.5%
青	6	6	1000000	
紫	7	7	10000000	
灰	8	8	100000000	
白	9	9	1000000000	
金			0.1	±5%
銀			0.01	±10%
無色				±20%

## Q 026 PHSや携帯電話を分解したい!

PHSや携帯電話に使われている特殊なネジ専用のドライバーはどこで売っていますか?

**A** 対応するドライバーはまだ売られていないようです。すべての機種に通用するかは分かりませんが、マイナスの精密ドライバーを使って外すことができます。やってみてください。



▲最近、また新たなネジが登場。しかし、これはマイナスドライバーで外すことができるのだ!

## Q 027 データブックが欲しい!

メーカーが出しているものが欲しいのですが、どこにあるの?

**A** 各メーカーごとのデータブックは大きな書店などで扱っています。ちなみに、書店で入手できるのはNEC・ソニー・日立・富士通・モトローラくらいなもので、しかも一冊数5,000円くらいします。

その他のメーカーに関しては、半導体事業部や代理店に直接申し込まないと入手できないようです。

また、ジャンク屋さんに出回っていることも多いので、入手困難なメーカーのものは、この

ようなルートで入手するのもひとつの手です。その場合、データが多少古いものとなりますから、最新のものが欲しいならば正規のルートで入手しましょう。

## Q 028 10Wと25W 飛距離の差はどれくらい?

**A** 4アマの10Wと3アマの25Wでは、飛距離にどれくらいの差が出るのか、疑問に思っている方は多いと思います。電力の比率では1:2.5ですが、これをデシベルに置き換えてみると、 $10\log_{10} 2.5 = 3.98\text{dB}$ となり、約4dBの差となります。この程度の違いなら、利得の高いアンテナによって3アマ並みにすることは可能です。

ところで、輻射エネルギーで2.5倍というのは、エネルギーは一般的に距離の2乗に反比例しますから、2.5の平方根、つまり1.58ということになります。周波数にもよりますが、ある一定のレベルで電波が到達する距離を考えると、25Wという電力は10Wのおよそ1.5倍です。

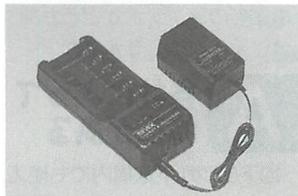
## Q 029 ニッカド電池のメモリー効果を防ぐ方法は?

**A** 最近ではニッカド電池が普及したこともあって、メモリー効果という用語もポピュラーになりましたね。

ところで、メモリー効果とは使用時間が短くなってしまうことで、充電電を正しく行なっていれば気にする必要はないのですが、中途半端に使った状態で充電を何度か繰り返すと起こり

やすくなりますから、使い切ってから充電するように。

また、リフレッシュ機能の付いた充電器であれば、充電前には必ず放電させるようにこころがけましょう。



▲ディスチャージャーと呼ばれる充電器を使えば、メモリー効果を抑えられます。

## Q 030 単3型リチウムイオン充電電池は売っているの?

その性能を活かしてハンディ機などに使ってみたいのですが?

**A** メモリー効果のないリチウムイオン電池はとても魅力的です。8mmビデオカメラやPHSにも使われていますから、ニッカドやニッケル水素に取って変わる新世代の電池といえるでしょう。

この電池は単セルあたり3.6Vという電圧の関係から1.2Vタイプの充電電池と互換性がなく、誤って使われることがあるので、残念ながら単3型のもは一般に販売していないということです。



▲8mmビデオカメラに使われているリチウムイオン充電電池(ソニーのカタログより)。

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

## Q 031 PHSの地下街アンテナの種類は?

地下鉄構内などのPHSのアンテナを、自分が加入している事業者のアンテナかどうか見分けることはできますか?

## A 各社によって特徴がある

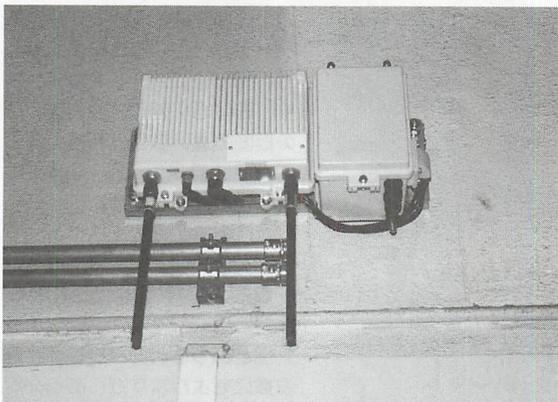
地下街や地下鉄構内でも使えることが特徴のPHS。NTTパーソナルなどでは、7月のサービス開始から、池袋・新宿・東京駅の各地下街や地下鉄構内でのサービスを開始しています。

ところで、電波関係に強く、チェックの厳しい読者の方は、地下に設置されているアンテナには、各社ともに2種類づつあることに気がついていることでしょう。

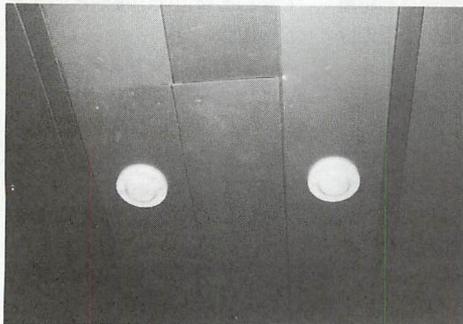
2本のアンテナが角のように延びているタイプと、お皿のようなタイプです。何故このような2種類あるのか、といえば、



◀NTTパーソナルの地下街アンテナ。天井から角のようにのびているのが特徴。



◀アステル系列の地下街アンテナ。地上局と同様の形態をしている。



▲DDIポケットの皿型アンテナ。

単にインテリア上の問題（NTTパーソナル広報の話）で、性能には全く差はないそうです。形状は各事業者によって特徴がありますから、写真を参考に、確認してみてください。

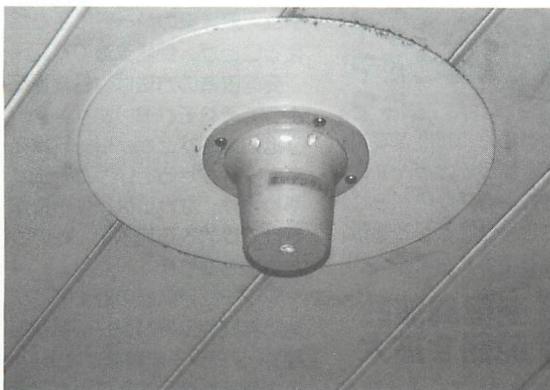


▲地下アンテナ。アステル系列?

## 東京デジタルホンも地下街アンテナ設置

ところで、携帯電話の地下街アンテナはどうでしょうか。東京デジタルホンでは新宿駅構内

などに設置しています。しかし、地下では地上に比べてコストがかなりかかるため、地下街のアンテナ設置は、戦略的コスト的にどう優先順位を付けるか難しい問題のようです。



◀新  
宿  
駅  
構  
内  
に  
あ  
る  
東  
京  
デ  
ジ  
タ  
ル  
ホ  
ン  
の  
地  
下  
用  
ア  
ン  
テ  
ナ  
の  
設  
置  
よ  
り  
か  
な  
り  
コ  
ス  
ト  
が  
か  
か  
る  
た  
め  
、  
地  
上  
ア  
ン  
テ  
ナ  
の  
設  
置  
よ  
り  
か  
な  
り  
コ  
ス  
ト  
が  
か  
か  
る  
た  
め  
、

交信を聴いている人たちのことを指すことが多いようです。

BCLの楽しみについては、本誌の「ワールドバンドの冒険」などを参考にしてください。

## Q 034 アンテナ設置 高い方が 電波は飛ぶの?

アンテナは大抵高い位置に建てますが、どんな周波数の電波でも、高いところに設置したアンテナのほうがよく飛ぶのですか?

## A 高い方が より広範囲に

電波というのは、曲がったことが大嫌いな性格で、周波数如何にかかわらず、直進するという性質を持っています。

しかし電波は、その波長より短い障害物の陰に回り込んで到達するという姑息な(?)回折という現象も起こします(そのおかげで電波が利用できるんだから、姑息なんて言っちゃいけない)。

地上の場合、電波の進行の邪魔をするものは、建物などです。この障害物を回折によってクリアし、障害物の陰まで電波が到達する波長は、HF以下の周波数電波です。

最初にあるように、電波は基本的には直進性を持つものですから、より高い位置から電波を発射した方が、より広範囲にまで電波が届くことになります。

回折によって障害物の陰まで電波が到達するHF以下の電波でも、VHF以上の電波でも同じで、見通し距離が長くなるような、地上高の高いアンテナのほうが、より遠くまで電波は飛んでいくのです。

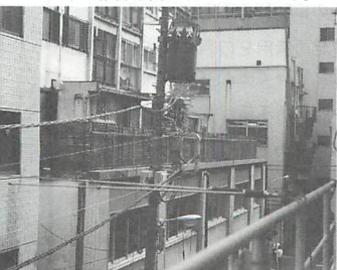
## Q 032 アンテナ近くの 電線は電波に 影響を及ぼす?

アマチュア無線をやっていますが、近くに電線があります。電波になんらかの影響があると思われるのですが…。

## A 電波に反射や 吸収などの影響

とんでもなく広いところに在住で、HFのアンテナも心おきなく張れるような環境にあるアマチュア無線家ならともかく、アマチュア無線の運用に理想的な環境を確保するのは、なかなか難しいですね。特に家が密集している都会では、どうよりよく運用するか、頭を悩ますところでしょう。

▼電線にあまりに近い位置にアンテナを建てた場合には、電線からノイズなどの影響を受けたりしてしまふ。



もし、アンテナと電線があまりに近い位置にあった場合には、発射した電波が、反射や吸収の影響を受けたりします。また、SWRの特性やビームパターンに変化が生じることがあります。

鉄道沿線にアンテナを建てているような場合には、かなりのノイズに悩まされるのではないのでしょうか。あまりにひどいノイズを受ける場合には、電力会社に相談してみましよう。

## Q 033 BCLって 何のこと?

## A 海外放送の 受信者

BCLとは、Broadcast listenerの略です。放送を聴くことを趣味としている人のことを表すことばですが、BCLといえば、海外放送受信愛好者を指して使われることが多くなっています。

これとよく似たことばにSWLというのがあります。これはShort Wave Listenersの略です。短波を聴いている人ということになりますが、SWLは、一般にはアマチュア無線の

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q 035** **CBって何?**  
CB無線というのはどんなものですか?

**A** **免許のいらぬ市民無線**

CBとは、無線形態のひとつで、近距離の通信に用いられる簡易無線です。

アマチュア無線を運用する場合には、国家試験を受けて免許を取る必要がありますが、CB無線の場合は免許は不要で、誰でも利用できます。

パワーは500mW、周波数は27MHz帯を使用しています。

**Q 036** **受信改造ってどんなこと? その方法は?**

無線については、初心者です。受信改造というのはどんなことをすることですか? それによってどんなことができるようになるのですか?

**A** **受信周波数範囲を拡大**

受信を趣味にしている人にとっては、さまざまな電波を受信することは、大きな楽しみです。そこで、より広範囲の電波を受信するために、市販のアマ

チュア無線機のハードに手を加えることが、受信改造です。

受信改造の方法は、各機種によってそれぞれ違います。チップ抵抗を外すとか、リード線をショートさせるといった方法があります。なかには、キー操作だけで受信改造完了! といった機種もあります。

アマチュア無線の近くでは、消防無線やエアバンド(航空無線)・タクシー無線などがあり、その無線を傍受することができるようになります。

改造方法は、マガジンランドから『受信改造バイブル』が出てますので、よろしく!

**Q 037** **警察用語にはどんなものがあるの?**

**A** **"ワクオン" などユニークな語も**

警察官やその関係者が使って

いることばにも、その世界でしか通用しないような専門用語などがあります。いくつかの例を表にしました。

## 警察用語の例 (含 隠語・犯罪用語)

赤い車	消防自動車のこと	S	『予定時間より遅れる』を意味する警備符号
赤馬	放火のこと	S班	爆弾処理班
足取り捜査	犯行前後の容疑者の動きを徹底的に探索する捜査活動	X	爆発物らしき物およびそのおそれのある対象物 確定後は「Y」
アツパン	乱交パーティーのこと	H	『所定場所』を意味する警備符号
当る	職務質問をする 捜査をすること ぽ	落ちる	否認していた容疑者が犯行を認めること
あひる	川や池で有価物を拾う人	カサ	捜索家宅捜索のこと
アンパン虫	シンナーやトルエンなどによる幻覚や妄想のこと	キッス	接触事故のこと
E	『予定より早くなる』を意味する警備符号	五二屋 <small>ごにや</small>	質屋のこと
宇宙食	覚醒剤のこと	鷹視 <small>たかみ</small> 354	天皇陛下の車列報告車両の呼称名称
歌う	自供すること	借用盗	便所や電話の借用を口実として屋内に侵入し家人のすきをみて品物を窃取するもの
A	各国の元首・首相を意味する警備符号	てんぷら	ナンバー部分の不審な車両のこと
A号	照会業務における前科・前歴	123	照会センターのこと
A作業	爆発物発見時における外形観察作業のこと	面がある	面議があること
S2	照会業務における暴走族	録音	トイレに行くこと 音入れ
		六 <small>む</small> る <small>ろく</small>	死亡すること

Q  
038

雨の日は電波の到達距離は短くなる?

雨の日には電波の飛びが悪くなるときいたのですが、本当ですか?

A

波長より大きい  
障害物が遮断

電波は、何が進行を妨げるかは、その波長と障害物の大きさの関係によって決まります。電波の波長が障害物よりも大きい場合には、障害物の陰まで回り込んで進行しますが、その波長より大きい障害物には、進行が妨げられてしまいます。

非常に波長の短い超短波は、晴れた日でも、空中に浮遊するチリのために減衰しています。

雨の日は、チリよりも大きな????????????????????

Q  
039赤外線フィルタ  
どこで入手  
できますか?

A

大型電機店で  
各種販売

赤外撮影に用いる赤外線フィルタは、大きな電機店などで入手できます。お店にない場合でも、富士フィルムといったメーカーから取り寄せてもらうことができます。

フィルタには各種ありますから、購入の際には、使用するフィルムとあわせて、店員さんに相談するとよいでしょう。



店などで購入できる。大型電機

雨粒という浮遊物が空気中に分布するわけですから、晴れた日では遮られないような周波数の電波も遮られることになってしまい、高い周波数の電波は飛距離が落ちてしまうのです。

Q  
040無線機の  
Sメータは  
何を示すの?

A

受信している  
電波の強さ

「Sメータって何?」ときいたら、Dr.伊東に怒られてしまいますが、Sメータは、受信している電波の強さを示すものです。

交信のときに使うばかりでなく、電界強度計の代わりとしても使用できます。

▼受信電波の強さを示すSメータ。自作したアンテナの電波の飛び具合の測定などにも利用できる。



????????????????????

Q  
043ROMって何?  
ROMというのは何  
のことですか?

A

読みだし専用  
メモリのこと

一般にROMと読み、書き込むことが出来ない、呼出専用のメモリのことです。電源を切っても情報が消えることがありません

Q  
041オートダイヤ  
ラーって  
どんなもの?

A

ダイヤル操作なしで  
電話をかける

オートダイヤラーというのは、あらかじめ番号をメモリしておくことで、ダイヤル操作なしで、電話をかけることができる装置の名称です。この装置は、スピーカー・DTMF・メモリを組み合わせたことによってできています。電話機と接続すれば、メモリに記憶された電話番号をトーン信号として自動的ダイヤルしてくれるのです(トーン信号を使うので、トーンダイヤラと呼ばれる)。

この装置は、市販でも販売されており、ジャンクなどでもよく出回っています。

Q  
042PHSの解約  
どうしたらいい?

A

契約している事業者の販売店に  
いけば解約できます。

その場合、端末を持っていくと、ROMに書き込まれた番号を抜いて、端末は返却してくれます。

基本的には、新規加入料の返却などはありません(NTTパーソナルなどでは、契約金の返却はありませんとの話でした)。  
????????????????????  
ん。ですから、変更の必要のない情報に利用されます。携帯電話やPHSの番号の書き込み、パーソナル無線のコールサインの書き込みなど、さまざまな用途で利用されています。

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

Q  
044

50Wクラスのパワーモジュールはニッカド電池で起動できる?

パワーモジュールをニッカド電池駆動にしたいのですが、50Wタイプのもジュールなので単3型ニッカドでは力不足ですか?

A

50Wクラスのモジュールの場合、最大で10A以上もの電流が流れることになります。ですから、いくらニッカド電池の放電特性がよいとはいえ、10C放電以上はつらいでしょう。

この場合、鉛シールドバッテリーか、単2型以上のバッテリーを使えば電池にかかる負担が少なくなります。それでも不十分といえます。

電波は出るとは思いますが、最大限の力を発揮させたいなら、10A以上の安定化電源をお勧めします。



多単2型  
のニッカド  
電池を使えば、  
それよりも  
難しい大  
出力を出  
すことが  
できる。

Q  
045

デュプレクサの仕組みと使い方は?

A

デュプレクサはハイパスフィルタ(高い周波数を通す)とローパスフィルタ(低い周波数を通す)が組み合わされたものが内蔵されています。

たとえば、144MHz/430MHz用のものなら、1本のデュアルバンドアンテナで各々の出力に1台ずつモノバンドトランシーバを接続して運用することができます。

逆の使い方としては、モノバンドアンテナを2本立てて、テ

デュアルバンドのトランシーバ1台に接続するといった

ことも可能なのです。

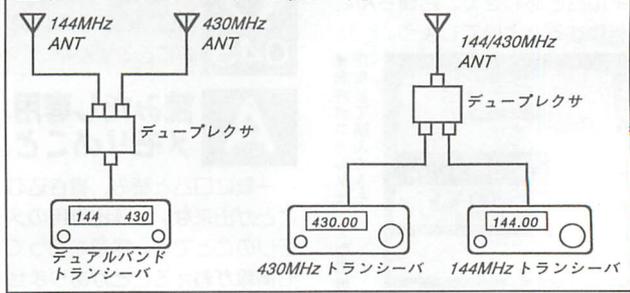
注意しなければならないのは、デュプレクサは分配器ではないということです。ですから、同じ周波数を2台のトランシーバに供給するといったことはできません。

ちなみに、3つのバンドに分けたものをトリプレクサといいます。これは、ローパス・ハイパスフィルタの他に、バンドパスフィルタがプラスされたものです。



デュプレクサは使い方は便利でアクセサリとなる。

## デュプレクサの使い方



Q  
046

抵抗器に加える電圧と電流の求め方

A

抵抗器に加えられる電圧と流せる電流は、その定格電力によって異なります。

各々の値は次式から求められます。

●電圧の求め方  
 $P = V^2 / R$ から、 $V = \sqrt{PR}$

●電流の求め方  
 $P = I^2 R$ から  $I = \sqrt{P/R}$   
1/4W・10kΩ抵抗器の場合、電圧は50Vまでで、電流は5mAとなります。

Q  
047

クレジット&キャッシュカードは悪用できる?

これらのカードはテレカのように磁気パターンを解析すれば悪用できるのか?

A

以前はクレジット&キャッシュカードの磁気データ内に暗証番号が書き込まれており、カードリーダー+コンピュータの組合せで簡単に調べることができたため、悪用する事件が頻繁に起こりました。

そのようなことから、7年から「ゼロ暗証システム」が導

入されました。これはカードに暗証番号が書き込まれておらず、ホストコンピュータと接続後に暗証番号を入れ、ホストコンピュータのメモリに記憶された暗証番号（カード契約時に選んだもの）と照らし合わせるという方式です。これによりセキュリティがかなり向上しています。

一方、ショッピング時にクレジットカードを使う場合、必要なのはサインだけであり、同じような文字をかけるように練習すれば、いくらでも他人のカード（拾ったり盗んだりしたもの）で悪用できてしまいます。ただし、カードの利用停止（紛失届け）になるまでの間ですが。

また、海外旅行などでショッピング時にクレジットカードを店員に預けますが、その短時間の間に店員が悪用するといったケースも増えています。

テレホンショッピングなどでは、カード番号を伝えるだけで買物ができてしまうのですから、くれぐれも悪用されないように注意しましょう。

**Q 048** **パチンコ体感器の具体的な使い方を教えてください!**

**A** パチンコ体感器は、電子メトロノームのようなもので、ある一定のリズムを刻んでいるだけです。イヤホンやリレーでテンポが分かるようになっています。

さて、実際の使い方ですが、何人かで体感器を持ってパチンコ屋さんにいきましょう。

ここからが本番です。スタートチャッカーに何拍目に入った玉で当たりが出たかを、しっか

りと見ておかなければなりません。ということは、必ず1度は当たりを出さなければならないということです。

たとえば3拍目に入ったとしましょう。そしたら、仲間同士で3拍目だけにスタートチャッカーに玉が入るように努力します（これが意外に難しい）。

もうお分りだとは思いますが、体感器はムダ玉を減らすだけの装置なのであって、パチンコ必勝マシンのように、これを使ったからといって必ずしも出るとは限りません。

このような機器であれば、法に触れることはないと思いますが、なぜかみなさんはお腹やポケットにこっそりと忍ばせていますね。

**Q 049** **プリアンプをトランシーバに接続するときの注意点は?**

**A** プリアンプを外付けする場合、送信しても壊れないような送受ラインの切り替え回路が必要となります。これを俗にキャリコン回路と呼んでいますが、キットメーカーなどからも発売されていますし、回路図を参考に自分で作ってみるのも

**Q 050** **船舶気象通報を聞きたいが入ってこない**

1699kHzに合わせると、660kHzと1008kHzの中波ラジオ放送が混信して聞こえます。どうすればよいのですか?

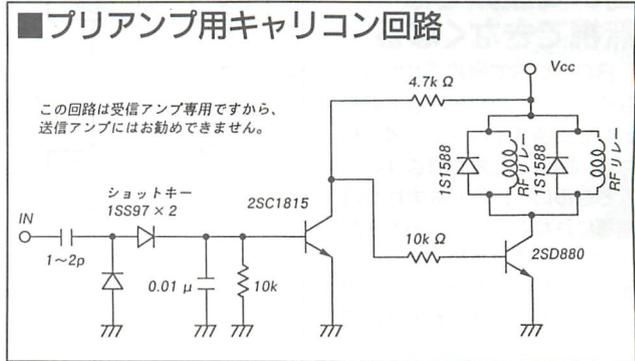
**A** 受信場所によって電波事情が異なるため、的確な答えは出せませんが、まずはアンテナを改善してみましょう。

中波放送のDXアンテナとして有名なものは、ミスホ通信(☎0427-23-1049)から発売されている「ウルトラループアンテナ UZシリーズ」です。

このアンテナには、受信アンプと同調回路が含まれているため、

よいでしょう。リレーは周波数帯と通過電力によってチョイスしてください。入手の容易な松下やオムロンのRFリレーがよいでしょう。

なお、受信機へ接続する場合は不要で、たとえトランシーバであっても絶対送信しないというのであれば不要です?



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

感度だけでなく選択度も上がり、カブリも防げるかも知れません。

## Q051 アンテナの偏波合わせは重要なのか?

「アンテナの偏波面を合わせないと受信感度が落ちる」と聞きましたが、水平偏波の場合、GPアンテナのような垂直アンテナも同じように水平に設置しなければならぬのですか?

**A** 厳密に言えばその通りです。しかし、無指向性のGPを水平に倒して使用すると、指向性が顕著に表れます。

なぜなら、付根と先端部分には指向性がいないため、受信できるのはエレメントに対して前後だけとなってしまい、360度すべてをカバーできなくなってしまうのです。

それならいっそのこと指向性のあるアンテナを立てた方が利得面で有利となりますよね。

なかには八木アンテナを2本使ってクロス状にすることで、どちらの偏波面にも対応できるようにしているものもありますが、そこまでこだわる必要もないと思われます。

## 高い周波数では無視できなくなる

BSやCSで偏波面が問題となるように、UHF帯以上の周波数を受信するときだけ考えればよい問題だと思われれます。

ちなみに、HFでは大地や電離層に跳ね返るたびに偏波面が変わってしまうため、あまり問題とされないことから、高い周波数だけということがお分りでしょう。

## Q052

## Jマーク付きトランシーバは絶対に送信改造できないのか?

逆輸入バージョンの無線機は送信改造できるようですが、国内用のトランシーバは絶対に不可能なの?

## A

Jマークが付いてからというもの、数年が経ちますが、この規制もかなり浸透したようで、送信改造はできないのが当たり前のよう感覚となっていました。

しかし、まだまだ知らない人も多いようで、ときどきAB編集部に問い合わせがあります。

では、Jマーク付きのトランシーバの改造は絶対に不可能なのでしょうか?

一部の機種では、オフバンドで送信しようとする、CPUから送信禁止の信号が出て、電波が出ないようにするものがありました。この方式のものは、この信号をカットすることで、送信改造ができたのです。

ところが、現在のものはCPUのプログラムの問題となって

しまったため、手の付けられない状態です。

では、絶対に無理かということでもないようです。

たとえば、PLL回路の基準

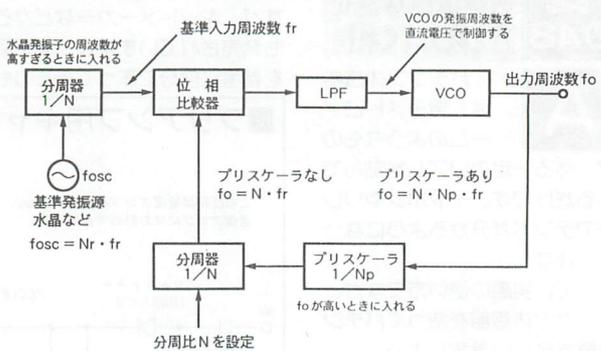
が売れ原因のJマークの近頃は、トランシーバのメーカーが



発振源の変更です。これはVCOの発振周波数(送信周波数)と水晶などの基準発振源と比較しますが、この発振源の周波数を変更するなどの改造で、CPUをだますことができそうです。

この方法の欠点は、表示周波数と送信周波数とが一致しないということですが、やってみる価値はあると思います。

## PLLをいじれば送信改造も可能となる?



※最近のPLL用ICはVCOと基準発振源を除いた部分が内蔵されている。プリスケアラなどの分周比は外部から設定できるものがほとんど

## Q 053 混変調とは何ですか?

**A** 相互変調ともいい、受信している信号とは別に強力な電波が近くで出ている場合、回路の特性や他の電波が干渉し合っ、本来存在しないはずの電波がたくさん発生し、そのカブリで微弱な信号が埋もれてしまい、受信の妨げとなることをいいます。

放送局の送信所近くで受信していると、テレビの音声がいたるところで聞こえるのも、混変調によるものです。

??

## Q 054 携帯電話のタダ電コマンドは本当にあるの?

世間を騒がせた、タダ電の真相は?

**A** ある携帯電話は、コマンド入力で携帯電話の番号を変更することができ、他人の電話番号に変更することでタダ電ができるという噂がありました。

実際には各種設定コマンドはあるのですが、たとえ他人の番号にしてもタダ電できる可能性は低いと思われます。

なぜなら、端末が記憶している認証キーと交換機から送られてきた乱数によって暗号化演算を行い、その結果と交換機での演算結果とを照らし合わせて正しい端末かどうかを判断するからです。この認証キーは端末ごとに違っているのですから、別の認証キーを持った端末では演算結果は同じになりません。

## 感度がよだけでは高性能とはいえない

最近では、感度やノイズフィギュアよりも混変調に強い受信性能を持ったものが求められるようになり、各無線機メーカーでしのぎを削っているようですが、ユーザー側でも混変調の原因を知っていないと、その周波数には実際には存在しない局なのに、新たな電波が発見できたと勘違いしているケースも見受けられます。

プリアンプで感度を上げて、逆に混変調が発生しやすくなる傾向にあるため、やみくもにプリアンプを使うのは禁物です。

## Q 055 水晶式トランシーバのオフバンド送信は簡単にできる?

**A** コンピュータ仕掛けのトランシーバをうまくだまして送信改造するのは至難の業ですが、水晶式トランシーバなら、原理を理解している人にとっては朝飯前でしょう。

基本的には水晶を交換すればよいだけなので、目的の送信周波数となるような水晶に差し替え、トリマやコイルを調整するだけです(この時代のもは通倍式なので、145MHzで送信するからといって145MHzの水晶を使っているわけではありません)。

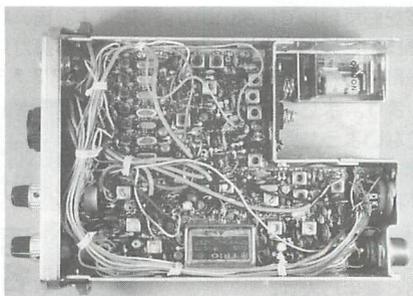
いかにも簡単にできてし

## Q 056 無線機の電源電圧はなぜ13.8V?

**A** 誰もが疑問に思う13.8Vの謎。なんでこんな中途半端な値なのですかね? モービル機だけに限らず、ハンディ機や固定機でも、DC電源を必要とするものは13.8Vです。この電圧は、車のオルターネータ(バッテリーを充電したりするための発電機)の出力電圧の定格なのです。この定格は±2.5Vと規定されていますから、13.8Vと書かれたトランシーバであっても、12Vを供給すれば問題なく動作します。

まうかのように、実際には当初の周波数とあまりにもかけ離れているとマッチングが取れなくなるため、コイルやコンデンサの定数を大幅に変更する必要がでてきますから、調整だけで済ませるなら土数MHz程度に抑えておくべきです。

受信の方も同じように水晶を交換しなければなりません、送信と受信では通倍数が異なるので注意が必要です。



◀古いトランシーバほど調整ポイントが多いが、それだけオフバンド送信がしやすいといった証である?

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q**  
057

**MCA方式・MCA方式業務無線機って  
どんなもの?**

**A**

**多数の無線局が  
共通周波数を使用**

MCA方式というのは、電波の有効利用のひとつで、一定の

周波数を、多数の利用者が共同利用する無線方式です。従来の一週波数共用方式に比べて、周波数をより有効に使用できるといって効果が高い方式として、

各方面で注目されています。

この方式は、陸上移動分野において、業務用のMCAシステムに採用されています。MCAシステムというのは、MCA方式を採用した業務用無線システムの総称で、業務用無線主流をめています。

共同利用設備として、使用する周波数を監視して通信の中継を行うMCA制御局が、空き周波数を埋めるように無線局を割り当てていきます。

▼東京消防庁の救急無線では、MCAシステムを採用している。



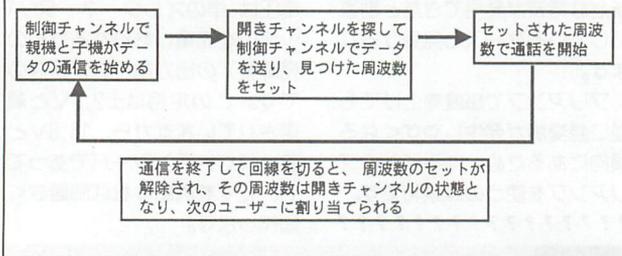
▲スケスケ写真を撮影するには、強い日差しと、密着した衣服であることが条件。

透けることは透けます。でも、強烈の日差しのもとで、水着のような肌に密着したものでないと、難しいようです。

この原因は、電気を使用し始めた明治時代にまで遡ります。

電力会社が発電機を購入した際、関東ではドイツ製、関西ではアメリカ製を輸入したために、東と西では電力の周波数に違いが出てしまったのです。

## ■MCA方式



??

**Q**  
058

**Eスポって何?**  
Eスポが出ると電波の聞こえがいい?

**A**

**電子密度が特に強い層**

Eスポというのは、正式には、「スボラティブE層」といいます。電離層の一種です。

E層と同じ地上から95~135kmの高度に突発的に発生する電子密度が特に強い層で、150MHz以下の周波数のVHF帯の電波をも反射してしまいます。ですから、Eスポが発生すると、VHF帯での遠距離通信が可能となります。また、普段は聞こえてこないような局が受かたりします。

日本周辺では、5月から8月、時間は8時から20時、特に10時前後と16時から19時ころまでの間に多く発生します。

**Q**  
059

**赤外線フィルタスケスケ君は本当に透けるの?**

**A**

**透けることは透けますが…**

イヤな質問ですね。~。「自分で試して見て下さい」なんて、素っけない返事で済ませてしまいたいところですがそれも困ったもんなので、お答えしましょう。スケスケ君プレゼントなんていると、結構応募が来たりするんですよ。皆、なんでそんなにスケスケ写真が見たいんだ!?

??

**Q**  
060

**東と西で50Hzと60Hzと電力が違うのは?**

**A**

**明治時代の名残**

Q  
061特小機って  
アマチュア機と  
どう違うの?

A

出力小さく  
資格不要

「アマチュア無線の免許は持ってないけど、仲間どうして無線機で交信したい」というときに便利な特定小電力無線機（特小機）。送信出力が小さいため、運用の免許が要りません。空中線電力は0.01W以下です。

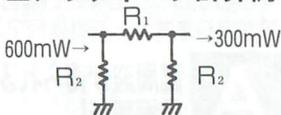
Q  
062アッテナーの  
減衰量の  
求め方は?

A

電力を  
dBmに変換

低周波信号や高周波信号を減衰させるために用いるアッテネータの定数を求める計算方法には各種ありますが、電力をdBm(デabeeエム)に変換する計算式が、もっとも簡単な方法といえます。計算で求めた減衰量から、実際の抵抗値を求めるのは、表を参考にして下さい。

## ■アッテネータ計算例



たとえば、600mWのハンディ機を入力レベルが300mWのパワーアンプに使用したい場合、アッテネータの減衰量は、

0dBm=1mWより

●600mW

= $10 \log_{10}(600[mW]/1[mW])$

=27.8dBm

●300mW

= $10 \log_{10}(300[mW]/1[mW])$

=24.8dBm

●減衰量

=27.8 - 24.8

=3dB

と求まります。

Q  
063衛星放送の  
CSというのは  
どんなもの?

A

通信の中継を  
目的とした衛星

CSは、communications satelliteの略で、通信のための信号を中継することを目的とした人工衛星です。

大陸間を結ぶ通信を目的にした衛星と、ひとつの国や地域内の通信を行う衛星の2種類があります。CSでは始め、個別受信は認められていませんでした

??

Q  
064アマチュア無線と  
電子レンジの  
電波は同質?

電子レンジの電波はアマチュア無線で使用する電波と同じと聞きましたが、本当ですか?

A

周波数は同じ  
出力が違う

電子レンジは、マイクロ波を直接食品に当てることで、食品中の水や油の分子を振動させ、振動の摩擦熱で加熱します。

確かに、電子レンジで使用し

## ■計算値から抵抗値を求める

減衰量(dB)	実際の抵抗値	
	R1(Ω)	R2(Ω)
1	5.6	910
2	12	470
3	18	300
4	24	231
5	33	180
6	39	150
7	47	130
8	56	120
9	68	110
10	75	100



▲無線ショップで販売されるCS用パラボラアンテナ。BSに比べてまだ利用は少ない。

が、現在では、特定のチャンネルで許可されるようになり、さまざまな分野での利用が進められています。日本で個別受信できるのは、12GHzを使用する“JCSAT”と“スーパーバード”です。

ているのは2450MHzの電波で、これはアマチュア無線の周波数と同じです。しかし、アマチュア無線で許可される出力は1W。一方電子レンジの出力は500Wですから、出力が桁違いです。

Q  
065FM多重とは?  
その利用には  
どのようなもの?

A

見えるラジオや  
ポケベルに

FM放送の電波の隙間を利用して情報を送信する放送で、電波を有効に利用するものとして、注目されています。

利用方法としては、文字放送や東京FMの見えるラジオの他、ポケベルの呼出などがあります。▼東京FMの系列で開発された見えるラジオは、番組情報のほか、ニュースや天気予報などが文字で表示される。



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q**  
066

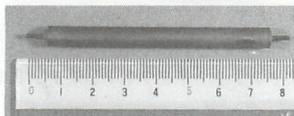
## 携帯電話用アンテナを立てたいのですが…

**A**

純正品のアンテナは、とても高価な割には、性能はイマイチ…そこで、自分でアンテナを用意して感度アップを図りましょう。800MHz帯や900MHz帯に対応したGPやパーソナル無線用アンテナがそのまま使えます。また、読者の南方さんから、同軸ケーブルを使った1.5GHz帯用同軸型1/2λ段コリニアアンテナを送っていただいたので紹介しましょう。エレメントは、波長短縮率67%ほどの自作同軸管（ポリエチレン誘電体）で、エアコン用の銅パイプのなかに通したものです。同軸ケーブルの5D-2Vでも同じような長さで作れます。すべてつなげたものを、水道パイプなどに入れて使うとよいでしょう。



▲エレメントをハンダ付けしていけば完成。塩ビの水  
道パイプなどに入れて使おう。



▲これと同じエレメントを6本作り  
ます。

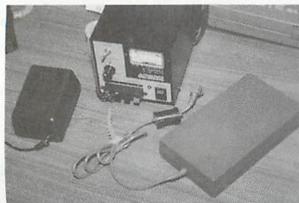
**Q**  
067

## 各種電源装置の特徴と使い分け方は？

**A**

リップルが少なく、安定した出力が取り出せるのが安定化電源（シリーズ電源）で、ノイズが極めて少ないのですが、効率が悪いといった欠点があります。

スイッチング電源の方は効率はよいのですが、ノイズ成分が多いので、それぞれの特徴を活かして使い分けられており、ア



▲電源は用途に合わせて使い分けのが正解。

マチュア無線では主に安定化電源が使われます。なお、ACアダプタはリ

ップルが多いのと、電流を多く取ると電圧が下がるといったことから、消費電流が少なく、しかも安定化回路（三端子レギュレータなど）が内蔵された機器向けです。

受信だけなら消費電流も少ないため、広帯域レシーバなどに付属していることもあります（充電器と兼用）。

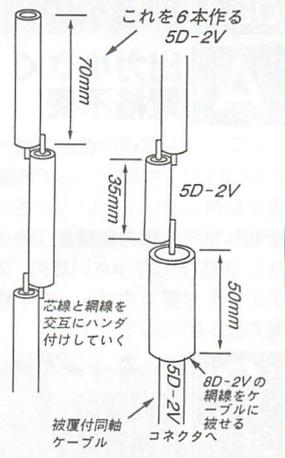
**Q**  
068

## パチンコ用液晶モニタの購入先は？

**A**

4インチタイプのパチンコ用液晶モニタの購入先は、秋葉原にある日米商事（☎03-3253-5018）や横浜のポントラジオ（☎045-662-4788）で、1台

## 1.5GHz用アンテナの寸法



2,500円くらいで販売されています。なお、日米商事では、なんと5インチタイプの液晶モニタが販売されており、編集部で解析中です（近日公開?）。コンボシート→RGBコンバータキットは、秋葉原の秋月電子通商（☎03-3251-1779）で購入されるとよいでしょう。

**Q**  
069

## VCOとはなんゾヤ?

VCOがロック云々という言葉がありますが、これは何?

**A** 高周波が得られる発振器だ!

送信改造ができた時代には、このVCOをいじって目的の周波数に波を出すという改造を行っていました。

このVCOとは、電波の元となる高周波信号を得るためのアパイスで、コイルとコンデンサによる共振回路を利用したものや、誘電体を使ったものなどが

あります。

発振周波数が変動しやすいため、PLL回路と組合せて使われます。

## Q 070 DTMFとは何ですか?

**A** これはプッシュホンでおなじみのピッ・ポツ・パツ音ですが、トーン周波数が高群と低群のそれぞれ4波ずつあり、その高低群の各1波が組み合わされてきています。

この2波の組み合わせにより、8つの周波数で16個の個別信号が得られるのです。

DTMFの各周波数		1209Hz	1477Hz	1336Hz	1633Hz
高群周波数	697Hz	1	2	3	A
	770Hz	4	5	6	B
	852Hz	7	8	9	C
	941Hz	#	0	*	D
低群周波数					

## Q 071 車載用TVなどにあるダイバシティ方式とは?

**A** これはフェージングの影響で通信が不安定になるのを防止するための受信方法で、互いに離して設置したアンテナで受けた信号電流を合成して平均させる空間ダイバシティと、ひとつの信号をいくつかの周波数を使って送受信する周波数ダイバシティ、および、電波が電離層で屈折反射する際に、振幅や位相が方向によって異なる場合に用いる偏波ダイバシティがあります。

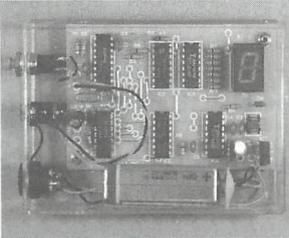
ラジオやTVチューナーなどに使用されているものは、2本のアンテナを使って、受信状態のよい方を選ぶ(高速で切り替える)方式です。

## Q 072 特小機の送信改造はできなくなってしまったの?

最近のABでは特小機の改造がありませんがどうして?

**A** 特小機の改造には2通りあり、ひとつはパワーアップ、もうひとつがチャンネルを上下にずらすものです。チャン

ネルをずらせば、利用していない周波数で交信できることから「空きチャンネルがなくて使えない」といった不便な点が克服できるということで好評でした。



▲DTMF解読器なるキットも販売されています。

### 改造できない機種が多い!

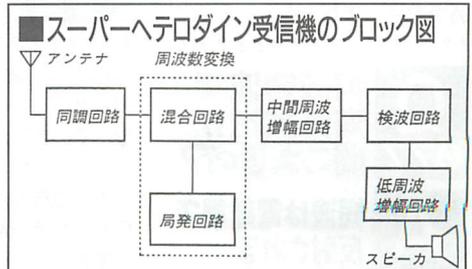
以前はどちらの改造も簡単に行なえたのですが、最近の機種ではパワー・周波数ともに、あまり動かすことのできない回路構成となっていました。

やっでできないことはないのですが、改造方法がとても難しくなってしまうことから、一般的ではないと判断したわけです。

## Q 073 受信機に内蔵されているスーパーヘテロダイン方式とは?

**A** 受信した電波の周波数を周波数変換器によって、つねに受信周波数より低い一定の中間周波数に変換した後、増幅して検波器からもとの音声信号を取り出す方式のことです。

ストレート受信機と比べ、感度や選択度に優れていますが、スーパーノイズという特有の雑音があったり、安定度がやや悪く、構成と調整が複雑といったデメリットもあります。最近ではほとんどの受信機がスーパーヘテロダイン方式を採用しています。



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q 074** コードレスホンや携帯電話を受信するにはどのような方法があるのでしょうか?

**A** 受信機や改造アマ機で

携帯電話や、コードレス電話は、送信方法として電波を利用しているため、簡単にその電波を受信することができてしまいます。誰でも受信できる方法としては、TONO電気(株) (☎0272-53-1221) のマイク口間太PR-903などの市販の受信機を利用する方法があります。

アマチュア無線機なら、受信

▶携帯電話などは、市販の受信機や、受信機改造したアマチュア機などで簡単に受信されてしまう。スクランブル機能がついているといっても安心できない。



改造をすることで、受信することができるようになります。コードレスなら、144/430MHz帯無線機どちらでも受信できるようになります。800MHzを使用する電話の場合は、430MHz帯無線機でのみ可能です。

**Q 076** K/Ku/X/Cバンドとは?

**A** 周波数区分の慣用的表現

それぞれ、周波数帯の呼称として慣用的に使われているものです。質問が上がっているバンドは、いずれもGHz帯という高周波帯で、衛星通信などで利用されています。

**Q 075** PHSに拡張端子はあるの?

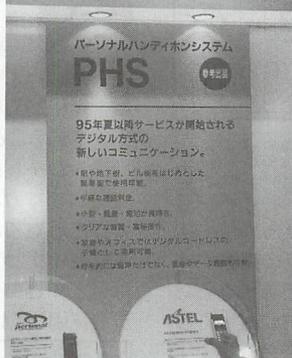
PHSはデジタルであることから、画像通信などができるそうですが、その拡張端子はあるのですか?

**A** 将来的には付属する予定

PHSといえば、デジタル伝送で、32kbpsと伝送容量が大きいことが特徴のひとつ。伝送容量の大きさは、音質の良さとともに、高速データや情報量の多い画像通信が可能になるものとして、期待されています。しかし、今のところ端末には拡張端子は見られません。PHS各事業者によれば「将来的には付ける予定」とのことですが、現時点では、まだ未定のような

▼高速データ通信や画像通信を可能にするメディアとしても期待されるPHSだが、実用化としてはまだ先のようだ。

AL HANDYPHONE SYSTEM



??

