

冒険をたのしむ**無線・有線**マガジン

アクション バインド



盗聴器発見業の資格とは!?

特集

★今そこにある危機から命を守る方法を大公開します!

警察いらずの完全武装術!

●スタンガンの威力 ●催涙ガスの威力 ●拳銃と刃物から身を守る 他

もっと簡単な変造テレカ しかも無限に使える!

無限変造テレカの全データ!

★誰にでもできてしまっているのか!

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



定価 550円

No.91
1995

4

CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

SSB受信

HSC-050

定価 ¥59,800

- 安全と情報は掴むもの
- 非常災害・救急時は
小さな無線機で大きな安心

仕様

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

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ン

- キャンセラー切換設定項目 ……自動車エンジン回転数