**Q 077** 何故短波で海外放送が聞こえるの?

**A** 短波は電離層で反射される

短波は、波長が10~100m、周波数で3~30MHzの電波を指しています。

この短波は、地球の周囲を取り巻く電離層というイオン層で反射されるため、地球の裏側まで電波が届くのです。

## ■衛星通信で使用される周波数とその呼称

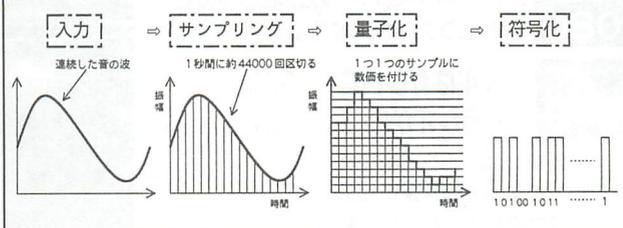
周波数	呼称
	Ka以上
30GHz	Ka
17.3GHz	
15.7GHz	Ku
10.6GHz	
8.5GHz	X
7.075GHz	C
3.4GHz	
2.7GHz	
1.71GHz	S
1.215GHz	L
1GHz	

**Q** 078 CDで音が聞こえるのはどんな仕組み?

**A** 音の波を0と1の信号に

1本万円もするようなケーブルにお金をかけ、音にこだわるマニアのなかには「CDの音は嫌だ～」というひともいるのですが、雑音が少ない、歪みに強いといったことから、すっかり主流のCD。「デジタル化した音を聞き続けると、ストレスが増す」という研究報告もあるとのこと、CDをガンガン聞きながら仕事をしている編

■音のデジタル化



集部は、だからストレスの塊なのか～、なんて納得してないで（ストレスが溜るのは、締め切り過ぎてても原稿が上がってないせいだろ）、CDの仕組みです。CDは、連続した音を0と1という不連続の情報に置き換えて、記録しています。



▲CDは連続した音を、不連続の2つの信号に変換して記録している。記録も再生もレーザー光で行う。

20億ビットを光センサで読む

0と1の信号は、電気が流れているか、いないかという非常に単純な信号（パルス信号という）です。パルス信号に変換された音の情報は、レーザー光線によって原盤ディスクに刻まれ

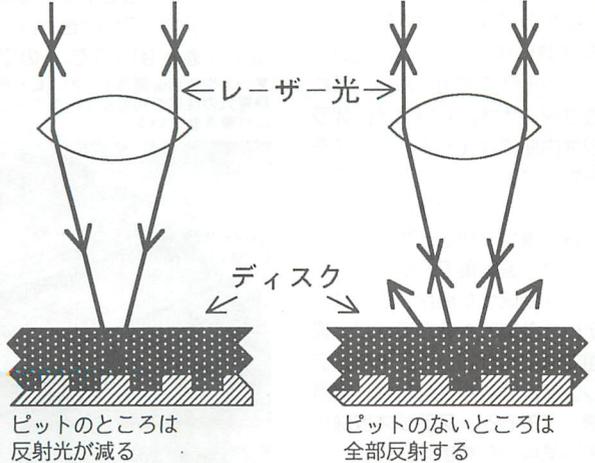
ます。電気が流れてレーザー光に当たったところは感光され、くぼみができます。このくぼみがビット。ひとつのビットは、幅0.4μ、長さ1～3μ程度です。ビットは、1枚のディスク上に

約20億個も刻まれています。

信号の再生には、やはりレーザー光が使われます。ビットのある部分とない部分では、ディスクで反射する光は異なっているため、これを光センサで感知し、電気信号に変換されて0と1の数字の列となって取り出されます。これをアナログ信号に変換すれば、音が再生されます。

■レーザー光による再生の原理

反射光の量をフォト・ディテクタで観察し、ビットの形状・配列を知る



**Q** 079 送信改造ってどうなるの?

**A** 送信改造は、アマチュア機の送信周波数を拡大するものです。この改造は、世のアマチュア無線家の技術を高めるものとして、広く行われてきました。しかし、業務無線を妨害するなどの理由により、**現在市販のアマチュア機は、送信改造のできない「J」マーク付き無線機のみ**となっています。

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

Q  
080

## エアバンドの受信方法は？

エアバンドを聞いてみたいと思うのですが、どうすればよいでしょうか？

A

## まずはカンパニーラジオから

業務無線には、それぞれの業界の特徴があつて興味深いものです。なかでもエアバンド（航空無線）は、交信が英語で行われ、専門用語が多く、好奇心をそそります。

エアバンドの周波数は、国際便などの洋上飛行する航空機と地上施設との交信には、到達距離の長いHF帯のSSB、2/3/4/5/6/8/10/11/13/15/17/21/MHz帯が割り当てられています。また、空港周辺、航空路の管制では、VHF帯AM、118~136

▶各航空会社の交信がカンパニーラジオ。エアバンドではあるが、英語はほとんど使われない。エアバンドの雰囲気を知る手がかりとしてみては？

MHz帯が割り当てられています。市販の受信機や、144MHz帯アマチュア無線機を受信改造することによって、これらVHF帯のエアバンドは受信できるようになります。

聞きやすいものとしては、カンパニーラジオがあります。これは航空会社で自社連絡などに使用しているもので、日本語で交信が行われます。



Q  
082

## コピー機はどんな仕組みになっているの？

A

## 静電気を利用してトナーを付着

「これがない時代はどうやって仕事をしていただろう」と思われるくらい、これなしでは仕事は成り立たないというのがコピー機。コピー機は、静電気の性質を利用して、トナーを紙に付着させています。

機械の中心部には、通常の状態では電気を通さないのに、光が当たると導体となるセレンという半導体の薄い膜を蒸着したアルミのドラムがあります。まず、このドラムを+に帯電させておきます。このときセレンは電気を通さないで、+の電気

▼いまや生活必需品？ のコピー機。静電気の性質を利用して、トナーを紙に付着させている。



Q  
081

## AMステレオの原理を教えて欲しい？AM放送は夜になると遠くまで届くけど、遠距離でもステレオで聞こえるの？

A

## AM電波をさらにFM変調!?

AMステレオ放送が国内で始まったのは平成4年3月のこと。テレビやFM放送にリスナーを取られ、長いあいだ人気のなかった中波放送に再び注目が集まりました。

さて、ステレオ放送をするには左の音と右の音の2つの情報を送らなければなりません。そのため伝送経路が2つ必要なのです。

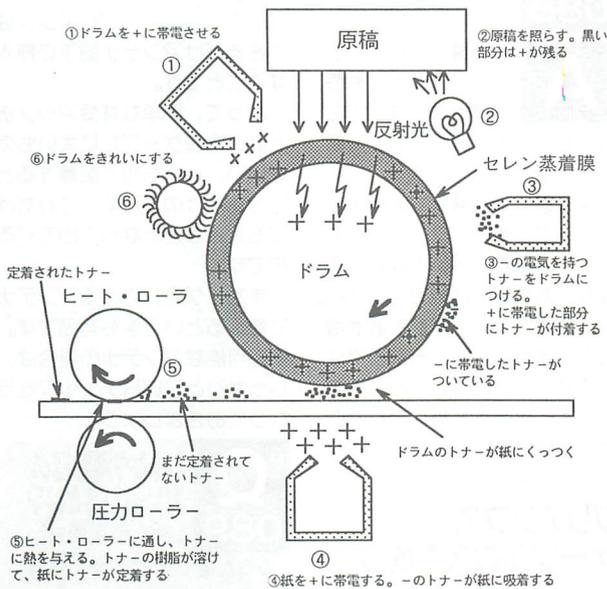
AMステレオ放送では、AM本来の振幅変調に加え、位相変調でも情報を送っています。おおざっぱにいうと、AMの電波をさらにFM変調して2つの情報を送っているのです。

ただし、従来のラジオとの互換性の問題がありますので、AM変調では〔左+右〕の音声信号を、FM変調では〔左-右〕の音声信号を送っています。

従来のラジオではAM成分のみ復調しますので〔左+右〕=モノラル音声が出力され、互換性が保てます。AMステレオラジオ内部では〔左+右〕と〔左-右〕の信号から、マトリクス回路により、左の音声信号と右の音声信号を抽出します。

なお、遠距離でAMステレオ音声を受信した場合、正常なステレオ復調できるのですが、理屈では位相が狂って正常なステレオ音とはなりません。実際聞いてみると、ステレオ放送の雰囲気は得られます。

## ■コピー機のしくみ



はセレンの膜上にたまっていきます。原稿を照らすと、原稿の白い部分に当たった光は反射してドラムに当たります。セレンは光が当たるとその部分が良導体になるので、セレン膜上の+電気はアルミを通してドラム内に逃げます。原稿の黒い部分は光が反射しないので、ドラム上の電気はそのままです。トナーは、-の電気を帯電していて、ドラム上の+の電気が残っている部分と接触すると、+の電気に引かれてドラムにくっつきます。

コピー用紙の方は、+に帯電しており、ドラムに付着したトナーは、コピー用紙の+の電気に引かれて、紙の上に移ります。このトナーをローラで定着させれば、コピー完了。ドラム上に残ったトナーは、クリーニング装置で掃除されます。

## Q 083 打ち上げ角と電波の飛びの関係は?

打ち上げ角が低いアンテナのほうが飛ぶと聞きましたが、本当ですか?

## A 上に向けるほど到達距離は縮まる

ボールを自分に頭上に戻すように投げたとしたら、ボールはまっすぐ自分のところに戻ってきます。斜めに投げた場合、遠方まで飛んでいきますね。電波も同じで、直進性を持ちますから、打ち上げ角を上に向ければ向けるほど、到達距離は短くなってしまいます。かといって、あまりに打ち上げ角が低いと、障害物に邪魔されたり、地面に吸収されて効率が落ちてしまいます。

## Q 084 モービル運用時エンジンノイズを拾ってしまう

アマチュア無線機を自動車に搭載してモービル運用していますが、エンジンノイズが入ります。対策を教えてください。

## A まずは原因をつきとめよう

エンジンノイズの原因は、発電機からくるものと、スパークプラグ系から発するものなどあります。まず、ノイズの原因をつきとめましょう。一般的なノイズ対策としては、電源をバッテリーから直接とり、供給ケーブルにはノイズに強い同軸ケーブルを用いる方法があります。

## Q 085 八木アンテナとGPアンテナ いいのはどっち?

飛距離なら、八木、どの方角の局とも交信した場合は、全方向に指向性のあるGP。使い分けできれば、ベストです。



▲アンテナの打ち上げ角は計算上では水平がいいが、実際には若干上向きディスコアンテナなどがよい。

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

Q  
086

DMMって  
テスタとは  
違うの？

両者は呼び名だけ違うの？

A

DMMとは、デジタルマルチメータの略で、その名の通り各種測定に対応した測定器なのです。テスタでは測れない周波数カウンタ機能や容量計、平均値や最大・最小値など、デジタルテスタが進化したものなのです。ぜひ1台欲しい測定機ですわね。



◀デジタルマルチメータの利点はなんでも。測定の結果の読み取りやすさです。

Q  
087

無線式盗聴器発見に必要な機器と探出するためのコツを教えてください

A

無線式盗聴器は電波を出すものだから、それを受信できるトランシーバカレシーバ（広帯域受信機）を用いればよいでしょう。それと、入力信号を減衰させるステップアッテナータや電界強度計といったものもあればベストです。

実際には、盗聴器に使われやすい周波数をサーチやスキャン機能

▶特殊な盗聴器発見機は必要なく、ハンディ機とちよつとしたアクセサリがあれば十分。



Q  
088

トランシーバや受信機を手軽に感度アップする方法

A

最近のトランシーバは、とても感度がよくなっており、そのままの状態でも十分な受信性能を持っています。

より遠くの信号までキャッチしたいがために、プリアンプを使っている方も多いとは思いますが、あまりお勧めできません。逆に感度がよすぎて混変調が増えてしまう恐れがあるからです（感度面では行き着くところまでできてしまったため、これからは混変調に強いものが求められるようになるでしょう）。

プリアンプでケーブルロスを補う

ただし、アンテナとトランシーバとの距離が相当離れている場合、ケーブルロスを補う目的

で使う分にはよいと思います。その場合、プリアンプは

できるだけアンテナ直下に挿入することです。

よって、簡単な感度アップ法とは、同軸ケーブルに太いものを使い、しかも短く配線するといっただけのことで、これだけでも大きな差となって出てくるのです。

また、ゲインのあるアンテナに変えるという手も有効です。調整可能なアンテナの場合は、しっかりとSWRチェックを行なっておきましょう。

Q  
089

ジャンク測定器の  
買い選び方とは？

欲しい測定器はたくさんあるのですが、失敗し  
そうなので手が出ません。

A

基本は操作を覚えることから

ジャンク測定器には手を出すな！ といいたいところですが、新品は高すぎて、そう簡単に手の出せるものではありませんね。

基本的には、欲しい測定器の原理や使い方から勉強することから始めましょう。そうすれば、実際に自分の目で動作チェックすることができます。

ですから、電源を入れさせてくれないようなお店では購入しないことです。

アマチュアがよく使う測定器としては、オシロスコープとスペクトラムアナライザ、トラッキングジェネレータ、標準信号発生器、高周波電力計があればほぼ完璧。しかし、ジャンクといえどもここまでそろえると数

十万円は覚悟する必要があるでしょう。

最近の測定器はデジタル化が進んでいるため、旧式のアナログタイプの価格は急落しています。

しかし、ジャンクだけに故障も多く、修理にかかる手間を考えたら結果的に新品を買った方が安くつくような気がしますけどね。



▲無線機テスタのような測定器がいくつも内蔵されたものは総合的に安くつく。

**Q**  
090

**ミニFM放送局をやりたいので  
オススメのキットを紹介して!**

**A**

そろそろ学園祭シーズンですね。

この頃になるとFMトランスミッタがバカ売れするという話を耳にしたことがあります。

さて、AB編集部がお勧めするものは、やはりワンダーキットのFMステレオ放送局YO-

**Q**  
091

**ステップアッテナの具体的な使用法とは?**

**A**

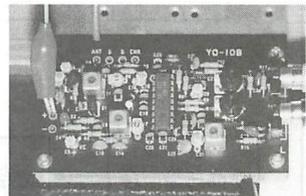
各種減衰量をスイッチで設定できるものをステップアッテナといいます。これがあると意外と重宝します。以前はFCI研究所からキットとして販売されていたのですが、残念ながら生産中止となっています。

本来はアンテナの特性を測るときに使用したり、各種高周波数回路の実験で用いられるものですが、最近ステップアッ

テナと称して売られているものは簡易的なものが

多いようです。それらは、盗聴発見やFOXハンティング用として売られているので、精度や周波数特性はあまりよくないのですが、小型なので携帯性に優れています。

使い方としては、発振源に近付きメーターが振り切れたら、アッテナをONにして感度を下げ、近付いては減衰量を増やしていくことで、発振源により近付くことができ、発信源を突き止められます。



▲ワンダーキットのFMステレオ放送局キットは、売れに売れた商品。品切れの場合も多々あります。

ファンプがあるおかげで、多少大きなアンテナを付けても発振が安定しています。

ちなみに、音声はライン入力

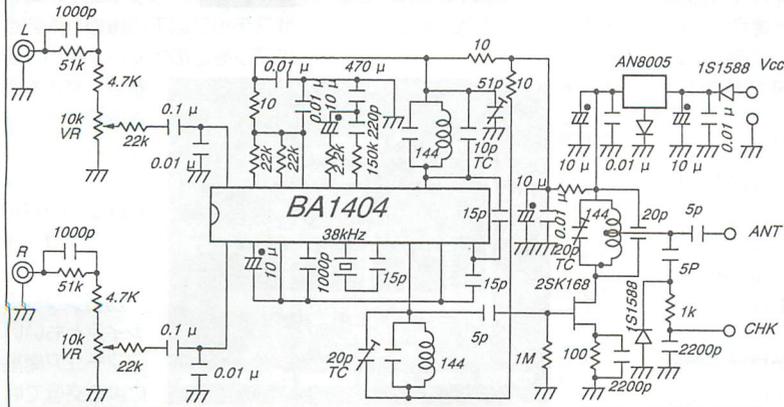
のみなので、マイクを使用する場合にはアンプやミキサが必要となりますが、これらもキット化されていますから、組み合わせればよいでしょう。

DJ気分を味わってみましょう。

10Bです。価格は3,500円と手頃ながら、性能はキットのなかでも一二を争うもので、パツファンプが搭載されていたり、調整はコイルではなく、トリマで行なう点など、なかなかの出来です。

しかも、長時間使用していても周波数の変動が少なく、パツ

**FMステレオ放送局キット回路図**



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

Q  
092

コンバータは  
どんなときに使うの？

A

コンバータにもいろいろありますが、単にコンバータと呼ばれるものは受信用です。

これは、周波数を変換する装置で、受信機の受信範囲を広げるために増設するものです。

最近の受信機は超広帯域化し

に姿を消しつつあります。

なお、送信用のコンバータをトランスバータといい、メーカー製トランシーバのないUHF帯以上(2.4MHzや5.8GHz)のアマチュアバンドにON AIRできるものがいくつか販売されています。

ため、そのようなものを使う必要がなくなり、次第

Q  
094

イメージ受信は  
解消できないの？

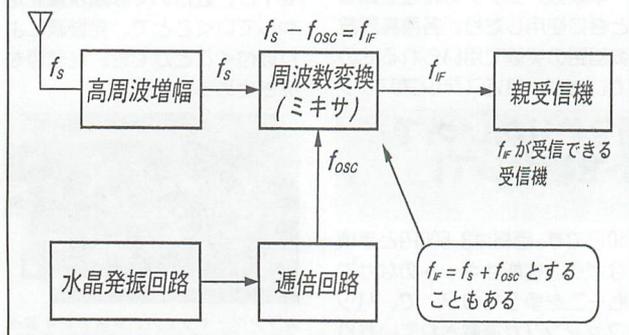
A

このイメージ受信(妨害)スーパーヘテロダイン方式などの周波数変換回路を使った受信機に発生し、本来は聞こえるべきでない周波数で信号を受信してしまうことです。

スーパーヘテロダインは、アンテナから入った電波と受信機内の局発回路で作出した信号とを差を取り、一定の周波数(中間周波数)を持つ信号に変換する仕組みを取っていますが、これがイメージ受信の原因となります。

これを防ぐためには、同調回路(目的の信号のみを取り出す)の性能を上げるか、中間周波数を上げて同調回路で不要なイメージ周波数側の電波をできるだけ弱くする必要があります。

## ■コンバータのブロック図



Q  
093

アンプの性能を表す  
スプリアス特性とは？

A

スプリアスとは、高調波や低調波ともいわれ、100MHzで電波を出した場合、2倍高調波は200MHz、3倍高調波は300MHz…、2倍低調波なら1/2、3倍低調波なら1/3…ということになり、基本波と同時によくの不要な電波が放出されているのです。

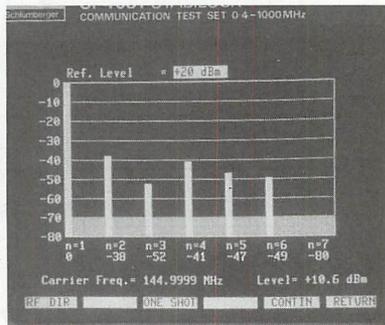
実際に重要視されているのは高調波で、このレベルが高いとTVIなどの原因ともなっています。

これを抑えるためには、増幅器をより直線性のよいもの(リ

ニアンプ)と変えるか、スプリアスをフィルタでカットする方法が取られます。

電波法でも規定されているので、そのレベル以下に抑える必要があります(周波数によって異なる)。

目て▶無線機テスト各ステップでスプリアスレベルを測っている画面。各ステップでスプリアスレベルを測



Q  
095

RITツマミは  
どんなとき使う？

A

RITは受信周波数の微調整を行なうツマミで、周波数ステップ以下の微妙な周波数のズレをこのツマミを使って調

整し、音声を聞き取りやすくするものです。ただし、送信周波数は変わらないという点がポイント。

別名クラリファイアともいい、アマチュア衛星による交信では

ドブラー効果によって周波数が増えることから、この機能が不可欠です。また、SSBにおいても有効です。

Q  
096

## VFOとは どんな回路?

A これは周波数を可変できる発振器のことで、トランシーバの心臓部といえます。

基本的にはコイルとコンデンサの組合せで構成された発振回路で、バリコンで発振周波数が変更できるようになっています。

最近のHF機などではPLLと組み合わせたVFOが主流となっています。

Q  
097

## コードレスホンの パワーアップ!

A コードレスホンの通話距離をのばしたいのであれば、送受のアンテナが別々になって機種を購入することです。

そして、もとからあるアンテ

ナを外し、専用のアンテナを屋外などに送受別に設置します。これだけでも通話距離がかなりのびることでしょう。

ただし、感度抑圧を防止するためにお互いのアンテナはできるだけ離して設置するのがよいでしょう。

また、アンテナが送受別の夕

??

Q  
098

## 高性能な10番A解読器の 回路を教えてください!

A 10番Aといえば、反転秘話方式の解読器。コードレスホンや一部の携帯電話で使われている秘話解読用で、広帯域受信機などにも内蔵されています。

ここでは高性能タイプの解読器として、ABの1992年8月号で紹介した回路を掲載します。この回路の特徴は、平衡変調用ICのSN76515を使用しているのがポイントです。

キャリアは切れるよいローパスフィルタでカットしますから、キャリア漏れが少なく、既製品

イブであれば、送信アンプと受信アンプの増設が比較的簡単にできます。

ただし、感度をよくしすぎると、空きチャンネルがないと判断され、通話できなくなる可能性もあるので、ほどほどに。送信の方も遠くまで飛びすぎれば、傍受されやすくなります。

を大きく上回る性能を持っています。

一般的な解

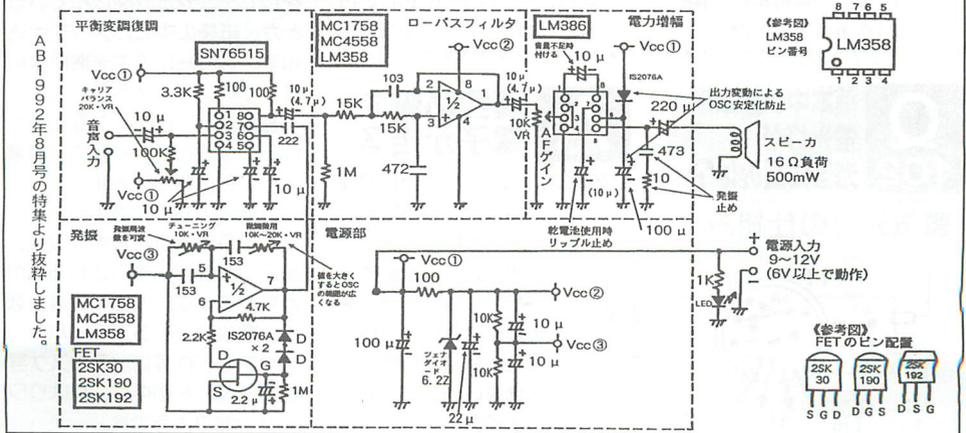
読器はコストの面からか、オペアンプ程度のICしか使われていないのですが、自作ならこのようなICを使って贅沢な回路を組めるのがよいところです。

心臓部のSN76515は秋葉原の小沢電気(☎03-3258-0000)で数百円で購入できると思いますが、その他は特殊なものを使っていないので簡単に作れるでしょう。

なお、この号ではパターン図も掲載していますから、基板をエッチングで作る方は利用するとよいでしょう。

## 10番A解読器の回路図

※已継宣男氏の設計回路



# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q** **アマチュア無線の電波障害**  
099 電波障害にはどのようなものがありますか？

**A** **テレホン|やテレビ|など**

アマチュア無線の電波電波障害を起こしてしまうことがあります。電波障害には、テレホン|や、テレビ画面の映像を乱すテレビ|などがあります。これらは、無線の電波が電気機器の電子回路の内部に侵入するなどが原因となって起こります。特に最近問題となっているのがテレホン|です。これは、電話の内部構造が電気的なものになり、電波がのりやすくなったことが原因です。電話線をトロイダルコアなどで対策します。

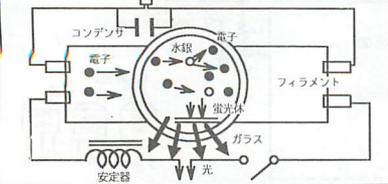
**Q** **TACS方式とはどういうもの？**  
101

**A** **ゾーンをさらにセクターに分割**

IDOなどの携帯電話で用いられている通信方式のひとつで、

**Q** **基本中の基本？蛍光灯が光る仕組みは？**  
102

## ■蛍光灯の仕組み



**Q** **CCDとはどんなもの？その原理は？**  
100

**A** **光を電気に変換する**

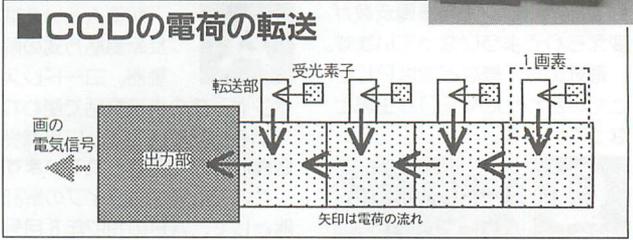
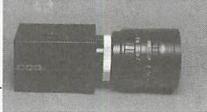
超小型カメラとしてよく知られるようになったCCDカメラですが、名前はよく聞くものの、「CCDって、何？ どんなもの？」というよくわからなかつたりします。

文字や画を電気信号に変換し

て送るには、1枚の画を小さな、たくさん画が集まったもの(画素)として扱い、ひとつひとつの画素の状態を光の強弱で読み取り、これを電気信号に変換して、送っています。

光を電気信号に変換するのに使われるのが、CCD(電荷結合素子)と呼ばれる半導体イメージセンサです(やっぱり何のことだかわからない?)。

▶ CCDの利用により、カメラの超小型化実現。



各ゾーンを、さらに小さなセクターと呼ばれるゾーンに分ける方式。より多くのユーザーに対応できるのがメリット。

アメリカが開発したサービスであるTACS方式は、別名モトローラ方式とも。日本ではJ-TACSや、ナロー化されたN-TACSが用いられている。

**Q** **真空の管を電子が走る**  
A

両端にあるフィラメント電極から飛び出した電子に電圧をかけると電子が管内を走り、水銀原子の電子を運動させ、その運動で紫外線が放出され紫外線が管内の蛍光物質に当たって発光します。

**Q** **盗撮すると罪に当たる？**  
103

**A** **盗撮の状況で法が適用される**

まさかあなたは、赤外線撮影をして、ニヤニヤ楽しんでいるとか、紙袋の中にカメラを仕込んで、スカートの中を撮影なんかしてないでしょうね。

盗撮は、一体どんな罪に問われるの？ というわけで、警察庁の広報に尋ねてみました。

盗撮そのものが適用されるコレという決まった法律はなく、撮影の状況で、適用されるものが変わります。家の中の撮影なら、憲法の定めるプライバシーの侵害などの罪に。スケスケ写真やスカートの中は、やはりワイセツ罪のようです。

**Q 104** 電磁波は電波とイコール?

**A** “電波”は30kHz~30GHz

交流電流の周りにできる電界と磁界の相互作用によって、電流の変化の応じたエネルギーが空気中を伝わる現象が起きます。これを、電磁波と呼びます。

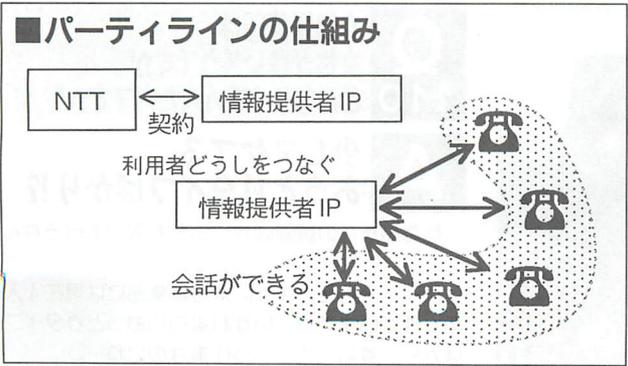
電波や光はこの電磁波の一種で、30kHz~30GHzのものを電波と呼んでいるのです。

**Q 105** パーティラインは何故3人以上と会話が可能?

今はなきパーティラインですが、何故3人以上ではなせるのか今だに不思議で仕方ありません。

**A** 利用者間をIPが結ぶ

パーティラインというのは、ダイヤルQ<sup>2</sup>で行われているサービスのひとつで、複数の人が同時に話すことができるというものです。これは、同じ番号にアクセスした人が同時に話せるよう、Q<sup>2</sup>の情報提供者(IP)が、利用者間を結びというものです。



**■電磁波の種類と用途**

	周波数	用途
X線		
紫外線		
可視光線		
赤外線	30テラヘルツ	テレビリモコン 赤外線写真 乾燥 暖房
(マイクロ波)	30ギガヘルツ	衛星放送 レーザー 電子レンジ
電波	30メガヘルツ	テレビ ポケベル コードレスホン
	30キロヘルツ	短波放送 中波放送 船舶通信

**Q 106** クォーツ時計の仕組みはどうなっているの?

**A** クォーツ時計の技術というのは、日本が開発したものです。

水晶などの両端に電圧をかけると、結晶は機械的な振動を起こします。

クォーツは、1秒間に32768回振動する水晶振動子を振動源としています。この振動を1Cの回路を通すことで、振動数を落していき、1秒間に1回のパルスにします。

アナログの場合は、このパル

スでステップモーターを駆動して秒針を動かし、長針→短針へと回転を伝えていきます。

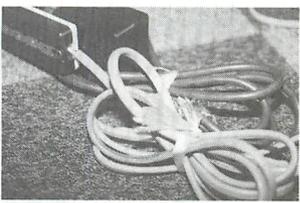
デジタルの場合は、1秒1回のパルスで60回計測して1時間を作り、液晶表示を動かす電圧を出しています。

????????????????

**Q 107** コードは束ねて使用して大丈夫?

**A** コードも熱を持つ

電化製品が大量にあつて、配線がしつちやか、めつちやか。「機械の裏なんて見るのもイヤ」状態の人もいるでしょう。コードを几帳面に束ねてしまっているかもしれませんが、いくら導線が小さいとはいえ、抵抗があるので、コードも発熱します。束ねると熱がたまって被覆を痛めますし、危険です。



▲コードは、適切な長さのものを使うようにしよう。束ねて使うと、熱を持ち、被覆を痛めてしまう。

**Q 108** マイクロ波とはどの電波のこと?

**A** 3000MHzより上の電波

マイクロウェーブ、超短波と呼ばれるマイクロ波は、UHF帯よりも高い、3000MHz以上の周波数を持つ電波のことです。

# 悩める電気少年の疑問をスッキリ解説

**Q**  
109

テレホンカードの仕組みと  
磁気データの読み方は？

**A**

テレカの磁気は、度数とIDの  
情報が書き込まれている

アクションバンドだもん、ラストはやっぱり、  
テレホンカード、というわけで、毎度お馴染み、  
テレホンカードの磁気データの読み方です。

テレホンカードの裏面に書き込まれている磁気  
データは、前半部分と後半部分に分かれています。  
前半が度数部分、後半がID部分です。

## ■テレカの度数とIDデータ



## 磁気パターンは5度傾いている

前半部分の度数部分が、テレ  
ホンカードを使う度に書き換え  
られ、残りの度数を記録してい  
ます。ちなみに、テレカをコピ  
ーしたりするような場合に使え  
るのが、この前半部分です。

後半部分が、度数を演算する

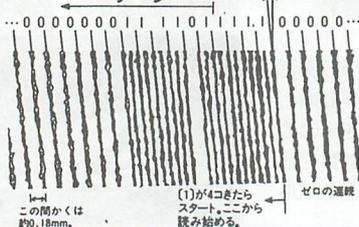
ための暗号や、テレカの本来の  
度数など、テレカ製造時に書き  
込まれたデータで、このテレカ  
が一生涯を終えるまで、ついてま  
わるID部分です。また、磁気  
データは、度数を読むための暗  
号ブロックや、元々の度数を記

憶したブロックなど、役割別に  
6ブロックに分かれています。

テレカの磁気データは、5度  
傾いているのが特徴です。磁気  
パターンは、デジタル情報です  
から、0と1の2種類で書き込  
まれています。0が基本の形で、  
0の間隔の中に入っているのが、  
1のデータです。

## ■磁気パターンの読み方

データ スタート、5度の傾き



▼テレホンカードの磁気情報は、簡単に読むことができる。  
情報の役割別の6ブロックに分かれ、更に、前半部分と後  
半部分に分けられる。



## ■磁気パターンの一例

(生データ)

```
01/00000000000000000000
02/00000000000000000000
03/1111000111101101
04/1100001101010011
05/11100000000000000000
06/0011100000100110
07/0011111110000010
08/11111000000000000000
09/00000000000000000000
10/00000000000000000000
11/00000000000000000000
12/000000111000111
13/0110001111111000
14/01111110000000000000
15/00000000000000000000
16/00000000000000000000
17/00000000000000000000
18/00000000000001111
19/1110110100000110
20/1111100000011110
```

(演算データ)

```
01/101010101010101010
02/101010101010101010
03/1111101000001110
04/0001010001100100
05/0000101010101010
06/1011110101010111
07/1000000001010111
08/000000101010101010
09/101010101010101010
10/101010101010101010
11/101010101010101010
12/101010111101010000
13/01110100000000010
14/1000000001010101
15/010101010101010101
16/010101010101010101
17/010101010101010101
18/0101010101011111
19/1110001101011100
20/0000010101011110
```

Aブロック

Bブロック

Cブロック

Dブロック

**Q**  
110

AB編集部は  
女性が多いようですが  
どんなタイプの人たちですか？

**A**

少しヌケてる  
おっとりタイプばかり!?

何なんだこの質問は!! しかも取り上げるなん  
て…。

ハイ、お答えします。AB編集部には現在4人  
の女性がいますが、いずれ劣らぬおっとりタイプ  
ばかり。雑誌編集という仕事なのにね…。

# '95 アマチュア無線フェスティバル ハムフェア'95

8/25(日) 8/26(日) 8/27(日)  
AM10:00~PM6:00 (27日はPM5:00迄)

新館 1・2F

JARL 入会しよ!  
主催/社団法人日本アマチュア無線

8月25~27日  
東京・晴海にて

行けなかった人は行った気分  
に行った人はもう一度楽しめる!

## ハムフェア'95 完全 レポート

### 晴海で最後のハムフェア

アマチュア無線家の夏祭り、  
『ハムフェア'95』が今年もや

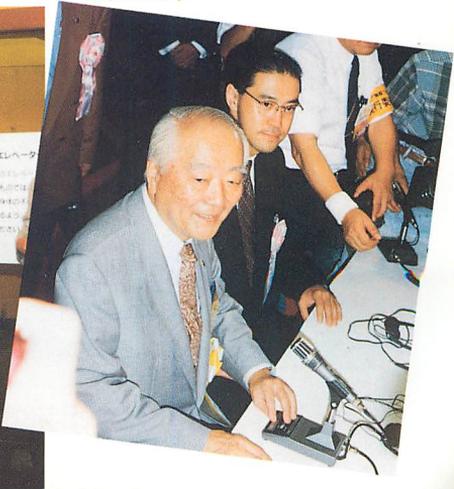


▲開場を待つ無線家で、すでに熱気ムンムン。そんななかで開会式が始まった。  
▼いよいよ開場! 原JARL会長(中央)、海老沢ハムフェア実行委員長(奥)、  
長谷川JAIA会長(手前)によるテープカット。

つてきました。雨にたたられた  
昨年とは違って変わり今年は晴  
天続き、8月25~27日の3日間  
の入場者は約53,000人。たいへ  
んな盛り上がりでした。さっそ  
くレポートしましょう。

なお、今年は晴海会場で最後  
のハムフェアとなります。来年  
の会場は、まだ未定のように  
すが、本誌では千葉市の幕張メッ  
ッセでの開催を予想(希望)して  
いますので、関係者の皆様どう  
ぞよろしく! 大駐車場のある  
ところでハムフェアやって欲し  
いのですからな。

▼開場すると、原JARL会長によるハム  
フェア記念局での第一声だ。50MHzで  
のオンエア!



# 全国の無線家が晴海で燃えた!

## ヤエス



▲ヤエスのブースはデザインが秀逸! 新製品のFT-1000MPの高級なイメージに合う。

## 無線メーカーご自慢の 新製品と美人コンパニオン



◀ヤエスはHF機、FT-1000MPを自信を持って展示。

▶ヤエスのコンパニオンは、清楚な感じの岡沢奈美さん。



## 日本マランツ



▲無線界の動向を決める(?)無線機メーカー、日本マランツのブース。同社のイメージカラー、ブルーでまとまっている。

▼マランツは、50/144/430MHz、3バンド内蔵のC5900を発表! ハムフェアの展示では価格は未発表だった(価格はその後決定、10W機は84,800円と発表)。

▼ミニスカートの素敵な日本マランツのコンパニオンのおふたり、高見沢桂子さん(左)と塩恵利香さん(右)。う〜む、足がきれい!



## ケンウッド



▲毎年趣向が変わるケンウッドのブース、ことしはさわやかで可愛らしいという感じ。コンパニオンのおふたりは山中美紀さん(左)と内田奈史さん(右)。



## 一挙に見せます!

## アイコム

▶アイコムのコンパニオンは、ロングヘアーのおふたり、伊藤麻由子さんと菊地美香さん。



▲アイコムは絶対売れるに違いないリグ、1.9~144MHzまでをオールモードでカバーするIC-706を展示。発表のときから人気の高いリグ（→無線機のこと）だ。



▲「超小型のリグIC-706はポータブル運用もできるのだ」のデモ。HF運用も歩きながら?



▲IC-706運搬用のハードケースも展示された。

## アルインコ



▲アルインコブースのコンパニオンは笑顔が素敵な梅津恵美さんと伊藤理恵さん。

▼アルインコ初のHF（～50MHz）機となるDX-70。モバイル運用もできる操作性をもつHF+50MHzトランシーバだ。



▶アルインコブースではDX-70を用いたゲームを開催! できるだけ早くパネルの表示と同じにしたら勝ち。



▲ケンウッドといえば、HF機! 新製品TS-870は、中間周波数の段階からDSP処理するデジタル機能満載の無線機だ。デモで、専用ソフトによるコンピュータ操作を披露していた。



▲430/1200MHz帯モバイル機、TM-833は価格が79,800円(10W)というびっくり価格なのだ。144MHz帯が受信できるおまけまで付いている本機、「この値段じゃあ、儲からないんですけど1200MHzの普及のためには…」というメーカーの方のつぶやきも。

430/1200MHz帯FMデュアルバンダー  
**TM-833 TM-833S**

# 全国の無線家が晴海で燃えた!



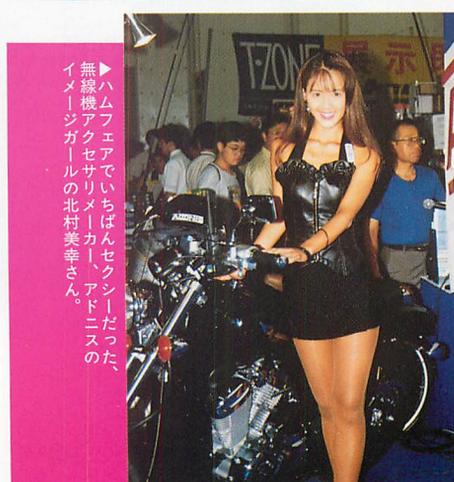
▲25,000円で旧受信機、JRCのNRD-3を購入、ご満悦! 左から西宮さん、田中さん、大鳥さん。「最近ではジャンクが少なくて寂しいねえ～」とのつぶやきも。



▲ハムフェアでは全国から無線業者が集まる。秋葉原価格より、さらに安く売るのがだ!



▲マガジンランドも出展! 「列伝アマチュア無線50年史」のキャンペーンを兼ね、古い無線機を展示。



▶ハムフェアでいちばんセクシーだった、無線機アクセサリーメカ、アドニス of イメージガールの北村美幸さん。



**オモシロジャンク  
危険なモノ発見!**

**2階のクラブブースは  
お祭り騒ぎ!**



▲合法CBを愛好する「LCB独立無線共同隊」のみなさん。



◀話題の商品はなんでも手に入るのがハムフェア! 体を洗うだけってスリムになれる海藻石けんも売っていた。



◀こういうのはぜったいあるんだよねえ。防毒ガスマスク、80000円



▲VHF帯業務無線機は、ハムフェアの定番商品。ハンディタイプは値段が高かったなあ。



▲これは危ない! キップを印字する未使用の「券紙」。私鉄共通のもの。

▼今回のハムフェアで過激度ナンバー1はこれ! テレホンカードの自動販売機、5万円。



◀「懐かしいなあ」とつぶやくあなたは30代!? BCLブームのときに東芝から発売された、周波数直読の短波ラジオ「トライX20000」だ。



# 全国の無線家が晴海で燃えた!



▲懐かしリグが買えるのもハムフェアの魅力。HFトランシーバのクラシック、トリオのTS-520だ。35,000円ナリ。



▲1974年発売のヤエスのリグ、FT-220。27,000円の値札が付いていた。144MHzオールモードの無線機だが、あまり知られていないリグだ。



▲マランツのふるへい無線機、C430。15,000円ナリ。発売時期（1972年発売）からいって画期的な小型モバイル機だった。でも、大艦巨砲主義の当時、コンパクトリグは受けなかったなあ。

▲60年代のリグ、TX-20S。14MHz帯専用送信機なのだ。35,000円ナリ。



TX-20S  
X-カー完成品、未使用  
原産組立国、付属品  
全て一式揃い 35k

## クラブブースはお祭りだ!



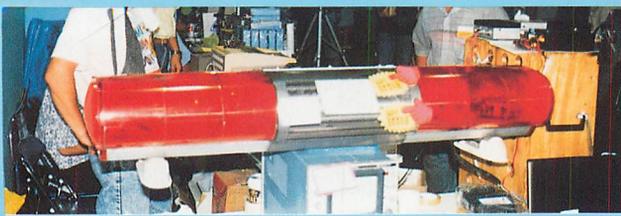
◀クラブブースにもコンパニオンを発見!? ハムフェアを盛り上げていた「きたきたくらぶ」のおふたり。

▶武闘派ハム!? ミリタリー룩でできた『移動軍団だ! アマチュア無線クラブ』のメンバー。



## 警察グッズがいっぱい 装備品の数々!

▼ムムム、アマチュア無線クラブのブースにさりげなく置かれていた散光式赤色灯、どこで入手したのかね?



▶覆面バトカーを作る時のアイテム、F1ホイップアンテナ。6,000円は安い!



## これはどこのブース!?



▲人気盛況のここは何クラブのブース? いいえ、いいえ、ここはブースではありません。実はゴミ箱に人が群がっているのです。ゴミ箱には売れなかつたジャンクが捨てられて、宝箱状態なのです。毎年、ゴミ箱を専門に漁る人も!

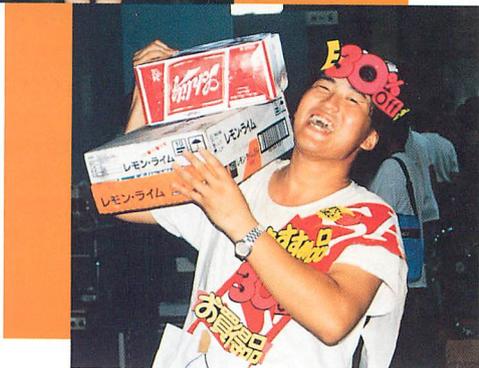


## ハムフェアで見つけた変な人!?



◀リコーダーを演奏しながら、広報活動に励んでいた「LCB独立無線共同体」の宣伝マン。

▼閉会間際、売れ残った缶ジュースをセールス中!



◀この姿が「正統派ハムフェア来場者」だ! 「小学生のときからハムフェアに来ていて、毎年10万円くらい無線機を買うよ」と語る北村さん。こういう買物がしたいな!



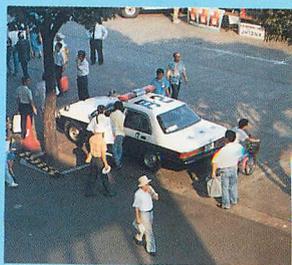
◀官庁用道達、佐々木電機製作所のパレライトだ。

▶「警棒ならぬ」刑ぼうが5,000円



◀自動車電話型 覆面パトカーアンテナ、TL-VIに6,000円の値が...これまた安いなあ。

▶おっ! このパトカーはいくら? これは売物ではありませんでした。ハムフェアでの暴力騒ぎで駆けつけた月島警察署のホンモノのパトカー! もちろん非売品!?



# 全国の無線家が晴海で燃えた

ハムフェアジャンク  
買い漁り!

5,000円  
ファイト!!

無料同然!

ハムフェア最終日の  
掘出しモノ

ハムフェアといえば、各ブースに積み上げられるジャンク品の中から掘出し物を見つけることも楽しみのひとつ。しかも、最終日ともなれば、さらに値引きされてタダ同然!…実際、荷物を減らしたい一心で、無料のものも多い(ま、めばしい物は

ほとんどなくなった後なんですけどね)。

そんな最終日、一定額をどれだけ有効に使うか、AB編集部員が5,000円を握り締めて掘出し物探しに出掛けました。名付けて『5,000円ファイト!』。

さて、その結果は……?



▲周波数担当編集部員の買物①センサーで感知する警報機。コードが長い②15V・3.3A電源と15V・1.6A電源③ナショナルのスタンドマイク・モデルEA-M1018④スタンダードブランドの旧型マイク⑤株ゼネラル製超短波無線電話装置昭和58年もの⑥車載用V/UHFマグネットアンテナ。

①警報機	500円
②12V電源 2ヶ	200円
③マイク	500円
④マイク	600円
⑤無線機	5台 2,000円
⑥アンテナ	1,000円
合計	4,900円

▶A日モノ好き探偵団担当編集部員の買物①競馬やスポーツ観戦に便利なラジオ付きオペラグラス“TRI-BAN VIEW”②真空管はガム電池を買ったブースでサービスでつけてくれた③AIWAのガム電池3種④米軍で使用されているねずみ採り。もう一回り大きいサイズもある⑤スイッチを押すと117のごとく音声で時間を教えてくれる時計⑥小さくて携帯にも便利な靴磨き“ワンタッチシューズクリーナー”は、時計を買ったブースでサービスしてもらったもの⑦WIN3.1対応日本語ワープロソフト⑧クラリオン製マイク⑨コダックのレンズ付きフィルム15枚撮り。



①ラジオ付き双眼鏡	1,000円
②真空管	オマケ
③ガム電池 3ヶ	300円
④ねずみ採り	300円
⑤しゃべる時計	500円
⑥靴磨き	オマケ
⑦プラズマver.1	1,000円
⑧マイク	500円
⑨コダック・パノラマ 2ヶ	500円
合計	4,100円

番外

◀ラジオコンにハマっている木村編集長の買物①完全セットですぐに飛ばせる中古品。最終日15,000円で販売していたものを3,000円引きにて②スーパーームスタングのモーター付きキット。

- ①電動ラジオコン機 セスナ完全セット 12,000円
- ②電動ラジオコン機キット スーパーームスタング 8,000円

20,000円



95アマチュア無線フェスティバル

フェア'95

8/25-26-27

猛暑の中で行なわれたハムの祭典！

業界人が証す！！

# ハムフェア'95の舞台裏

## 不景気のおおりで無線業界は意気消沈・・・

今年の夏は、予想に反して暑い毎日でした。昨年は景気の低迷と雨の影響で来場者数が大幅に減ったこともあって、誰もがパワー不足だったと感じたはず

今年も依然景気は回復せず、昨年と比べるとメーカーや無線機販売店の出展数は減っています。しがし、3日間とも天気にも恵まれ、ハムフェア日和だったといえます。

カーもハムフェアに向けて新製品を続々と発表していましたが、それでも客の反応は鈍いようで、今の無線業界を反映しているかのようでした。

ここ数年、目新しさを感じない無線業界ですが、このままでは衰退の一歩をたどるだけのような気がします。

一方、一部の無線機メーカーでは携帯電話やPHSに参入していき、輸出をのぞいて国内だけの需要を考えると、アマチュア無線よりも期待が持てることから、ハムフェアに力が入らないのも分かるような気がします。

なかには、ゲーム大会を開いて来場者の気を引こうと努力し

## 年々衰退していくJAIAフェア？

### メーカーブースは閑散としていた

本来、ハムフェアの中心的存在といえばJAIA（→日本アマチュア無線機器工業会）フェアで、業界の最新動向をいち早くつかむことができたが、はたしてその存在に気付いてい

る人は、何人いるのでしょうか？無線通信はアナログからデジタルへと移行し、その技術が世界各国から注目されているにも関わらず、アマチュア無線では際立ったものが見当たらないので、それも当然のことかも知れません。

無線機メーカーに限らず、ア

クセサリーメー

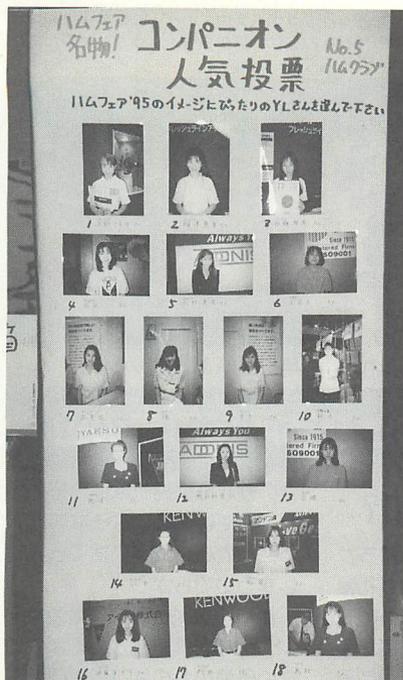


▲目玉となる商品がないせいか、無線機メーカーのブースはイマイチ盛り上がり欠ける。

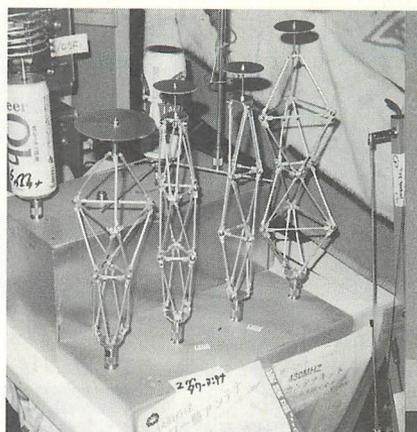


▲あるアクセサリメーカーは、ゲームで盛り上げようと努力していた。その効果は...？





◀毎年恒例となったNo.5ハムクラブのコンパニオン人気投票。A・B編集部ではA工業のKさんに人気が集まる。しかし、コンパニオンではなく、れつきとした社員らしい。



◀C Berが使っているタワーアンテナのアマチュア版が登場。周波数は14.4MHz帯で、3、000円で売られていた。

もちろん、初日だって値引きは可能ですよ、強気で勝負しましょう。それまでにお金を貯めておきましょうね。

れば、多少値段が高くても買ってしまおう」といった人が多く、その証拠に3日間を通して初日よりも売り上げが多かったブースがほとんどのようです。

なかには、百万円はあるかと思われる札束をポケットに忍ばせ、買物をしている光景を目にすることもありました(うらやましい…)

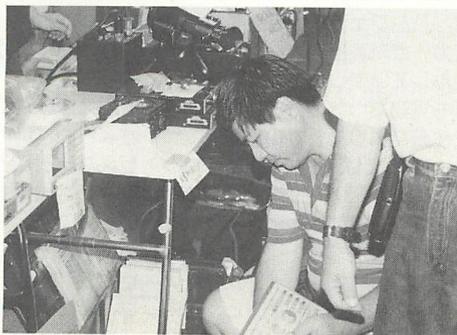
もちろん、このような人は値切るなんてケチ臭いことはせず、そそくさとお目当てのものを買い占めています。

もし、今年買いそびれてしまったという方は、来年は初日に(も

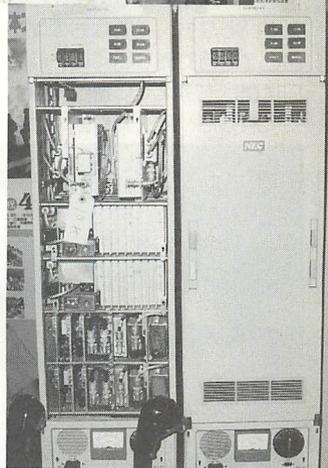
## 最終日は値切れる!

ハムフェア最終日ともなると、初日では考えられないような値段がつくこともあります。初日では1万円で売られていたものが、最終日には千円になっていたなんてのはザラ。なかには「タダでいいから持って行って」というものまで現われます。

なかには、2日目から大幅に



▲ここ数年、ジャンクを見定める目は鋭くなり、本当に必要とするものしか買わない。不景気の影響はここまで及んでいる。



▲これはNECの極超短波受信機。1万円にも関わらず、大きなものはなかなか売れない。

## ピンホールアダプタレンズ

お手持ちのビデオムービーに取付ければわずか2ミリの穴から撮影できる!!

広角撮影 / ※カメラは別売。

**新発売!**  
小型タイプ PS-2  
¥36,000(税・送料)

従来品PS-1¥30,000 (実用新案出願中)  
(税・送料込)もあります。(ソフトケース付)

- 防犯・監視カメラに。隠し撮りに(悪用禁止)。
- B倍ズーム以上ならメーカー問わず使用可。
- 基本取付径49mm、37mm変換リング標準付属。(通う径にも市販の変換リングで対応)
- 天地逆像でず。(カメラがモニターの設置はさかぞ)

★ハガキがFAXで詳しい資料送ります。  
ご注文は現金書留で下記へ。(代金引換も可、手数料¥1,000、ハガキがFAXで下記へどうぞ)

〒251 神奈川県藤沢市川名1-1-3-101

オプトメディアAB係TEL:FAX0466-26-8028



◀今年からクラブブース内でのゲームは禁止され、広場を借りて行なわなければならなくなった。そのためか、盛り上がりには欠けた。



値下げし、最終日には交通機関が混む前にそそくさと帰る、賢いクラブまであります。

もし、来年あたり出展をと考えているなら、主要なものは初日と2日目で売り尽くし、最終日は儲けを考えずに持っていかけてくれるだけでも有り難いとい

う気持ちで臨むのが、ハムフェアの上手な利

用法といえるでしょう。

## 終わってみると至る所にゴミの山!

### ごみ箱は宝の山!?

売れ残ったジャンクは持ちかえるのが礼儀というのですが、毎年のごとく、ごみ箱は売れ残ったジャンクであふれかえっています。

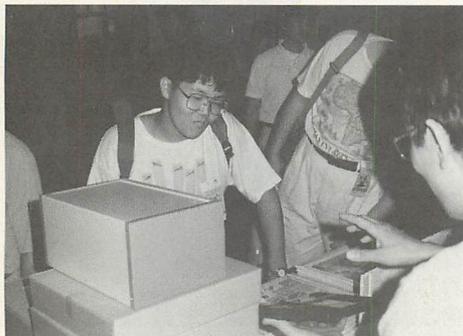
とくに多いのが、新旧交替の激しいコンピュータ関係。図体がで

かい割りには売れない、持ち帰っても使えものにならないということから、安易に捨てられてしまうのでしょうか。

また、スイッチング電源やアンテナなど、持ちかえるまでもない価値のものはゴロゴロと落ちていて、これだけでも商売できそうです。

「捨てる神あれば拾う神あり」という諺があるように、ごみ箱をあさっては、使えそうなものを持ち帰っている人もいます。

もちろん、まだまだ現役バリバリのマシン? が捨ててあるのですから、最終日の閉場間



▲最終日、来場者へ熱心にジャンクを勧める1コマ。売残りだからか、客はあまり乗り気ではなさそう。

## すべてが伝説になる前に

★改札・照算機・検札機・携帯下車用※指定  
合図灯 合図灯充電器 手信号旗 チェッカー  
西武車掌用財布▽国鉄制帽+要職名カイズ指定  
★ブレ-ハンドル 旧国鉄指章、旧型都営指章  
各社乗務員靴★京急確認呼吸ステッカー-1,000円  
京浜急行運転士靴再入荷決定! 緑(緑)15,000円  
★JRや小田急の列車無線待受受信に強い味方!  
超小型デジタル方式対応空線信号キャンセル  
AC777-、緑コード、付わ、発射可能006P種干15,000円  
◇10、525G ミニ-無線機19×50mmDC9V種干96,000円  
◆NゲージGMキット完成品取扱開始! 資料あり  
●研究室クリスタル無業務機千円-※りなし

■申し込み方法 (通信販売のみです。)  
住所・氏名・電話番号を必ず記載の上カタログを  
(150円切手代用可)ご請求ください。  
商品の納期または商品、送料等の問合せは電話、  
往復書でお気軽にどうぞ。郵便振替番号です↓  
00290-6-51052  
〒240 横浜保土ヶ谷区峰岡町3-3-59  
お問い合わせは 045(331)5543

## 無線機メーカー同士の熾烈な戦い?

ハムフェアでは各無線機メーカーが新製品を大々的にアピールしていましたが、そのなかでも見物だったのが、新製品の性能云々よりも各社の対決。

たとえば、1200MHzではケンウッドTH-89対マランツC601、HFでは八重洲FT-1000MP対ケンウッドTS-870S、50MHzではアルインコDX-70対アイコムIC-706と、各社とも、対抗意識を丸出しにして

いました。

しかも、K社に行くと、Y社よりも優れているといっているかと思えば、逆にY社に行けばK社よりもよいといった具合に、見えないところでは火花を散らすような戦いが繰り広げられているのです。

それにも関わらず、来場者の目は冷やかか。それぞれの対決は、どのメーカーに軍配が上がるのでしょうか?

▶開場間際になると、大きなごみ箱はまだ残ったジャンクであふれ返る。まだまだ使えそうなものがたくさんあった。



際を狙ってくるのもひとつの楽しみ方だと思います。

▼ごみ箱に捨てられたジャンクを品定めていると、徐々に人集りができる。使えるものがたくさんあるという証だ。

## 来年期待しよう!

といったわけで、今年はまあまあの内容だったハムフェアですが、来年はもっと元気ある内容としたいもの



ですね。そのためには無線にあまり興味のない人でも引き付ける(楽しめる)ような内容としないことには、数年後には消え去ってしまうかも知れません(ちょっと大げさ?)。みなさんはどう思いますか?

来年は、クラブブースで商売したいなあ。

(レポート:編集部+T.K)

## トランシーバ&アンブレラプレゼント!!

ハムフェア95を記念して、読者へのプレゼントがあります。まずは、電話感覚のフルデュプレックス交信ができる50MHz

帯FMハンディトランシーバを2台セットで1名様。ヘッドセットまで付いた使い勝手バツグンのトランシーバです。

それと、IBMとT-ZONEのロゴが入ったアンブレラを3名様。のプレゼントします。

コンピュータ好きにはたまら

ない一品ですね?

官製ハガキに住所・氏名・年令・希望商品名を明記の上、AB編集部「ハムフェア95記念プレゼント」係までお送りください(10月19日必着)。

なお、当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。みなさんの応募待ってま〜す!



▲▼50MHzでフルデュプレックス交信ができるトランシーバ。もちろん2台セットでプレゼント。



▲IBMとT-ZONEのロゴが入ったアンブレラ。ちなみに、モデルはプレゼント対象外です。

モデルガン各種、電動ガン、ガスガン、ナイフ類、サブカルゲーム用品、その他

専門ショップ **TOMCAT**  
トムキャット

新居野郎にて営業中 水曜定休日  
営業時間 PM13:00~20:00  
千葉県船橋市本町1-12-11

☎0474-34-0016

\*通販販売もやっています。お問い合わせ下さい。

★<最近の注目商品>

①現職公安関係の方におすすめ  
高級夜間ニューナック41n用ヒップホルスタ  
(ヒップタイプなので取りこじりません)

予価 ¥4000 色 黒と茶

②ブローバックスガスガン用

フルメタレム各種

M92FS用 ¥14800/GM用 ¥12800

コマンダー用 ¥22600もあります。

(限定人数の為早いもの勝ちです。)

品切れの際はご容赦ください

# あなたの無線車見せてください!



## 最終回

### 会場で見つけたすごい車! キャンピングカー“フィアット”篇

## どこにでも移動可能な無線車だ!

8月に開催されるハムフェアには、多くの無線家が車で来場します(晴海の会場は駐車場はないことになっているけど、じつは無料の駐車場があるんだよね)。そこはモービル無線局の展示会のような様相を呈しているのです。なかにはルーフに八木アンテナを載せていて、移動地で即運用できるという車もあります。

今回紹介するのは、イタリア車のキャンピングカー「フィアット」をベースにした無線車です。オーナーは東京にお住まいの近藤さん。ルーフに430MHzの3Iエレメント八木アンテナを4本搭載していました。

### ハムフェアで見つけた すごいモービル!



▲キャンピングカーのベースはイタリア車のフィアット。

ハムフェアで取材させてもらったときに車内に入れてもらいましたが、内部は車とは思えません。ソファにテーブルでくつろぐことができ、まさに動くリビング&応接室です。

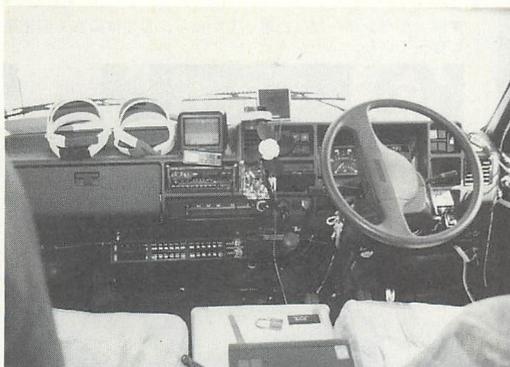
ベッドも余裕あるスペースが確保できるのです。車内には冷蔵庫やコンロも備えてありますので、“食”にも困らないのです。家ごとアウトドアするといった感じでしょうか。

近藤さんは、珍市珍都を探して全国各地をかけ巡り、430MHzのオールモードで運用、JCC/JCGサービスに励んでいるとのこと。



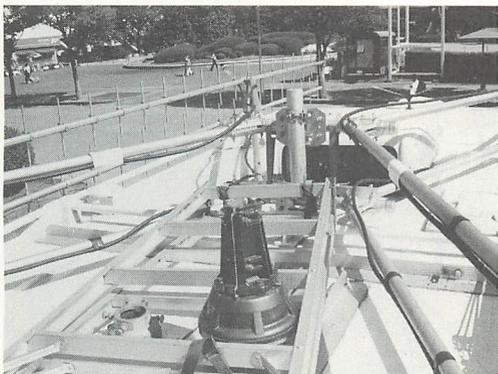
▲ハムフェア会場近くにすごいキャンピングカーが停まっていた。さっそく電撃取材! オーナーは東京にお住まいの近藤さんご夫妻。近藤さん一家は家族ハム。奥さんも、息子さんも無線免許を持っている。

# あなたの 無線車見せてください



▲運転席を拝見。広い運転席だ。後方監視用カメラのモニターが見える。

▼運転席の上にはベッドスペースが。



▲車の天井を撮影。430MHz用の31エレメント八木アンテナが4本、2列2段で運用する。手前の脚立がルーフトワーになる。



▲八木アンテナの影に隠れて、モバイルホイップアンテナが設置されていた。移動中のアンテナだ。基台はマルドルの電動の可倒基台。



▲外見はほとんど、移動住宅といった感じ。左側中央にある出入口は玄関といった感じ。

OPTICAL DEVICES  
**YAMADA  
OPTICS**

ビデオカメラ用  
透視フィルター

**すけすけくん<sup>®</sup>**

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

# AB 流 RV&アウトドア講座



▲運転席にある無線機を発見。アイコムのIC-820。近藤さんは430MHzを中心にオールモード運用する！

▼巨大なバンパーだと思っていたら、じつはこれも収納庫になっていた。



▼コンロや冷蔵庫も装備するので、「食」も不自由しない。うらやましい！



な  
か  
と  
は  
思  
え  
な  
い。  
▶車内に入ると別世界！

ウ  
ッ  
ド  
調  
で  
ま  
と  
ま  
っ  
て  
い  
て  
く  
つ  
ろ  
げ  
る。  
車  
の



## マークなし商品

C-520X ¥62,000 新品  
C-558 ¥59,000 新品

### J マーク付商品 (新品)

IC-2700 ¥59,800  
TH-79 ¥45,800  
IC-2350 ¥49,800  
消費税込、送料共

〒783 高知県南国市稲生341番地  
葛目無線サービス (PM7:00迄)  
TEL 0888-65-1676  
FAX 0888-65-1867 (24時間)

▶アンテナを立ち上げたところ。運用中はこういうスタイルになる。ローテーターでアンテナも回転、好きな向きに変えられる。



# CB・パーソナル無線楽しみ方講座

## 合法・違法の世界を覗く



## 27MHz AMと900MHzの危険な世界!?

### CBerはEスポではまってしまう!?

違法CBがあまりにも増え社会問題にまで発展すると、政府は、そのニーズを認め、「パーソナル無線」という新たな無線を開放しました。しかし、CBにはCBの魅力があるようで、いったんパーソナル無線に移ったもののCBに戻ってくるということもあるようです。CBの魅力とはなんでしょ?

### Eスポで病み付き

27MHz AMのCBは基本的にはグランドウエーブによる電波の伝わり方がメインになっています。しかし、ひとたびEスポが発生すると、日本全国のCB局が聞こえてくるのです。

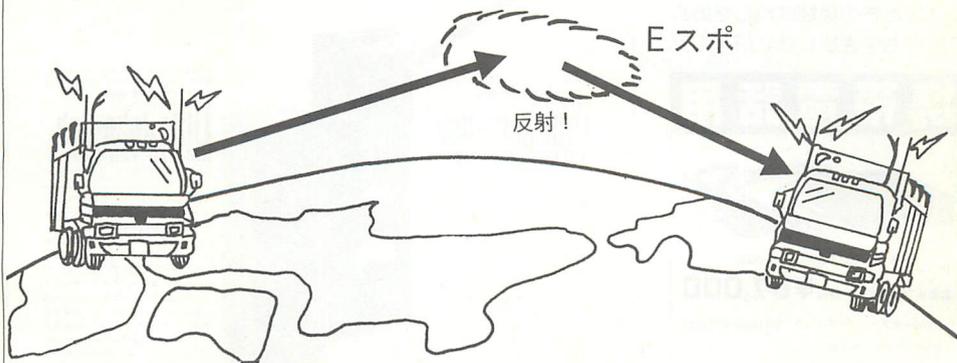
Eスポは、電離層のE層に発生するもので、普段突き抜けてしまう27MHzの電波を、反射させてしまいます。電離層反射を利用すると、何百キロ離れた無線局もまるで隣の町からの電

波のように聞こえるのです。

アマチュア無線家でも興奮するこの現象、CBerにとっても大イベントのようです。ひとたびEスポが発生すると、バンドが急ににぎやかになり「CQ デルタ・デンマーク・エクスレイ」の掛け声が聞こえ始めるのです。Eスポが発生する夏はリニアアンブも売れるそうです。

900MHzをもちいるパーソナル無線ではEスポのようなハブニングはありません。CBならではの楽しみなのです。

### ■27MHzのCBではEスポが楽しめる



27MHz AMのCBは、普段は比較的近距离との交信だが、ひとたびEスポが発生すると、全国の局と交信することができるようになる。Eスポは異常伝播のことで、普段電波が突き抜けるE層が突如して電波を反射する現象のこと。

## 合法CBむかし話…

CBというと、違法CBばかりを思い浮かべますが、合法CBが華やかだったころもあったのです。現在では、合法CBを購入すれば、その時点から運用することができますが、かつては免許申請をしてコールサインを受けていたものです。そのころを忍ぶお手紙がきましたので紹介しましょう！

### QSLカード入手で満足感!

●私のリグは、ソニーのICB-680で500mW、8チャンネルの無線機でした。免許は昭和54年に受けました。

当時は、CBブームで局数も多く、合法局はもちろん、地元の違法局のおじさん達とも交信しました。1ch、2ch、5chの合法チャンネルがFCC規格の違法機の1ch、2ch、11chと交信できたのです。ICB-680を持って山へ行ったら交信したり楽しい時期だったのです。

このときの経験はハムを始めからも生きました。パイルア

ップ時の呼び掛けのタイミング、そしてよく“ワッチ”すること、運用中にメモを取る工夫など、それをログに整理することなど。

激しいノイズ、かぶりのなかでお互いの住所・氏名を送り合い、そしてQSLカードを得たときの満足感はハムになってからの「QSLはJARLで」では得られませんでした。

あの頃いた合法CB局はもういません。CBブームは私が高校生の頃がピークだったように思います。ブーム下火のきっかけは『免許制廃止』だと思っています。もってもらしくいわれる『違法CB局の増加』ではないと思うのです。免許を受けコールサインをもらうという必要がなくなったものの「ハムと同じようにきちんとした免許が申請のみであり」という魅力が失われたのです。

その後、各地で個人やクラブが電監コール、つまり『県名+

アルファベット+数字』のコールを独自に発行しはじめました。しかし私は思うのです。CBの歴史は免許制の廃止で終わったのです。

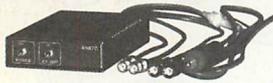
CBには、最近の4アマにはない移動運用の仕方とDXの努力がありました。送信は合法CB機で、受信はBCラジオにワイヤーアンテナでというセパレート運用で戦うもの、あるいはCB機による八木アンテナもどきでDXに挑むもの…等々。0.5W、8ch、外部アンテナ不可という制約がかえってこうした工夫をさせたと思います。

(埼玉県/FT-690)

〔編〕FT-690さん、詳しいお便りありがとうございました。お手紙を読んでいるうちに、なんだか合法CBがやりたくなってきましたよ！

免許制では、堂々と名乗れる正式なコールサインを受けられるのがいいですね。無線家とコールサインは切っても切れない関係のようです。

## 携帯電話用



W100XD140XH30mm 600

定価¥79,800 → 特価 ¥67,000

- 800MHz帯アナログ・デジタル 送信10W/受信15dB
- 車載アダプターが必要です。
- 代金引換配達が便利です。お申込みはお電話で!

**石神電子**

〒489 瀬戸市幡野町325番8 TEL 0561-85-5649

8チャンネル、遠距離用高信頼設計  
(IC+FT)高感度・高調型  
140Wトランシーバ

**Little John-8ch**  
ICB-680 ¥36,800

送信機出力500mW、受信機15dB、送信機10W、海上は140Wトランシーバ(10W)の運用が可能です。

- 2つのトランシーバモードと受信ができるマルチチャンネルトランシーバ。
- 呼び出しチャンネルとして使えるメモリーチャンネル(チャンネル1)具備。
- 5ヶ所で自動ロックする、角度可変のアンテナ。
- 手を握れば自動的に受信できるアラーム方式のトランシーバ。
- PPTT、IC、セラミックカップコンデンサを採用、高感度、高信頼度の信頼性の高い設計。
- 送信時の変動レベル、受信時の電圧の強さ、バッテリーのチェックができる大型レベルメーター。
- 雑音をカットするANL回路、スクランブル回路、車載アダプター用のケーブルが付き、ヘッドセット(CTH-11)が使えるジョystick。
- 特殊巻線シールドベータコイル。
- 乾電池(単3×3)、電灯線(別売AC)は使用、カーバッテリー(別売DCC-6使用)の3電源方式。

8チャンネル、ハイコストパフォーマンス機  
(IC+FT)高感度・高調型  
140Wトランシーバ

**Little John-8ch**  
ICB-670 ¥29,800

送信機出力500mW、受信機15dB、送信機10W、海上は140Wトランシーバ(10W)の運用が可能です。

- 2つのトランシーバモードと受信ができるマルチチャンネルトランシーバ。
- 呼び出しチャンネルとして使えるメモリーチャンネル(チャンネル1)具備。
- 5ヶ所で自動ロックする、角度可変のアンテナ。
- 手を握れば自動的に受信できるアラーム方式のトランシーバ。
- PPTT、IC、セラミックコンデンサを採用、高感度、高信頼度の信頼性の高い設計。
- 自動車中心のPPTT雑音をカットするANL回路、受信時の時の雑音をカットするスクランブル回路。
- 車載アダプター用のケーブルが付き、ヘッドセット(CTH-11)が使えるジョystick。
- 特殊巻線シールドベータコイル。
- 乾電池(単3×3)、電灯線(別売AC)は使用、カーバッテリー(別売DCC-6使用)の3電源方式。

▲むかし懐かしいCBトランシーバ、ソニーのICB-680のカタログ。もちろん合法CB機。出力500mWだが、DXを狙うファンも多かった。

## パーソナル無線コーナー

### 900MHzをワッチしてみる!!

#### アマ機を受信改造して900MHz受信!

パーソナル無線の世界ってどんな世界なの? ときたら、聞いてみるしかないのです。CBの周波数はV・UHF帯のハンディ機を受信改造しても聞くことができないけれど、パーソナル無線の周波数ならば簡単に聞くことができるのです。

パーソナル無線の周波数範囲は「903.0125MHz~904.9875MHz」の間です。ステップは12.5kHz。

上記の周波数をスキャンしてみましょう。どこかの周波数で聞こえてくるはずです。HFのアマチュア無線の話し方に慣れている人にとってはちょっとと独特な話し方ですよ。まあそれはいいとして、大体はトラックの運転手さんが多いようです。こ

のあたりはCBとパーソナルを使い分けているようで、近距離だとパーソナルを利用して、ちょっと離れるとCBを利用しているようです。CBの方は夜間になると全国的に入感してきますが、パーソナルの方はそういうわけにはいきません。そこがCBの魅力でもあり、パーソナルの魅力でもあるかもしれません。というわけで、パーソナルの方は144MHzや430MHzのアマチュアの会話とほとんど変わりがありません。ただアマチュアのコールサインの代わりにニックネームがあることです。交通情報に現在地、これからの行き先などが飛び交っています。

#### 中古パーソナル機は安いぞ!

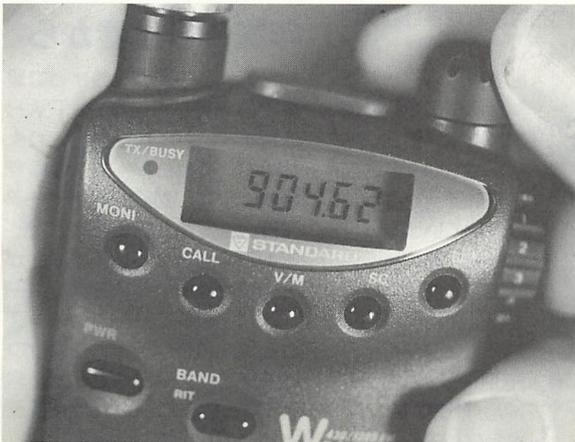
最近中古のパーソナル機がROM付きでかなり安く出回っ

ています。HAMフェアは特別安いにしても、今年も多くのCB機とパーソナルが格安で出ていました。CB機は1000円~。パーソナル機は3000円~、となっていました。編集部でも5000円でケンウッドのパーソナル機を買いました。新品のようにきれいな物でした。

地方のアマチュア無線ショップにも中古がよく出ているようですので、探してみてもいいかでしょうか。

#### 群番号で交信する

アマ機に慣れていると初めのうち操作にまごつきますが…。それは群番という概念がアマチュア無線家にはないためと思われる。アマチュア無線の場合は、周波数という概念で交信するためと思われませんが、それも慣れれば元々が簡単操作で交信することができるようになってきているパーソナル無線機ですので、大丈夫かと思えます。



◀アマチュア無線機を受信改造して、パーソナル無線を受信することが出来る。ただしアンテナは外部アンテナの方がいい。

#### 発見されない盗聴器

電気製品に組み込んだなら半永久的に好きな時に、情報を収集する事が出来ます。

このような安心出来る盗聴器はいかがでしょうか。まずはお気軽に問い合わせ下さい。

☎ 0298 (33) 0566

S T 技 研



# 短波で世界を旅しよう

# ワールドバンドの冒険

## PWRの編集方針は 最新情報を使いやすく

## 第9回 PWRの会



### PWRのふるさと

この記事の筆者グループは、「PWRの会」を名乗っていますがPWRとは、既に国内でも多数の愛用者がいる短波放送周波数年鑑「PASSPORT to WORLDBAND RADIO」の略称です。

PWRは、アメリカ・ペンシルバニア州の東南部にあるベンズパークという片田舎で編集されています。というのも、ここに住むラリー・マグネさんという編集長を中心に作られているからです。

これまで、PWRの編集振りは門外不出でしたが、ABの読者のために特にその秘密を明かしましょう。

### PWRは田園地帯で亀と一緒に編集!?

ベンズパークは、畠に囲まれた完全な田園地帯で、大都市といえは州内のフィラデルフィアよりは隣のニュージャージー州のプリンストンの方が近いくらいです。マグネさんのお住まいは、もう100年以上経った年代物を改修したもので、エアコンをつけたり、庭に温水プールを作ったり、現代人が住むために大改造がしてあります。1000坪以上はあろうかと思われる屋敷の敷地内の林の中には、亀が歩いていたりします。林の向こうは、なだらかなスロープの畠で、春から秋にかけて

▼写真-1 PWRのふるすとは、田園地帯にあります。100m長のアンテナが張れる広大な敷地で、隣家が遙か彼方に見えます。



くれたほど、雑音はありません。DX (→ Distanceの略。遠距離や海外との通信・受信のことを指す)には理想的なロケーションです (写真-2)。

### 年鑑作りは春から

さて、このような羨ましい環境での年鑑作りですが、PWRは毎年秋に翌年版が発行されますので、春から本格的な編集が始まります。勿論、終始データ作りには努めているのですが、本として出版するための準備が、その頃始められるのです。キーマンメンバーのトニー・ジョーンズさんが、パラグアイから駆けつけて来ます。マグネさんが経営者で、ジョーンズさんは技師長という感じです。



▲写真-2 短波放送周波数年鑑・PWRの編集部にある受信機。雑音レスの環境で、各種受信機を並べ、鳴き比べをするのも仕事のひとつです。

はよく手入れされた美しい田園風景が展開します。敷地いっぱい100m長の逆Lアンテナを張って受信しています (写真-1)。

かつて訪問した時に、SONYのICF-2001ポータブルで、26020kHzのエクアドル (出力1kW) を受信して聞かせて

## 人気はブルーページ

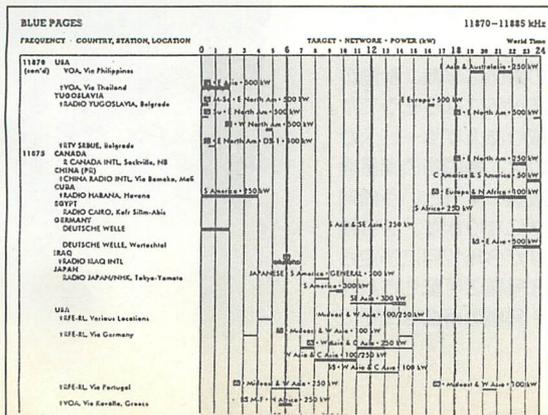
この人の持つ受信データベースは大変なもので、彼自身もよくワッチ（→傍受）している他、世界各地の友人やモニターたちから豊富な情報が集まって来ます。さらに、各放送局からのスケジュール情報を実際の受信データで確認し、PWRで最も人気のあるブルー・ページ(図-1)が出来上がります。

実は、このデータベースも、このようなグラフィック・スタイルで出力するのに大変苦労した時代がありました。特別な応用ソフトを組んで出力しているのですが、初期の頃はデータが増えて物凄く出力速度が落ち、実用出来ない程になってしまったのです。今はコンピュータの性能も上がり、ソフトも改良され、問題ありません。

この他、オーストラリアのフレイク・タイソンさんや米国のジョック・エリオットさんが、編集に大きな役割を果たしています。

この「ワールドバンドの冒険」のタイトルに使っている写真は、PWRの編集室で、受信機を囲みながらワイワイやっているマグネさん、ジョーンズさん、ソフト担当のメイエルさんです。

## ■図-1 PWRのブルー・ページ



## クイック・アクセス・ガイドがモットー

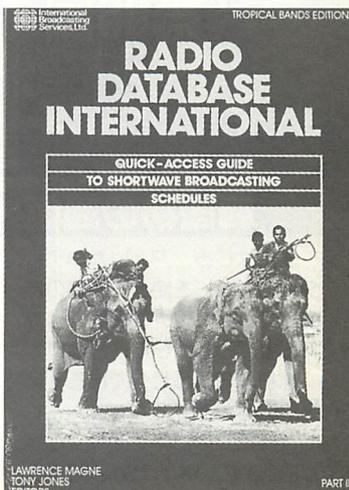
もともとマグネさんは、もう50年もの発行歴史を持つWRTH（ワールド・ラジオ/TV・ハンドブック）の編集に関係していました。特に彼の受信機レビューは評判でした。しかし、コンピュータ時代に入っても相変わらず活版印刷のゲラ刷りに赤ペンで校正をしているようなWRTHのやり方に飽き足らず、10年前に自ら短波放送リスナー向けの本の発行を始めました。彼自身は、フランスIBMに勤務したコンピュータ屋ですから、我慢でできなかったのもよくわかります。

## PWRの編集方針

コンピュータ時代に合った最新の情報を、ユーザーが使いやすい形で提供する、これがPWRのモットーです。初版がRDI（ラジオ・データベース・インターナショナル）と呼ばれる、今から見ると薄っぺらい本でしたが(図-2)、短波放送受信のためのクイック・アクセス・ガイドをモットーとした今と変わらぬ熱意のこもったものでした。

その後、本の名前はPWRと

▼図-2 PWRの編集長が独立して最初に出した短波放送リスナー向けの本は「RDI」といっ薄っぺらいものでしたが、今や500ページを越す立派なPWRになりました。



変わりましたが、聞こえる局をすぐ判別、聞きたい局をすぐ探せる、という便利さを最重点に編集されています。日本でBCLブームが去って20年、年鑑スタイルの本が出る素地はありませんが、このような外国の本で、英語の苦勞をそれ程せずに利用できる唯一の本として、歓迎されていることはありがたいことです。

なお、最近久し振りに、日本でBCL向けの本が出ました。CQ出版社の別冊CQ ham radio 7月号臨時増刊、「BCL実践ハンドブック」です。160頁の本にしては2,300円とやや高価ですが、初級から中級まで、国際放送の受信に関するいろいろな情報が、国内のベテラン・リスナーの手で親切に解説されています。CQ誌を扱っている本屋さんで買えます。

▲図-1のブルーページが、人気の高いPWRでは、各周波数表示で聞こえる局を

# 衛星放送オモシロ物語

## 第96回

小松 佳境

### 韓国初で期待が高まる 衛星通信・放送開始

#### 韓国初の通信・放送複合衛星

先月はじめ、アメリカのデルタ・ロケットを使って韓国の無窮花<ムグンファ>衛星1号が打ち上げられました(写真-1)。

当初、旧暦の七夕である8月3日に打ち上げ日がセットされて、韓国ではロマンチックな夢が語られていましたが、打ち上

げ射場のフロリダ州ケープ・カナベラルがハリケーンの襲来で天気が悪く、5日に延期されたものです。

#### 高度不足にがっかり

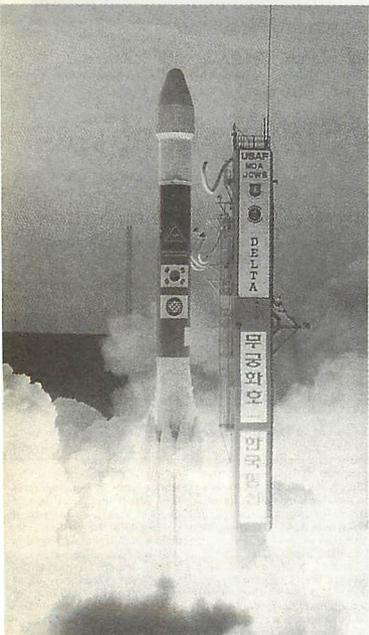
これまでの打ち上げ成功率98.9%、過去17年間の93回の打ち上げて失敗1回という驚異的打ち上げ率を誇るデルタ・ロケットでしたが、今回は静止高度に6千km不足というお粗末な結果となり、韓国人の人たちをガッカリさせました。原因は、ロケットの固体補助ブースター9個の内の1個がロケット本体から分離されず、余計な荷物を背負わされたロケットが力不足になってしまったのです。

この結果、本来なら静止軌道での軌道維持に使う予定だった燃料を使って、高度不足を補う羽目になりました。このため静止軌道での寿命は半減、計画の10年が5年以下になりそうです。しかし、取りあえずサービスが始められれば、韓国初の衛星通信や衛星放送の実現という画期的な出来事になります。2号機の打ち上げが今年12月に予定され、更に3号機の手配もされますので、1号機の寿命は問題に

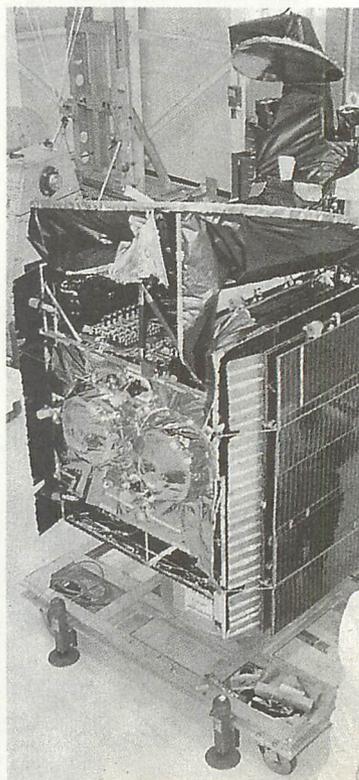
なる前に解決出来るでしょう。

この衛星は、米国のGE社が主契約者で、英国のマトラ・マルコニー社や韓国の金星情報通信、大韓航空を副契約者として作られました(写真-2)。

▼写真-2 韓国の通信・放送衛星は、アメリカのニュージャージー州の工場で韓国の技術者も参加して製作された。



▲写真-1 アメリカのロケット射場から打ち上げられた瞬間の韓国衛星。予定より寿命は短くなったが、近く電波が発射されそう。



この衛星のトラポン（→衛星に搭載された中継器）はKuバンド（→ 10.6 GHz ~ 15.7 GHz）で、通信用が12W/12系統、放送用が120W/3系統です。図-1の放送用アンテナパターンから推測しますと、九州から関西地区までは日本BS並の45センチ級の受信アンテナで受かりそうです。

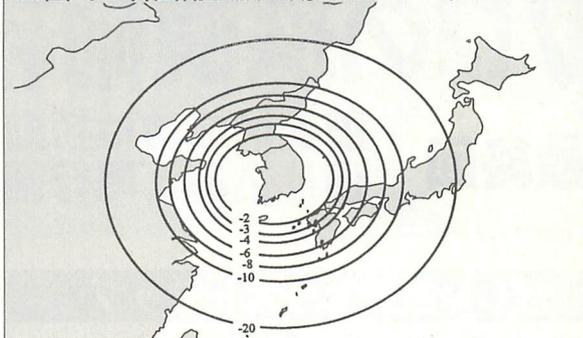
## 静止位置は117度

衛星位置は、東経117度、日本のBSの少し左側です。韓国は、日本と同じ東経110度に放送衛星の権利を持っているのですが、韓国の人達が日本のBSの方へアンテナを向け、韓国・日本両用受信機を持つ人が増えて、抑制している

日本文化の流入につながるのを恐れた韓国政府が、意図的にずらせたと推測している人もいます。

なお、韓国衛星の偏波面は日本のBSと反対の左旋円偏波であるため、BSアンテナそのままではお互いの放送を受信できません。チャンネルも、世界的に決められたBSの周波数に従いますが、日本のBSが奇数チャンネルなのにに対し、韓国は偶数を割り当てられています。

■図-1 韓国衛星放送用アンテナパターン



◀韓国衛星の放送用アンテナ・ビームは、日本との間に、BS並みのレベルでカバーしている。

## 韓国衛星放送はデジタル放送

### デジタル放送を実現

また、韓国は、トラポン1つに4チャンネルの番組を通す計画です。日本より一足先にデジタル映像圧縮伝送方式を使ってサービスを始める訳で、特殊なコンバータが必要になります。関西地域に在日韓国人から、母国の番組を求める声は大変強いので、いずれ放送が始まれば、少なくとも大阪より西では、このコンバータが入手出来るようになるものと推測されます。

先月紹介しましたように、日本でもJC-SAT3号機で、50チャンネルのデジタル放送が計画されています。放送開始は、来年春と言われていますが映像圧縮方式がどのように決まるのか、お隣韓国の動きと合わせ興味を引かれるところです。

この韓国衛星のチャンネルは既に、KBSが2チャンネル、ムグンファ放送と京城放送が1チャンネルずつ予約をしており、金星、サムスンなどの産業界も放送に興味を示しており、2号機を含め、24チャンネルの放送計画はいずれ満杯になるものと

思われます。

### HDTV放送も

一方、韓国通信は、衛星によるHDTV放送を1998年までに実現したいとし、受信機技術で世界的にリード、欧米への受信機輸出にも力を入れたいという声も聞かれます。今回の衛星打ち上げを、今後の韓国産業界の発展に積極的に結び付けたい、という熱意が感じられます。

HDTV（→高精細度放送）について日本では、NHK方式のハイビジョンで行くのか、欧米並のデジタル方式に転換するのか、いろいろ議論がありますが、世界的な動きに敏感にならないと、日本だけ孤立した方式になり兼ねません。かつては世界一であった日本の量産技術も、どんどん追い付かれて来ており、世界的に方式の違うものを採用した時の輸出競争力は、一段と厳しいものになることは間違いありません。

#### 参考資料

- 1、米国SPACE NEWS
- 2、日本 iSCS Bulletin  
94年11月号



# 調査員のテクニック&マル秘グッズを明かす！ プロの探偵術教えます

## 最終回

## 調査の成功は初動で決まる！ 張り込みと尾行術をマスターせよ

### 怪しい社員をリストアップ

日本の企業は産業スパイの暗躍しやすい環境(?)なのだそうです。その大きな理由として、会社の内部の人間にかんする個人情報が入りやすいからです。会社の役員の名簿集は書店で入手でき、個人の住所電話や番号が簡単に判明してしまいます。

「職員名簿が手に入れば、その企業の情報はほとんど手に入れたのと同じ…」これは産業スパイの基本中の基本なのだそうです。海外の企業人が驚くのは、こうした情報がいとも簡単に入手できる点です。海外では役職についている人間ほど、個人情報が入りにくいのです。

### 明日はあなたが スパイになるかも!

プロの産業スパイが、職員名簿を手に入れたなら、まず各部署からターゲットとなるような人間を選びだします。あとは、各対象者を尾行し行動を把握、弱みとなる点がないか探すのです。背任行為や女性関係、そんなところで弱みをつかんだら対象者を脅迫し、企業内の情報を持ってこさせるのです。

こんな方法で攻められたら、たとえ会社に忠誠を誓うあなたもスパイにされてしまうかも知

れません。

現実的には、不満があってやる気のない社員や、逆に野心があるのに生かしてもらえない社員をターゲットとし、誘惑作戦に出るのです。接触に成功したら第一着手です。手始めは簡単な仕事(=罪悪感のない仕事)をさせるのです。ターゲットは気楽に仕事受けますが、これが

落とし穴! もうスパイの片棒を担いだことになり、それが弱みになるのです。

簡単に社員がスパイになる…企業にとっては恐いことです。どうもこのところ内部情報が流出している…スパイにやられていると思ったら、すぐ対処しましょう。防衛法の第一着手は、リストアップすること。下の表を参考に、該当しそうな社員を書き出してください。

### ■企業スパイになる要素のある社員

- ・ 同業他社から途中入社した社員。
- ・ 趣味がパソコンの社員。
- ・ アマチュア無線免許を持っている社員。
- ・ 不必要な残業が多い社員。
- ・ 辞めていった社員に同情的な社員。
- ・ 不倫のうわさがある社員。
- ・ 人材派遣会社の派遣社員。
- ・ 異性関係にルーズな社員。
- ・ 勤務評定がガラリと変わった社員。
- ・ ぜいたく好きな社員。
- ・ 過去に左遷経験のある社員。
- ・ 部外者(特にゴミ回収業者は要チェック)。
- ・ 上司の誘いにのらない社員。
- ・ 性格が弱く、人のいいなりになる社員。
- ・ 自己顕示欲が強く、自信家の社員。

## 社員のこんな行動に気をつけろ!

### 退職した社員には 気をつける!

日本では、退職した社員に対する管理がなっていないといわれます。アメリカの企業では、秘密に深くかかわっていた社員が退職するときは『秘密保持契約書』にサインさせるそうです。しかも、退職金とは別に秘密補償手当となるものまで支給されるほど、秘密保持には気を使っているのです。

契約は厳しく、禁止事項がはつきり明記されます。

●貴社と競合する会社には、いまから2年間、就職しません。  
●貴社と競合する会社を設立しません。

●貴社で知り得たいかなる情報も第三者に漏洩しません。

●上記の契約を破った場合、この契約で受け取った補償金と退職金の半分の返還、プラス、貴社が被った被害の全額を賠償します。

というようなことをきっちり約束させるのです(もちろんサイン入りで)。日本ではこのよ

うな習慣はほとんどなく、退職者はやりたい放題です。日米のセキュリティ意識の違いというものでしょうか。

### こんなヤツは怪しい

では、社内のスパイを探すコツをお話します。

先にリストアップした社員の行動を監視します。

不自然な動きがあれば、おのずと分かるでしょう。会社の書類をやたらと持ちかえる社員、やけにコピーを取る社員、行動パターンはだいたい決まっています。

スパイがプロでない場合は、比較的容易にあげられるでしょ

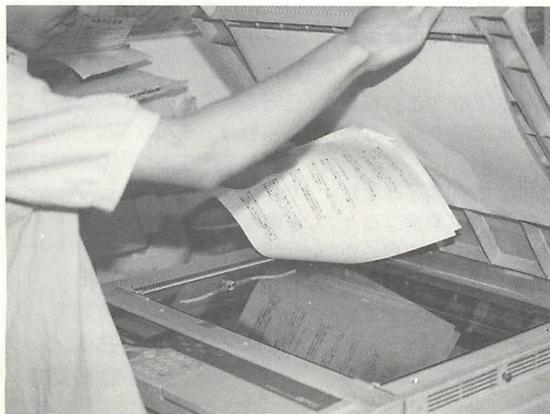
う。超小型のビデオカメラをセットし、行動をマークします。怪しい人間はかならずひっかかることでしょう。スパイがプロだったとしたらまだまだひっかからないかも知れません。

ところで、企業の情報を狙うスパイがいれば、スパイ防御を専門に行なう人間もいるわけです。それはカウンター・スパイと呼ばれます。

探偵は、スパイの依頼もありますし、スパイ防御を依頼されることもあります。プロの探偵にとって、どちらがたいへんなのか? 一般に後者だといわれます。スパイ防御は砂浜からダイヤモンドを探すぐらいたいへんなのだそうです。やはり「守り」は難しいのでしょうか。

### ■社員のこんな行動を監視する

- ・ やたら書類を持ちかえる者。
- ・ 上司や同僚の机を片付ける者。
- ・ 関係ない部署に一人で出入りする者。
- ・ 来客がある役職員。
- ・ 守衛室に出入りし、気さくに声をかける者。
- ・ ロビーの公衆電話でコソコソ通話をする者。
- ・ 社内のコンピュータをよく利用する者。
- ・ 駐車場に出入りする者。



▲やたらとコピーを取る社員は怪しい。とくに勤務時間外に熱心にコピーを取っている社員がいたら勤務エックタ!

知らないで損! ますぐで  
総合案内(無料)のご請求を

03-5448-9421 (株)ミレニアム  
東京都品川区東五反田1-8-11-505  
FAX情報サービス 03-5709-7641  
E-MAIL: TWE59560@pcvan.or.jp

【豊富な品揃えと低価格を両立】

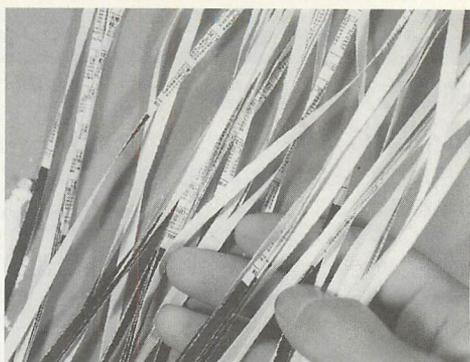
9月24日現在送料別価格、代引便(一部別外)  
●電話番号を増やすダイヤルリール装置安全検閲機  
27,800円～ ●外線内線直通自在の超小型交換機  
38,800円～ ●盗聴防止1通行室まで盗聴防止  
の手コト予約機「霧ちゃんCALL」29,800円 ●盗聴  
防止装置9,800円 ●転送ホーイ75,800円  
●NTT転送でんわ専用リモコン、外部から転送先  
変更転送入切可 32,800円 ●大切な機器を守る必  
要品! 蓄音防止装置5,000円 ●業務用音声交換機  
「FAXメール」44,800円 ●電話盗聴防止デジタル  
化装置68,800円 ●288000モジュール  
●電話FAX機能サービソフト98,000円～ パソコン  
込み完全セット298,000円～ ●電話密着ソフト  
自動録音可 98,000円～ ●特殊転送サービス ●他

【】取り扱いメーカー多数!  
電話関係の開発もご相談歓迎

特殊電話機器の専門店



▲ゴミ箱も、企業内スパイにとってはおいしい情報源だ。重要な書類はきちんと処分すること。



▲シュレッダーで裁断するといっても、旧式のものは簡単に復元できる。プロの探偵は楽しみながら復元作業をするという。

## 極秘情報を守るノウハウ

では、企業の機密保持について考えてみましょう。

第一に「ゾーン・ディフェンス」を徹底します。つまり、立ち入り禁止ゾーンを設定し、決められた人間だけが出入りできるようにするのです。同時に、各部署に情報管理の責任者を置き、書類やデータの管理をします。だれもかれもデータベースをアクセスできる環境を作るのをさけるわけです。

できれば、アクセスした人間のIDが記録できるようなシステムだとよいのです（警察の前



▲怪しい社員の行動をとらえるには、まず証拠を押さえること。隠しカメラは有効だ。

科者照会コンピュータはアクセスするとき、IDが必要になる。このシステムは、照会センターの情報の漏洩事件以後に採用された。

また、いちばん有効とされるのは、企業内に秘密を作らないことです。

会議資料は、会議終了とともに回収し、まとめて廃棄するというような習慣をつけます。やたらと机に書類を積み上げている社員には注意し、破棄させます。

来客がオフィスまで入ってくるというのも、あまりよくあり

ません。応接室を設け、接客はそこでするというようにするといいでしょう。

## 企業のなかに探偵あり?

企業の内偵をしたり、あるいは企業内のスパイを探したり、探偵は、目に見えないところで活躍しています。

あの事件にあの探偵が関わっていたりと、意外に大きな事件のなかで探偵対スパイの火花が散らされているのです。

スパイもプロの探偵、スパイ防御もプロの探偵となると、しのぎを削るぎりぎりの勝負となるそうです。スパイを探すために、机の中身を見ていたら、スパイの仕掛けたワナにかかってしまうとか…探すほうも必死なら守るほうも必死という感じでしょうか。そんな場面での緊張感が探偵の生きがいなのかも知れません。

## ★情報提供/協力



総合探偵社  
私立探偵学校  
ガルエージェンシー  
☎03-3389-4555

## 10.525GHz 信号発生機

- 出力 80mW以上
- パルス、連続波切替式
- ホーンアンテナ内蔵

¥24,000(送料共)

〔資料は80円切手同封の上〕

東京都世田谷区奥沢 2-14-3  
永野マンション101 〒158

TEL.03-3723-8147

各種模型

梶原先生の

# アマチュア無線今昔物語

アマチュア無線温古知新・昔を知れば今が分かる

## 第2回「戦前の無線事情」

### 無線は情報の元祖発信媒体

#### 限られた地域・人の 情報をありがたがるな

編集部：先月はアマチュア無線が始まった頃の話をしていただきましたが、戦前の話は60年も前のことなので、どうも私達には実感が湧かないんですね。

梶原：私だって生まれていませんからね。年寄り扱いはしないでいただきたい。

編：了解です。では先月の続きで、アマチュア無線が免許になってから禁止になるまでのあたりをよろしく。

梶：ところでその話の前にちょっと重要なことを話しておきたいのです。現代はコンピュータによる有線通信ネットワークが発達し、そのネットワークにインターネットという複合型情報データベースが構築されています。日本のマスコミや先端の知識人を気取る人は、ことあるごとにインターネットとかいいますが、情報ネットワークの点ではアマチュア無線が一番なのです。

なんといたっても非利益だし、電話代も要らないです。そして長くなりましたがこれからが重要なのです。インターネット内に何があるかも吟味せずに

存在そのものをありがたがるバカバカしさをだれも感じていないことが恐ろしい。そしてそこに提供された情報は、世界の限られた地域からの偏向的な情報ということにも気付いていない。パソコンを持ってない下層市民も発言できる環境こそがインターネットの存在意義のはずなのに、パソコンを持っていないおかつインターネットにアクセスできるといかなり限られた階級のみが発言から構築する情報が公正であるわけはありません。ネットが平等・人類への奉仕を目的とするなら現在のインターネットは先進国各国



▲インターネットは特権階級の遊び場。壮大な無駄遣い。

民の偉大なる情報の浪費に過ぎないということです。

編：先生、アマチュア無線はその意味ではどう違うのですか。

梶：現在のアマチュア無線は、全世界的に発展しています。ところがアマチュア無線は世界中にネットワークが構築している割には政府が関与していないので、市民レベルの一番現実に直面するレベルの情報各国に伝わるわけです。これは国家権力にとっては脅威です。

編：国民を縛りつけたいわけですね。

梶：そこで国によってはアマチュア無線を禁止したり交信の

数がかつてに動くのだから。水晶を入れても回りの回路が不安定だからしっかりと周波数が固定しなかったんだ。

## 戦前は400人もいなかった

編：ところで繰り返しますがアマチュア無線は昭和2年に免許されました。ところが昭和16年太平洋戦争に突入して無線が禁止になりました。当時アマチュア無線人口は、300名程度だということですね。

梶：はい。戦争中にもアマチュア無線の運用を、軍用として補助せよとの意向で、昭和18年まで約1年1ヶ月間一部の局にのみ運用が許可されていたようです。

編：さていよいよ戦争の影が濃くなってくる頃の話に。

梶：そうですね、昭和7年から軍にアマチュア無線を利用させたらという発想が生まれたようです。

編：そこでどう協力したのですか？

梶：防空演習に参加したのですよ。昭和8年に愛国無線通信隊というボランティア組織ができたようで、軍事演習に積極的に参加したのです。そうでもないかと非国民とかスパイとかの疑いがかけられる時代でした。

編：もちろんおおつばらに無線ができるという大義名分もあったでしょうね。

## 運用時間に制限があったから

梶：現在の免許状に記載している運用時間は「常時」となっていますね。でも当時の運用

告示四七号（昭五四・一二九）附風無線通信規則四十一条

他国とのアマチュア通信を禁止又は制限している国

（附風無線通信規則第四十一条）

昭和五十四年一月二十九日  
郵政省告示第四十七号

昭和三十三年郵政省告示第千九百九十八号（自国のアマチュア局と他国のアマチュア局との無線通信を禁止している国等の件）の全部を次のように改正する。  
一 他国のアマチュア局との無線通信を禁止している国

イラク共和国

民主主義人民共和国（呼出符号XU11Aのアマチュア局は

他国のアマチュア局との通信を許可されている。）

社会主義人民共和国・アラブ国

パキスタン回教共和国

ソマリア民主共和国

トルコ共和国

ヴィエトナム社会主義共和国（呼出符号XV5A、XA、

5A、XV5AC、XV5AE及びXV5DAの各アマチュア局は、他国のアマチュア局との通信を許可されている。）

イエメン民主人民共和国

アマチュア局を許可していない国

ザイール共和国

▲アマチュア無線はまだ一部制限される国がある。

相手に制限を加えているところがあります。

## スパイ扱いされたアマチュア無線家

梶：アマチュア無線は純粋に電波の到達を確認し合う技術的な趣味なのに、戦前はなまじ外国と常時通信できたためにスパイ扱いされてしまうのが当時の風潮だったのです。

編：無線が平和な外交的手段という側面を信じられない貪しい発想ですね。

梶：だれもそれを笑えません。偏見というのは、何の刺激もなくするつと心の隙間に入り込み、ガンのように心を蝕んで、正常な判断を狂わせるのですからね。そして一度蝕むとなかなか覆すことはできないのです。

## 世界に劣らぬ技術レベル

編：では続けて戦前のアマチュア無線の状態をもうすこし詳しく話してください。

梶：アマチュア無線は短波のA

Mや電線で世界中と交信して戦前には5大陸交信をした局までいたのですよ。

編：そういえば、放送は外国で実用化されてからアジア地域での放送開始時期はかなり早いスタートだったんですね。

梶：アマチュアのレベルでさえ当時のすでに欧米に伍する科学的資質があったのです。ラジオの部品や真空管を輸入したり中古を調達したりして電波を出す送信システムを自作できるレベルだったのです。周波数計測もカウンタなどない時代ですから、電球が高周波で光る現象を利用し、波長を実測して周波数を概算したのです。

編：そういえばマイクロ波も同じようにして共振した電流の腹の波長で計測したということですか。

梶：今はダイオードがあるので電波の乗り具合を目で簡単に見られるけど、当時の長い波長の電波で波長を正確に調べるのは大変だ。なにしろ周波

時間は決められていたんですよ。戦前のアマチュア無線は何と言っても私設実験局扱いで、他の業務局の運用時間の合間に交信するということだったんだね。資料によると、毎日02~04時、06~08時、10~12時、14~16時、18~20時、22~24時という時間帯の運用で、交信が佳境に入ったのに運用中止時間がきてしまい、そのまま続けているとお叱

## 表1 戦前の主な動き

昭和	西暦	世界・日本の動き	アマチュア無線の動き
2	1927		アルファベット4文字コールサイン
3	1928		プリフィクス制採用
4	1929	ツェッペリン来日	電送写真原理発明
5	1930		
6	1931	満州事変	JARL第1回全国大会開催
7	1932		国防無線隊発足
8	1933	日本共産党弾圧	
9	1934		新プリフィクス制採用
10	1935	カラーフィルム発明	IARU加盟
11	1936	ベルリン五輪開催	電送写真の成功
12	1937	廬溝橋事件	
13	1938	国家総動員法発令	
14	1939	テレビ実験開始	
15	1940	0戦の完成	アマチュア無線をプロ扱いに
16	1941	太平洋戦争開戦	アマチュア無線禁止

りを受けたんですね。ところが防空訓練なら通話内容は違ってもマイクを握る時間に制限がなくなるわけです。これは無線大好き人間には大きな誘惑でした。

編：運用時間オーバーでは始末書かなんか書かされたのですか？

梶：ええ、OMの話によるとア

マチュア無線を正式に免許した逓信省ではアマチュア無線を監視する24時間体制のワッチ局を設置し、ビシバシ文句をつけたといいます。話がアマチュア無線にそくわないと文句を付けられた局もいたそうです。

編：今のアマチュア無線の交信を

当時の監督官が聞いたらどんな顔をするでしょうかね。  
梶：そうですね、想像しただけでも楽しいですよ。

編：でも戦争直前、開戦当日まで無線が運用できたという記事が無線の歴史の本に

書いてありましたよ。

梶：そう。外国などでは戦争の始まる前から無線を禁止した国が多い中で、開戦日まで運用できたの幸運でした。再開までは7年かかりました。

編：来月は？

梶：戦争中の話と戦後の逸話を紹介したいと思います。

	無線局の目的	アマチュア業務用
号	無線局の種別	アマチュア局
	通信の相手方	アマチュア局
まで	運用許容時間	常時
する事項	(アマチュアセンツウシン ヲ フクム)	

▲常時の文字に平和を感じなくてははいけません。

### 風タオル代理店募集

加盟金・保証金 一切無料

#### 新発売 強風型 驚異の風速120m

殺菌灯付で5~7秒で水気を吹飛ばす

ロールタオル、紙タオルと比べ特長多数、格安経費。

ローン1台 月々3,000円と格安  
手数料1台4万円以上

例えば  
1日1台、月31台……201万円  
(男女トイレなら2台、ロールタオル、紙タオルから移行多数)

〒290 千葉県市原市能満1219-3

(有) タケックス

TEL. 0436-43-0980 FAX. 0436-41-5108

われら

## CS芸能部!!

テレビマンはおしゃべり? 秘密が筒抜けのSNG

ABサテライトクラブ

今月は、ちょっとエッチな話を集めてみました(一部ショッキングな話もありますが…)。ではさっそく、CSマニアがSNGで受信した「業界の裏話」をご紹介しますことにしましょう。なお、SNG(→ニュース素材

送り用衛星回線)は「通信」ですので、電波法に基づき、その内容を明らかにすることはできません。本文では、一部内容を変えて再構成していますので御了承ください(本文の内容はすべてフィクションです)。

▼早朝の中継では、やはり眠気が襲ってくるようですね。「ドゥー!!(村上ジョージじゃありません)。待ち時間が長いと、つい、うとうとと…」



我慢しろ。(さらにつづく)

## スタッフの前でオシッコをした女性アナの屈辱

と、中継車のほうからアシスタントディレクター(AD)の声がします…

AD「あの～、ここに携帯トイレがありますけど～」

アナ「何ですか～それ?」

DC「ビニール袋の中に葉が入ってて、すると(オシッコを入れると)固まるやつだよ!」

アナ「それ、男性用でしょ」

AD「男女兼用って書いてありますけど…」

アナ「で、どこで、やれって言うんですか～」

DC「中継車の中(車内)でさ～、カーテン閉めてやればいいじゃないか～」

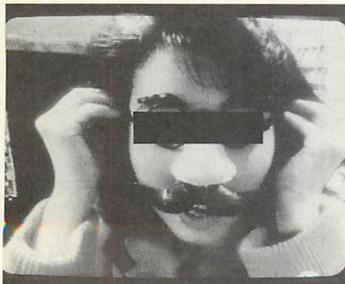
アナ「え～、そんなことできませんよ～!」

## 中継先にトイレがない!女性アナウンサーの悲劇

テレビの生中継は、あらゆる場所から行なわれていますが、トイレがなくて困ることも、しばしば…。特に、女性スタッフにとっては、深刻な問題です。先日の中継でも、新人の女性アナが被害にあってしまったのですが…(局アナさん以外のスタッフはすべて男性です)。

## 【エピソード1】

アナ「●●(ディレクター)さん、ここ、トイレないんですか～?」



▲カメラの前でおチャラけているのは●●(F)テレビの●●●●●●(K)アナ。「ね～、これじゃ～誰だか分かんないでしょ～」。こんな事するのは、あなたぐらいしかいませんよ!

DC(ディレクター)「え～っ、トイレ行きたいの～。この辺じゃ～民家もないしな～。こりゃ困ったな～」。

アナ「う・う～。もう我慢できないですよ～。もう限界!」

DC「1キロぐらい手前にガソリンスタンドがあったら。あそこまで行くしかないな～!」

アナ「そんな～。じゃ～車、出してくださいよ～」

DC「バカたれ～、SNGでアンテナ固定してるんだぞ! 動かせるわけないだろ～」。

アナ「じゃ～、私の乗ってきた車(ハイヤー)は…?」

DC「もう、とつくの昔に帰ったの～(本番終了時間に合わせまた迎えに来るのです)」。

アナ「え～、なんで～?」

DC「ほら、俺たち、後ろ向いてやるから～、そこで、さつさと、しちやえよ～!」

アナ「そんな～。そんなの絶対やですよ～!!」

DC「じゃ、本番が終わるまで

DC「本番まで、あと10分しかないんだぞ～。ガタガタ言わないで早くやっちゃえよ!!」。

アナ「も～、ダメ～。あ～、どうしよう～!」。

※結局、この局アナさんは、近くにあったビニールハウスの陰で、泣きながら用を足していました(あまりに悲惨な状況なので以下の掲載は控えさせていただきます)。

【編集部】こんな状況が映し出されること自体、間違っているようにも思えますが、男性スタッフのハレンチな言動には、



▲大胆にも、さらしを巻いてお祭りの中継に臨む●●●●(K)テレビの●●●●●●(Y)アナ。ノーブラなので、やはり胸(オッパイ)が気になるようですね…。

それ以上の憤りを覚えてしまいます。局アナさん、セクハラに負けずに頑張ってくださいね…

ポータがやってきました。

リポ「(モニターを見て)あれへ、何、見てるんですか～?」。

DC「え～、テレ●のエア(オンエア映像)だよ」。

リポ「また、何で～」。

AD「(モニターを指差しながら…)この局アナさんの話をしたんですよ…」。

リポ「あれっ、●●●●(S)ちゃんじゃないの～」。

AD「●●●●(リポ)さん、彼女のこと知ってるんですか～?」。

リポ「●●●●(S)ちゃんなら、一緒に仕事したことあるよ」。

DC「だって、この子(S)は、テレ●の社員でしょ?」。

リポ「テレ●に入るちよつと前にさ～、うちの局(T局)でバイトしてたのよ～!」。

DC「ホントですか～」。

## TVスタッフがモニタ見ながら話すこと

中継での待ち時間、スタッフが集まって、他局のオンエア映像をモニターしていたのですが…。集音マイクを通して、こんな会話が聞こえてきました。なお、会話の主は、男性ディレクターと男性ADです。

【エピソード?】

DC「(モニターを見ながら…)お～ッ、この子、すっげ～いい女(スケ)だぜ～!」。

AD「誰ですか～」。

DC「(モニターを指差しして…)ほら、この子、この子! すっげ～いい女だろう～!!」。

AD「何だ～、●●●●(S)ちゃんじゃないですか～」。

DC「えっ! お前、この子、知ってるのかよ～」。

AD「だって、この子、テレ●の局アナさんですよ!」。

DC「嘘だろ～。こんな可愛い局アナがいるのかよ～。ずっと、タレント(アイドル)リポーターだと思ってたよ～」。

AD「●●●●(S)ちゃんは、(元)ミス●●●●ですからね～。そりゃ～可愛いですよ!」。

DC「でもな～、お嬢様っていうより、イケイケって感じだよな～。なんかさ～飯島 愛に似てね～か～?」。

AD「え～、飯島 愛ちゃんですか。あのAVの…」。

DC「(再びモニターを見ながら)ほら～、そっくりじゃね～か～。それに、見るよ～。こんな短い(パンツ)が見えそうな超ミニ)はいてるんだぜ～」。

AD「ほんととだ～。ちよつと、エッチっほいですね～」。

DC「いい女だろう～!」。

AD「あれっッ、髪まで染めたんだ～(髪型まで飯島 愛ちゃんにそっくり!)。これじゃ～、まるつきりAVギャルじゃないですか～!」。(さらにつづく)

AD「あれっッ、髪まで染めたんだ～(髪型まで飯島 愛ちゃんにそっくり!)。これじゃ～、まるつきりAVギャルじゃないですか～!」。(さらにつづく)

## 他局でバイトをしていた美人アナの●●な過去

…と、そこへ、自局の女性リ



◀「あつかん、ペー!」。早朝からこ立腹なのは、●●●●(H)テレビの●●●●●●(S)アナ。原因は、●●●●(Y)アナの●●●●●●(S)アナの連敗にあるようですが…。

## 暗視スコープ映像

使用機 米国製 M-911A

暗視スコープに興味はあるけど、まだ見た事がないあなた是非一度、見て下さい。

今回夜間テスト撮影ビデオテープ(4,000円送料込)を用意しました。

現金書留にて下記までお送り下さい。

〒150 東京都渋谷区宇田川町36-22 ノア渋谷パト2 306号

T・I・P AB係 ☎03-3463-7207

# SNGで聞こえた業界の裏話…!!

リポ「ほら、何年前にさ～、山●新●が昼のオビ（月～金曜の番組）やってたでしょ。」  
DC「新宿からナマでやってたやつ（番組）ですか？（スタジオアルタではありません）。」  
リポ「そうそう。その番組でさ、●●●●(S)ちゃんがアシスタントやってたのよ!!」  
AD「嘘～。嘘でしょ～。」

リポ「本当だって！ そんな時、私も出てたんだから～。」  
DC「俺、その番組、手伝いに行っただことあるよ～。あ～、そんな時に、声かけとけばよかったな～（後悔しても遅い）。」  
【編集部】この●●●●(Sアナ)さんは、現在、朝のワイドショー（月～金8:00～）のリポータをしています。参考まで…。

▼温泉中継で男性スタッフのチ●チ●(男性自身)をモロに見てしまった●●●●放送の●●●●アナ。「も～、やだ～!! 目が腐っちゃうわよ～」。本当は、すっごく喜んでたくせに…。



## Wアナのオッパイが急～ツに大きくなった?

中継の合間などに、仲間内の悪口が突然聞こえてくる場合があります。今回も、某局の女性アナが、同僚アナの悪口を言っているのですが…。そのハレンチな会話の一部をご紹介しますことにしましょう。なお、話し相手はの若手の男性ADです。

### 【エピソード3】

アナ「(モニターを見ながら…)ね～、●●●●(Wアナ)ちゃんのオッパイ、何か急に大きくなったと思わないよ。」  
AD「え～、そうですか?。」  
アナ「最近、急～つにふつくらしましたのよね～。」  
AD「太っただけなんじゃないですか～?。」  
アナ「え～、あの子、すっごく

瘦せてるよ～。」  
AD「もともと、オッパイ大きかったんじゃない?。」  
アナ「いや～ベチャだったと思うけど…。」  
AD「じゃ～、シリコンでも入れたんですかね～。」  
アナ「あの子(Wアナ)、売れてる(忙しい)から、それも無理な話よね～。」  
AD「あ、そういえば、この前、風邪をこじらせたとかいって、1週間くらい休んだじゃないですか～(するどい!!)。」  
アナ「え～、あん時かな～。」  
AD「そうですね。きつと。」  
アナ「それに、あの子(Wアナ)のお父さん、お医者さんだっけいってたしね～。」  
AD「でも、自分の娘を整形させる親なんか、どこにもいませんよ…!。」(さらにつづく)

筒抜けよ!!」  
AD「●●(Wアナ)ちゃんのオッパイが大きくなったって、話してただけなんですけど～。」  
TK「あのね～、オッパイなんか整形するわけないでしょ。」  
アナ「でも、実際に大きくなってるんですよ! ほら～?。」  
TK「あれはね～、パット入れてるだけでしょ!!。」  
アナ「パットですか～?。」  
TK「あんただって、ときどき入れてんでしょ…。」  
アナ「え～? (恥ずかしい)。」  
TK「服がずり落ちないようにあそこに入れてるのよ! (参考までに、この日のWアナはタンクトップを着ていました)。」  
AD「また、なんで…。」  
TK「借り衣装だからサイズが合わないこともあるのよ。それに、服がダボダボだったら、オッパイ見えちゃうでしょ。だから、胸に入れて調整してるのよ。」  
AD「じゃ～、あの(Wアナ)のナマ乳(オッパイ)は…?。」  
TK「レモンパットかなんかで持ち上げてるだけでしょ!!。」  
【編集部】またまた、こんな事までバラしちゃっていいんですかね～。身内の暴露話は、ほどほどにしましょうね…。

## スタッフが明かす Wアナのオッパイの秘密

…と、そこへ、タイムキーパー(TK)と思われる女性が乱入してきました。  
TK「あんた達、何! カなこと話してるのよ～。あんた(アナ)のマイク、生きてるんだからね～。マスター(→SNGを受けている放送局の主調整室)に全部

**激安改造承ります!**  
あなたの386パソコンを486に!  
捨てられない愛機が生まれ変わります!  
あのWindowsがさくさく動きまします!

例 i386sx→Cx486slc/2  
¥22,800～

IBM・TIにも換装可。問合せください  
286→486アクセラボードの換装可  
クックアップ ¥9,800迄  
(CPU換装と同時ならば割引します)

S/N/OS/CR/T出力等交換-8.0分  
何でもります自分ではちょっと言う方  
CPUの交換だけでも、お電話ください  
又、無線機の受信改造も格安にて承ります  
まずはお電話でお問い合わせください

☎ 0425-31-6979  
030-694-2692  
030-545-4805

お電話お待ちします 担当 山内・山本  
◎ 近県出張いたします (料金別途)  
〒190 羽川市一丁目2-7 4202

**Neko Technical Corp**

# イカすキットの 製作レポート

どんな赤外線リモコンでも使える  
照明ON/OFF装置がキット化!

## 照明リモコンキットの製作

このコーナーでシーズキットを紹介するのも3回目となりましたが、今月は実用的なキットを作ってみることにしました。

### 照明の点灯・消灯が リモコンで操作できる

製作するのはシーズキットの「照明リモコンキットVX-382(¥3,300)」で、天井吊り下げ型の照明器具をリモコンで点灯・消灯するものです。このキットのよいところは、赤外線を使ったものであれば、どのようなリモコンでも利用できることです。よって、リモコンは付属していません。



▲シーズキットの照明リモコンは、ケースやシーリングタップも付いた親切キット。マニュアルに動作説明がないのが残念です。

ですから、ただでさえ一家に何個もあるリモコンがこれ以上

増える心配がないのです(リモコンオタクにはちょっと残念ですけど)。

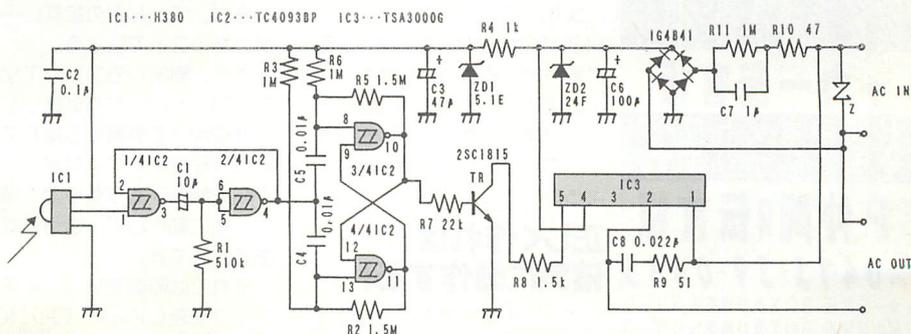
### 回路はシンプル

製作マニュアルの方には、動作原理が一切解説されていないため、簡単に説明したいと思います。

まず、赤外フォトトランジスタ(TVやビデオなどの受光側に使われているものと同じ)で赤外線を感じると、ワンショット回路でパルス(矩形波)を作り出します(シュミットトリガで波形整形もしている)。

そして、そのパルスがフリツ

### ■照明リモコンキットの回路図



※この回路図はシーズキットのマニュアルより転載しました。

# イカすキットの製作レポート

プフロップに入り、ONまたはOFFを維持します。ONのときはトランジスタがONし、それに伴い半導体リレーのTAS 3000がONして電灯が点灯するといった仕組みです。

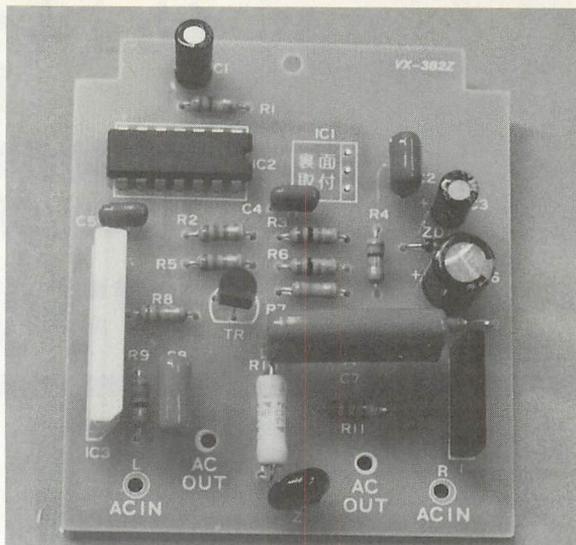
電源はACからもらっており、ブリッジダイオードで全波整流してコンデンサで平滑後、ツェナーダイオードでロジックIC用の5.1Vの電圧を得ています。

## AC100Vを扱うので丁寧に製作すること

それでは製作に取りかかりましょう。部品点数は少ないので初心者向きの内容といえるでしょう。ただし、AC100Vを扱う回路なので、丁寧に作業しましょう。プレーカーが落ちる(ヒューズが切れる) だけならよいのですが、火事にもなりかねません。

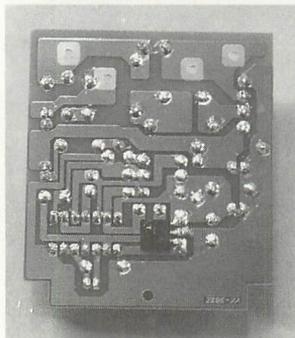
なお、抵抗には1M $\Omega$  (茶・黒・緑)と1.5M $\Omega$  (茶・緑・緑)、51 $\Omega$  (緑・茶・黒)など、似たようなカラーコードの抵抗が使われているので要注意。念のためテストで測ってから取り付けるようにします。

なお、47 $\mu$ Fの巻線抵抗は発熱するため、基板から5mmくらい

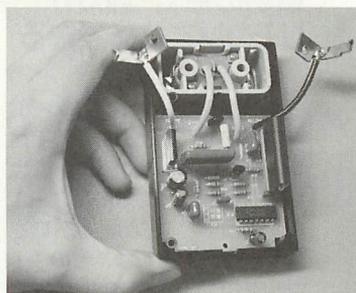


◀部品点数も少なく、ハンダ付けは30分もあれば終わるでしょう。の抵抗は基板から浮かせて取り付けるようにします。

47



▲赤外フォトトランジスタは基板のパターン面にハンダ付けします。



▲ACラインはしっかりとハンダ付けします。ここまでくれば、あとはケースをネジ止めて完成です。

浮かせて取り付けます。

また、フォトトランジスタのH380だけは基板のパターン面に取り付けるようにします。

半導体リレーのTSA3000Gは、付属の放熱器(ワンタッチタイプ)を忘れずに取り付けるようにしましょう。

## 正しく作れば 確実に動作する!

では、実際に動作チェックすることにしましょう。

天井にあるシーリングタップ

が同じ形状であることを確認します。違うと意味がありませんからね。ほとんどの家庭に一所はあることでしょう。

また、照明リモコンがTVやエアコンといった赤外線リモコンを使用する機器から離れているのが理想的です。なぜなら、TVを制御するつもりが、電灯も一緒に動作してしまう恐れがあるためです。

それでは照明を外し、照明リモコンを差し込んで、ロック(引っかけ)するまで回します。しっかりと固定されているこ

電話の秘技を中心とした危険な売買情報

ハッカー伝言板

IP間のネットワークが全国に広がります

IP仲間の伝言板

利用案内 0473-39-0485

ハッカー伝言板 BOX及び暗証№0089  
IP間の伝言板 BOX及び暗証№0990  
※電話の本6をお持ちの方は巻末のスーパー伝言ダイヤルの広告をご覧下さい。  
主催 ハッカー情報伝言サークル

# イカすキットの製作レポート

とを確認したら、電灯を照明リモコンに取り付けましょう。こ



▲照明を取り付けたら、TVのリモコンを利用してON/OFFできるかチェック。緊張の瞬間です。

れで設置完了です。

では次にリモコンを持ってきて、どれでも適当なボタンを押してみましょう。どうです、点灯しましたか? 約4秒くらいたってからもう一度ボタンを押してみても、消灯すれば動作はOKです。



▲シーリングタップに照明リモコンをしっかりと取り付けましょう。ちなみに、使用できる照明装置は150Wまでで、インバーター方式の照明には使用できません。

なお、制御できる距離はリモコンや設置場所によって変わ

ると思いますが、約1.5~2mくらいでした。受光面の位置を変更すれば、さらに距離をのぼすことができますと思いますが、TVやエアコンをON/OFFする度に電灯がいたり消えたりすることも考えられるので、これくらいがちょうどよいのかも知れません。

というわけで、物臭な人には便利で楽しいキットですね。値段もお手頃なので、作ってみましょう。



▲おっ、点いた!! 感動の瞬間です。ものぐさ君には最適なキット。ぜひとも作ってみましょう! なお、このキットは動作時に3W、待機時に1Wの消費電力となっています。

## ツナ

### 国内1年保証付

●受償機コーナー

<table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>PR-303A</td><td>店頭特価</td><td>TH-42AT</td><td>● ¥37,800</td></tr> <tr><td>IC-R1</td><td>店頭特価</td><td>TH-79A</td><td>● ¥43,800</td></tr> <tr><td>IC-R100</td><td>店頭特価</td><td>TM-441A(441S)</td><td>● ¥63,800</td></tr> <tr><td>MV1-7000</td><td>店頭特価</td><td>TM-732A(732S)</td><td>● ¥22,800</td></tr> <tr><td>MV1-7200</td><td>店頭特価</td><td>TM-733A(733S)</td><td>● ¥124,800</td></tr> <tr><td>AR8000</td><td>店頭特価</td><td>TM-742A(742S)</td><td>● ¥124,800</td></tr> <tr><td></td><td>店頭特価</td><td>C-408(40T)</td><td>● ¥34,800</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>C-508A(50T)</td><td>● ¥39,800</td></tr> </table>	PR-303A	店頭特価	TH-42AT	● ¥37,800	IC-R1	店頭特価	TH-79A	● ¥43,800	IC-R100	店頭特価	TM-441A(441S)	● ¥63,800	MV1-7000	店頭特価	TM-732A(732S)	● ¥22,800	MV1-7200	店頭特価	TM-733A(733S)	● ¥124,800	AR8000	店頭特価	TM-742A(742S)	● ¥124,800		店頭特価	C-408(40T)	● ¥34,800			C-508A(50T)	● ¥39,800	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>●フエユフ無線リモコン</td><td>C-112</td><td>● ¥36,800</td><td>C-520(少付)</td><td>● ¥68,800</td><td>IC-2500</td><td>● ¥139,800</td></tr> <tr><td>TH-42AT</td><td>C-151</td><td>● ¥49,800</td><td>C-50</td><td>● ¥209,800</td><td>FT-212H</td><td>● ¥63,800</td></tr> <tr><td>TH-79A</td><td>C-412</td><td>● ¥39,800</td><td>MZ-22</td><td>● ¥39,800</td><td>FT-11R</td><td>● ¥43,800</td></tr> <tr><td>TM-441A(441S)</td><td>C-455(641S)</td><td>● ¥33,800</td><td>MZ-43</td><td>● ¥48,800</td><td>FT-41R</td><td>● ¥43,800</td></tr> <tr><td>TM-732A(732S)</td><td>C-516(550)</td><td>● ¥99,800</td><td>DL-560SXS</td><td>● ¥48,800</td><td>FT-51R</td><td>● ¥63,800</td></tr> <tr><td>TM-733A(733S)</td><td>C-5600D</td><td>● ¥99,800</td><td>DR-412MXSP</td><td>● ¥58,800</td><td>FT-8500</td><td>● ¥119,800</td></tr> <tr><td>TM-742A(742S)</td><td>C-5718(5710D)</td><td>● ¥129,800</td><td>IC-2400D</td><td>● ¥109,800</td><td>●スチロール解凍機</td><td>● ¥119,800</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>● ¥121,800</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	●フエユフ無線リモコン	C-112	● ¥36,800	C-520(少付)	● ¥68,800	IC-2500	● ¥139,800	TH-42AT	C-151	● ¥49,800	C-50	● ¥209,800	FT-212H	● ¥63,800	TH-79A	C-412	● ¥39,800	MZ-22	● ¥39,800	FT-11R	● ¥43,800	TM-441A(441S)	C-455(641S)	● ¥33,800	MZ-43	● ¥48,800	FT-41R	● ¥43,800	TM-732A(732S)	C-516(550)	● ¥99,800	DL-560SXS	● ¥48,800	FT-51R	● ¥63,800	TM-733A(733S)	C-5600D	● ¥99,800	DR-412MXSP	● ¥58,800	FT-8500	● ¥119,800	TM-742A(742S)	C-5718(5710D)	● ¥129,800	IC-2400D	● ¥109,800	●スチロール解凍機	● ¥119,800			● ¥121,800				
PR-303A	店頭特価	TH-42AT	● ¥37,800																																																																																						
IC-R1	店頭特価	TH-79A	● ¥43,800																																																																																						
IC-R100	店頭特価	TM-441A(441S)	● ¥63,800																																																																																						
MV1-7000	店頭特価	TM-732A(732S)	● ¥22,800																																																																																						
MV1-7200	店頭特価	TM-733A(733S)	● ¥124,800																																																																																						
AR8000	店頭特価	TM-742A(742S)	● ¥124,800																																																																																						
	店頭特価	C-408(40T)	● ¥34,800																																																																																						
		C-508A(50T)	● ¥39,800																																																																																						
●フエユフ無線リモコン	C-112	● ¥36,800	C-520(少付)	● ¥68,800	IC-2500	● ¥139,800																																																																																			
TH-42AT	C-151	● ¥49,800	C-50	● ¥209,800	FT-212H	● ¥63,800																																																																																			
TH-79A	C-412	● ¥39,800	MZ-22	● ¥39,800	FT-11R	● ¥43,800																																																																																			
TM-441A(441S)	C-455(641S)	● ¥33,800	MZ-43	● ¥48,800	FT-41R	● ¥43,800																																																																																			
TM-732A(732S)	C-516(550)	● ¥99,800	DL-560SXS	● ¥48,800	FT-51R	● ¥63,800																																																																																			
TM-733A(733S)	C-5600D	● ¥99,800	DR-412MXSP	● ¥58,800	FT-8500	● ¥119,800																																																																																			
TM-742A(742S)	C-5718(5710D)	● ¥129,800	IC-2400D	● ¥109,800	●スチロール解凍機	● ¥119,800																																																																																			
		● ¥121,800																																																																																							

お電話にて在庫を確認の上、現金書留でお申し込み下さい。  
送料全国一律¥200(一部地域を除く)消費税率7%込み  
本社 株式会社ツナセンター TEL.052-963-2221(代) FAX.354-0430 千454名古屋市東区中島新町2丁目106番地  
三重支社 ツナセンター三重 TEL.0598-28-5333(代) FAX.28-5609 千515-02 三重県松原市早馬瀬町64  
駅前支社 ツナセンター TEL.052-562-4441(代) FAX.561-0430 千450 名古屋市東区名取町1-6-4

●全国通信販売(送料200円)

TEL.10Am

# のりもの無線面白



▲2度も路線が短縮された新潟交通の白根駅。

## 大全集



### 鉄道の話と無線周波数

#### 鉄道

#### ホームのマイクは おもしろい

今月は別なコーナーで微弱電波の話をしているようですが、こちらはこちらで話を進めましよう。

実は、読者から投稿がきまして、みなさんにも参考になりそうなので紹介しておきます。

情報提供は「東京傍受スタイル協議会」さんです。

駅員の生の声が聞こえる駅のホームのワイヤレスマイクは、鉄道無線に続いて無線鉄っちゃんの新たなるターゲットとして人気が高まっています。

このワイヤレスマイク、Cタイプと呼ばれています。

ワイヤレスマイクは

Aタイプ：800MHz特定マイク

Bタイプ：800MHz特定小電力

Cタイプ：322MHz特定小電力

という区分になっていて、Aタイプは特定ラジオマイクといつてスタジオなどで放送局が免許

を受けて使用するものです。

Bタイプ、Cタイプは無資格無免許の特定小電力タイプとなっています。

で、Cタイプはなんと1mWという微弱な電波なのです。

コードレスホン以下のパワーで、広いホーム全域に届かないとさえ言われています。

そこでホームにはかなり多くの受信アンテナが設置されていて弱い電波をすくいあげているわけです。

また地下鉄ではホームガトンネルということもあって、反射を拾って減衰の少ない800MHz帯のBタイプタイプを使用している路線が多くなっています。

もちろん322MHzのCタイプを採用しているところも多くあります。

#### 受信機材は 何を使うといい？

322MHz帯はなかなかカロック（→受信回路が確実に動作するということ）するハンディ機が少なかったのですが、このごろのものは、たいがいロックしてくれます。

広帯域受信機に頼らなくてもよくなってはきています。

しかし受信機は受信感度にば



▲駅のワイヤレスマイクを受信してみましょう。

らつきが多く、アンテナをいくら高感度のものにしても聞こえないことがあります。

UHFといってもかなり低い周波数なので市販のアンテナではびったりの感度のものはなかなかありません。

単純な伸縮式ロッドアンテナを20cm程度に伸ばしたほうがいちばんいいようです。

長くしてもあまり変わりませんし、目立つだけです。

受信機はC601が超小型で322MHzと800MHzの両方をカバーしています。

VHF帯まで受信したい場合にはC560がお勧めです。

またアルインコのDJ-J5は、VHF側で322MHzを受信できますし、バンドスコープでメモリチャンネルのどこで電波が出たかを目に見える形にしてくれる面白い無線機です。

当然UHF側では800MHz帯ワイヤレスマイクが受信できますから、どの線に乗ってもフルカバーするし、300と800の同時受信までできますのでお勧め受信機といっておきましょう。

## 受信方法

実際に受信するときのコツを伝授することにしましょう。

### ★大きな駅

ターミナル駅などではほぼ終日ワイヤレスマイクが使用されていますからいつでも受信できます。

ホームの多い駅ではホームごとに周波数が違うことが多いので、スキャン受信が必要です。

### ★小さな駅

乗り降りが少ない駅ということですから朝夕のラッシュ時を受信の狙い目としてください。



▲アマチュア無線ハンディを受信改造するとワイヤレスマイク帯が受信でき受信機以上の高性能な機能を持っているものが多くなっています。特に同時2波受信は実際に受信するとその機能に感動します。

## 受信のコツ

マイクを持った駅員に近いところでじゃまにならないところで受信するのがいちばん。

ホームの真ん中当りが最適です。ベンチに座ってイヤホンで聞いていれば、ラジオを聞いているとしか見られません。

列車に乗車時も、駅ごとに聞こえるアナウンスを確実に受信するにはなるべく真ん中当りの車両に乗車してください。

まず下見して駅員の位置を通勤通学の各駅毎に調べておくとさらにマニアックになります。

### ★受信確認

鉄道会社、路線によって322、800MHz両方使われていますから、メモリスキャンが一番便利でしょう。

### ★使用環境

ワイヤレスマイクは、上りと下りでどの駅でも周波数が決まっていることが多くありません。京王線などは下りが322.400MHzでほぼ共通。

駅ごとにスキャンさせずに声が聞こえるので便利です。

### ★受信範囲

1mWですからホームが長い場合には同じホームでも聞こえないこともあれば、かなり遠くからでも駅アナウンスが聞こえることもあり、UHF特有のロケーション次第ということになりそうです。おおよそ50~100メートルが受信範囲といえそうです。

しかしマランツ系のハンディ機では322MHzで自動車電話がイメージ受信されてしまうことがあります。

またコピテルのMVT-7100では、322.2000~3000MHzの間で無変調電波を感知してスキャンが止まってしまうことがあるかもしれません。

322MHzは以前のこのコーナーで紹介したように13波と30波の800MHz帯の43波をメモリスキャンさせるといいでしょう。

できればブロックスキャンといって指定されたブロックだけのスキャンができるものがありますので、322MHz帯のメモリだけをブロック化しておき、フルスキャンで43波、ブロックスキ

のりものに関すること何でも情報を送ってください。



バス無線化情報の御投稿お待ちしております。

ヤンで322MHzと使い分けるといいでしょう。

800MHzはカラオケマイクなどにも使われています。

駅周辺の店などで使われていることがあり、そちらでスキャンが止まって、肝腎のアナウンスが聞こえないこともあるからです。

## 鉄道周波数レポート

東京傍受スタイル協議会さんからは実際の受信報告もきています。

- JR我孫子駅 : 1, 2 : 322.3250
  - JR我孫子駅 : 3, 4 : 322.0250
  - JR松戸駅 : 1, 2 : 322.3250
  - JR松戸駅 : 3, 4 : 322.0250
  - JR南千住 : 1, 2 : 322.1500
  - JR中野駅 : 5, 6 : 322.2500
- また品川区のアクティーさんからも報告がきています。
- JR五反田駅 : 内回 : 322.0750
  - JR蒲田駅 : 4, 2 : 322.1250
  - JR鎌田駅 : 4 : 322.3750
  - JR川崎駅 : : 422.2000

## 入れ替え無線周波数

- JR大宮駅 : 365.1750
- JR熊谷貨物駅 : 365.1750
- JR新興駅 : 365.1750
- JR川崎貨物駅 : 365.1750
- JR八王子駅 : 365.1750
- JR新小岩操車場 : 365.1750
- JR小名木川駅 : 365.1875
- JR川崎貨物駅 : 365.1875
- JR隅田川駅 : 365.2000
- JR安善駅 : 365.2000
- JR熊谷貨物駅 : 365.2000
- JR新宿駅 : 365.2000
- JR小名木川駅 : 365.2250
- JR川崎貨物駅 : 365.2250
- JR飯田町駅 : 365.2250
- JR八王子駅 : 365.2250
- JR扇町駅 : 365.2375

- JR尾久客車区 : 365.2375
- JR隅田川駅 : 365.2500
- JR安善駅 : 365.2500
- JR尾久客車区 : 365.2625
- JR品川客車区 : 365.2625
- JR隅田川駅 : 365.2750
- JR熊谷貨物駅 : 365.2875
- JR浜川崎駅 : 365.2875
- JR川崎貨物駅 : 365.3125
- 京成電鉄高砂車庫 : 422.2250

## 新幹線情報

警視888さんから、150.97MHzで聞こえる列車番号の区分が情報として報告されました。「かんせんひがしれつしゃ××××」という××××の4桁には法則性があります。

- 0 : S編成 : 割当不明
- 1 : S編成 : 割当不明
- 2 : M・F編成 : やまびこ車両
- 3 : M・F編成 : やまびこ車両
- 4 : G編成 : ビュッフエ付
- 5 : G編成 : ビュッフエ付
- 6 : H編成 : 2階建
- 7 : H編成 : 2階建
- 8 : K編成 : つばさ併結
- 9 : K編成 : つばさ併結

100の位は上り、下りをあらわし、偶数上り、奇数下り  
例: 2353 : 200系車両でF53編成で53列車  
例: 4201 : E1系(MAX車両)の上り車両

## バス

今月はお休みです。  
皆さんの街の路線バスについていろいろ教えてください。  
市町村名、会社名、無線使用の有無、観光バス部門があるか以上4項目についてレポートをお願いします。  
編集部との協力、報告者の中から抽選でゲーセンの景品を差

上げます。ただしこのコーナーに掲載した方になります。

### 《報告例》

- ★横浜市
  - ★横浜市交通局
  - ★無線使用あり、159.17MHz
  - ★観光バスあり：無線未使用
  - 八王子市
  - 西東京バス : 148.05MHz
  - 立川バス : 無線なし
  - 京王バス : 150.93MHz
  - 神奈川中央バス : 無線なし
  - 各社観光バスあり
- 無線使用は未確認  
こんな感じのレポートをお願いします。

## タクシー

今月は、このコーナーではなく、周波数ナウにタクシー情報を掲載しています。ぜひ自分の県のところをご参照ください。  
来月は関西タクシーの情報を一挙公開予定です。  
大阪・兵庫・和歌山・奈良、滋賀、京都のそれぞれの地域でのデータをお持ちの方、ご提供をよろしく願います。

こちらの情報と合わせて表形式にして掲載していきたいと思

います。  
またバス・タクシーに関する質問なども歓迎しています。  
また8月号の県別車番一覧の追加訂正をよろしく。編集部で止まっていることがあるので、再度巻末ハガキなどでご報告ください。

情報お待ちしております。  
★キーワードを6文字集めるとクイズのヒントになります。クイズに正解すると各種広報誌やノベルティを進呈します。クイズは6文字揃ったときに出題。  
今月のキーワード：タ

# 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

福島県の伊達清南さん。

## お詫びと訂正

付録以来、1年半お待たせしたF B周波数バイブルがやっと発売されましたが、申し訳ありませんが一部に誤植がございました。編集部での校正ミスです。申し訳ありません。

まず北海道の前のページのサーチバンドリストの簡易無線とタクシー周波数に誤植です。

簡易無線：VHF：154.45～154.61MHzが正確  
タクシー：UHF：455.2500～459.5000MHzに訂正いたします。

各県の本文内では、字数制限があるために必要以上の省略をしてしまったところがございます。

タクシーをタクシ、市町村の部分を省略したところ（福島県タクシーコーナーなど）がございませんが、ご容赦ください。

掲載頁が違っているご指摘は今回正しい県に掲載するようにしています。

まだまだ出て来るかもしれませんが、その都度ご指摘いただくと幸いです。

またVHF帯の割り当て原則表はぜひ本誌バックナンバーの95年4月・5月号も合わせてご購入戴けるとさらに便利に使えます。

またページ右端の数字は、アマチュア無線における地域区分を使った地域さくいんです。8が北海道6が九州というような区分になっています。

さて先月号で消防の全国共通波の割り当てのところ、周波数を自治省消防庁が割り当てたという意味に取れる表現をしていました。

周波数は郵政省で割り当てられるものです。ここにお詫びして訂正いたします。

さらに先月号で岐阜県の防災無線情報と愛知県防災無線情報の一部が欠落し、県名までなくなっております。お詫びいたします。今月で欠落部分を含めて掲載しております。

追加訂正がございましたらこのコーナーで毎月訂正していく予定です。

## 周波数探偵局設置

このたび周波数ナウのコーナーに周波数探偵局を開設することにいたしました。

全国の正体不明の周波数を掲載し、その正体を探ろうというものです。手配ではなく依頼という形にしましょう。依頼数が多くなってくるから、以前のを忘れてしまいがちなものですから、判明と未判明のリストを作って、定期的にこのコーナーで再掲載していくことも考えています。

内部共振や近くの電子機器からのモレ電波ということも考えられますから、依頼者は受信環境をはっきり書いて依頼してください。

掲載時はこんな感じで出る予定です。

Q-95-10-01(整理番号)

364.8125MHz:無変調 24時間出ている

★アンテナを外すと消えるので外からの電波と思われる。千代田区でSが4つ振っている。

受信場所:東京都千代田区周辺

受信機:MVT-7100

受信機と受信場所がない場合には内部共振や他の電子機器のモレ電波と断定し、掲載はいたしませんのでご注意ください。

調べて分かったり、情報を持っている読者はぜひ編集部までお知らせください。

## FSSとは?

周波数探索スタッフの略称で、A B読者で周波数報告の常連だとういう証明です。

入会方法簡単。FSSに入りたいと周波数報告に添えれば一連ナンバーをお付けいたします。

脱会も自由で、特に手続きはいりません。報告が絶えれば興味がなくなると脱会だな、と解釈するだけです。除名などの処分もありませんし、会費・会則などない代わりに特典もありません。

編集部とのつながりを持っている、編集部が自分の報告を頼りにしてくれている、という証としてのナンバー付与です。

ただ、報告スタッフという自負を持って報告していただくことが唯一の義務といえます。いいかげんな報告では困ります。

極端な話、他の読者に情報を教えるという仲間意識があればFSSになってもならなくても構わないのです。また以前FSS希望とコメントしてもナンバーが付けられなかった人は次回の報告の際に再度お申し出ください、184からの一連番号を付けていきます。リストは来月発表します。

## モニターが公募制に!

編集部受信機を借りてでも受信報告をしたいという意欲のある人、お待たせしました。編集部は周波数報告用モニター受信機貸し出しを報告者以外の方を含め抽選することになりました。締め切りは毎月25日。遠隔地でも発売日の次の日に巻末はがきで応募できるスケジュールです。即時抽選して次月発売号にて発表します。半年で4回以上報告がない場合は回収要求を出しますので、自覚をもってご報告を。ご応募お待ちしております。

今月も大増ページです。

# 都道府県別周波数情報コーナー

## 周波数サーキットスタツプFSS募集中です。

**GC1波の掲載基準**  
 編集部では周波数報告はそのまま掲載します。航空無線受信の素人が、たまたまサーチして聞いてくれたものを報告してきた。当然掲載します。それがGC1だった。しょうがないですね。その報告者にとって、それがGC1なのかどうかは分からなかったのです。以前にも各務原基地のGC1波が掲載されたことがあります。現行体制ではGC1波事前カットはできないと、思ってください。もし困るならあなたの調べた各空港のGC1リストを編集部へ提供ください。それをもとに、危なそうな周波数はカットすることも考えます。GC1波を編集部へ非掲載を条件でも提供できないのなら、今後間違つて掲載される可能性はあるでしょう。報告をなるべくすべて掲載するのが編集方針からです。またGC1対象空港の全部の資料が揃わない場合、未提供空港のそばの報告者の受信報告はそのまま掲載し、GC1波が掲載される可能性もあると思ってください。周波数が変わるのは自衛隊の勝手。掲載されたからだけでなく変更されるものです。苦勞して探し出す人もいれば、偶然聞こえてしまう人もいます。その不公平さはしかたないことではないでしょう。

## 北海道

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

151.37	各種	ネムロ無線
152.19	バス	根室交通
154.05	各種	フットワーク：旭川市
154.45	各種	芦別高圧コンクリート
154.45	簡易	平成運輸代行：旭川市
154.45	簡易	中川風呂店：旭川市
154.49	簡易	沼田砂利：旭川市
154.49	簡易	野田生コン：旭川市
154.49	簡易	シバウラ農機：旭川市
154.49	簡易	山添自動車学園：旭川市
154.51	簡易	旭正生コン：旭川市
154.51	簡易	第一クレーン興業：旭川市
154.51	簡易	ダイケン工業：根室市
154.53	簡易	ホッココンコンクリート
154.53	簡易	一村米店：旭川市
154.55	簡易	ホッケン：旭川市
154.57	簡易	イサミ砂利：旭川市
154.57	簡易	新旭川運輸：旭川市
414.4500	各種	ヤマト運輸：根室市
414.6500	各種	旭東清掃：旭川市
414.7500	各種	富士組：旭川市
414.7500	各種	ホッコウ物流：旭川市
414.7500	各種	水島組：旭川市
414.7500	各種	アトム機械：旭川市
414.7500	各種	三井保険事務所：旭川市
414.7500	各種	高張電気：旭川市
414.8000	各種	井泉：旭川市
414.8000	各種	今野：旭川市
450.3875	各種	沿岸ハイヤー：羽幌町

- ◆旭川市の高瀬さん。
- ◆根室市のドロロンバさん。

## 青森

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

202 ● ACTION BAND

68.865	同報	三沢市防災同報無線正確
150.65	航空	エアシステム：三沢
450.2750	タク	田代観光タクシー：西目屋
458.2750	タク	市浦タクシー：市浦町

◆周波数ナウの訂正は、正確な県のコーナーに載せています。字数が制限されていたので、タクシーをタクシと短縮したり、市町村のところが短縮したところがございます。

◆東磐井郡の佐藤さん。

## 岩手

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

60.20	放送	岩手放送に訂正
68.865	同報	室根村防災同報無線に訂正
148.09	鉄道	新幹線盛岡駅
148.53	警察	千厩・遠野・江刺
149.33	運輸	日通千厩
153.55	消防	東山消防本部
153.59	消防	千厩町消防本部
414.4250	鉄道	大船渡駅車両入換時
414.5500	鉄道	一関駅東北本線
806.3250	微弱	東水沢中学校
807.1250	微弱	東水沢中学校

◆品川区のアクティールさん。

◆水沢市の3年1組のせいとさん。

◆東磐井郡の佐藤さん。

## 秋田

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

450.9125	タク	秋田合同タクシー：秋田市
----------	----	--------------

◆東磐井郡の佐藤さん。

## 宮城

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

122.60	航空	ヘリコプター練習用
148.73	消防	宮古市消防本部
150.27	電気	東北電力：二戸
150.55	各種	仙台南部道路(道路公社南)
150.97	鉄道	幹線構内利府
151.53	官庁	建設川内
151.73	放送	東北放送
414.5500	鉄道	J R 仙山線上り
415.2000	鉄道	J R 仙山線下り

◆仙台市のCan Beさん。仙台市内ではデジタル波は6波聞こえます。また移動警察電話のほうもすでにデジタル化しています。

◆仙台市の匿名さん。

## 山形

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

148.53	警察	千厩・遠野・江刺を岩手へ
149.33	情報	日通千厩を岩手へ
153.55	消防	東山消防本部を岩手へ
153.59	消防	千厩町消防本部を岩手へ

# 周波数ナウ

◆東磐井郡の佐藤さん。

## 福島

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

150. 97	鉄道	新幹線福島駅山形線連結時
154. 45	簡易	タカハシデンキ
361. 9625	警察	富岡署
867. 0250	電話	川俣町セルラー
867. 6250	電話	川俣町セルラー
867. 8250	電話	川俣町セルラー
868. 2250	電話	川俣町セルラー
869. 4250	電話	川俣町セルラー

- ◆福島県の富岡消防救急21さん。
- ◆品川区のアクティーさん。
- ◆福島県の伊達消南さん。

## 栃木

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

57. 905	防災	栃木県庁
63. 515	防災	栃木県庁
65. 780	防災	栃木県庁
68. 820	同報	藤原町防災同報無線
154. 55	簡易	大出事務所：今市市
154. 57	簡易	東興ラジエータ：壬生町
164. 21	放送	テレビ朝日

◆横浜市のバンダさん。

## 群馬

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

59. 36	防災	県庁防災
59. 420	官庁	建設万場
59. 450	官庁	建設相保
59. 450	官庁	建設藤原
62. 69	電気	東京電力物見工務
62. 69	電気	東京電力榛名工務
62. 69	電気	東京電力十石工務
62. 69	電気	東京電力吾妻工務
62. 69	電気	東京電力群馬支店 7 0 1
62. 69	電気	東京電力奥利根工務
68. 895	同報	渋川市防災同報無線
69. 195	同報	甘楽町防災同報無線
69. 420	同報	伊香保町防災同報無線
146. 66	同電	東京電力群馬支店 8 0 1
147. 60	ガス	ガス館林
150. 69	電気	東京電力尾瀬
150. 69	電気	東京電力水上
150. 69	電気	東京電力群馬支店 8 0 1
150. 69	電気	東京電力鎌田
150. 79	鉄道	上毛鉄道
150. 87	官庁	建設松井田
150. 97	鉄道	幹線構内上越
150. 97	鉄道	幹線構内高崎
151. 29	電気	東京電力群馬支店 8 0 1
151. 29	電気	東京電力吉岡
153. 35	消防	宮城村消防団？
154. 25	各種	日赤群馬
466. 0750	防災	防災高崎防災移動系
466. 3000	防災	太田市防災移動系
466. 7250	防災	桐生市防災移動系

466. 7375	防災	大胡町防災移動系
466. 9125	防災	防災榛名防災移動系
466. 9375	防災	宮城村防災移動系

- ◆前橋市のMogiさん。
- ◆伊奈町のニューシャトルさん。
- ◆瀬田郡のYESDAさん。

## 茨城

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

68. 880	同報	山方町防災同報無線
150. 85	官庁	建設鹿嶋
152. 13	運輸	日通鹿嶋
153. 83	消防	消防ヘリ
154. 51	簡易	小沼建材：波崎町

- ◆海上郡のルパン3世さん。
- ◆横浜市のバンダさん。

## 埼玉

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

68. 280	同報	上里町防災同報無線
68. 295	同報	美里町防災同報無線
68. 565	同報	戸田市防災同報無線
68. 880	同報	荒川村防災同報無線ダウソ
69. 195	同報	鶴ヶ島市防災同報無線
69. 420	同報	伊奈町を削除茨城へ
69. 450	同報	大宮市防災同報無線
146. 02	防災	川越水道
146. 84	救急	吉川松伏消防本部へ訂正
146. 88	救急	富士見市を削除
147. 40	救急	松伏町を削除
148. 29	消防	蓮田市消防本部 2 ch
148. 29	消防	桶川市消防本部共通波
148. 29	消防	伊奈町消防本部 2 ch
148. 77	運輸	日通埼玉
149. 15	消防	小川・東松山を削除
149. 73	消防	上尾市主波を 2 chへ
149. 81	放送	日本テレビ 携帯 3
149. 83	鉄道	秩父鉄道指令
150. 19	消防	蕨市消防本部
150. 19	消防	新座市消防本部 A ch
150. 33	消防	大宮市消防本部を削除
150. 35	消防	大宮市消防本部 B は削除
150. 73	消防	浦和市消防本部 C ch
150. 73	消防	大宮市消防本部 3 ch
151. 15	消防	伊奈町は茨城県へ
151. 43	消防	大宮市消防本部 2 ch
151. 85	各種	J A F は M C A 化
153. 57	放送	T B S 連絡波
154. 25	各種	日赤・堀中病院
322. 0500	微弱	桶川ロッテリア17号店
466. 7875	防災	熊谷市防災移動系
466. 9500	防災	本庄市防災移動系
468. 8500	簡易	大井町スイミング
875. 3750	電話	伊那町 N T T

- ◆前橋市のMogiさん。
- ◆比企郡のFT-690さん。
- ◆北足立郡のニューシャトルさん。

関東近県簡易無線データ調べてみてください。

# 都道府県別周波数情報コーナー

自動車電話帯は6・25KHzステップが多くなっています。

## 突然追試コーナー!

★先月号 ロッテリアをロッセリアと掲載。新しい店ではありません。

### 消防データコーナー

◆浦和市のベークン愛好会さん。  
浦和市消防本部の通話コード

2 2 0	逃げ遅れ
2 9 0	婦著
3 1 0	警察
5 7 0	精神病
6 1 0	薬物服用自殺
7 8 0	収容不能
9 5 0	怪我人

### 千葉

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

65.030	防災	県水柏
69.105	同報	防災長柄町
69.150	同報	大網白里町防災同報無線
69.405	同報	鴨川市防災同報無線
148.43	警察	成田市空港付近
150.67	警察	成田空港付近警備
154.47	簡易	トコエダ：銚子市
154.49	簡易	千葉王子運送
154.51	簡易	加藤設備：旭市
154.59	簡易	林長生コン：東庄町
399.605	微弱	成田市天神峰
466.2625	防災	市川市防災移動系
466.3250	防災	木更津市防災移動系

◆FSS #177のヤジ馬消防隊さん。  
◆海上郡のルパン3世さん。  
◆横浜市のバンダさん。

### 東京

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

68.550	消防	東村山市防災同報無線
68.895	同報	目黒区防災同報無線
69.120	同報	港区防災同報無線
69.135	同報	大島町防災同報無線
69.165	同報	練馬区防災同報無線
69.420	同報	日野市防災同報無線
139.125	軍用	横田基地・日本語も
139.425	軍用	横田基地
139.750	軍用	横田基地
149.71	消防	多摩地方連続波出る
151.45	官庁	営林高尾
352.6250	鉄道	山手線
361.9250	警察	UW? 立川505
398.8750	バス	リムジンバス
398.9500	バス	リムジンバス
465.1000	官庁	フォーカス張り込み用
466.1125	防災	港区防災移動系
466.3500	防災	東消東村山署
466.3625	消防	東消用賀署
466.3750	消防	東消大森署
468.8500	簡易	大井町スイミング埼玉へ

◆品川区の倉賀野さん。  
◆八王子市の学校一のおたくさん。

◆東村山市の創班101さん。  
◆横浜市のバンダさん。

### 神奈川県

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

65.750	警察	横浜市県庁防災無線
78.30	放送	湘南平塚コミュニティFM
78.90	放送	葉山コミュニティFM
147.76	救急	厚木市消防本部救急波
147.76	救急	鎌倉市消防本部救急波
147.76	救急	川崎市消防本部救急波
148.85	鉄道	京浜急行
148.95	鉄道	相模鉄道
149.65	各種	三俣ダム
149.65	各種	相模湖
149.75	消防	平塚市消防本部
150.07	消防	厚木市消防本部
157.73	各種	日赤川崎

◆FSS #177のヤジ馬消防隊さん。

◆伊勢原市のAB15号さん。  
編集部より：海外へ受信機を持っていくのは自由ですが、航空機の中での使用は受信機内部で発生する電波による航空無線への妨害の危険性があるので使用が禁止されています。  
イギリスとフランスでは日本のように無線は使用されていないようです。英語が分かれば業務も分かるでしょう。VHF帯も25kHzステップになっています。

### 山梨

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

148.89	官庁	建設富士吉田
151.99	防災	北岳山荘
151.99	防災	防災芦安
153.69	官庁	建設山梨

◆南安曇郡の石川さん。  
◆富士宮市の志村さん。  
◆前橋市のMogiさん。  
◆横浜市のバンダさん。

### 静岡県

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

61.115	官庁	気象富士山
149.21	警察	UW：オウム警備西部
149.67	警察	UW：オウム警備中部
152.03	救急	清水市消防本部救急波
450.4000	タク	志太交通：藤枝市
450.4375	タク	藤枝タクシー
450.6000	タク	向井タクシー：藤枝市
450.6375	タク	沼津交通
450.7500	タク	光タクシー：浜松市

◆富士宮市の志村さん。  
◆横浜市のバンダさん。

### 警察データコーナー

◆東京都の501ですどうぞさん。  
静岡県では防災共通波158.35MHzを使用した防災ネットワークを組んでいます、警察の無線機

# 周波数ナウ

にもこの周波数を入れているものがあります。  
当然アナログですから、UW-10Bに水晶を  
入れて使用することとなっています。

## とコールサイン

県警本部	静警	2701	~	2719
熱海署	熱海	2701	~	2704
伊東署	伊東	2601	~	2701
下田署	下田	2601	~	2701
松崎署	松崎	2603	~	2701
大仁署	大仁	2604	~	2701
大仁署	静警	2721	~	3
三島署	三島	2701	~	4
御殿場署	御殿場	2701	~	3
沼津署	沼津	2701	~	9
富士宮署	富士宮	2701	~	2, 静警 2722
富士署	富士	2701	~	4
蒲原署	蒲原	2701	~	2, 静警 2723
清水署	清水	2701	~	6
静岡中署	静岡中	2701	~	9
静岡南署	静岡南	2701	~	4
焼津署	焼津	2701	~	3
藤枝署	藤枝	2701	~	4
藤田署	藤田	2701	~	6
榛原署	榛原	2701	~	4
菊川署	菊川	2701	~	3
掛川署	掛川	2701	~	3
磐田署	磐田	2001	~	6, 静警 2720
水窪署	水窪	2701	~	静警 2724
天竜署	天竜	2701	~	3
森署	森	2701	~	3
浜松中署	浜松中	2701	~	9
浜東署	浜東	2701	~	5
浜北署	浜北	2701	~	2
細江署	細江	2701	~	3
新居署	新居	2701	~	3

消防本部にもこれと同じような防災セクション  
の数字コールサインが存在します。

## 長野

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

54.59	電話	三俣山	無線	公衆	電話
56.54	電話	蝶ヶ丘	ユッテ		
56.63	電話	燕山	無線	公衆	電話
58.745	電話	中房温	無線	公衆	電話
58.82	電話	北穂高	無線	公衆	電話
58.85	電話	白馬山	無線	公衆	電話
58.91	電話	槍ヶ岳	山荘	無線	公衆
62.00	電話	蝶ヶ丘	ユッテ		
64.445	電話	中房温	無線	公衆	電話
64.46	電話	有明荘	無線	公衆	電話
64.73	電話	燕山	無線	公衆	電話
64.79	電話	槍ヶ岳	山荘	無線	公衆
146.82	救急	松本広域	事故	多	使用
147.76	救急	松本広域	消防	本部	主波
148.73	電気	中部電力		松本	電力
148.73	電気	中部電力		豊科	配電
148.81	各種	八十二	銀行	松本	諏訪
149.57	運輸	日通	松本	現金	輸送
151.13	消防	長野	消防	本部	は
151.23	消防	長野	消防	局	が
152.13	運輸	日通	松本		
152.13	運輸	日通	豊科		
152.73	電気	中部電力		大町	配電
350.1000	警察	須坂	市	内	取締
383.3500	各種	高速	佐久		

- ◆南安曇郡の石川さん。
- ◆前橋市のMogiさん。
- ◆長野市のちゅうおう321さん。

## 新潟

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

64.22	防災	同報	三	条
68.820	同報	柏崎	市	防災
86.5	放送	F M	新潟	
132.30	航空	管	制	上
147.78	救急	小千	谷	消防
149.05	警察	UW		三
152.07	消防	消防	柏崎	
152.07	消防	消防	柏崎	
152.57	防災	下田	村	防災
153.11	救急	官庁	行	防
153.19	官庁	建設	柏崎	
153.19	官庁	建設	長岡	
153.35	消防	岩室	消防	
153.51	消防	上越	北	消防
153.55	消防	小出	郷	消防
322.0750	鉄道	J R	浦	佐
365.2500	鉄道	東	三	条
365.7000	警備	セ	コ	ム
365.7000	警備	セ	コ	ム
383.4000	各種	高速	小出	
414.5500	鉄道	上	越	線
415.2000	鉄道	上	越	線
450.3125	タク	小出	観	光
465.0375	簡易	グ	リ	ン

- ◆伊奈町のニューシャトルさん。
- ◆モニターの加茂市の青柳さん。
- ◆三条市のおどぎんちのバーさん。

## 富山

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 石川

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 福井

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 岐阜

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

68.895	同報	東	栄	町
146.74	救急	中部	電力	各
146.80	救急	大府	市	は
148.17	電気	中部	電力	羽
148.29	消防	名古屋	掲	載
148.59	警察	愛	知	県
149.55	防災	行政	多	治
150.27	消防	可	茂	消
151.81	消防	春	日	井
151.85	各種	J A F	岐	阜
151.85	各種	J A F	は	M C A
152.07	消防	岐	阜	市
153.47	鉄道	名	鉄	広

周波数ステップズレ、UHF12・5KHz時の末尾を確認して報告ください。

# 都道府県別周波数情報コーナー

定期報告の意欲ある、周波数探索スタツフSSSも常時募集中。

153. 51	消防	岐阜市消防本部防災訓練
154. 57	消防	郡上郡明宝村スキー場
157. 85	官庁	岐阜刑務所
158. 35	防災	愛知県の間違い
373. 0500	警備	日本ゴールド：岐阜市
407. 3500	防災	行政金山町
407. 3500	防災	行政清見村
407. 3500	防災	行政小坂町
407. 3500	防災	行政七宗町
466. 2125	防災	行政揖斐川町
466. 2250	防災	行政北方町
466. 2375	防災	行政池田町
466. 2500	防災	行政糸貫町
466. 2500	防災	行政平田町
466. 2625	防災	行政串原村
466. 2875	防災	行政蛭川村
466. 6375	防災	行政海津町
466. 6375	防災	行政伊自良村
466. 6500	防災	行政高山市
806. 1250	微弱	恵那那東中学体育館
806. 3750	微弱	恵那那東中学体育館

- ◆愛知のとみだ3さん。
- ◆FSS#11の豊橋41さん。
- ◆FSS#182のこっば役人さん。
- ◆春日井市の以上 春日井! さん。周波数バイブルの訂正情報をいただきました。

## 消防データコーナー

- ◆恵那市の加藤さん。  
恵那市消防本部：定時試験変更  
朝7時50分～  
夕17時20分～  
まず151.69MHzで、次に153.01MHzです。  
羽島郡消防本部  
定時試験：朝8時30分～ 夕18時30分～  
夕方のテストは共通波も開局します。

## 愛知 矢口

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

68. 895	同報	東栄町防災同報無線
126. 60	航空	河和A E I S
146. 62	放送	C B C ラジオ
146. 74	電気	中部電力刈谷配電
146. 74	電気	中部電力：豊田配電
146. 74	電気	各務原を削除
146. 80	救急	大府市消防本部救急波
147. 44	救急	安城市消防本部救急波
147. 46	救急	豊田市消防本部救急波
147. 50	救急	名消防急定時試験なしに
149. 15	消防	海部南部消防組合
149. 31	バス	名鉄観光バス
149. 33	運輸	日通名古屋
149. 45	各種	道路公団知多
149. 53	航空	A N A 名古屋
149. 57	運輸	日通名古屋
149. 61	消防	藤岡・小原消防本部
149. 75	消防	一宮市消防本部1ch
150. 31	消防	豊田市消防本部
150. 41	ガス	東邦ガス
150. 75	消防	名古屋市消防局
150. 99	電気	中部電力名古屋配電
151. 17	新聞	中日新聞

151. 21	消防	稲沢市に訂正
151. 23	消防	豊田市消防本部
151. 45	名古屋	名古屋消防本部
151. 47	防官	行政設楽：設楽町
151. 65	防官	名古屋市交通局
151. 79	防官	近鉄名古屋
151. 85	防各	J A F は M C A 化で削除
151. 99	防各	行政下山：下山村
152. 17	防各	水道豊田
152. 25	防各	N T T 名古屋
152. 73	電気	中部電力緑配電
153. 25	防各	行政新城：新城市
153. 37	防各	東邦ガス春日井
153. 47	防各	広見線は岐阜県
153. 49	消防	平田消防本部は削除
153. 73	防各	行政豊根：豊根村
153. 77	防各	行政富山：富山村
153. 81	ガス	東邦ガス
154. 45	簡易	新井組
157. 47	簡易	メイハウスキーは削除
157. 73	防各	日赤名古屋
158. 35	防各	東海・飛鳥防災対策
158. 61	防各	新日鉄名古屋
249. 00	防各	証券放送
352. 5375	鉄道	中央線
352. 5500	鉄道	城北線
352. 5625	鉄道	金山以西東海道線
352. 5750	鉄道	金山以東東海道線
365. 2000	鉄道	春日井市神領駅
406. 3000	防各	行政豊根：豊根村
407. 2000	防各	行政足助町
407. 2000	防各	行政瀬戸市
407. 2000	防各	行政美浜町
407. 2250	防各	行政設楽：設楽町
407. 2250	防各	行政岡崎市
407. 3000	防各	行政下山：下山村
407. 3500	防各	行政作手：作手村
407. 3500	防各	行政岡崎市
407. 3500	防各	行政旭町
466. 0000	防各	行政作手：作手村
466. 0000	防各	行政一宮町
466. 0000	防各	行政弥富町
466. 0000	防各	行政豊川市
466. 0000	防各	行政七宝町
466. 0125	防各	行政立田村
466. 0125	防各	行政扶桑町
466. 0125	防各	行政田原町
466. 0875	防各	行政尾張旭市
466. 2000	防各	行政師勝町
466. 2000	防各	行政佐屋町
466. 2125	防各	行政吉良町
466. 2250	防各	行政御津町
466. 2375	防各	行政足助町
466. 2500	防各	行政西枇杷島町
466. 2500	防各	行政十四山村
466. 2625	防各	行政刈谷市
466. 2750	防各	行政蟹江町
466. 2750	防各	行政春日町
466. 2750	防各	行政祖父江町
466. 3000	防各	行政豊山町
466. 5875	防各	行政名古屋：千種
466. 5875	防各	行政名古屋：西
466. 5875	防各	行政名古屋：熱田
466. 5875	防各	行政名古屋：緑
466. 6000	防各	行政名古屋：瑞穂
466. 6000	防各	行政名古屋：中村

# 周波数ナウ

466.6000	防災	行政名古屋：名東
466.6000	防災	行政名古屋：東
466.6125	防災	行政名古屋：北

- 先月この部分が欠落していました。愛知県の県名まで消えてしまいました。申し訳ありません。
- ◆愛知のとみだ3さん。
- ◆FSS #182のこっば役入さん。
- ◆春日井市の以上 春日井! さん。

## 三重

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

60.500	防災	警察訓練時使用
146.76	救急	桑名市消防本部救急波
147.46	救急	四日市市消防本部救急波
151.09	鉄道	三岐鉄道
151.25	鉄道	近鉄桑名
152.07	消防	伊賀南部消防本部
152.23	消防	四日市消防本部
153.53	消防	防災訓練時使用

- ◆春日井市の以上春日井! さん。
- ◆FSS #11の豊橋41さん。

## 奈良

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

148.55	警察	五條・中吉野・橿原・宇陀
149.81	消防	大淀町消防団
151.25	鉄道	近鉄吉野線
152.23	消防	大淀町消防団
153.59	消防	中吉野消防本部
361.8750	警察	大和高田署
362.1500	警察	天理署
800.3875	微弱	天理教総本部体育館
801.6250	微弱	天理教総本部体育館
801.8750	微弱	天理教総本部体育館
803.2500	微弱	天理教総本部体育館
806.1250	微弱	天理教総本部体育館
806.3750	微弱	天理教総本部体育館
807.1250	微弱	天理教総本部体育館
807.1250	微弱	天理教総本部神殿内
807.7500	微弱	天理教総本部神殿内
808.0000	微弱	天理教総本部体育館
809.0000	微弱	天理教総本部体育館
809.5000	微弱	天理教総本部体育館
873.5375	電話	天理市内NTT
874.7875	電話	天理市内NTT
876.6250	電話	天理市内NTT
877.1625	電話	天理市内NTT
878.4250	電話	天理市内NTT
879.6250	電話	天理市内NTT

- ◆署活系コーナー生き残り表にデータ記載。情報提供：名古屋市のセントラルさん。
- ◆吉野郡のGTくん。
- ◆恵那市の加藤さん。

## 滋賀

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

146.04	救急	湖西地区消防組合救急波
--------	----	-------------

147.40	救急	大津市消防本部救急波
152.01	消防	大津市消防本部

- ◆FSS #11の豊橋41さん。

## 京都

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

135.20	航空	京都市消防局航空波
360.0500	警察	補助中継回線

- ◆京都市の鍵師さん。
- ◆FSS #182のかとー&のり!さん。

## 消防データコーナー

- ◆京都市の鍵師さん。
- 京都市消防局の周波数使用区分

- 1 ch : 149.71MHz
- 2 ch : 149.15MHz
- 3 ch : 150.45MHz
- 4 ch : 151.63MHz
- 5 ch : 147.50MHz
- 6 ch : 146.88MHz
- 7 ch : 148.21MHz
- 8 ch : 150.73MHz
- 9 ch : 158.35MHz

航空波：135.20MHz

というのが正しいようです。

情報収集には5chと1chを受信するといいでしよう。

★定時試験は朝8時35分から行っています。

## 和歌山

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

78.0	放送	よしむねイベントFM
451.1625	タク	相互タクシー：和歌山市

- ◆和歌山市の和王さん。先月号199ページ三重の相互タクシーは削除です。
- ◆河内長野市の大西さん。

## 大阪

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

78.8	違法	AR-FM：河内長野
88.8	違法	ビックーFM：河南町
129.65	航空	ANA近畿
132.70	航空	近畿西セクター
147.60	航空	大阪ガス
147.60	ガス	
150.95	警察	UW：天満署
153.31	消防	柏羽藤消防組合新波
450.3250	タク	阪急タクシー 131.8Hz
450.3875	タク	VIPタクシー 114.8Hz
450.4625	タク	VIPタクシー 74.4Hz
450.5875	タク	関協 74.4Hz逆
450.7000	タク	茨木高槻交通 107.2Hz
450.9000	タク	日本タクシー：74.4Hz逆
451.1000	タク	茨木高槻交通 218.1Hz
468.7875	簡易	寝屋川交通
468.7875	簡易	枚方交通

- ◆FSS #182のかとー&のり!さん。

受信方法などの初歩的な質問は平日夕方以降に受け付けます。

# 都道府県別周波数情報コーナー

タクシー周波数は量により乗物コーナーに移すことがあります。

- ◆神戸市の片竜さん。
- ◆東大阪市のF S S # 17の横井さん。
- ◆河内長野市の大西さん。
- ◆高槻市の九鬼麗から救急1さん。

## 兵庫

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

79. 1	達法	J M S - F M : 宝塚
148. 89	官庁	建設森山
148. 93	バス	尼崎市交通局路線バス
149. 19	鉄道	能勢電鉄移動局
362. 0625	警察	共通系
398. 8500	各種	高速神戸
450. 4000	タク	フクユタクシー : 伊丹市

- ◆F S S # 182のかとー&のり!さん。編集部見学後、関西にないカルピスコアを買って帰ったそうです。
- ◆神戸市の金城さん。
- ◆尼崎市の高橋さん。

## 鳥取

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

147. 40	救急	松江市消防本部救急波
147. 50	消防	西部消防本部救急波
150. 81	防災	防災鳥取
151. 29	電気	中国電力松江
151. 55	消防	西部消防本部
151. 59	消防	松江市消防本部
152. 13	運輸	日通米子
152. 25	電話	N T T 皆生
156. 60	官庁	海上気象情報
159. 01	各種	竹中運送
161. 05	官庁	海上保安庁やえざくら

- ◆米子市の宗政さん。

## 島根

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

## 岡山

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

149. 31	バス	下津井電鉄観光バス
150. 79	バス	中鉄観光
151. 55	消防	倉敷市消防本部
152. 03	救急	倉敷市消防本部救急波
153. 85	消防	倉敷市消防本部
357. 3750	各種	瀬戸大橋道路公団
362. 1375	警察	児島署
362. 1625	警察	水島署
365. 7000	警備	セコム岡山
451. 5000	タク	下電タクシー : 倉敷市
761. 1250	電話	倉敷市内セルラー
860. 1750	電話	津山市周辺セルラー
860. 4250	電話	倉敷市内セルラー
860. 4250	電話	津山市周辺セルラー
860. 4750	電話	津山市周辺セルラー
860. 5250	電話	倉敷市内セルラー
860. 6500	電話	倉敷市内セルラー
860. 7000	電話	倉敷市内セルラー

860. 7750	電話	津山市周辺セルラー
861. 0250	電話	津山市周辺セルラー
861. 0750	電話	津山市周辺セルラー
861. 1500	電話	倉敷市内セルラー
861. 1750	電話	倉敷市内セルラー
861. 2500	電話	倉敷市内セルラー
861. 3000	電話	倉敷市内セルラー
861. 3500	電話	倉敷市内セルラー
861. 3750	電話	津山市周辺セルラー
861. 6250	電話	津山市周辺セルラー
861. 7500	電話	倉敷市内セルラー
861. 7750	電話	倉敷市内セルラー
861. 8250	電話	倉敷市内セルラー
861. 8500	電話	倉敷市内セルラー
861. 9000	電話	倉敷市内セルラー
861. 9750	電話	津山市周辺セルラー
862. 2250	電話	津山市周辺セルラー
862. 2750	電話	津山市周辺セルラー
862. 3500	電話	倉敷市内セルラー
862. 3750	電話	倉敷市内セルラー
862. 4000	電話	倉敷市内セルラー
862. 5750	電話	津山市周辺セルラー
862. 6750	電話	倉敷市内セルラー
862. 7250	電話	倉敷市内セルラー
862. 8250	電話	津山市周辺セルラー
862. 8750	電話	津山市周辺セルラー
862. 9500	電話	倉敷市内セルラー
862. 9750	電話	倉敷市内セルラー
863. 0000	電話	倉敷市内セルラー
863. 1750	電話	津山市周辺セルラー
863. 3250	電話	倉敷市内セルラー
863. 4250	電話	津山市周辺セルラー
863. 4750	電話	津山市周辺セルラー
863. 5500	電話	倉敷市内セルラー
863. 5750	電話	倉敷市内セルラー
863. 6000	電話	倉敷市内セルラー
863. 6250	電話	倉敷市内セルラー
863. 7000	電話	倉敷市内セルラー
863. 7750	電話	津山市周辺セルラー
863. 9250	電話	倉敷市内セルラー
864. 0250	電話	津山市周辺セルラー
864. 0750	電話	津山市周辺セルラー
864. 1500	電話	倉敷市内セルラー
864. 1750	電話	倉敷市内セルラー
864. 2250	電話	倉敷市内セルラー
864. 3750	電話	津山市周辺セルラー
864. 4250	電話	津山市周辺セルラー
864. 4750	電話	倉敷市内セルラー
864. 6250	電話	津山市周辺セルラー
864. 6750	電話	津山市周辺セルラー
864. 7250	電話	倉敷市内セルラー
864. 7750	電話	倉敷市内セルラー
864. 8000	電話	倉敷市内セルラー
864. 9000	電話	倉敷市内セルラー
864. 9625	電話	津山市周辺セルラー
865. 5750	電話	津山市周辺セルラー
865. 8750	電話	津山市周辺セルラー
865. 9250	電話	倉敷市内セルラー
865. 9750	電話	倉敷市内セルラー
866. 0250	電話	倉敷市内セルラー
866. 0500	電話	倉敷市内セルラー
867. 4250	電話	倉敷市内セルラー
867. 5250	電話	倉敷市内セルラー
867. 7500	電話	倉敷市内セルラー
867. 7750	電話	倉敷市内セルラー
867. 8250	電話	倉敷市内セルラー

# 周波数ナウ

868. 0750	電話	倉敷市市内セルラー
868. 3750	電話	倉敷市市内セルラー
868. 4000	電話	倉敷市市内セルラー

- ◆倉敷市のミーさん。
- ◆倉敷市のLAPD1250さん。
- ◆久米郡のジュンコさん。

## 広島

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

146. 66	電気	中国電力西条
149. 75	消防	尾道市消防本部
150. 67	警察	UW：天皇行幸警衛
153. 45	航空	広島空港
154. 17	各種	岡山県貨物
156. 60	官庁	広島保安
158. 81	各種	尾道連絡船

- ◆観音寺市の香警4533さん。
- ◆尾道市の西本さん。薄い色のインクはコピーすると文字が消えます。154. 57のトモフ、154. 59野比ナツ、154. 37の社は再度御報告ください。
- ◆広島市のNo. 24さん。

## 山口

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

151. 29	電気	中国電力岩国保線
152. 07	消防	岩国市消防本部
152. 49	鉄道	JR西日本岩国保線区
154. 49	簡易	三計資材：由宇町
159. 01	各種	西部徳山生コン：岩国市

- ◆福岡市のえっ?なんのこことさん。
- ◆観音寺市の香警4533さん。

## 徳島

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

373. 2250	放送	CATVテレビトクシマ
373. 5500	微弱	麻植郡内自動車教習所

- ◆麻植郡の桑原さん。

## 香川

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

76. 1	放送	FMサン
118. 30	航空	高松タワー
120. 40	航空	高松DEP
121. 20	航空	高松APP
127. 45	航空	高松ATIS
149. 31	バス	大川バス：観光
149. 47	鉄道	琴平電鉄
149. 49	電気	四電工：坂出
150. 13	運輸	日通高松
150. 37	バス	大川バス
153. 65	バス	コトサンバス
154. 37	各種	森実エクスプレス：坂出市
154. 45	簡易	森末商店：多度津町
154. 51	簡易	丸亀電化：丸亀市

159. 01	各種	宝山農協
159. 01	各種	豊南農協
322. 2500	微弱	坂出高校
372. 6500	各種	レオマワールド
414. 8500	各種	赤帽丸亀
414. 8500	各種	アサコン丸亀は誤報
415. 0500	各種	高瀬農協
465. 0625	簡易	サンガス：高松市
468. 7875	簡易	アイデン：丸亀市
860. 5500	電話	観音寺市市内セルラー
860. 6000	電話	観音寺市市内セルラー
861. 1500	電話	観音寺市市内セルラー
861. 2000	電話	観音寺市市内セルラー
861. 7500	電話	観音寺市市内セルラー
861. 8000	電話	観音寺市市内セルラー
862. 3500	電話	観音寺市市内セルラー
862. 4000	電話	観音寺市市内セルラー
862. 9500	電話	観音寺市市内セルラー
863. 0000	電話	観音寺市市内セルラー
863. 5500	電話	観音寺市市内セルラー
864. 1500	電話	観音寺市市内セルラー
864. 2000	電話	観音寺市市内セルラー
864. 7500	電話	観音寺市市内セルラー
864. 8000	電話	観音寺市市内セルラー
867. 1500	電話	観音寺市市内セルラー
867. 2000	電話	観音寺市市内セルラー
867. 7500	電話	観音寺市市内セルラー
867. 8000	電話	観音寺市市内セルラー
867. 8750	電話	観音寺市市内セルラー
868. 3500	電話	観音寺市市内セルラー
868. 4000	電話	観音寺市市内セルラー
868. 4750	電話	観音寺市市内セルラー
868. 9500	電話	観音寺市市内セルラー
869. 0000	電話	観音寺市市内セルラー
869. 0750	電話	観音寺市市内セルラー
869. 5500	電話	観音寺市市内セルラー
869. 6000	電話	観音寺市市内セルラー
869. 6750	電話	観音寺市市内セルラー

- ◆丸亀市のデコチャリ55さん。
- ◆倉敷市のミーさん。
- ◆観音寺市の香警4533さん。

## 愛媛

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

153. 83	消防	宇摩消防本部
159. 01	各種	新居浜農協
415. 1500	電気	四電工新居浜

- ◆観音寺市の香警4533さん。

## 高知

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

## 福岡

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ☺

150. 95	警察	UW：ユニバシアド警備用
---------	----	--------------

- ◆福岡市のえっ!なんのここと?さん。

## 佐賀

使用した機材名（アンテナ・受信機）を併記してご報告お願いします。

# 都道府県別周波数情報コーナー

報告ありがとつございました、来月もよろしく。

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 長 崎

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

68.520	同報	香焼町防災同報無線
147.26	防災	長崎・島原市役所
147.38	警察	災害対策本部
147.38	警察	志岐・厳原・有川・小浜
154.55	簡易	西海農機
165.57	放送	NBC
322.1000	微弱	原水爆禁止世界大会
372.7750	警備	西日本警備(さいけい)
383.7000	消防	佐世保市消防局
422.2000	微弱	長崎新聞
422.2125	微弱	長崎みなとまつり業務
462.56	放送	NHK
806.1250	微弱	長崎みなとまつりで使用
806.2500	微弱	長崎市勤労福祉会館
806.3750	微弱	長崎みなとまつりで使用
807.1250	微弱	長崎みなとまつりで使用

- ◆長崎市のアマチュアソーサーゼーションさん。
- ◆長崎市の電気屋さん。
- ◆南高来郡の吉岡さん。

## 大 分

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

149.31	バス	大分観光バス
--------	----	--------

- ◆大分市の湯布院さん。

## 熊 本

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 宮 崎

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 鹿 児 島

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

## 沖 縄

★周波数バイブル、書店にないときは販売部へ◎

130.000	軍用	米軍航空無線
138.625	軍用	米軍MP間連絡波
138.850	軍用	米軍連絡波
138.900	軍用	米軍連絡波
139.625	軍用	米軍連絡波
140.125	軍用	米軍MP間連絡波
140.775	軍用	米軍連絡波
141.075	軍用	米軍MP間連絡波
150.400	軍用	米軍連絡波
151.500	軍用	米軍連絡波
154.925	軍用	米軍連絡波
157.600	軍用	米軍連絡波
157.800	軍用	米軍連絡波
162.100	軍用	米軍連絡波

- ◆宜野湾市の比嘉さん。

## ABクイズラリー

### ABカルトクイズ6解答

《8月号出題のクイズの解答です》

- 1: 周波数ナウの県掲幟順は不規則である。 →○
- 2: 東京の江府無線はデジタル変調である。 →×
- 3: 国会議事堂では警備に無線を使用している。 →○
- 4: 東京では警察無線はすべてデジタルである。 →×
- 5: JR駅員のワイヤレスマイクは320MHz帯。 →○
- 6: FM変調の航空無線もある。 →○
- 7: 23区内にも船舶無線局がある。 →○
- 8: 山梨に385MHz帯で新無線システムがある。 →○
- 9: 救急無線はすべて同時通話方式である。 →×
- 10: アンテナは長いほうが性能がいい。 →×

### 解 説

1. 東北、関東の次は静岡になってから信越方向に北上して岐阜で東海地方に戻る不規則な順番になっていますので×。東京はUWにアナログがあり×。23区にもマリナ無線があります。救急波は消防同一波の地域、シンプレクス運用もあることから×。甲府ではMCAと違う新式無線が運用開始したので○です。アンテナは長さよりも波長に適した長さが必要なので×となります。

### 当 選 者

全問正解：倉敷市/三宅さん。  
その他以下の方々にも景品を贈ります。  
仙台市/小林さん。/蒲生郡/堀田さん。  
明石市/竹内さん。

## ABカルトクイズ8

### 今月も○×回答です。

- 1: 006P電池は1.5V×6セルで9Vを言う
- 2: ベンティアムは80586の5からとった
- 3: PHSは本来コードレスホンである
- 4: 地下鉄のPHSアンテナには血型がある
- 5: ルルルのオジサンはレレレのオジサンの弟
- 6: EDTVIIの機能のない横長テレビがある
- 7: 衛星放送では自社制作番組はない
- 8: パーソナル無線、正式には簡易無線である
- 9: 横兵のタクシーは連絡波方式である
- 10: ワイヤレスマイク800MHzが普及された

### 宛 先

〒101 千代田区神田須田町2-11-8  
玉甚ビル3階 (有)自遊舎 ABラリー係にて  
●官製ハガキ、巻末ハガキ、封書、FAXなんでもかまいません。FAX ☎03-3258-0412  
★10月号掲載クイズ8の回答、と明記してお送りください。回答にクイズの出題番号がない場合は答えから類推していますが、○×のパターンが似ている場合には判断がつかみませんので、クイズ×の回答とご明記ください。  
★全問分からなくても遠慮なく応募ください。回答者の中から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。抽選に当たり、景品があればそれを送ります。  
★Tシャツ・ぬいぐるみ・時計などいろいろあります。ABの白い本もご希望に応じます(月号はお任せください)。  
周波数情報もご報告いただくと幸いです。

# 五十音順全国署活系周波数一覧

追加訂正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
<b>北海道</b>									
浪岡署	362.8750	横手署	362.0750	長野原署	348.1125	水戸署	D361.9875		
八戸署	362.2000	<b>山形県</b>		沼田署	348.1875	結城署	362.1875		
赤歌署	361.9250	弘前署	362.1500	藤岡署	362.2125	電ヶ崎署	361.1625		
旭川中央署	362.2250	三沢署	362.0750	前橋署	362.0000	日立署	D361.8875	<b>山梨県</b>	
旭川東署	362.1750	むつ署	362.0500	前橋東署	362.2000				
芦別署	362.1625	<b>岩手県</b>		松井田署	348.1375				
厚岸署	362.2125	一ノ関署	362.2000	桐生署	D362.0750	石和署	362.0875		
網走署	362.2000	岩手署	362.0125	<b>栃木県</b>		塩山署	362.2125		
池田署	362.1500	岩手共通波	362.2500	足利署	361.9250	甲府署	362.0500		
岩見沢署	362.0000	大船渡署	362.1000	石橋署	361.9125	韭崎署	361.9000		
恵庭署	362.1375	金石署	362.0750	今市署	348.1375	富士吉田署	362.1125		
江別署	362.1625	釜石署	361.8625	氏家署	348.1625	南甲府署	361.9750		
小樽署	362.2125	久慈署	362.0375	宇都宮中央署	348.1125	山梨共通波	362.0000	<b>長野県</b>	
帯広署	362.1750	紫波署	362.0375	宇都宮東署	347.9875				
北見署	362.2250	二戸署	D変更後不明	宇都宮南署	348.1750	飯田署	347.9875		
釧路署	362.2250	花巻署	362.1750	大田原署	361.8500	飯山署	361.9000		
札幌北署	362.1250	水沢署	362.0500	小山署	348.1500	伊那署	348.0375		
札幌白石署	362.1000	宮古署	362.1250	鹿沼署	361.8750	上田署	348.0125		
札幌豊平署	362.0750	盛岡西署	362.0125	烏山署	361.7250	大町署	348.1875		
札幌西署	362.1750	盛岡東署	362.2250	黒磯署	361.8750	岡谷署	348.1000		
札幌東署	362.2000	北上署	D362.1500	いわき中央署	362.1750	軽井沢署	D347.8875		
札幌南署	362.1500	<b>宮城県</b>		いわき東署	362.1000	更埴署	347.9375		
新得署	362.2000	石巻署	362.1750	いわき南署	362.0000	栃木共通波	348.1250		
砂川署	361.9500	岩沼署	362.1000	喜多方署	362.0500	駒ヶ根署	347.9375		
滝川署	361.9750	大河原署	362.0250	桑折署	362.1125	日光署	347.9375		
伊達署	362.1625	気仙沼署	361.9750	白河署	362.1500	藤岡署	361.8625		
三歳署	362.1375	佐沼署	362.0125	須賀川署	362.0125	真岡署	347.9625		
弟子屈署	362.1750	塩釜署	362.2000	相馬署	361.9250	矢板署	361.9250		
苫小牧署	362.1875	白石署	361.9500	富岡署	361.9625	<b>茨城県</b>			
中標津署	362.1750	仙台北署	362.0500	二本松署	D361.9500	麻生署	362.2125		
名寄署	362.1750	仙台中央署	362.2250	原町署	362.0750	石岡署	362.1125		
根室署	362.2250	仙台東署	362.0000	福島署	362.2250	茨城共通波	362.2500		
函館中央署	362.2250	仙台南署	362.1500	福島共通波	362.2500	茨城共通波	362.2500		
函館西署	362.1750	古川署	362.1250	本宮署	362.1625	太田署	362.2250		
美唄署	362.1125	宮城共通波	362.2500	郡山署	D362.1250	大宮署	362.1625		
深川署	362.0250	若柳署	362.0750	<b>群馬県</b>		笠間署	361.9625		
富良野署	362.2000	巨理署	361.9875	吾妻署	361.9500	鹿島署	362.1625		
北海道共通系	362.2500	仙台泉署	D361.9375	安中署	348.0250	ひたちなか西署	362.0125		
室蘭署	362.1375	<b>秋田県</b>		伊勢崎署	362.1750	古河署	362.1000		
紋別署	362.2000	大館署	362.1750	大泉署	361.9500	境署	362.2250		
夕張署	362.2125	大曲署	362.1250	大泉署	362.2375	下館署	362.1625		
留萌署	362.1500	秋田署	362.2250	大泉署	362.2375	下妻署	D362.0750		
稚内署	362.2000	秋田共通波	362.2500	大胡署	362.0250	高萩署	362.2000		
札幌中央署	D362.2250	秋田臨港署	362.1500	太田署	362.0500	大子署	362.1250		
<b>青森県</b>									
青森署	362.2250	大館署	362.1750	大間々署	362.1000	つくば北署	362.0500		
青森共通波	362.2500	大曲署	362.1250	群馬共通波	348.0750	つくば中央署	362.0000		
大鰐署	362.0000	男鹿署	362.0375	群馬共通波	361.9000	土浦署	362.0250		
黒石署	362.1250	鹿角署	362.0500	境署	362.1500	取手署	362.1500		
五所川原署	362.1750	五城目署	362.0875	大泉署	361.9750	那珂署	362.0375		
七戸署	362.1125	鷹巣署	362.1375	下仁田署	361.9250	ひたちなか東署	362.0625		
十和田署	362.1000	能代署	362.2000	高崎署	348.0500	鉾田署	362.0875		
		本庄署	362.1000	館林署	362.1250	真壁署	362.1375		
		湯沢署	362.0250	富岡署	362.2500	水海道署	361.9750		

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・静岡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Dはデジタル変調の署活系を表し音声では聞こえません。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
豊栄署	347.9875	鯖江署	362.1500	長浜署	362.1750	相生署	361.9500	鳥取共通波	362.2500
中条署	361.9250	武生署	362.1750	彦根署	361.9375	明石署	D361.2125	米子署	362.2125
長岡署	362.0375	敦賀署	362.2000	守山署	362.0375	赤穂署	361.7000	<b>島根県</b>	
新潟中央署	347.8875	福井共通波	361.8500	八日市署	362.1875	芦屋署	D348.2000		
新潟西署	348.1125	福井南署	361.9250	<b>奈良県</b>		網干署	348.1375	出雲署	362.1750
新潟東署	D348.0125	丸岡署	362.0000			尼崎北署	D347.9875	大田署	362.1875
新潟南署	348.1375	三国署	361.9750	生駒署	362.1875	尼崎中央署	D348.0625	江津署	362.1625
新津署	348.1625	福井署	D362.1000	御所署	362.1750	尼崎西署	D348.0125	島根共通波	362.2500
巻署	361.8875	<b>岐阜県</b>		三篠署	361.9500	尼崎東署	D348.0375	浜田署	362.1750
見附署	361.9875			桜井署	361.9000	有馬署	D361.8875	益田署	362.1500
六日町署	362.1625	大垣署	348.1500	田原本署	362.2000	伊丹署	D362.0875	松江署	362.2250
村上署	347.9625	海津署	361.9125	天理署	362.1500	岩屋署	361.6750	安来署	362.1375
<b>富山県</b>		各務原署	348.1000	奈良署	361.9125	加古川署	348.1875	<b>岡山県</b>	
		可児署	362.1125	奈良西署	362.1375	加西署	362.0000		
井波署	361.9875	加茂署	362.1375	西和署	362.2125	柏原署	362.2375	岡山共通波	361.8500
魚津署	362.2250	北方署	361.8750	大和郡山署	362.2250	川西署	D347.8875	岡山西署	362.1750
大沢野署	362.1000	岐阜北署	348.0750	大和高田署	361.8750	甲子園署	D348.1500	岡山東署	362.1000
小矢部署	362.0000	岐阜共通波	348.2000	橿原署	D362.1125	神戸北署	347.8250	岡山西南署	362.2375
上市署	362.1250	岐阜共通波	362.2500	<b>京都府</b>		神戸水上署	347.9000	笠岡署	362.0250
黒部署	362.2000	岐阜中署	348.1750			宇治署	361.9875	神戸西署	D361.9375
小杉署	362.0250	岐阜南署	348.1250	桂署	361.9250	篠山署	362.1500	倉敷署	362.0750
新湊署	361.9750	関署	362.1750	亀岡署	362.0875	三田署	D362.1875	児島署	362.1375
新岡署	361.9000	高山署	362.1375	川端署	362.2000	飾磨署	348.0875	西大寺署	362.1500
砺波署	362.1750	多治見署	362.1625	木津署	362.0375	須磨署	348.0250	勝英署	362.1375
富山署	362.0500	中津川署	362.1875	京都共通波	348.2125	洲本署	347.7375	瀬戸署	362.1750
富山北署	361.9500	羽島署	348.0500	九条署	361.9500	高砂署	361.9750	総社署	362.1250
富山共通波	361.8625	養老署	362.0375	七条署	361.9750	宝塚署	D347.9250	玉島署	362.2125
滑川署	362.1500	<b>三重県</b>		龍野署	361.9125	龍野署	348.1125	玉野署	362.1875
上善署	362.0125			員弁署	362.0750	田辺署	362.0150	垂水署	D361.9875
氷見署	361.9250	西牟婁郡	362.0750	中立売署	362.2250	津名西署	361.9000	備前署	362.1250
福光署	361.9625	上野署	361.8875	西陸署	362.0250	豊岡署	D362.2250	水島署	362.1625
八尾署	362.0750	尾鷲署	362.1625	宮津署	362.1875	長田署	348.0000	高梁署	D362.1750
<b>石川県</b>		亀山署	361.2750	向日町署	347.8250	灘署	347.9250	<b>山口県</b>	
		桑名署	361.8500	山科署	362.1000	西宮署	D348.1750		
石川共通波	361.9375	鈴鹿署	347.9000	<b>和歌山県</b>		西脇署	362.0875	岩国署	362.1625
金沢中署	362.1125	津署	361.9125			有田署	361.9750	東灘署	D361.8625
金沢西署	362.0625	鳥羽署	362.1875	有田署	361.9750	姫路署	361.8750	小部署	362.1000
金沢東署	362.0875	名張署	362.1875	岩出署	D変更後不明	兵庫署	D362.2375	小野田署	362.0375
小松署	362.1875	久居署	361.6375	海南署	362.0750	普合署	361.9125	下松署	362.1125
大聖寺署	362.1250	松阪署	362.1750	御坊署	362.0375	福崎署	362.0250	下関署	362.1250
津幡署	362.0375	三重共通波	348.0750	白浜署	362.0875	三木署	361.7500	新南陽署	362.0875
鶴来署	362.2000	三重共通波	362.2375	新宮署	362.0500	三原署	361.9125	徳山署	362.1500
寺井署	362.1625	四日市北署	361.8750	田辺署	362.0000	社署	362.1125	長門署	362.1625
七尾署	362.2125	四日市南署	362.0375	橋本署	362.2250	山崎署	362.2375	長布署	362.1750
羽咋署	362.1250	伊勢署	D347.9500	妙寺署	362.0875	和田山署	362.2000	萩署	362.1375
松任署	362.1375	四日市西署	D347.7625	湯浅署	362.1125	生田署	D361.9625	光善署	362.2250
輪島署	361.9000	<b>滋賀県</b>		和歌山北署	362.0500	兵庫共通波	D362.0625	彦島署	362.1500
<b>福井県</b>				近江八幡署	362.0000	和歌山共通	348.2125	<b>鳥取県</b>	
		大野署	362.0500	大津署	362.1625	和歌山西署	D361.8625		
勝山署	362.0250	草津署	361.9625	和歌山東署	362.0250	倉吉署	362.2250	山口署	362.2250
金津署	361.9500	堅田署	362.0625	<b>兵庫県</b>		郡家署	362.1750	山口共通波	361.8500
小浜署	362.1000	滋賀共通波	361.8500			境港署	362.1875	鳥取署	362.2250

愛知県・京都府・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覽

全国の署活系での聞こえるコールサインを調査中。御協力ください。

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
内海署	361.9125	伊万里署	361.9250	松橋署	362.1375	宮崎南署	362.1000	川内署	362.1000
大内署	362.2000	嬉野署	348.2000	水俣署	362.0750	鹿児島県		高山署	362.1875
香川共通	362.2500	小城署	362.0375	八代署	362.1000			沖縄県	
観音寺署	362.0500	鹿島署	362.1625	山鹿署	362.2000				
鏡平署	362.0625	唐津署	362.1625			<b>宮崎県</b>			
坂出署	362.0875	神埼署	361.8750						
志度署	362.1875	佐賀署	361.9750	小林署	362.2125	出水署	362.2500	石川署	362.1250
善通寺署	362.0125	白石署	361.8625	西部署	362.1750	指宿署	362.1750	糸満署	362.1375
高瀬署	362.1250	武雄署	361.9625	高鍋署	362.2000	鹿児島中央署	362.1500	浦添署	362.1250
高松東署	362.1625	鳥栖署	361.9500	日南署	362.1250	鹿児島西署	362.2500	沖縄共通	362.2500
高松南署	362.1125	諸富署	362.03125	延岡署	362.1500	鹿児島署	362.0750	沖縄署	362.2000
多度津署	362.1625			日向署	362.1250	加治木署	362.1875	嘉手納署	362.2250
土庄署	361.9125	<b>長崎県</b>		都城署	362.2000	加世田署	362.1625	豊野湾署	362.1625
長尾署	362.1000	相浦署	362.1000	宮崎北署	362.2250	鹿屋署	362.0500	名護署	362.1375
丸亀署	362.0375	諫早署	362.0750	宮崎共通	362.2500	串木野署	362.1750	本部署	362.2125
綾南署	362.0625	稲佐署	362.1750			国分署	362.0625	那覇署	D362.1875
高松北署	D362.2250	浦上署	362.1000			志布志署	362.2250		

## VHF帯警察無線利用状況 1995.09現在

地域	周波数	駐在	使用署・コールサイン
北海道	148.39	釧路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	旭川1系	羽幌・士別・天塩・枝幸・旭川俱全
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	旧1系	木造・金木・野辺地・三戸
岩手	148.53	旧1系	千蕨・遠野・江刺
宮城	148.59	旧1系	佐沼・白石・仙台中央・鳴子
山形	148.79	旧1系	長井・尾花沢・山警236
福島	148.43	旧1系	国体警備用
栃木	148.55	照会系	馬頭・喜連川
群馬	148.51	共通系	長野原
山梨	148.47	旧1系	大月・小笠原・塩山・日下部・都留
山梨	148.79	旧2系	都留・小笠原
長野	148.63	旧1系	木曾
新潟	148.67	旧1系	与板・相川・津川
福井	148.51	旧1系	丹生
石川	148.47	旧1系	中・珠珠・輪島・鶴来・宝達山・佐比野山
岐阜	148.35	中西系	揖斐・垂井・恵那・高富・金華山
奈良	148.55	旧1系	宇陀・中吉野・吉野・御所・五條現本
奈良	148.55	旧1系	奈良警×××・橿原現本
滋賀	148.43	旧2系	米原
京都	148.95	府下系	園部
京都	360.05	補助中継	148.95の補助中継回線
和歌山	148.91	旧1系	和歌山東
鳥取	147.00	F系	若美
島根	147.08	F系	携帯局
岡山	147.32	旧1系	井原
広島	147.02	旧2系	吉田
山口	147.26	旧1系	玖珂西・美祿
徳島	148.39	旧2系	池田・市場・板野・牟岐
高知	148.33	旧1系	署活系未配備署
福岡	147.12	筑豊系	添田
佐賀	147.02	旧1系	多久・嬉野・有明・武雄・大町・相知
長崎	147.38	旧2系	島原現地本部・老岐・敵原・有川・小浜
熊本	147.08	旧1系	熊本北・大矢野・熊本南
宮崎	147.28	旧1系	串間署
鹿児島	147.04	旧1系	大口・名瀬
鹿児島	147.20	旧2系	1系とリンク使用
沖縄	147.04	旧1系	八重山・宮古
全国	349.15	鉄道警察	全国の鉄道警察隊・分駐所

★変更・使用廃止の周波数情報をレポートください。

福岡県のデジタル署活系は省略しました。

# AB110番

●編集部があわてる—

## 質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問を受けつけます。機種は問いません。ビョーキのような質問をAB編集部宛お送りください。AB編集部「AB110番」係宛。

## キットの応用のコツは何?

### Q キットを応用製作するコツは?

本誌やレッツハマニングではよく回路図が載っていますが、初心者には回路は読めません。また本誌のとおり作っても、自分の使い方には合わないことがあります。なんとカキットなどを応用・改良させたいのですが、なにかいい方法はありませんか?(奈良/林)

### A 実験して覚えるのが一番の早道

たとえば、ワイヤレスマイクのキットを作ったとします。

回路図では音声が入るようにコンデンサマイクになっています。

これをカセットプレーヤーの再生音やテレビのイヤホン端子からの音声を乗せたい、というようなときに「改良・改造・応用」というわけですね。

実際にマイクの回路の代わりに音声入力用にマイクの線を取り、代わりにイヤホンジャックを付けてみましょう。そしてステレオをモノにする両端オスのミニプラグを利用して、カセットプレーヤーからの音声を入れて、

FMラジオで聞いてみましょう。

歪んでいませんか? 音が小さくありませんか? 音が小さいときにはカセット側の音量を上げてみましょう。どうですか?

歪んでいる場合には回路に変抵抗を入れるといい場合がありますし、その値はそのときの回路によって変わりますから、大きな抵抗値の可変抵抗とその半分、そのまた半分の3つの可変範囲のものを適宜付け替えてレベルを合わせることになりませう。

### 回路図を変えると実際はもっと変わる

回路図では、元の図にちよつと手を加えるだけなのに、実際の手順はかなり大変になることがけっこうあります。

ですが、これが電子回路を理解する早道なのです。

身体で覚えるしかないのです。右ページに旧エキット(現イーケイジャパン)のアンプキットKPS-3224の回路図を載せました。

上がほぼオリジナル、下が取扱説明書を読んで随時にステレオとモノラルを切り替えられる

ようにジャンパー線でのショートをスイッチで割り込ませたものです。

ジャンパー端子をスイッチにすると、モノラルとステレオを好きなときに切り替えられるように改造できます。

しかし実際に部品を使って改造してみると、3ヶ所同時にオンオフするスイッチが必要で、そのほかにステレオ化するジャンパーにもオンオフ用のスイッチも必要になりました。つまり増設スイッチは2個必要になるわけです。

回路図に書き加えるのは簡単でも実際に回路としては手間がかかるのですが、実験して成功すると嬉しい自信がつかます。

### 回路の原理を知ること

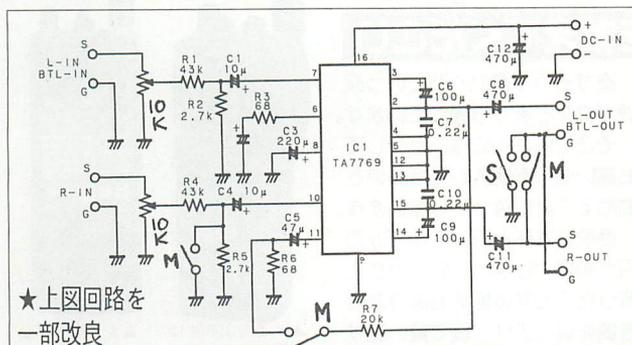
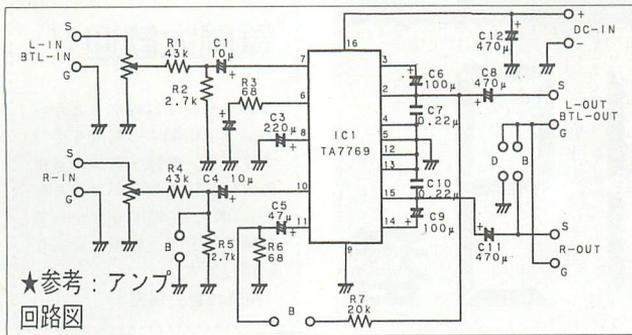
電子回路には直流と交流の回路があります。

直流の電圧を掛けても、扱うのが周波数の高い交流である高周波だったりすることがあります。

電子回路では部品の間の抵抗や容量が回路の特性を変える要素となっています。

交流の場合はインピーダンスといい、扱う周波数によって刻々変化します。

スピーカなどの8Ωという値



▲回路図ではちょっとした変化も実際に作る段には工夫が必要。

はΩというくらいですから直流抵抗と交流抵抗の両方の値を持っています。いったいどちらの値を8Ωと決めているのでしょうか。通常は、低周波1kHz程度の音を出しているときの交流抵抗が8Ω程度であるように設定しているようです。

その8Ω出力設定でアンプなどを作ってヘッドホンなどをつなぐと、ヘッドホンは32Ωなどという値なので負荷抵抗がミスマッチングを起こしてしまいます。

そのためにマッチングをとるために疑似負荷抵抗を入れたりして調整します。

これも実際につなぐから音の変化で分かるので、回路図を見ただけではよく分かりません。

発振器の回路図があって、抵抗やコンデンサの値をこう変えるとこうなる、というのは文章

よりも自分でやることのほうがずっと良く理解できます。

基本的な発振回路をもとにしてその抵抗をすべて可変抵抗にして組上げてみましょう。

電源をつないで発振音が可変抵抗のどこを変えたらどうなるのかを調べる、そんな実験が回路の勉強に一番必要なのです。



## 失敗したときのフォローは？

初心者はちょっとした工作の不手際からキットを壊します。何度やっても壊します。工具が悪いのか私の腕が下手なのか、どちらにしろうまく作りたいので、失敗を防ぐ方法はありませんか？(神奈川県/瀬川)



## 失敗を失敗と思わないこと

キットを作ってもうまく動かないということは誰にでもあることです。何度やってもダメという人も多いものです。その原因は作る側のせつちさにもあるような気がします。

工具も原因の一つで、ハンダコテのW数、コテ先の形状、使用ハンダの太さなどにもっと注意を払ってください。

◆ハンダコテは20~30W

できれば2本

◆ハンダは0.8~1.2mm程度

◆コテ先は先端平たいもの

◆コテ先用タワシを用意

台所用100円程度

ハンダはKR-19というタイプを。流れ過ぎるときには一般のヤニ入りを併用してください。またはグートのパワーソルダーも使いやすいです。

コテ先は不器用さを補う重要なポイントですので、工作によって3種類使い分けてください。先端丸型、先端平型、極細コテ先という具合です。複数買いコテ本体を2本買って同時に通電し、使い分けましょう。

配線ハンダ付け：丸型や平型。

部品ハンダ付け：平型が極細。

ステンスタワシはコテの汚れ取りには便利で、温度を下げずに汚れだけ落とします。

コテ先温度を下げたいときには耐熱スポンジに水を含ませて使います。

のんびり作り、だめでモトモトという気持ちで作りましょう。余裕があればキットを2つ買っておくのもハンダ付けに慣れ成功するコツとなります。

失敗は勉強です。

うまく動くよりも動かないのを見直すことが、勉強になるのです。

# AB119番

●編集部が走りまわる——

## 質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問を受けつけます。無線・有線の通信の取材が可能なテーマなら何でもOKです。時間がかかっても編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。

## 受信機の選択方法を教えてください

### Q 初心者が迷わない 受信機の実験方法は?

アクションバンド誌では編集部員による受信機の電話相談を受け付けているようですが、長くなると電話代も心配です。私のようなまるっきりの初心者が受信機を選ぶコツみたいなものはありますか? 購入予算は勧められればそれで考えます。そうそう私は外へ持っていったり家の中で両方使いたいのです。(静岡県/今中)

### A 価格と性能が 比例する世界です

受信機業界はモロに価格と性能が比例する世界です。



▲安くてもちょっとね。RT-618。

▲一番のお勧めはMVT-7100でしょう。

安かろう、悪かろうという原理が堂々とまかり通っています。

そこで皆さんには、どうしても高いものを購入してほしいと勧めることになってしまいます。

受信機本体とアンテナで5万円が相場でしょう。安いからと買ったことを後悔するような受信機を選ぶのは、後で買い直すことを考えれば結局高い買い物になるのですよ。よく考えて購入を決定することですね。

### 購入価格帯とお勧め受信機

#### ★3万円台前半

この価格では、編集部ではアマチュア無線の受信改造をした、C170をお勧めします。

周波数帯は100~900MHz連続でメモリは200波、スキャンも3通りあり、AM/FM対応。BNCアンテナコネクタでアンテナに全対応。電池も乾電池と充電式との併用が可能。購入時無料で受信改造をしてくれる通販可能な業者を捜してみてください。

#### ★3万円台後半

MVT-7000がこの価格になると手が届きます。

200波メモリ、AM/FMと広帯域受信対応。Sメータ対応、



▲メモリ100波は実際には少なすぎるPR-1300A。

▲Sメータがないのが最悪。HS-C-010。

BNCコネクタ式とかなりいい感じです。

#### ★4万円台

MVT-7100とアンテナが買える価格帯です。これがあれば初心者にはとてあえず満足してもらえははずです。

#### ★5万円台

自宅と外とで受信する場合にこの価格帯なら家でのアンテナシステムを含んだものになります。アマチュア無線受信改造の2バンドハンディ機がこのあたりになってきます。

### 超辛口受信機案内

後悔しないための辛口欠点指摘をしておきましょう。

#### ★RT-619: マルハマ

サブバンドの周波数範囲が狭すぎるので非実用的。最低470MHzまでは欲しい。

せつかくの  
両バンドメモ  
ータ採用、同  
時2バンドサ  
ーチ、スキャ  
ンなどという  
斬新なコンセ  
プトも、サブ  
の周波数範囲  
が狭いことで  
台無しになっ  
てしまった最  
悪のパターン。  
3万円台の実



▲癖がある、HSC  
-050。

★RT-618：マルハマ

受信周波数範囲や受信機能が十分で性能的にはAクラスの下という評価も、周波数設定回転ツマミがないことと、電源の持ちの点で評価をBクラスの中にまで下げてしまっています。実売価格は2万円台です。

★RT-519DX：マルハマ

周波数範囲などが広告に載っていない。その点からも消費者に対して不親切。周波数回転ツマミがないので使いづらい。安くても使いたくない受信機のトップ。実売価格は2万円くらい。でも高い!

★PR-119：東野電気

107~470MHzのバンド幅で9波(3バンド×3)というメモリの少なさが、すべての機能や使い良さを相殺させてしまった残念な受信機。メモリスキャン優先というコンセプトをメーカーが広告しているので任意周波数受信が不便でもしかたない。実売価格は3万円台です。

★PR-150：東野電気

周波数優先設計でサーチもできるということで、C170のライバルと言えそうです。実売価

格は3万円程度です。

★PR-1300A：東野電気

周波数範囲が広く高感度という高評価もメモリ100波というキャパシティの少なさで台無しに。

ハイファイを求めないエアバンド受信には支障ないがAMは音が少し悪い。実売価格は4万円台となっています。

★HSC-010：日生技研

Sメータがないことと周波数管理のコンセプトがメモリ優先ということが評価を下げています。

スキャン・サーチのバンドやブロックのリンクができるのが+のポイント。メモリを最優先するので、ラジオ的に周波数をくるくる変える使い方ではかえって不便。

実売価格は2万円の真ん中程度。

★HSC-050：日生技研

Sメータがつき、SSBまで受信できるようになった高級機種。

コンピュータとの対話式とは、設定中に次の入力すべきセクションを点滅表示で指示するので、それを従えばいいということを表すようです。実売価格は3万円台です。

★DJ-X1：アルインコ

アルインコ唯一の受信機。電池を背面に設置するスタイルのために背が低くなっています。

ファンクションキーが多く、覚えるまで一苦労。その割りに機能的には他の受信機より抜き出ているわけでもなく、いたづらに操作性が悪いだけという印象を受けた受信機。実売価格は3万円を切っているようです。

★IC-R1：アイコム

本体の下に電池ケースを付けると長時間受信できないので、電池ケースなしのデザインにつ

られて購入するとひどい目に合うこともあります。それでも実売価格は4万程度します。

★MVT-3100：ユビテル

ユビテルの低価格入門受信機。2万円程度という価格に釣られるが受信範囲の狭さを初心者知らないのので後悔させてしまう罪作りの受信機。UHF帯の受信範囲は452MHzまで。この狭さがなければもつと評価が高くなったが受信周波数の狭さは何にも優先するので「VHF専用」受信機というつもりなら、アマチュア無線機の受信改造がいやな人に勧められます。航空無線は聞けません。AMモードは聞けないので覚悟して購入を。実売は2万円以下で買えることも。

★AR2700：エーオーアール

編集部では使用したことはありませんがスペックを見るだけでおおよその見当はつきます。入門用として周波数を入力すると周波数ステップとモードが自動的に設定されるという親切(押しつけ)設計のために初心者は便利でも上級者には不便。実売価格は4万円前後です。要するに手順が複雑なものはだめということなのです。



▲安ければ、MV  
T-3100。

▲オート機能の  
AR2700。

受信マニア必携のアンテナ!?

# 144~1500MHz受信対応の ハンディ用ディスクアンテナ

マルドル

# HDX-30

## ハンディ機にディスクアンテナは似合うか?

アンテナメーカーのマルドルから、異色のアンテナが発売されています。それがディスクアンテナHDX-30です。

やぶれ傘のような形のディスクアンテナは、広帯域で感度がフラットという特徴があります。

## 性能は分かるけど スタイルには抵抗がある?

HDX-30は、ハンディ機用

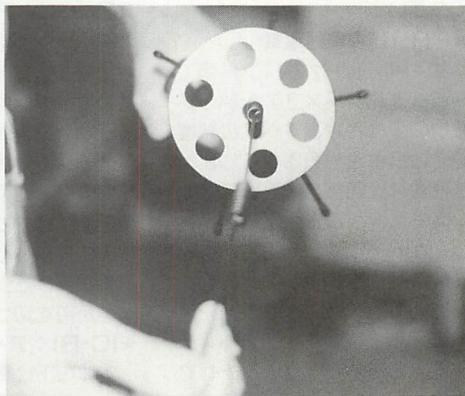
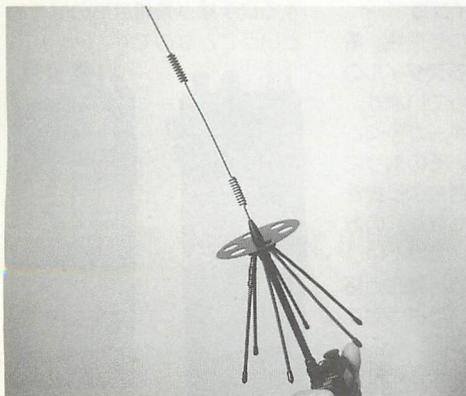
ディスクアンテナ。全長は55cmです。受信範囲は144~1500MHzと、広帯域をカバーできるディスクアンテナならではのといえるでしょう。

ハンディ機に取り付けた姿は異様ですが、これ1本でどんなバンドも受信できるというので、その点は好感がもてます。一見してラジアル部分が危険な感じがするのですが、この部分はやわらかなラバーになっていて、

危なくはありません。

実際に受信してみると、高い周波数でとくに感度アップが感じられました。800MHz台では付属のホイップアンテナと比較してSメータが1~3つ程度アップします。このアンテナは角度によってSメータが大きく変わるので、いちばんよく聞こえる角度にします。垂直にしたときがいちばん良好だったことが多かったという感じはしましたが…。

このアンテナは室内で聞くと

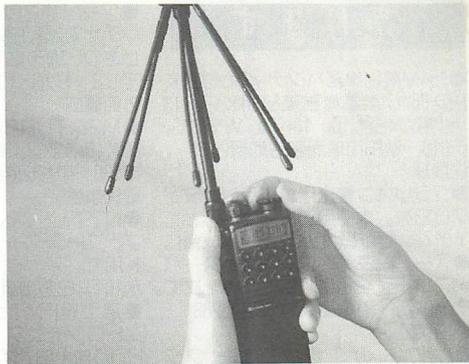
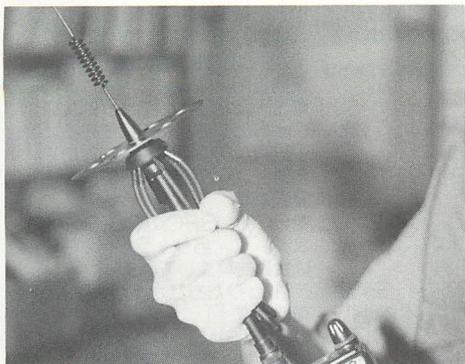


▲マルドルから発売されたハンディ用ディスクアンテナ、HDX-30。144~1500MHzの受信対応だ。

▲円盤形のエレメントがディスクアンテナの特徴。

★マルドル：北辰産業株式会社 ☎043-257-1581

# ハンディ用ディスコーンアンテナHDX-30



▲ラジアル部分はラバーになっているので、変形自在、ひっかかりたりしないよう安全になっている。

▲800MHz受信中。ディスコーンアンテナは、広範囲の周波数で感度フラットなのが特徴。

り、積極的にフィールドに持ち出して欲しいと思います。ロケーションのいいところでのワッチには効果を発揮できるでしょう。

## 送信範囲も広い!

HDX-30は送信範囲が広い

のも特徴です。送信できる周波数は144/430/900/1200MHzで、カバー範囲のアマチュア無線バンド、パーソナル無線バンドに対応します。

HDX-30は、おもしろいアンテナではあるのですが、定価が7,800円とちょっと高価なの

が気になります。固定用アンテナ並みの値段です。しかし、このアンテナ1本で、オールマイティに送信できるため、実験用にも1本そなえるのもいいでしょう。どんなバンドでも送受信できますから、重宝することでしょう。

豪華商品満載

各コース全問正解者全員に

挑戦!!クイズ王

# 現金100万円・ラスベガス旅行・他を進呈!!

## クイズ テレフォングランプリ

### 0990-54-3345

お好きなコースを選んでチャレンジ・ザ・クイズ  
★現金獲得コース      ★旅行獲得コース

- ①1万円
- ②10万円
- ③100万円



- ①沖縄
- ②ハワイ
- ③ラスベガス



企画・提供 / MGワールド(株) 広島県広島市中区江波西1-6-43 TEL/FAX(082)503-3702

驚きの情報・恋人募集・禁断の画像・伝言フレンド・FAXペンフレンド・投稿H写真etc

## NEW 音声FAX伝言ダイヤル

### 0990-50-0990

FAXでもTELでも  
24時間出し入れ自由!!

音声ガイダンスに従って、FAXをご利用の方は情報番号44555# TELをご利用の方は88555#をプッシュしてネ!

企画 / オフィスT&K 広島県広島市西区南観音4-2-44 TEL/FAX(082)296-9010

# ABリサイクルボード

## 売ります

●154M簡易業務/ハンディop付20K円。364M車載業務美品20K円。パナ小電力新品比100 10K円。Wにて。T010 秋田市広面宇谷地眼2-61 佐藤理

●フラリオン輸出用純正ラジオタイプCB機。未使用20K円で。T017 大館市片山2-2-3 嘉成良仁 ●スーパーファミコン本体とスーパーコープを10K円にて。Wにて。T049-25 山越郡八雲町落部288 東山英二

●ソニーの3管プロジェクトPH-722QJを80K円。MVT-5000(箱一式)を15K円で。T116 荒川区南千住5-28-18 石原政雄

●LF誌H6・4月~7・8月、AB誌H6・4月~H7・8月各0.3K円。ラジオニバラブレン飛行機キズ有。送信機付20K円。Wにて。T123 足立区興野1-14-17 山田佳秀

●TM702DJ無60K円他有J付TMシリーズ送信改造方法、有Wにて。T132江戸川区東瑞江2-40-42 宇佐美隆

●C520J無、受改送改済、シガーライター用DCコード、取説付、C520に関する資料有。40K円。Wにて。T133江戸川区篠崎町4-21-5 品川隆志

●TONO、TT-400Sを2台セットで70K円にて、(箱・取説・保)付、送受改済。

T135 江東区白河2-6-9 高橋英光 ●ケンウッドTM-255新同(●●)有を55Kで、アルインコ電源DM-104新同箱有を3K円で。Wにて。T145 大田区東雪谷2-4-15 小松宏全

●パソコン売る。PC9801EX本体十キーボード+カラーディスプレイ+ワープロ+通信ソフト50K円。T154 世田谷区駒沢4-20-9/ハイツキワ103 海老原正磨

●C508 Aトーンスケ付38K円、C568 Aトーンスケ、ニッカド、チャージャー付72K円、TM733A80K円で。T157 世田谷区喜多見3-14-7 板橋孝

●PC98セットー太郎ゲーム多数付48K円、ノートパソコンラップトップパソコンを48K~75K円新同品。T158 世田谷区用賀2-30-12 尾形秀巳

●フラリオンのパソコンJC-310+アンテナで25K円にてゆずります。2台あり、Wにてよろしく。T168 杉並区和泉2-26-3-109 竹節義広

●MSXTURBOR、A1ST売り。30K円応談可。取説付。T189 東村山市美住町1-20-11 細洲崇生

●NTTTムーバ、IDO、ハイキャップ、プースターうります。30K~45K円で。T191 日野市東豊田3-7-4 三浦梧 ●富士通FMTownship本体、トリニトロンモニタ、プリンタ、CD-ROM、HDD他全部で50K円。売る。Wにて。T191 日野市日野3-1-14 根本正幸

●コピテルVT890を、セットで送料別で8K円で。Wにて。T208 武蔵村山市大南2-56-1コーポ/ハヤト205号 日野耕嗣

●売る。コピーエイト、コンピュータウィルスなどを6K円以上で。アマ無線機、電源、アンテナと交換も可。T210 川崎市川崎区大島1-8-1吉沢ハイツ201 金城直樹

●C-550 中期製造品144-148、430-450送信可能新品箱入(●●)36K円。C-500、TSQ-DTMF付、美品31K円各送料込。T211 川崎市中原区井田1432 日尾俊之

●TR-9000セット、美品、50K円。携帯電話用新型ミニ送受話器MIMI-21、新品、5K円。T229 相模原市田名7275-3 田村哲正

●富士通タウンズ本体、モニタセット30K円。NEC98本体RX、モニタセット30K円で売る。Wにて。T241 横浜市旭区中希望ヶ丘120遠藤歯科ビル1F ユニツク

●LDプレーヤー(バイオアCLD-05)箱・取説・保証書付、新同、送別32K円。Wにて。T243-02 厚木市三田631-6 梶智之

●日本移動通信、T204、標準キット、ケース、ポーチ、スベア電池付使用3ヶ月、新同無傷、40K円。T250-01 南足柄市まま下647-4 瀬戸一也

●パーソナル無線機(ハンディ型富士通FX18)2台。充電器(家庭用・車載用)各1台。電池寿命切。T274 船橋市習志野台7-11-9-104 能村英世

●IDO・T203本体カーマウントキ

ット+簡易ANT+電池バック2ケ(権無)15K円で封書にて。T299-02 袖ヶ浦市横田1119-11 長島義則

●SFCのCD4枚セット(約1500タイトル)を35K円にて売る。数セット有。80切手同封で封書にて。T310 水戸市吉沢町142-12 藤沢裕幸

●PC98、SFCのCD-ROM売ります。又、当サークル「VCR」では会員を募集しています。T312 ひたちなか市西大島3-20-12 菊地剛寛

●AR8000MスペシャルII、AOR新品、箱、取説、保証書付き、を50K円で売ります。Wにて。T319-12 日立市南高野町3-15-7 矢内良宏

●PC9801RX(CPU486)を、40K円前後で売ります。詳しくはWにて。T321-10 宇都宮市双葉2-10-34 尾崎信人

●自動車電話受話器、10K円。JRC製JSD-27、H×600T3台各20K円。Wにて待つ。T327 佐野市奈良刈町326-1ヘラコーポ2-R 池田裕一

●TEL380A箱入新送込14K円、GPSあり安くします。オアシスポケット3フルセット90K円。他もありT332 埼玉県川口市朝日 5-14-22-103 佐藤博

●C520、J無、TSQ付、改済DCケーブル、30Wプースター、取説、箱、一式70K円で、待つ。T334 鳩ヶ谷市南1-2-29-2 東孝博

●IC-A20・40、ソニーのカメラ付バッテリー付、それぞれ30K円。Wにてのみ。T343 越谷市下間久岡1192-10 尾崎浩之

●マルハマRT-618取箱保付属を20K円。パソコンアイコムGT51600chSPを40K円。Wにて。T373 太田市大字市場677-40 井上進

●C520J無20K円。TM941S35K円。いずれも美品。Wにて待つ。T390-02 松本市大字入山辺5293 大沢功一

●中国のやせる海草減肥石鹸を売ります。T80同封で。T386-04 小泉郡丸子町長瀬3044-4 久保田健一

●IC726箱説付63K円。TM221GS53K円。C5200D63K円。すべて送信改済、送料込。他にも有。Wにて。T399-73 東筑摩郡生板村大字東広

# ABリサイクルボード

毎月20日前後までに到着のハガキから選びます。

津13698-1 今溝清市  
●C5718DA新同J無トーンスケ、DTMF付85K円、C550用アエコ革ケース2.5K円。〒にて。  
〒400-05 南巨摩郡増穂町最勝寺2279 芦沢武  
●完動及び部品取り用中古業務用無線機多数あります。3K円～。190円切手同封にてリスト送ります。  
〒409-38 中巨摩郡昭和町清水新居28-3 朝川喬  
●売る・ソニーハンディカムTR2(キット、ソフトケース付)美品!90K円、W/Hガキで。  
〒410-35 賀茂郡西伊豆町田子833-1 土屋進  
●BS受信セット22K円 往年のRXSX-200・20K円。合法CBセット新15K円。古5K円。他RXあり。レーダ探知機3K円。W〒で。  
〒421-32 庵原郡蒲原町新田1-18-16 杉山武  
●DXローテータ共9K円、FM受信ブースタ共6K円、ケンプロ仰角ローテータ共20K円で。  
〒431-33 天竜市二俣町南鹿島9-8 竹田拓  
●スーパーコピー機(ファミリーパートナー)を20K円にて。まずは返信用切手同封の上、封書で。  
〒444 岡崎市六供町三ツ岩57 畔柳真人  
●DECパソコンFP590、新品、400K円。ソニーCCD、VX1、200K円。新品。  
〒461 名古屋市中区大曾根町7-11 山本定三  
●ブロックスJ-801取説ACアダプター付7K円、TEL記入で。  
〒503-05 海津郡南濃町松山1744 伊藤浩正  
●C550国内送改の希少品、新同50K円(保証書付)で売ります。  
〒510-02 鈴鹿市郡山ノ町2035-4 松葉寛  
●一般には募集していない医療関係の超高収入バイトがあります。この情報を譲ります。W〒で連絡下さい。  
〒532 大阪市淀川区塚本3-9-14-41 齊木宏仁  
●CB機カルメン69X程度上の下を35K円ナサ72GX程度上を40K円。コルト390を15K円、〒で。  
〒572 寝屋川市出雲町5-20 森浩志  
●C500・トーンスケルチ付き、30K円。W〒。  
〒578 東大阪市吉田3-13-6 阿部憲司

●マランツC412X(●●●)付新同J無(数分間のみ使用)を送別28K円以上で。W〒で早いもの勝ち。  
〒636 生駒郡平群町上庄台494-4 東洋志  
●日生技研のHSC-010(取説、付属品付)+ダイヤモンドアンテナRH771を20K円。W〒待つ。  
〒671-15 揖保郡太子町糸井50-1メゾンイトキューB-103 鈴木三津留  
●パソコン機、GV255K円、GT-5、40K円。JX-F1、25K円。他多数有。全て完動品。連絡はW〒で。  
〒673 明石市堤町2-5-1-411 山本健  
●特小DJPO周波数変更BNC端子取り付け済み2台で38K円。3台で48K円。TEL明記の上W〒にて。  
〒675 加古郡播磨町野添1763 矢野勝明  
●防弾チョッキ(米軍払い下げ品、ケラール材前後各2枚、深緑色)30K円以上1番高く買ってくれる人に。  
〒680 鳥取市湖山町北1-501村上友春方 小若高明  
●CB機TS5010(●●●)付新同、5D同軸、200Wアンテナ付30K円。10Dセミ管900MHzマスト付7K円。W〒で。  
〒682 倉吉市福守町201-5 前田哲雄  
●ユピテルのMVT-800を25K円ですりませす。W〒にて。  
〒709-46 久米郡久米町福田下372 土居亮二  
●スタンダードのC401、箱説付を16K円、ケンウッドのTH-F48を10~15K円で。〒気長に待つ。  
〒710 倉敷市西阿知町989-A-204 磯山頭士  
●アドバン製万能体感器(100万分の1、取説・調整ドライバー付、新同)を100K円で売る。送料込、〒待つ。  
〒737-12 阿芸郡音戸町波多見4-6-27 近藤藤明  
●ソニー・EDV9000、美品、Hテープ20本付90K円。テープのみも多数有り但しベータ、1本1.5K円。  
〒739 東広島市西条町下見2888 沖坊福宗  
●バックアップ活用テクニック(4巻~7巻・8~38巻)全34冊を適価で、一括購入希望。詳細はW〒で。  
〒739 東広島市西条朝日町5-17 高野信幸  
●IDカードリーダー、NECを売ります。希望価格と電話番号を明記の事。

〒761-01 高松市屋島西町2495-20 小野泰隆  
●MC-3PNCK箱入新品売ります。TEL明記の上で。  
〒763 丸亀市川西町南771-28 海野信也  
●東野電気PR-1300A(箱、取説保証書付)付属品付38K円。TEL明記の上で。新品同様です。  
〒780 高知市丸池町1-10トミナガ2F南 岩城敏志  
●TH-F47J無、SPマイク、シガ用DCコード、トーンスケルチ付を30K円で売る。  
〒791 松山市南斎院町975 村上孝  
●特殊強力高性能スポーツゴム銃、飛距離と抜群の命中精度、スコop、鉛弾丸、13K円くらいて。W〒にて。  
〒798-13 北宇和郡広見町近永659-1 清池宏美  
●MVT-7000を、15K円で。ロットANT、ACアダプター、●●●無し。TEL記、〒にて。  
〒811-02 福岡市東区三苫3-1-45サウスベリ-88-303 辻村良  
●PR1300A(●●●●)を30K円IC-Rを25K円、C620を30K円(R、T済)TM455を60K円位で価格相談。  
〒849-13 鹿島市大字高津原859-9 松本俊親  
●C520J無改済、トンスケ箱取説ソフトケース付を、送料込みで、45K円で売ります。W〒にて。  
〒864-01 荒尾市樺1990 国武茂生  
●AB誌89年~94年1分年で1K円別。周波数帳83~93年の7冊で1K円。  
〒933 高岡市木町4-2 小島一至  
●ドコモのアナログ携帯電話ムーバNを標準キット付で10K円で売る。早い者勝ちW〒にて。  
〒939-03 射水郡小杉町戸破4086-203 戸嶋剛志  
●CB機、トーマスJ、MS1080、コルト、各20K円。ロビンTR123、30K円。各マイクなし。W〒で。  
〒939-23 婦負郡八尾町高熊2118番地 増田直人  
●IC-726、HF~50MHz送改済PS-55、92K円前後、W〒で。  
〒950 新潟市上所3-18-2サーパス式番箱1103 竹内光雄  
●FT11NDを22K円、C401を10K円、IC03Nを13K円、各●●●付。  
〒959-11 南蒲原郡栄町尾崎662 五十嵐博  
●シンワSC905GV2。1600ch受信

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。  
相手の電話番号を控えて掛けるのもご遠慮ください。

# ABリサイクルボード

ブースターPT-930をセットにて100K円。WT、送料着払いにて。  
 〒656-16 津名郡北淡町黒谷994  
 植野威夫

## 買います

●SONYラジオICF-5900、ICF-5800、状態により20K円まで。〒待つ。  
 〒065 札幌市東区北16条東18-3-5  
 山本智彦  
 ●RL誌90年より前のものとRL別冊各種を探しています。詳しくは〒にてお願いします。  
 〒142品川区荏原7-10-8 倉賀野修  
 ●アイコム、ヤエス、松下のノーマル/パリ機を15K円前後で、パリ機用50Wリニアを15K円でお売り下さい。  
 〒146 大田区多摩川11-26-24-302  
 高中正子  
 ●ゆうせん440ch チューナー。5K~20K円で購入します。〒にて。  
 〒210 川崎市川崎区南町7-14-702  
 川島優  
 ●430MHz各種リグ、各社パソコン、完動ならキズ等問わず。古く遅くても可なので安く願う。〒待つ。  
 〒210 川崎市川崎区中島3-14-4  
 市田裕  
 ●アエロ・コムC520用革ケースをゆずって下さい。W〒にて。  
 〒226 横浜市緑区青砥町635-47日本工学院中山寮 磯貝正幸  
 ●WOWアダプターうら情報他、ドラッグなど希望値を！気長待ち！すごいので待ってます〒にて。  
 〒283 東金市家徳444-168-103号  
 酒井康行  
 ●アマ無線機器/8ミリビデオカメラ/スタンガン/携帯電話OPのみOK/市価の半額にて。  
 〒299-02 袖ヶ浦市久保田2848-13  
 コセキフミキ  
 ●IC275又144Mオールモード機安価で。  
 〒299-41 茂原市本納2800  
 荒井一弘  
 ●ミズホMX7S・10K円日本マランツC560 30K円完動品で。  
 〒350-11 川越市広栄町19-5-105  
 佐藤博行  
 ●JST-135/145/245それぞれ70K円/100K円/150K円前後で。  
 NIFTY-KFFR00457  
 〒321 宇都宮市宿郷2-9-19コーポサング行-303 菅野野生  
 ●Let's HAWing 1~5号 ●IC706 ●SWM計 (HF~144) まで使用出来るもの各適価W〒。

〒386-04 小県郡丸子町塩川11830  
 笹沢博幸  
 ●AR-8000秘話付送料含40K円で、買います。  
 〒386-16 小県郡青木村大字殿戸252-5(株)三洋電気構内寮108号室  
 真田秀己  
 ●警察官が乗っている、自転車をも5Kで買います。なるべくこわれていないのを。〒待つ。  
 〒399-45 上伊那郡南箕輪村久保866-5 小林一矢  
 ●WOW・WOW用アコーダー求む適価で。詳細はW〒待つ。  
 〒421-32 庵原郡蒲原町新田1-18-16 杉山武  
 ●求む。PAX21面/パトTL-VSなるべく美品希望、安価で。連絡は封書にてお願いします。  
 〒421-33 庵原郡富士川町北松野142-18 西山達也  
 ●日本マランツC560+取説+付属品+保証書+箱付求む。35K円で。W〒待つ。  
 〒437-14 小笠郡大東町上土方落合701 藤田芳宏  
 ●マイク口増多PR902を適価で上品20K円、中品15K円前後 急ぐなるべくアイボールで受取。  
 〒460 名古屋市中区千代田3-32-8-419 小沢雄二  
 ●パソコン、各種完動品求む、安価でお願いします。メーカー不問まずW〒にて価格記入して連絡下さい。  
 〒470-23 知多郡武豊町字上ヶ91  
 田口忠  
 ●赤外線カメラ、CCDカメラ、ハンディーコピー、AX700、液晶テレビ。  
 〒480-12 瀬戸市中品野548  
 高橋良彦  
 ●完動品のポケベル。携帯電話。格安にて。W〒にて。  
 〒510 四日市市河原田町3986-20  
 高橋昭  
 ●周波数表示付き広帯域受信機求む。5K円以下。価格相談します。送料は当方負担。〒待つ。  
 〒535 大阪市旭区清水3-22-9  
 宇野大地  
 ●PC-9801用モテム(G3) FAX対応型。通信ソフト付で！売って下さい。  
 〒552 大阪市港区夕風1-5-21モテラート木戸1-B 稲垣明仁  
 ●中古携帯電話を加入権込みで10K円前後で貰う。機種及び連絡場所明記の上〒待つ。即金にて買取ります。  
 〒556 大阪市浪速区エビス西

2-14-32-11F 立花孝  
 ●セラー、アナログ本体ハンディ機求む。10K円前後で。W〒待つ。  
 〒603 京都市北区上賀茂本山343番地 藤田昌三  
 ●携帯電話NTT用パワーブースターアナログ&デジタルどちらでも30K円でアンテナ&アダプターコードも。  
 〒625 舞鶴市宇北吸245-31  
 畑山定久  
 ●全日空(ANA)に関する物ならなんでも。まずは〒にて連絡待つ。  
 〒632 天理市樂本町3125-1  
 近藤義信  
 ●不用になった警察装具類、安価にて求む。特に機動隊関係品。気長に待つ。リスト送付願います。  
 〒661 尼崎市大西町1-3-18  
 中田智巳  
 ●セガのスーパーin1を15K円、SFCスーパーin1を1枚10K円CDRのみプレスは不可80切手同封で。〒668 豊岡市六地蔵62-8  
 宝代地直樹  
 ●◎WOW、ゆうせんチューナー求む！ご希望値を〒にて。  
 〒740 岩国市麻里布町3-8-2  
 大井繁  
 ●144.430デュアルバンドモービル機、HF機、求む。気長に待つ。  
 〒759-38 大津郡三隅下2047-1  
 縄田寛  
 ●CST-3000と受信できるセットで。またAX700J無で、できれば改の物とアンテナアンプも。  
 〒767 三豊郡高瀬町勝岡1979-1  
 石井和良  
 ●ビデオカメラ一式求む。完動品でキズ、ヨコレ可です。〒待つ。  
 〒769-01 綾歌郡国分寺町新居2275-2 越智千代子  
 ●C5200用、CTN200、安価で求む。〒連絡待つ。  
 〒770 徳島市西須賀町下中須64-1  
 佃義之  
 ●求む。ヤエスFT203。3K~5K円で。受信できれば良い。コンピューターNEC9821CS2、100K円で。〒で。  
 〒787-01 中村市平野3491-5  
 岡崎裕  
 ●C550C558リグとバッテリー他トランスC5600C5700又は輸入版FT23用トーンユニット、バッテリー。  
 〒798-13 北宇和郡広見町近永  
 畔谷勝也  
 ●C550、560を20K円以下でゆずって下さい。詳細明記の上、必ず封書

# ABリサイクルボード

にてお願いします。TEL不可。  
〒806 北九州市八幡西区黒崎5-2-14喜多屋/ハイツ内 福田乾作  
●WOWOWのテコダ求む。10K円前後で。コピーガード機求む。10K円前後で。完動品を求めます。W円で。  
〒862 熊本市龍田町上立田135-12 菊池浩次  
●FRG965用のHFコンバータ  
〒885 都城市千町4929  
●レッツハミング誌求む。(№1~4、8、11、17、38を5K円前後で。〒待つ。  
〒895-02 川内市高城町1912 小水流博文  
●パソコン機シンワGIIIGIIIIV2等程度の良い物に限る。40K円迄W円待つ。  
〒910 福井市上北野町後出47 天野政秋  
●ミズホ通信のピコトラのMX-7Sを10~15K円ぐらいでゆずって下さい。気長にまちます。  
〒929-03 河北郡津幡町宇瀧端水70-18 山口武彦  
●AB・RLのバックNo.永久テレカ。マジコン。無線機。ビック。パソコン。各種情報求む。  
〒939-01 西砺波郡福岡町下菟新467 長沢ヨシヒロ  
●再生専用ビデオデッキ、5K円以下、室内エアコン10K以下、国産品に限る。  
〒950 新潟市竹尾3-24-6 小林幸康  
●USENチューナー440ch。90年以前のアマ機。それぞれ安価にて。外見不問です。〒にてリスト待つ。  
〒960-14 伊達郡川俣町宇鉄炮町34-3 鈴木浩司  
●アナログ・ムーバIIの、タダガケコマンド求む。詳細、価格を封書にて待つ。  
〒980 仙台市青葉区川平2-16-5-201 高橋智  
●古いCB機、オフナ、ナサ機、パソコン、クラリオン、シャープ、東芝機、ゆずって下さい。〒Wにて。  
〒990 山形市上町2-10-2 沼倉一夫  
●解錠類(道具、本など)4K円前後で買う。(葉書禁)ふうとうで。  
〒999-45 尾花沢市野黒沢9-7 安井俊博

●ゲーム同人誌50P3色カラーで50本のゲーム漫画です。送料込み0.6K円小為替にて。  
〒001 札幌市北区北12条西4-4-1ベルエアー/レス402 水間丈二  
●文豪mini7RXのカードフロッキーをコピーしてください。お礼に50度テレカ1枚。W円で。  
〒010-05 男鹿市船川港金川字留山29-1 泉一義  
●全国警察情報ネットワークでは、会員募集中、警察がすぎな方ぜひ入会してみてください。  
〒187 小平市花小金井6-105-74サンフラワー花小金井102 萩原嘉晃  
●ジャンク屋さんマップ等情報買います。リスト、連絡先を明記して〒でお願いします。  
〒192 八王子市滝山町1-489グリーンプラザ滝山212 平野ヒロユキ  
●AB誌バックナンバー93年2月号NO65。探しています。1K円前後送料負担します。〒待つ。  
〒214 川崎市多摩区三田1-2-16サンレスト三田303 石綿昇  
●IC100+TT400 TSQと(真)TM941がTM942と交換してくれる方、〒待つ。  
〒220 横浜市区久保町26-21 細田正  
●MSXturboRをくださる超リッチな方5K円ぐらいでゆずって下さる方、パソコンをただ下さる方。  
〒227 横浜市青葉区青葉台1-11-4-3-204(宅急便不可) 関沢秀典  
●BasicやC言語に興味のある方、一緒に勉強しましょう。詳しくは下記へ80円切手同封の上。  
〒239 横須賀市浦上台4-2-7-201 山之内洋一  
●交換。貴方のPR-1300のA又はJ無し、できればオプション付が望み当方C-520J無しオプション付。売OK。W円。  
〒370-05 邑楽郡千代田町赤岩1732-2 増田年男  
●A B読者に限り、FAX情報BOX、月2Kでレンタル、パスワード付。問い合わせ電話番号・名前明記上  
〒326 足利市通り6-3231-7 岩崎えみ子  
●新電電の資料を集めています。送料程度の料手で、コピー可、業者の方又代理店、歓迎します。  
〒518-04 名張市夏見3091-4 本間泰宏  
●サービスエリアが狭い!携帯電話

のサービスエリアを広げるシステムがあります。興味のある人は連絡を  
〒489 瀬戸市幡野町325-8 石神栄治  
●輝く季節の中での6~7回目をビデオにとった人封書にて。  
〒603 京都市北区紫野下石竜町33-4 堤智景  
●電話、テレカ等に興味のある方、詳しい方連絡まっています。使用済テレカ、1500枚あります。  
〒670 姫路市本町68白鷺町92-202 高橋清人  
●完動品のノートパソコン・ハンディ機ただでゆずって下さい。連絡下さい。  
〒674 明石市二見町福里288-2二見ハイツ2-205 三浦雅敬  
●パソコン&AVマニアのサークル「レッドゾーン」ではまだまだ会員募集中。詳細90円切手同封にて。  
〒730 広島市中区三川町3-9セザール三川町8F125号 佐々木広秋  
●求む。トリオ9R-4Jの回路図原図を貸して頂け、コピーして返却又はコピーを送って下さい。適価で。  
〒734 広島市南区字品西4-1-10-405 池内薫  
●当方初心者、OMの方眠っているHF機をタダでゆずって下さい。又いろいろ教えて下さい。  
〒847-02 唐津市湊町494 西方勝博  
●資料収集&番組表収集の情報サークル「gather」では、会員募集中。500円切手同封にて。  
〒945 柏崎市松波3-7-3 久保田涼太  
●今度、「市民、新党にいがた」を結成しました。興味ある方、是非御一報下さい。まずは県内の方。  
〒950-01 中蒲原郡亀田町早通 武田貞彦  
●北陸新幹線及び(新潟線)、東北横断新幹線(新潟山台線)建設促進期成同盟会を作りたいと思っております。まずは県内の方、W円にて。  
〒953 西蒲原郡巻町3区 中野幸一  
●面瀬地区特定小電力トランシーバ一愛好会では会員募集中。市内又は本吉郡で興味のある方ください。  
〒988-02 気仙沼市宇岩月宝ヶ沢161-2 清口直樹  
●マルチマTRT-519DX新同を貴方のPR-902付属品付と、交換求む。連絡は必ず封書にて。  
〒768 観音寺市観音寺町甲642-4 安藤修

## その他

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  
おりますのでご了承ください。また、公序良俗に反する  
内容のものは掲載できません。

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

### マガジンランドブースは大盛況!

#### ハムフェアは大盛況

8月25~27日の3日間、マガジンランドはハムフェアに出展しました。ブースにオールドリーグの展示をしたところ、OM(→

先輩という意味使われるアマチュア無線用語の敬称。オールドマン)さんに大人気で、ブース前で懐かし談義に花が咲いている様子をしばしば見かけました。新刊の『周波数バイブルFB』

も飛びように売れ、感謝感謝の3日間でありました。ではまた、来年お会いしましょう!

#### 新テレカ登場!

情報を提供してくれる読者にお礼として差し上げているアクションバンド特製テレホンカードに新バージョンが加わりました。今度のデザインはイエスの144/430MHzデュアルバンドトランシーバFT-8500です。なかなか格好いいでしょう!

ではさっそく9月号の追試を始めましょう。

●つつしんで追試させていただきます。

9月号61ページ『今月のOH! ニュー』で、アイコム製の50MHzモービル機がTC-681になっています。正しくはIC-681です! TCということは新しいタンク・コイルを使っているのだろうか? そんなわけではないか。



▲ハムフェア、マガジンランドブースのひとコマ。疲れた顔をしていますが、実はこれハムフェア前日の搬入日のスナップなのです。



▲読者の皆さんにプレゼントするAB特製テレホンカードに新ラインナップが加わりました。ヤエスのFT-8500をあしらったデザインです！

9月号『リサイクルボード』には、文が少し異なるだけで、同一の内容が出ている。これは編集部に多数のハガキが寄せられるため仕方ないのか。

それから、追加情報ですが、65ページ『昭和のリグ』のTR-7500カタログには別バージョンが存在していたはず。中身はほとんど同じですが、レイバンのようなサングラスと一緒に置かれた写真があったのです。(埼玉県/FT-690)

〔編〕FT-690さん、お便りがとうございます。IC-681の件、アイコムさんごめんなさい。変な型番を付けてしまいました。

リサイクルボードの件はおっしゃるとおりで、ハガキが多数あるため、重複を見つけるのは結構たいへんなのです。リサイクルボードに関しては、本当は読者に開放したいページなのですが悪用されるケースが少なくないため、厳選せざるえない状況もあります。無線機の売買取

どは問題が少ないのですが、内容がよく分からないものや公序良俗に反するものは掲載しにくいのです。「すごい情報がある」とか「マル秘ビデオがあ

る」というような場合、そのすごさやマル秘度を具体的に書いてください。

また、裏ビデオや変造テレカの売買取は掲載しません。

## 血圧が上がる写真???

●9月号66～69ページのC601の写真は「味付け」が濃すぎる！この写真を見ていると高血圧になってしまいそうだ。かわいいカワイイC601はライバルメーカーに厚化粧されてしまったのか!? (写真が青いということをお願い)。

9月号122ページ右下の写真説明、「禁断のシステム」ってあるけどJIS規格がどうかしました? 「禁断のシステム」でし

ょう。  
9月号175ページの右側の列で“40MHzのミリ波”ってどんな電波だろう。波長が短くて周波数が低い電波? これは“40GHz”でしょう。

(神奈川県/ぶいじゅ〜)

〔編〕味付けが濃い写真のページは赤と青で構成する2色カラーページで、背景の青い写真は、濃い味付けになっちゃうんです。今後は気を使います！

## 情報・原稿・写真大募集!

AB編集部ではみなさんからの、情報や投稿を大々的に募集しています。改造成功報告や自作回路報告、身近に起きた出来事、イベントのリポート…etc、AB向きのものならジャンルはなんでもOKです！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AB手帳とテレカ。



## 宿題もせずに追試します!!

宿題もせずにABを読んで見つけた誤字を報告します!

其の一

8月号170ページ、写真の中で、「フォトトランジスタ(送り用)、LED(受光用)」となっているが、これは逆ではないの?

其の二

9月号79ページ右段8~9行目、「到達距離が伸びるばかりでなく」とあるが「到達距離が伸びるばかりでなく」とちゃうんかい。コラ!

其の三

9月号131ページ左段3行目「オプションのBSチューナーBS-50GTHは送信出力50mW」とあるが、チューナーは送信せん!

其の四

9月号136ページの図、「400nm」と「800nm」の位置が逆だぞう!

(神戸市/健康!金度金職人)  
〔編〕BSチューナーは送信しません。BSTランスミッタの間違いです。失礼しました。

## 死の文字は縁起が悪い~

●9月号147ページ中段20行目「視角」は「死角」の間違いではないでしょうか?

(東京都/あきる野市)  
〔編〕「死」って文字は縁起が悪いから気を使ったのかなあ。これは死角が正解です。

●9月号122ページ、表2のいちばん上、「船電話」ってなんでしょう?

(???/JG3●●●)

〔編〕船舶電話ですよ〜。船の字はどこへいつちやたんでしようか?

## まもなく100号! 特別企画準備中

いつもいつもABをご愛読ありがとうございます! ABもいよいよ8周年を迎えました。そして、来年1月号は、とうとう**100号**となります。

100号では読者のみなさんに喜んでいただける特別企画(読者プレゼント?)を用意しますから楽しみにしてください。

## いよいよ100号までのカウントダウンの開始です!

こうご期待!

# 月刊『アクションバンド』 月刊『レッツハミング』 編集部員求む!



コメット株式会社

『アクションバンド』、『レッツハミング』編集部では、無線が好きでヤル気満々の編集部員を募集します! 雑誌作りに興味のあるあなたを待っています!

◀▼ハムフェアでは取材に駆け回る! コンパニオンとも仲良しに?

- 資格…高卒以上、30歳くらいまでの男女で無線や電気、電子に興味を持っている人
- 給与…当社規定により優遇
- 待遇…年1回昇給、賞与年2回、交通費全額支給、社保完、住宅手当等
- 応募…電話後、履歴書(写真貼付)郵送のこと。追って面接日を知りマガジンランド編集部: (有)自遊舎 〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 タマジビル 3階 ☎03-3258-0411



Let's

各局呼出しや自動車とはまったく違う  
ハムのためのハムの原点追求マガジン!

# HAMing

B5判 150ページ  
定価580円(〒116円)

9月27日発売 ハミング11月号 (No.59) のご案内

**【特集】** ハムの運用と話題 疑問解決の手引き **アマ無線最前線情報完全ファイル**

●ハムの間では何が話題になっているのか? 知らずにすまない情報のすべてを収録/●ハンディでも利用できるらしい「アマチュア衛星JAS-2」とは?●もしもの「非常通信」そのときあなたは!...ほか不足していた運用知識の問答とアマチュアバンド攻略法●シャックの座右の書になる!

**【第2特集】** ヘンテナのテクノロジー短期征服宣言!

●小スペースに建てられてゲインは3エレ八木相当!日本のハムが開発したハムによるハムのためのアンテナ「ヘンテナ」を徹底研究する!

●ヘンテナのアンテナ理論と給電法●ヘンテナバリエーション他

**【主な記事】** ●ハムフェア'95全写真リポート●V/UHF帯飛距離検証大実験●理想的なシャック作りのワンポイントアドバイス他

## ★レッツハミング近刊バックナンバーリストアップ★



8月号

NO. 56

■特集■ゼロから始める電子工作極意のすべて→これから電子工作を始めてみたい人は読まなければいけない! / 工作用具のすべて / エッチング術 / トランジスタの基礎知識 / ケースの加工テクニック

■第2特集■これで分かった!電波型式テクニカルノート→アマチュア無線のいろいろな電波を全部紹介/AM・FM・SSB・CW他モード解説●JARL総会リポート●無線数学ほか 定価580円(〒116)



9月号

NO. 57

■特集■4級ハム一発合格必勝法→アマチュア無線で何ができる / 国家試験と講習会どっちを選ぶ / 国家試験の基礎固め / 国家試験の受験手続きとその心得他■第2特集■電気通信偉業達成人

物史→火花通信機からアマチュア衛星の開発まで現在のアマ無線界を築いた人物の足跡をたどる●新連載・HF運用促進委員会●ミスホP-7DX非常通信周波数改造への道ほか 定価580円(〒116)



10月号

NO. 58

■特集■第5回ハミング大賞作品発表→多用途拡声器増幅様式 / マイクミキサ & ACC 連動電源リレー / アウトドア用ローテータ / ハッドセット万能アダプタ他■第2特集■アンテナ作りの基礎と

応用テクニック→HF用ダイポール & バランの製作 / 21MHz用スクエアアンテナの製作他●パケット通信開局よろず相談所●無線通信100年写真リポ●ピコMX-6Sのしくみ 定価580円(〒116)

★『レッツハミング』バックナンバーのお求めは直接当社販売部までお申し込みください。 ☎03-3258-6261  
★このリスト以外に『レッツハミング』の在庫が有りますので直接当社販売部までお問い合わせください。 定価580円(〒116)

●『ハミング』年間購読受付中・1年間6千4百円 / 本誌巻末振替用紙をご利用下さい!

# 既刊号の目次案内

■アクションバンドの年間定期購読は¥5,500(税・送料含)でお得です!



10月号  
No. 85  
●付録付特価770円

★特別付録★警察情報ファイル(警視庁の全貌・関西警察車両コレクション・新制服徹底分析・警察無線機価格表・お巡りさんの読んでいる本・警察関係用語大辞典他)●特集●ハイテク時代の自己防衛マニュアル・スタングンを大解剖/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

大中市市場●モノクロCCDカメラキットの製作●AORの受信機AR8000使用レポート●市販キットから盗聴器を作る●低予算BS-CSSチューナの製作●アドバンス安定化電源キット[PS-1405CV]の製作●受信機ガマチユア機に付けている点を徹底解説●鈴鹿8耐久ワッチレポート●無理やりお願い!500円で無線機下さい!■カラー/1/ムデュア'94徹底レポート  
付録付特別価格770円(¥124)



11月号  
No. 86

●特集●プロから盗め!!探偵テクニク/探偵の仕事とは/探偵学校を覗く/七つ道具/探偵の依頼料金/盗聴器発見のノウハウ/コンクリートマイクの原理/盗聴器の性能の見分け方/赤外線CCDカメラの活用/隠し撮りのテクニク/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/マーツMZ-43送信改造)●読者版改造情報(ケンウッドTS-790受信改造)

●C560使用レポート●MZ-43送信改造後使用レポート●5.6GHzトランスバータの製作●ハイゲインタイプミニパワーアンプの製作●逆輸入無線機周波数リスト●DTMF信号読取機キットの製作●380MHz帯Vビームアンテナの製作●赤外線スポットライトの製作■カラー//ハイテク探偵グッズ/IR-1300/関西国際空港レポート/120MHz帯ホーンテナの製作  
定価550円(¥108)



12月号  
No. 87

●特集●大人ののためのビデオ解析術→最新のモザイクキャンセラの威力/ネガ・ボジ反転キット&カラーコレクションの製作/隣人のビデオのモレ電波をキャッチする/アダルトQ'ファックス/CD-ROMのアダルトソフト/スーフアミでH映像/CS番組の過激度他●今月の改造(ヤエSFT-900)●金属探知機の製作●ボイスチェンジャーキットの製作●「写ルンです」にCCDカメラを内蔵

する●4インチ液晶TVモニタの製作●コピーガードキャンセラの原理と製作●高利得プリアンプの製作●マランツC560受信改造後使用レポート●輸入無線機TH-H-78AのTX範囲●盗聴対策グッズ大紹介●大裕工業430MHz帯ヘンテナレポート●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/自衛隊のカンヅメ飯/偽造画面のテクニク  
定価550円(¥108)



1995年 1月号  
No. 88  
●付録付特価700円

★特別付録★作れるアンテナバイブル!●特集●1995年電気犯罪のたましの手口→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//パソコン必勝マシン完全版/シリアルコピーマシーナ他/今月の改造(ヤエSFT-51ND)●BS受信用ホーンアンテナの製作●単3ピンコック電

池用充電器キット「バタリアン3」を作る●RGB→コンポジットビデオコンバータの製作●29MHz帯FMトランシーバを作る●VHSテープをS-VHSテープに改造●マランツ特小機HX808使用レポート●最新ゲームマシンセガサターンの魅力●カラー/MC-2ベースのレカ変造機A流徹底解剖/なつかしの1/グスベシヤルIC-212/使い捨てカメラの使用法  
付録付特別価格700円(¥124)



2月号  
No. 89

●特集●絶対得する携帯電話全知識→ディスプレイ戦争!携帯電話加入料金/デジタルとアナログの違い/全国で通話可能NTTvsIDO+セルラーの争い/デジタル方式1.5GHzvs800MHz/携帯電話を受信する方法/秘話性の高い携帯電話は?/携帯電話のトラブル/PHSの進行状況/ポケットベルその種類と活用法/携帯電話用パワーブースタを作る●今月の改造(アルインコDR-610)●144MHz→50

MHzトランスバータキットを作る●デジタル時計キットの製作●マランツC401/101用パワーブースタを作る●サンヨーテクニカレータ探知機使用レポート●体感器を用いたデジタルバチ攻略法●最強充電器DELCOM3800!レポート■カラー/なつかしリグSSR-1/カーナビガススピード取締機の教えてくれるオービスCD-ROM/マイクロウェーブ展'94/マルチメディア特別展



3月号  
No. 90

●特集●炎波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グンは有効か?/携帯電話活用法で交通情報を入力する/炎波中に聞く電波数はここだ/ワイヤレスマイクを使って2台でカラオケ/光線銃で対決/車のなかで電化製品を使う/ながら運転術/後続車に楽しんでもらいたいミネーション/カーナビのゲームソフト他●緊急企画!阪神大震災!レポート●今月の改造(ト

ランシーバ送信改造情報を一挙公開)●輸入144MHz帯トランシーバ(CT-160)使用レポート●松下電器の最新カーナビ(CN-V500DJ)使用レポート●超かんたんビデオカメラの騙し方●パーソナルハンディ機登場場和通信機(PR-6)●トランシーバで作る!車両追跡装置■カラー//SDN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法検証/トカレフの構造  
定価550円(¥108)

バックナンバーお求めの際は、本の定価+送料が必要です。  
例えば3冊お求めの際は、3冊分の定価+3冊分の送料となります。

●在庫切れの場合がございますのでご注文の際は在庫の確認をお願いします  
 ●また、このリストの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

■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。



4月号  
No. 91

●特集●警察いらずの完全武装術→スタンガン/スタンピストルの威力を検証/催涙ガスで相手を撃退/刃物から身を守る法/道で暴漢に襲われたら…/手持ちのハンドバックガスタンガンに●今月の改造(ヤエスFT-8500)●144/430MHz帯モービル機FT-8500使用レポート●盗聴器発見現場密着取材/発見業者に必要資格とは●盗聴・傍受対策は完璧/エスコートラム拡散方式コードレスホン・スコープ

9020●アルインコ144/430MHz帯モバイル用トランシーバーDR-610使用レポート●あつと言う間に盗探知/携帯電話の優れたシステム●業務用トランシーバーをアマチュア用に改造する■カラー/ISDN対応のデジタル公衆電話を狙い撃つ/第2弾/永久テレカ検証/幕張に巨大なゲームセンターが出現!AOUアームズメントエクスポ/身近なものでできる緊急時の応急対応と便利グッズ 定価550円(〒108)



5月号  
No. 92

●特集●盗聴器発見業開業のノウハウ●発見業者に聞く盗聴の実態…/盗聴器に関する電気学/盗聴器発見のための機材/盗聴器発見の手順/盗聴器設置の方法/発見業者の料金他●今月の改造(マランツC501)●今月の改造●PR-150送信改造●改造後受信機能搭載!マランツC501速報!レポート●C501仕様可能!MHz帯10W/ハンドパワーブースタの製作●最新モザイクキャンセラその仕組みを徹底解析

●簡単工作シリーズ「バーグラフ式COMETAの製作」●プロの探偵術を教えます!ピンホールカメラで犯人を探せ●電話のしくみを解説「電話料金の課金はこうやって」■カラー/首都高速・阪神高速道路のオービスマップを公開/私財を投じた高度情報検索システム!データベースの達人の書斎探見/撮影禁止のイベントを潜入レポート/95セキユリティショー 定価550円(〒108)



6月号  
No. 93

●特集●電気的犯罪予備知識!システム解剖入門●各種メカのシステム一挙大公開/ハッキング・改造資料になるカ/紙幣識別装置のしくみ/ポケベル・携帯電話のしくみ/ガスマスクのしくみ●今月の改造TS-770受信改造●TONO PR-150受信周波数拡大改造●HF機に50MHzがプラスされたアルインコDX-70使用レポート●第2特集●知って楽しむアマチュア無線の世界→DXに命をかける

る/パケット通信の魅力/アマチュア無線免許の取り方と電波を出すまで●業務用無線機をアマチュア用に改造する●実用間近!カーナビ画面に交通情報が現れるVICSプロジェクト■カラー/阪神大震災で活躍した装備がずり東京消防庁科学研究所一般公開レポート/AB地方特派員レポート・都市機能がマヒした瞬間/阪神大震災救援活動支援記/画像通信SSTV 定価550円(〒108)



7月号  
No. 94

●特集●知られたいく警察の秘密教えます●警察権力の各種手口/国家権力の裏側を見る●パトカー/高速/バトカーの内部を大公開●110番の謎●カッターナイフで逮捕!●銃刀法についてこんな法律・取調べから身を守る!完全黙秘●覆面/バトカー分類法!その種類と見分け方●緊急走行の正しいやり方●警察は盗聴している?●警察の使っている無線機と通信システム他●今月の改造①DJ-G5受信

改造●今月の改造②DX-70受信改造●アナテナにクリップするだけ430MHz帯用ブースタで特小機をパワーアップする●速報!これがJARL総会全内容!●パーソナル無線の世界 入門からスペシャル機の使用■カラー/暴走族には知られたいく!白黒/バトカーの装備/簡易型携帯電話PHSの端末を紹介!ビジネスショー'95TOKYOレポート●第3号JARL総会写真レポート 定価550円(〒108)



8月号  
No. 95

●特集●PHS対携帯電話大戦争→簡易携帯電話PHSは携帯電話を超えられるカ/PHSシステム紹介/携帯電話のシステム/実録/PHSは意外に使える/デジタル通話が優れている訳/PHSvs携帯電話料金対決他●最新デジタル技術を駆使したPHSと携帯電話の内部を比較…大公開 他●各社設置中/PHS基地局コロケーション●なつかしいJGSPエンハンスドTR-7200GII●緊急レポート・マ

ラックス601発売●今月の改造トローラRajis AP50送信改造●VHF帯受信機TONO PR-903使用レポート●キットで作る4インチカラー液晶モニターAR8000をパソコンでコントロールする●マルドルのディスクアンテナ使用レポート●電子回路の基礎と応用~アマチュア無線で役立つファイレイ回路●男子禁制!女の子のページab Sister●編集部改告担当が語るマル秘テキスト 定価550円(〒108)



9月号  
No. 96

●特集●赤外線そのぞきの科学→すぐに試せる赤外線写真/赤外線対面!超小型カメラの性能テスト/赤外線カメラと液晶テレビで暗視ビュウカムを作る/赤外線ライトの作り方/わずかの隙間から撮影するピンホールカメラとは他●今月の改造マランツC601受信改造●430/1200MHz帯マイクロハンディC601使用レポート●PHS対決!使えるのはどっち?DDI東京ポケットvsNTT/パーソナル●無責

任PHS!欠陥だらけのスターDDIポケットのDDI●「新連載」エアバンドを聴こう●有線放送をハッキング!有線放送を受信機で聴く●「新連載」アマチュア無線今昔物語①●プロの探偵術②張り込みと尾行術●最新/パソコンでこれだけできる!10万円/パソコンの実力■カラー■女性の水着が透けて見える!盗撮写真大公開/夏の浜辺で宝探し?レポート金属探知機 定価550円(〒108)

バックナンバーのご注文はすべてマガジランド販売部へ!  
 〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 マガジランド販売部 ☎03-3258-6261

# 年間定期購読と 既刊号(バックナンバー)の申込方法

★定期購読者の住所変更は、官製ハガキに新旧住所を明記の上、販売部までお送りください。

## お得な年間購読

■巻末の専用振替用紙をご利用下さい！

毎号確実に買い揃えたい方は、ぜひ年間定期購読をご利用下さい。年間購読料も1年間12冊分でお得な5,500円(税・送料含)となっております。ただし年間定期購読には臨時増刊号や別冊は含まれておりません。お申込から1年間の本誌12号分となります。本誌が特別定価の場合でも購読料は変わりませんから更にお得になります。

また、年間購読者の皆様への発送は、本誌発売の2日前に当社から郵送致しますので、発売日前か当日にはお手元にお届けできることになっております。

●年間定期購読のお申込方法は、本書巻末にとじ込み(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ただければ結構です。お申込は随時受付けております。ただしバックナンバーにさかのぼってのお申込はご遠慮いただいております。

●年間購読最終号のお知らせは、約1ヵ月前にハガキでご案内致しておりますから、ご継続を忘れる心配もありません。この年間定期購読を希望される方は、ぜひこの

機会にお申込下さい。

## バックナンバー の注文方法

■現金書留か郵便カワセをご利用下さい！

●本書のバックナンバー(既刊号)で在庫のある号は、原則として前ページの「既刊号の目次案内」のリストにある分だけとなっております。リスト以外の既刊号の在庫については当社販売部までお問い合わせ下さい。☎03(3258)6261

またリストされている号でも急拠在庫切れとなる場合もございますので、ご注文の際に確認されることをおすすめ致します。

●バックナンバーのご注文は、必ず現金書留か郵便カワセ\*でお願致します。

## ■郵便普通為替と小為替の手数料

金額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	10,000円まで100円 100,000円まで200円
100円		
200円		
900円	10円	
1,000円		
2,000円	20円	
3,000円		
4,000円		
5,000円		
8,000円		
10,000円		

\*普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額のみとなっております。

■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。

# 自遊舎KIT

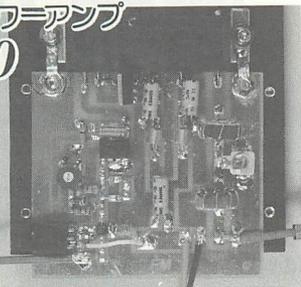
## 独創性を重視しマニアのニーズに応える自遊舎KIT

### VHF帯パワーアンプ

#### FM-80

¥7,000

●80~150MHz帯で使用できるブースタアンプ●パワーモジュール+広帯域増幅アンプIC×2個使用●入力1mW程度から使用可能●最大出力10W前後(周波数が低い場合は4W程度)●トロイダルコアによるローパスフィルタ●電源電圧13.8V/3A

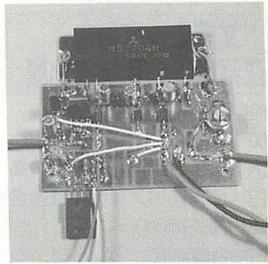


### 400MHz帯ブースタアンプ

#### ZK-10

¥11,000

●対応周波数400~470MHzと広帯域タイプ●広帯域アンプIC+パワーモジュール使用●1mW入力で6~10W出力●ゲイン調整ボリューム付●10mW入力用10dBアッテネータ付属●電源電圧13.8V/3A

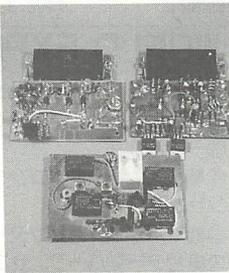


### 144/430MHz帯デュアルバンドパワーブースタ

#### ZK-TWIN

¥25,000

●144/430MHz帯デュアルバンドハンディ機に対応した10Wデュアルパワーアンプキット●デュアルバンド専用キャリコンC K-7の搭載によりバンド切替が完全自動化●出力電力はV/U個別に設定可能●調整ポイントが少なく再現性バツグン●最適入力レベル100~500mW●電源13.8V/3A

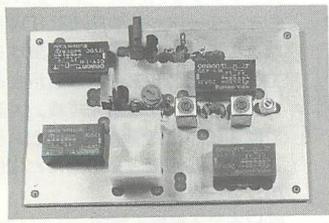


### デュアルバンドキャリコン

#### CK-7

¥7,000

●キット初の144/430MHzデュアルバンド対応キャリコン●送信周波数検出回路により面倒なバンド切替が不要●各種パワーアンプキットとの組合せが可能●RFリレーを4個使用●キャリア検出回路を2系統装備●モジュールの初段電源ON/OFF用リレーも搭載●電源13.8V/500mA

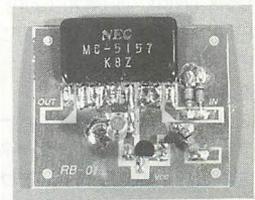


### 受信ブースタアンプ

#### RB-01

¥3,000

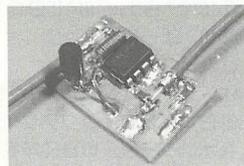
●NECハイブリッドIC・MC5157使用●30~900MHzと広帯域●最大ゲイン24dB●電源スイッチ兼用ゲイン調整ボリューム付●電源電圧13.8V/100mA●部品点数が少なく作りやすい



### 広帯域ミニパワーアンプ

#### AP-1

¥1,500



●HF~1.8GHzの広帯域●1mW入力で最大100mWが得られる●電源電圧5V(8~13.8V)/100mA●30×20mmのコンパクトサイズ●パワーモジュールのドライブアンプやQRP機のパワーアップに最適

## 有限 自遊舎

〒100 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

購入方法: 通信販売のみで、必ず現金書留にて注文願います。すべての商品は送料・消費税サービス。なお、受注生産につき、発送までに1ヵ月前後お待ちいただくこともあります。

※放熱器やケース、コネクタ、スイッチ類は含まれていないため、別途購入してください。FM-80とZK-10はキャリコン回路が含まれていないため、受信を必要とするトランシーバに使用する場合には別途キャリコン回路を用意してください。

★すべての商品には作りやすい実体配線図によるマニュアル付き。

★すべての商品において送料・消費税はサービスとなっております。

# 日本全国イベント情報!!

9月20日～10月19日  
さあ! みんなで出かけよう!

## 文読み・文書き ～江戸時代の手紙文化展

- ①開催中～11月12日(日)  
②9:00～16:00、(金)のみ18:00まで  
③大人110円、団体50円/小中高生50円、団体25円/※団体は20名以上(日・祝日無料)  
④通信総合博物館  
⑤江戸時代における手紙文化の発達を文読み、文書きを題材とした錦絵や、手紙の書き方の教本である往来物など手紙に関する用品類等で紹介。  
⑥通信総合博物館

☎03-3244-6811

## Electronic Messaging World '95

- ①9月21日(木)～9月22日(金)  
②1日券15,000円、2日券20,000円  
③21日10:00～16:15、22日10:00～16:30  
④幕張メッセ・国際会議場  
⑤主にコンピューターの電子メール、グループウェア、インターネットを中心のネットワークにおけるデジタルコンテンツの交換や共有のあり方をソフトウェアの観点から探ります。  
⑥IDGワールドエキスポ/ジャパン

☎03-5276-3751

## '95 国際ロボット展

- ①9月25日(月)～9月28日(木)  
②10:00～17:00、28日16:30まで  
③一般1000円  
④晴海見本市会場

⑤国内、外における産業用、民生用ロボットおよび関連機器を一堂に集めて展示公開し、技術の交流利用技術の向上と市場の開拓等に質し、工業技術の振興に寄与しています。

〈同時開催〉SAMPE JAPAN '95/'95部品供給装置展/コンカレント・エンジニアリングフェア95/プレゼンテーションツール'95/全国中小企業テクノフェア他

⑥(株)日本ロボット工業・日刊工業新聞社

☎03-3222-7239

## WORLD EXPO '95

- ①9月27日(水)～9月29日(金)  
②10:30～18:00、29日17:00まで  
③一般1000円  
④幕張メッセ・日本コンベンションセンター  
⑤最新パソコン、センターソフトの総合テーマパーク。セミナーも開催されます。  
⑥日経BP社

☎03-5210-8181

## JAGDA 平和と環境のポスター展 ～1995:HIROSHIMA-NAGASAKI150～

- ①10月7日(土)～10月15日(日)  
②10:00～18:00  
③無料  
④トステムハウジングプラザ大阪  
⑤日本グラフィックデザイナー協会ポスター展。戦後50年を迎える今年は「平和と環境」をテーマにしたポスターを展示。日本から発信する、平和へのメッセージを含んだポスターの数々が集まります。  
⑥トステム(株)

☎06-615-2737

## 国際デザイン展'95

- ①10月7日(土)～10月15日(日)  
②10:00～17:30  
③一般1000円・学生700円(前売り/一般800円・学生500円)  
④ATC・Os 棟南館地下2F「ATCホール」  
⑤21世紀への提案として世界中から寄せられたデザインコンペ入賞作品展。デザインの原点を見る〈バウハウス〉特別展、「やさしさ」をテーマとする協会企画展など多彩な内容です。

⑥財国際デザイン交流協会

☎06-346-2611

## エレクトロニクスショー'95

- ①10月19日(木)～10月21日(土)  
②10:00～17:00  
③一般1000円、学生500円(前売り/一般600円、学生300円)  
④インテックス大阪・1～6B号  
⑤インターネットやPHS、DVDなどの最新情報を展示、実演する。エレクトロニクスの総合展示会としてはアジア地域最大規模。大阪では3年ぶりに開催されるということで、各方面からの期待と注目のショーです。  
⑥日本電子機械工業会

☎03-3284-1051

各イベントは主催者の都合により内容が多少変更される場合がありますので、お出かけの際はあらかじめ電話等でお問い合わせ下さい。

次号予告

# アクションバンド

●A5サイズ 定価550円 (送料108円)

■10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98号

11

## 特集／あなたの秘密は盗まれている!? スパイリーマンのためのスパイ学!!

- スパイテクニクから学ぶ情報収集術!
- 企業スパイ対探偵!あくなきその戦い!
- 実験!フアックスは盗聴・盗視できるか?
- カンニングの歴史とテクニクあれこれ!
- 無線発振を使ったターゲット追跡術!
- PHS速報!10月から新たに参入するアステルのPHSを徹底解説!徹底解剖する!
- HFTトランシーバの新しい魅力!お好み無線機に改造できるピコベースとは?
- 1200MHz実験隊!小パワーでどこまで飛ぶか?地下鉄でQSOできるか?
- 47都道府県交通機動隊ワッペン紹介!

\* 定価15 | 郵送料は別 | 送料おまかせ

次号の『アクションバンド』の発売は10月19日です!

アキバのつぶやき

広告目次

(ア)	アーバングループ(有線制御機器)	.....235
	RFシステム研究所(無線機器)	.....表3/44
	イカリヤ(アーミーグッズ)	.....34-35
	ユーオーアル(通信機)	.....20-21
	FKキース(販売・通販)	.....61
(カ)	関東システム(有線制御機器)	.....58
	小池無線(販売・通販)	.....27
	コムンティワールドジャパン(有線制御機器)	.....66
	コムツシステム(有線制御機器)	.....56-57
(キ)	サイバク(機器製造)	.....表4
	シズ商事(機器販売)	.....45
	JIC(情報機器)	.....26
	シンワ無線(販売・通販)	.....36-37
	スーパービデオ(販売・通販)	.....30-31
	スイヤク(電話機販売)	.....62
	スカー(販売・通販)	.....6-12
	セイヤ(通販)	.....65
(ク)	ダイヤモンドアプライ(ソフト販売)	.....61
	中央電子産業(販売・通販)	.....40
	通販ポート(通販)	.....242
	T-ZONE(販売・通販)	.....13
	東亜モキュラティ(護身用具)	.....42-43
	東京エレクトロニクス(成彩外科)	.....237
(コ)	東野電気(通信機)	.....表2
	中村無線(販売・通販)	.....41
	日栄ムセン(販売・通販)	.....24-25
	日生技研(通信機)	.....3
(ク)	NOAシステム(有線制御機器)	.....60
(ハ)	パーソナルセンター(販売・通販)	.....197
	パックスラボ(販売・通販)	.....4-5
	ハムメンアライ(販売・通販)	.....28-29
	ピコテック(カメラ)	.....66
	ブースト(修理・販売)	.....64
	フジコーポレーション(有線制御機器)	.....65
	フレックスフウム(有線制御機器)	.....48-49
	ペラック(有線制御機器)	.....50-51
(マ)	マイクロ電子販売(販売・通販)	.....46-47
	マイクロジャンボ(有線制御機器)	.....52-55
	マナダ電気(販売・通販)	.....38-39
	ママーコーポレーション(販売・通販)	.....59
	ミナキコーポレーション(通販)	.....32-33
	ミナテック(通販(カメラ))	.....62
	無線専門店(販売・通販)	.....63
	明商(販売・通販)	.....240-241
	明電工業(販売・通販)	.....14-17
(ヤ)	山の手クニック(成彩外科)	.....238-239
	ヤマト企画(護身用具)	.....22
(ラ)	リベックス(通信機・周辺機器)	.....63
	ロジック(販売・通販)	.....64

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジランド広告部で承っております。☎03-3258-6324  
担当/小口・石橋

♪とうとう発売になったデジタル記録の家庭用ビデオカメラレコーダーの画質にはびっくり!中間色やグラデーションの鮮やかで、ノイズやホームビデオ独特の画面の揺れもありません。数年前、ソニーの家庭用3CCDカメラレコーダーが発売になったときは、ずいぶんきれいだなと思いつつも、こんなもんかという失望感も大きかったのですが、デジタルビデオはなかなかのもの。とはいえ、著作権の絡みで据置き型デッキが当分おあずけなのが残念!DVDなんかどうでもいいから早く出して! (木村)

周波数バイブルが先月発売になりました。この号が出る頃には書店店頭からなくなっているかも。周波数に興味のある方は買って損はない別冊です。ハムショップにはあるかも。ない場合販売部までご注文ください。追加訂正情報は切手不要の本誌巻末ハガキでぜひご報告を。情報が古い、間違っているとはがきに文句は書くにせよ正しい周波数は提供しない人に聞く耳持たずです。建設的な意見は大歓迎。未来の改訂版に向けて具体的な周波数訂正をよろしく。(吉野)

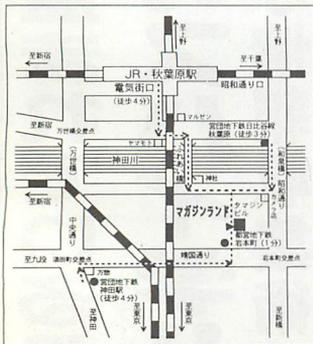
●あつと言う間に夏は終わってしまっただ。今年の夏は何をしたかとか聞かれても、特に何も思い出せない。。あえて言うならファミコン。本当はもっとどこかに行きたかったのですが、どこも渋滞! 家の近くのデパートに行くのに2時間

もかかり、結局ファミコンのカセットを一つ買い、クーラーの効いた家でおとなしくビコビコやっているのが一番のリゾートだと気がついたときには、もう秋でした! (Hip先生ご苦労様でした!!By律子)

♪ハムフェアに行けなかった読者の方は多いと思いますが、今年是不景気にも関わらず、まああの内容だったと思います(あまり真剣に見なかったけど)。欲しいものがたくさんあったのですが、買ったものはというところイダグコアを6個だけ。しかも値段は値切りに値切って250円。例年だと、数万円もお買い物をしていたのに、今年は衝動買いを一切しなかったというのは自分でも偉いと思ってしまいます。来年までにお金を貯めて大きな買物をしたいなあ。

(Q A Z)

★携帯電話が安くなったことや、PHSの登場で、携帯電話で話している人を多く見かけるようになりました。昨日も、20歳くらい若い女性2人が電車のなかでずつと喋っていた。電車の中で話せるということは携帯電話なのでしょう。携帯電話って時代の流れとして当然普及していくと思うけど、それだけ電波が飛び交っているんだな~と思うと、変な気がしてしまう。電波が充満してる感じで。この雑誌作っても、電波が飛ぶのって不思議だもん。(S)



アクションバンド電波 1995年10月号 付録付特価770円(税込)  
1995年10月1日発行(毎月1回1日発行)  
発行所 マガジランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8(玉甚ビル)  
☎03(3258)0411 (編集部)  
☎03(3258)6261 (販売部)  
☎03(3258)6324 (広告部)

発行人 伊藤英俊  
編集人 木村真一 [企画・編集 有限会社 自遊舎]  
印刷 凸版印刷株式会社 写植・版下 株式会社インデックス

©禁無断転写・複写

(定期購読新規申込者テレカプレゼント当選者) 東京都/宇野秀保、埼玉県/浅見光男、福井県/井藤勝三  
(AB 8月号液晶モニタキットの当選者) 三重県/畑 順、神奈川県/久保 隆 (敬称略)

# ★テレホンビジネスをバックアップ!★

**IPに朗報!**  
ツ・ショット&伝言ビジネス  
**加盟店  
大募集!**

## ■ 集金方法でお悩みの方

### 1. クレジット加盟店募集



カード会社の名前入りで集金告知出来るようになりました。

### 2. 後振込システム導入

高価な機械に入れ換えなくても後振込のシステムが導入出来るようになりました。

## ■ 自販機販売方法でお悩みの方

都内30ヶ所の自販機コラムに入れます。

コラム貸 1コラム10,000円～(月額)

## ■ センター増設、新規をお考えの方

回線設置場所をお貸しします。

1回線3,000円 帳票管理等可能(料金別途)

事務所経費、人権費等掛けずに、全国展開が出来ます。

### 各センター回線数

東京	200	福岡	200
横浜	200	京都	200
大阪	200	三河	200
名古屋	300	岐阜	200
札幌	300	旭川	100
北九州	200	沖縄	100

マルチメディア時代の  
ビッグビジネス!!

# FC全国募集

フランチャイズ

今、求められるのは… 新しくツ・ショット・伝言ビジネスを  
始めたい方、お気軽にご相談下さい。

ハートがあっても、広告を出しても、的確なデータと  
コンサルティングがなければ利益は上がりません。  
全国展開中のアーバングループが、そのノウハウの全て  
をご提供いたします。今がチャンスです。

■ 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。■ 販売機種多数ラインナップ。

■ 各種ハードソフトの格安販売、リース(月々10万円～)保証金別途

■ 各種機械の中古新品販売250万円(8回線対応)より各種有り。

■ 機器、電話加入権買取り有ります。

■ 最新機器F. T. S420万円～

24～96回線収容…1BOXと4BOX通話可能、多番組同時運用可  
完全マルチタスク…機械を止めずに全ての操作が出来ます。

遠隔操作…各種集計

これ以上の機能はありません。★電話ビジネスのあらゆる事ご相談下さい。

24時間販売中!!

女子大生OL人気No.1

レディズコンコク月別No.1

女性誌で大宣伝中!!

白ホテルのイメージ  
ランティアルの  
イメージが印!

札幌センター (011) 533-4466  
旭川センター (0166) 26-1799  
名古屋センター (052) 622-7373  
三河センター (0564) 23-1717  
岐阜センター (058) 264-8200  
京都センター (075) 551-3587  
九州センター (093) 951-9222  
沖縄センター (098) 875-5595

お問い合わせは...

**アーバングループ** 東京センター

☎03-3847-8700

〒111 東京都台東区松ヶ谷2-5-4-204  
郵政省一般第2種電気通信事業所届出No.C-05-120



**伝言  
FAX**

# 過激画像や(秘)伝言の オンパレード



家庭のFAXに次から次へと(秘)情報が送られてくる内容は交際希望から過激写真に至るまで多種多様。「伝言FAXアクセスセンター」がそれである。まずFAXから、アクセスセンターにTEL、次に案内テープが流れてくるので(伝言の登録は)取出は(回)をプッシュする。そして希望する番号のBOXナンバーをプッシュ。BOXは全部で10万個(常時)千〜五千程の情報が入っている。後には、FAXのスタートボタンを押して受信するだけ。BOXはオープンメニューが存在しているだけで、それを参照して利用するのがベストだ。又ウラメニューと呼ばれるOFFメニュー(オナセ101〜109、フクワイイ)などのロゴ合わせを使うは、結構楽しめる伝言が取り出せる場合もある。オープンBOXに入っている伝言に書いてあるBOXナンバーを追っかけてみるのも面白い。特に週末や深夜などは各センターのメッセージが入らないため過激な伝言が頻々送られてくる。

連絡用BOXナンバー  
**011522**

▼バックからクリリスを……こんな画像のオンパレード

## 伝言FAXアクセスセンターチェック

スーパー伝言FAX	0990-500-963	最新日画像専門
H画像FAX	0990-540-941	69696や19191・10721あたりにも…
でんでん丸	055-254-4948 0990-520-570	ダンスケ関西バージョン…。すごすぎる!!
ダンスケ	047-339-7741	一部利用に制限あり。Hに関しては極めつけの一言
FAXメールサービス	0990-54-1171	利用頻度バググン、ナンパ伝言多し
伝言FAXセンターNEW	0990-520-221	一般的な伝言としては、利用者が多いため、情報交換にGOOD!!



内容	BOX	内容	BOX
<b>カップル</b> 夫婦、恋人同志、不倫カップルなど形にこだわらない男女ペアからのメッセージ。	18001~ 18005	<b>ニューハーフ</b> 女装趣味、女性になりきりたい男性向けのメッセージ。	18026~ 18030
<b>レディース</b> 単独女性からの交際希望のメッセージ。	18006~ 18010	<b>ホモ</b> 男性同志の交際希望者からのメッセージ。	18031~ 18035
<b>メンズ</b> 単独男性からの交際希望のメッセージ。	18011~ 18015	<b>趣味のBOX</b> その他の形での交際、文通、情報交換のためのボックス。	18036~ 18040
<b>S・M</b> SMチックな交際希望者からのメッセージ。SMSスポット情報も入手可。	18016~ 18020	<b>交換・売買</b> 写真、玩具、衣装、ビデオなどの交換・売買希望者のためのメッセージ。	18041~ 18045
<b>レズビアン</b> 女性同志の交際希望者からのメッセージ。	18021~ 18025	<b>写真・イラスト</b> 自慢の写真、イラスト投稿用のメッセージ。ハーフトーンで送信のこと。	18046~ 18050

## 伝言DIAL アクセスセンターチェック

0990-540-369 ケイコ'S BOX  
主観中心、スワッピングOK

0990-540-789 ひろみ'S BOX  
OL・女子高生、ナンパOK

伝言ダイヤルのBOXは4ケタ、伝言FAXのオープンメニューの最初の1ケタをはずして利用すればOK  
(例えは18001~18005が58001~8005)

新宿の喫茶店で待ち合わせしたのは、22歳のチーママをしているA子。髪が長くスタイルバツン。回りの男性からの視線が彼女に集中する。彼女と知りあったのは「伝言ダイヤル」だ。一度に10以上も次々に流れてくる女の子のメッセージを聞きながら、声がかきれて色気のある彼女のメッセージを聞いた時「これだ」と感動した。すぐにメッセージを返し、次の日は彼女からの返事があった。その後、数回繰り返しているうちに、どうしても彼女と会って○○したい……気持ちになった。その想いを伝言で伝えみた。結果は「ハハ、フフフ。そんな訳でこぼれ合わせとったのである。彼女はいきなり「ネエ、屋外エッチしたところある。私、屋外をメチヤクチャ興奮するの。テパートのトナレなんか最高、ネエとっする」。そんなことで、結局、小田急ハルフの直行。婦人トイレの中で、いきなり彼女はボクのスポンをおろし「オチオチOをくっつけてきて。さっさと挿入して、もう、我慢できなくなってきた時、彼女は立ち上がり、服を脱ぎ、裸体はまたがるように、お尻を高く上げ、

**伝言  
DIAL**

22歳の美人チーママと念願の店  
外デート。たっぷり  
朝まで×××

# ロング&ビッグ 究極のパワーアップ長茎増大! 亀頭シリコン増強術も大好評です。

**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**  
勃起しても傷が分らない!

現在主流になっている包茎手術Ⅱ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。

**長茎術**  
短小包茎を一気に解消!

長茎術とはペニスの体内に埋もれた部分を引き出し長くする手術。平常時で2~5センチ、率にして3~6割以上の延長が可能です。普通程度の包茎なら包皮が後退するため、長茎術のみで包茎が治ってしまいます。長茎術の手術時間は1時間、入院は必要ありません。手術費用は40万円です。相談の方には実例写真をお見せしています。

**脂肪注入増大術**  
亀頭・陰茎を大きく逞しく!

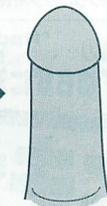
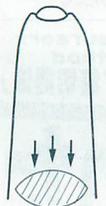
亀頭や陰茎の増大には、下腹部などから採取した自分の脂肪を注入する脂肪注入増大術が適しています。異物ではなく自己脂肪なので安全性は高く、生着後は無くなることはありません。脂肪の採取注入には最新の極細カニューレを用いるため傷あとも残りません。脂肪吸引の技術を応用した当院ならではの高度な術式です。

**亀頭シリコン増強術**  
シリコンバーで新カリ形成も!

独自のインプラント技術で亀頭用に加工したシリコンを亀頭内に挿入可能これで亀頭を強化しパワーも増大! 亀頭内挿入ができるのは当院だけです。その他シリコンポールを亀頭直下や陰茎の根部にリング状に入れたり、バーを陰茎の横に入れる新しカリ形成も好評です。シリコンポールを陰茎全体で70個以上挿入の強者もいます。

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!  
\*他院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は傷が露出します。

根部背面のみ小部分皮膚をカットする。

根部の傷あとは陰毛に隠れ勃起時も見えない。

**ワキガ多汗症**

キュレット式で簡単解消!

当院のキュレット式はワキの臭いや汗の原因になっているアポクリン汗腺とエクリン汗腺を、独自に研究開発したウエスト式キュレットというデバイスを用い徹底的に取り除いてしまう当院だけの方法です。

傷跡の心配もなく、通院も不要で仕事にも全く差し支えありません。手術料は24万円です。

安易な吸引式手術は取り残しが多く再発し、超音波メスを用いる超音波式では、皮膚の浅くかたい部分にある汗腺や皮脂腺がとれないので不十分な結果になりやすいのですが、当院のキュレット式ではこれらの心配はありません。他院の手術に不満足な方も一度ご相談ください。

**美容形成手術 顔からボディまでOK!**

二重まぶた、ホクロなど顔の美容形成からワキガ、多汗症、デブソ、乳首縮小などボディの形成まで専門医ならではの高度な技術でお応えします。手術は全て正式な認定医資格を持った各院長が責任執刀します。相談のみは無料ですので何でもご相談ください。

**当院はオール男性スタッフですから全く恥ずかしがることはありません。**

泌尿器科 形成外科 美容外科

**東京ウエストクリニック**

クレジット・ローン可 予約制(当日予約可)  
受付時間 午前10時▶午後8時(日・祝午後6時迄)

**荻窪**  
☎ 03-3392-1297  
東京都杉並区荻窪5-26-10 メガネトラック2F  
至 荻窪 至 西荻  
JR荻窪駅  
JR中央線 荻窪 西口南側出口前  
新宿から電車で10分  
JR中央線 荻窪 西口南側出口前

**品川**  
☎ 03-5460-4066  
東京都品川区東大井5-11-3 三洋ビル2F  
至 品川 至 大井町  
JR品川駅  
JR東急 大井町 東口下車左折4分  
ココ 三和銀行 井門 クオース JR 荻窪駅  
ホームズ 上 荻窪駅 荻窪駅  
ファミリー 荻窪駅 荻窪駅  
品川から電車で1駅目  
JR・東急 大井町 東口下車左折4分

最新診療テープ案内 ☎ 03-3393-1588

## オール男性スタッフ



スタッフ談  
 「笑顔で帰られてゆく患者さんを見送るのがいいですね…」

無料電話相談から予約・受付  
 アフターケアにいたるまで、  
 誠意をもって対応してくれる

包茎治療の情報が氾濫している今、本当に大切なことは何なのか、分からなくなってしまっているのでは？  
 …そうしたなかで、開業以来、患者さんを第一に考え、  
 十分な相談の上、その人に最適な方法で治療をしてくれる、ここ山の手形成クリニックを紹介したい。

傷跡を残さない為の…「Radiosurgery Method」  
 軽度の包茎には…「CR5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。——プライバシーの保護に徹底している。
- C. 患者さんの訴えに真剣に耳をかなおけ、きちんと問診。——そこに合った方法で、機能的にバランスよく仕上げられる。
- D. 治療の説明をていねいにする。——患者さんが十分に納得の上、治療を開始する。
- E. 軽度の場合は切らずに治療。——手術とあきらめる前に。
- F. 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。
- G. 亀頭増大手術、パイプカットなどの泌尿器形成治療を受けられる。——豊富な手術経験が必要。
- H. 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。
- I. 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。
- J. 24時間万全なアフターケア・システム。——生産に濱り責任をもって対応。



性病チエックも  
 同時にOK!  
 性病外来では、秘密厳守の検査を行っている心あたりのある方は、この機会に含わせてチエックしておいたら？  
 その他、亀頭下のプツプツ、成形コンジロームなどの相談にも応じてくれる。エイズ・梅毒など、恐ろしい病気が拡がりつつある今……備えあれば万が一に備えられたいし！

コストパフォーマンスの  
 すぐれた料金設定  
 包茎治療費用は、薬代・消費税などすべて含めて、切らずに治した場合……4万円  
 手術で治した場合……12万円  
 亀頭増大手術……15万円  
 円しかしし、包茎治療と合わせた場合……プラス10万円  
 その他、シリコンホール挿入手術、パイプカット、ワキガ治療、二重まぶたなども引き受けてくれる。もちろん、診察だけの場合は無料。



東京総院長  
 吉川 優 先生

お待ちしております。  
 「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、求職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。

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。



大阪院長  
 片岡 哲史 先生



名古屋院長  
 鈴木 啓充 先生



東邦大学  
 医学部卒業  
 新潟院長  
 清水 康弘 先生



## 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)

予約、お問い合わせは  
 全国各地の  
 山の手形成  
 クリニックへ

東京 (高田馬場)  
 ●JR・西武線 地下鉄東西線  
 新宿区高田馬場1-22-7富士高田馬場ビル4F  
 03-3205-9311

ry. He was to a member of a disciplinary measure for Natio...  
 in a disciplinary measure for Natio... comply with his request to...  
 issue. "Political parties... but this is a crucial...  
 Western countries, which are...  
 out of politics, the Russi...

# 1 女性スタッフは一人もいません。

Yes! we are men's staff only.

「聞くは一時の恥」なんていうけど、「包莖」という、今まで誰にも話せなかった悩みを打ち明けるには、かなりの勇気がいるもの。まして、その相談相手が女性であったとしたら、男としてのプライドが許すはずもない。

「包莖治療」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。

# 2 個別の待合室でプライバシーを守ります。

世の中は広いようで狭いもの。思わぬところで思わぬ人にバッタリ——なんてことはけっこうあります。

山の手形成クリニックでは、完全予約制で、かつ、個別の待合室を用意しているなど、プライバシーの保護には、かなりの力を入れている。よって、他の患者さんと顔を合わせる心配がなく、気まずい思いもせずに、気軽に治療を受けられる。

# 21世紀の包莖治療 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莖、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 さらに男のパワーアップ!

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ール挿入手術も同時に受けられる。包莖というみじめさからぬけだして、より自信に満ちたライフステージを始めようじゃないか。

詳しくは24時間テブ案内 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や、機能面での完ぺき度が重視されている。アメリカの女優やスーパーモデル達が、

より美しく変わってゆくのも、これで納得がゆく——。

従来の切開法とはまったく違い、失敗などは一例も無く、手術中の痛みや出血はもちろん、手術跡が目立つなどという心配も一切いらぬ。また、通勤・通学に支障はなく、入院・通院の必要もない。

さらに、他の切開法によって受けた、手術跡の修正手術をも引き受けてくれるというのだから、その技術レベルの高さがおのずと証明される。

もともと、顔の美容形成手術に使われているテクニックだから、仕上がりが気になっている君にとってこの上ない朗報。

### 〈予約・お問い合わせ〉

**東京(上野)** 台東区上野6-7-16 古倉ビル3F

上野駅 徒歩10分  
 丸井 徒歩5分  
 ココ3F

**大阪** 大阪市北区太崎町8-2 エーワンビル9F (902)

大塚 梅田駅 徒歩10分  
 ココ3F

**名古屋** 名古屋市中村区橋下町16-7 カジヤマビル5F

名古屋駅 徒歩10分  
 ココ3F

**新潟** 新潟県新潟市世田3-17 ライフコア世田3F

新潟駅 徒歩10分  
 ココ3F

**仙台** 仙台市青葉区本町2-6-23 ビレスタ4F

仙台駅 徒歩10分  
 ココ3F

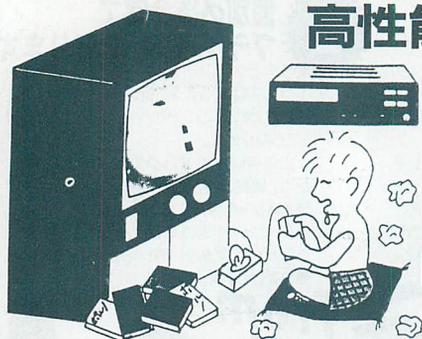
TEL 03-5343-8777 TEL 06-366-0466 TEL 052-453-1633 TEL 025-244-7055 TEL 022-267-3308

...man for the U.N. ...er for Refugees ...aders of all three...  
 ...demanding in a new union of rep...  
 ...The proposal was presented to Muslim...  
 ...President Alija Izetbegovic late Tuesday...  
 ...peace drive.  
 ...long ago in 1992...  
 ...year's U.S. presidential election...  
 ...Clinton.  
 ...George Bush had won the American...  
 ...the war in Bosnia...  
 ...Milosevic and me...  
 ...Lord Owen and Thorvald...  
 ...Milosevic then remained...  
 ...to sell the pla...

美しい画像で美少女が美人女優が大胆に……♥

アダルトビデオが、おもしろく見れます。♥♥♥♥

# 高性能電子ビデオ編集機



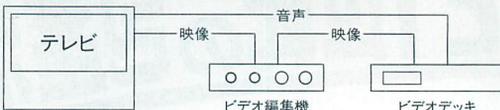
未使用



電子ビデオ編集機使用

この部分は  
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!!



付属のピンコードでビデオデッキとテレビを接続し付属のACアダプターで電源を入れるだけで使えます。

★モザイクは100%消えません。しかしおもしろく楽しめます。

今…売れに売れています!!

ジョイスティック方式、ACアダプター、コード一式付、TVとビデオの映像ビデオ端子に接続!!  
新聞・雑誌・テレビでおなじみのモザイクが透けて見え、ネガポジ反転用ビデオテープなら全て見れる。テレビとビデオのビデオ端子に接続するだけでOK。アダルトビデオがおもしろく見れます。

## モザイク & ネガポジ反転 両用 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

定価90,000円 **特価 ¥33,000**

MADE IN JAPAN AC100Vアダプター付、手の平サイズのリモコン付、ケーブル1.3m付、ジョイスティック方式より高画質・高性能・高画質!! S端子対応

MODEL DNK-30  
くりくり“帝王”

新発売



## モザイク & ネガポジ反転 両用 高性能高品質電子ビデオ編集機

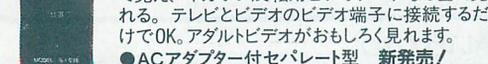
手の平サイズのリモコン型(電子ビデオ編集機内蔵)

さらに高性能 新設計の新型・高画質  
定価90,000円 **特価 ¥25,000**

(国産品) ●画質切替モード付。MODEL S-1EVE 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れる。テレビとビデオのビデオ端子に接続するだけでOK。アダルトビデオがおもしろく見れます。

●ACアダプター付セパレート型 新発売!



## モザイク & ネガポジ反転 両用 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 両用 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

定価79,800円 **特価 ¥30,000**

MADE IN JAPAN

MODEL DNK-2  
くりくり“大王”

AC100Vアダプター付、手の平サイズのリモコン付、ケーブル1.3m付、ジョイスティック方式より高画質・高性能・高画質!!



## 販売代理店募集

取扱商品約5,000点以上。アダルトテープ、アダルト特殊機器、電気雑貨、日用品、カー用品、光学品、通信機、ギフト用品、玩具、他約5,000点以上の商品取扱い。

総合卸商社  
株式会社



明商

☎卸販売 06-633-8800 通販部 06-633-8922  
〒556 大阪市浪速区難波中3丁目3番3号 FAX. 06-633-6670

通販小売り  
申込方法

上記住所まで現金書留で住所、氏名、電話番号を書き、代金を添えお送り下さい。7日以内に必着致します。

# 明商特選アダルトテープリスト 新作もぞくぞく入荷中



**美少女が弾ける自信作** TM21  
 ロリータマニア必見// 幼い美少女達のぐくぐくちよっと過激な体験(限定公開)  
 全10タイトル 定価14,800円(1本)  
 A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,500**



**遂に出た! プルセラヘアビデオII NS** 45分  
 あのプルセラ王 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**



**どすけベギャルの淫乱頂上戦争** MRA  
 プロ男優を相手に私たち、本気で勝負しています。(生写真貼付商品)  
 全10タイトル 定価14,800円(1本)  
 A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,000**



**縛られて解き放たれた北斎館** ③  
 少女の欲望// 初体験は超過激// 修羅場と化した温泉宿に牝犬達の……  
 全10タイトル 定価15,800円(1本)  
 A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,900**



**プルセラSMヘアビデオ超過激**  
 十三SMビデオ同好会限定生産販売。あんな肌白いなあ……ごりゃ縛り甲斐があるのお。  
 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**



**裏流出有名女優セーラーロム**  
 A 臺木瞳、南奈美、水野さやか 他2名  
 B 藤谷しおり、永高小夜、朝岡実穂 他2名  
 全10タイトル 定価14,800円(1本)  
 A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥9,500**



**ノンフィクション 乱れプレイ** NF② 50分  
 女達の肉体にまるでハイエナの様に群がり食いつく恐怖の暴行魔たち//  
 全10タイトル 定価15,800円(1本)  
 A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥11,000**



**遂に出現・プルセラ流出版** ピンクB  
 そこのアイドルより可愛い子がこんなにひどいことまで……ほくらに夢をくれたプルセラ、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**



**同性愛実践的恋戯術** LK  
 神秘の世界を開拓するレス開拓者達、深い快感は女同士だけのもの……  
 全10タイトル 定価12,000円(1本)  
 A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥9,800**



**極限レイプ暴行通信社** BK③ 50分  
 暴行スペシャル狂気と欲望の化身となった男達が次々とボデ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**



**極悪盗撮図鑑最前線** TOU 45分  
 下着備執任路上、階段、公園他身近でおいしいスポットが満載、セックス産業色鮮やかな本性。  
 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**



**モザイク消し機使用のスペシャル版赤裸々** 45分  
 強力なエフェクト処理とうとう出た極め人、美里まり、河合メリージェーン、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**

アダルトビデオテープカタログ記載特価価格より、さらに10%OFF/通販7日以内に必着。

アダルト商品全て秘発送致します。安心して御注文下さい。全品送料無料

当社は送料、消費税は一切いたしません

# 価格破壊!!モザイク除去&反転編集器 2機種

## 激安大放し!!

**アダルトビデオ**  
15本Set

1本当り  
**¥666**  
レンタルより  
断然 お得!

他の激安店にもないこの安さ! 自信が有ります!!

**特価 ¥10,000** ※内容については、当社で  
選ばせて頂きます。

PM3:00迄にお申し込みの場合、即日発送致します。

モザイク除去&ネガポジ反転のベストセラー機

### モザイクキラー

高画質エンハンサー内蔵  
付属品  
●AGアダプター  
●3mAVコード×2  
定価 ¥59,800



国産品

特価 ¥19,800

他と比べて下さいこの値段!!  
業界初の超特価!

超高性能モザイク&ネガポジ反転機

### 『手の平サイズの軽量リモコン型』

数あるメーカーから特に厳選し、エンハンサー回路  
は勿論、新デバイス採用により高解像度を実現。

付属品 定価 ¥59,800

●ACアダプター  
●3mAVコード×2  
AV-7000 特価 ¥24,800



国産品

限定発売

### 0.5~1300MHZ連続受信 高感度情報受信機

●周波数表示入り/AM、NFM  
WFM、1000chメモリー  
△マークなし、受信規制なし  
△全周受信OK  
HSC-010  
定価 ¥54,000  
特価 ¥27,800



### 0.1~2060MHZ連続受信 高感度情報受信機

●周波数表示入り/AM、NFM  
WFM、SSB受信OK  
1000chメモリー  
△マークなし  
HSC-050  
定価 ¥59,000  
特価 ¥37,800



### カーナビゲーション

〈カシオ〉  
これから5年間のカーナビゲーションに求められる「情報力」  
【先進性】【使いやすさ】を  
フル装備。快道なドライブに  
心酔環境を追求しましよ  
NS-600  
定価 ¥220,000  
特価 ¥198,000



### ボイスコンバーター

電話機の通話口に当てる  
だけで高低16段階に  
音声変化ができます。  
TR-60V  
定価 ¥16,800  
特価 ¥11,000



### RT-519DX

動物入りの  
ニューフェイス  
●周波数表示入り  
携帯電話の基地局と  
移動局を交互に受信  
受信周波数103.000~99.000  
定価 ¥51,900  
特価 ¥19,800



### ★コードレスフリーク必携 (スクランブル解読機)

□マルハマ SRT-456  
特価 ¥7,000

□コロナ TEL-10AM  
特価 ¥11,000

### ★コードレスフリーク必携 プリアンプ付 秘話解読機

380MHz帯受信アンプ  
内蔵音声反転方式  
TEL-380A  
定価 ¥24,800  
特価 ¥18,800



### ビデオプリンター

〈カシオ〉  
アイデアしだいで  
使う楽しさが  
どんどん広がる  
VG-100  
定価 ¥55,000  
売価 ¥32,800



### スーパーファミコン マルチシステム スーパーマルチ君 SFR-1

スーパーファミコン  
ファミコン  
ゲームボーイ  
ソフトが収納できる  
定価 ¥6,980



### 液晶デジタルカメラ

〈カシオ〉  
液晶液晶  
液晶液晶情報  
のスクリーン  
に最適  
手軽にビジュアルが  
楽しめるデジタルカメラ  
QV-10 定価 ¥65,000  
特価 ¥54,800



### 5インチモニター-TV付白黒 CCDカメラ

25万画素  
1/3インチ  
高感度  
WJ-500  
定価 ¥79,800  
特価 ¥39,800



### ハンディパーソナル 無線機

特定小電力の  
100倍のパワー  
PR-6  
定価 ¥78,900  
特価 ¥47,800



### 携帯電話用カーアンテナ +アダプター

安定した通信  
が得られる直  
挿型 対応車  
種NTA-パ  
(P、D、R、R)  
ITR-850+ITR-23  
定価 ¥21,700 特価 ¥14,800



### コンクリートマイクの常識を変えた究極の新技術と新素材 スーパーツインマイク&トランスミッター

①新素材採用の強力コンク  
リートマイク  
差動入力回路の集音の為  
大きい音を減衰、小さい  
音をピックアップ!  
高性能トランスミッター内蔵  
CT-R7  
定価 ¥49,800 特価 ¥29,800 限定発売



1台3役

## 通販ポート

FAXは24時間受付中

〒154 東京都世田谷区三軒茶屋1-2-10  
TEL 03-3410-0691 FAX 03-3418-3335  
●営業時間 9:30~17:00 (17:00~9:30は自動受付中、日祭休み)  
●口座番号 さくら銀行世田谷支店 普通 No.4893497

### お申し込み方法

●電話・FAX/宅便でお届けの時お支払い下さい。  
●現金書留/品名・住所・氏名・電話番号を明記の上、代金を同封して下さい。  
●銀行振込/お電話でご注文後、お振込下さい。  
代金引換配達(が)便利です。お申込みはお電話で!  
お支払は商品到着時に宅配便ドライバーにお支払下さい。  
※ヤマトコンレクトサービスが配達します。

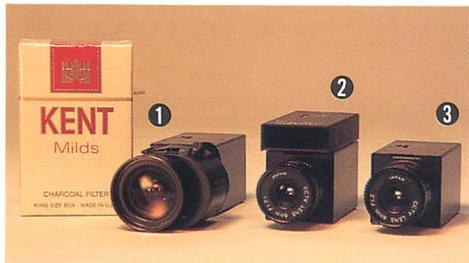
新宿、池袋よりも安い!

# 超ミニカラー映像CCDカメラ **無線・有線** トランスミッター、充電池、リモコン機能を内蔵して、このサイズ!!

41万画素の鮮明画像と音声を電波で飛ばします。電池内蔵ですから、使用場所を選びません。



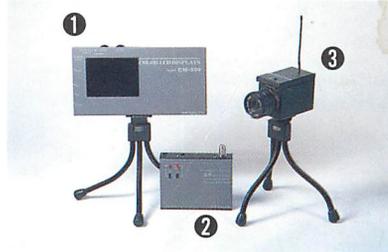
## ワイヤレスカラーCCDカメラ ミニカメシリーズ



色  
鮮

- ①自動絞りタイプ CD-5C-LA6 ¥93,000  
CD-5CにオーストリアレンズL-A6を装着したセット品です。
- ②デュアルCCDカメラ CMD-5C ¥98,000  
明るく所では……鮮明カラー映像で、暗闇では……赤外線ライトで暗視カメラに  
デュアルCCDカメラとは、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。
- ③出荷台数No.1の実力 CD-5C …¥85,000  
●1/3インチ41万画素カラーCCD ●Cマウント ●ビデオ出力：無線4ch～12ch、有線出力有り ●集音マイク/充電池内蔵

## 1.2GHzマイクロ波伝送シリーズ 高画質そのまま飛ばす。スクランブル方式だから安心です。



- ①LCDカラーモニター CM-290S……¥28,000
- ②スクランブルデコーダー内蔵  
専用BSチューナー BS-10GR ……¥38,000
- ③BSトランスミッター BS-50GTH ……¥38,000  
●写真はCMD-5CにBS-50GTHを装着 (注)三脚は別売品です。

RF [製造元] 超小型CCDカメラの可能性に挑戦する  
système lab. **アールエフシステム研究所**

【本社】〒381 長野市吉田2-16-11 【開発センター】〒381 長野市吉田2-16-8  
TEL. 0262-63-6931(直通) FAX. 0262-63-6930

# 実用になる! スーパーボイスチェンジャー 税・送料込 ¥48,000

はまるとコワイ! 男声を女声に変換する専用機、シーメール SHEMALE VER.1.3 デモを行なっています。TELでお確かめ下さい。■デモ時間: 月~金 2~5PM

言っちゃあ悪いが他のとは音が違う!

### 【特徴】

- 1) これまでのボイスチェンジャーの「ロボットボイス」と違いナチュラルなほほ肉声を少々練習で出す事が出来ます。
- 2) 電話機本体と受話器の間に挿入するタイプの為、普通の電話をかける感覚で使用できます。従来のボイスチェンジャーに有った元の声の漏れやハモリも発生しません。(シーメールのスイッチOFFの時は従来どおり通話出来ます。)
- 3) ダイレクトモニターにより、電話相手が聞いているのとほぼ同等の音を受話器でモニター出来るので女性の演技が大変にしやすい。(モニター音量調整可)
- 4) ダイレクトモニターは受話器のみシーメールに取り付けただけでも動作し、変換された音の細部まで電話相手が聞いているよりも強調した音色で聞き取る事が出来ますので電話機に接続せずに、貴方が音性転換により生まれ変わる女性としての話し方、発声方法、人格形成等のバーチャルリアルな演技練習が出来ます。
- 5) これまでのボイスチェンジャーは単純な音程の変化のみであり、しかもノイズや歪も多くデジタル音も大量に残っているいわゆるロボットボイスでした。  
シーメールは音声工学とスーパーHiFi電子工学に基づき男性の声を女性の肉声に近づけるためローノイズ、低歪率、さらに音色まで吟味した回路と電子部品により、音声の音程、



### ◎専用ACアダプター

.....同時買上 ¥1,000 別売 ¥3,000  
●シーメールの3サイズ: 90(W)×35(H)×135(D) mm  
●電源: 006P型乾電池(9V)×1個、専用電話器付き

周波数スペクトル、音声波形の整形、ハーモニクス、音声レベル、音色、マスキングノイズ他をリアルタイムコントロールしています。

### ■ご注意

- 1) 男性の声の成分の内、男性的低音は一度口から出てしまうと高音部分にまで影響を与えるためシーメールを持ってしても完全には取りきれませんので男性的低音を抑えた女性的話し方を練習する必要があります。男性的低音が多いまま使用しますと、いわゆるオカマ声になってしまいます。
- 2) 音性変換は女装と似ています。つまり女装をしても女性としての細かな演技をしなければすぐにばれてしまうでしょう。同様にシーメールを使用した場合でも長時間の使用では発声や話し方の演技が必要で誤解の無いように願います。

# 「転送ボーイ」なら連絡がつきます! 税・送料込 ¥78,000 ポッキリ



転送ボーイは2本の電話回線を使用し1本目の電話回線に入ってきた電話呼出を2本目の電話回線を使用して予め転送ボーイに記憶させた電話番号へ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。(プッシュ回線から転送先電話番号の変更及び転送機能の停止が可能、転送であることを気づかせないほど音質が良く音質変化やハウリングも無い、又プッシュ機能によりキャッチホンも使用できる)

### ◆携帯電話をご使用の方に

- 留守番電話と組み合わせる事により、携帯電話が出ない時は留守番電話にハンズタッチ出来ます。
- 携帯電話の通話先制限のかいじよ。
- 遠距離電話代の節約。
- G3 FAXの転送も可。
- ベル音2回で転送先のベルが鳴る高速転送。(DTMF回線、東京、時)
- 市販のタイマーと組み合わせる事により転送動作の時間指定ができます。
- 転送送り出線はハルス回線にも対応。(20pps)
- 登録可能転送先は「ポーズ」「#」を含む31桁の大容量。(外線からの登録時はポーズの登録はできません、又ハルス回線時は「#」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ンニシャルトーンを発生しますので、電話を受けた時、転送かそれ以外の電話か、容易に判別できます。

APC-11 FAX、コードレスホン、ビジネスホン等を ¥49,800 無線機と接続するアダプター。	集音ボーイ ¥59,800 1回線用の最も安いQ <sup>2</sup> マシン。
高性能 フォーンパッチ ファミリー APC-21 ¥92,000 インターコム ¥95,000	HOTLINE-767TH ノーマル ¥14,800 DTMFハンドセット デュープ ¥17,800
F・M無線用秘話装置 PSY-256R (256ch) 価格 ¥38,000	PSY-8000PRO (8192ch) 価格 ¥99,800

※あなたのほしい製品を作ります。(こんなものが有ったら!) と言うアイデアを形に。TEL下さい。

通信機器の製造、企画、開発  
**(有)サイ・ラブ**  
PSY. LABS CO., LTD.  
— Communication Specialists —

※購入方法は電話にて価格等ご相談の上、下記まで銀行振込または現金書留によりご送金下さい。  
※弊社では代理店を募集しております。ご希望の販売店様はご連絡ください。  
振込銀行 東京相和銀行 志村支店 普通口座 No. 030233  
〒174 東京都板橋区志村3-18-8  
TEL. 03-3965-1621 FAX. 3965-7159



T1001517100770 雑誌コード 01517-10 発行所 マガジン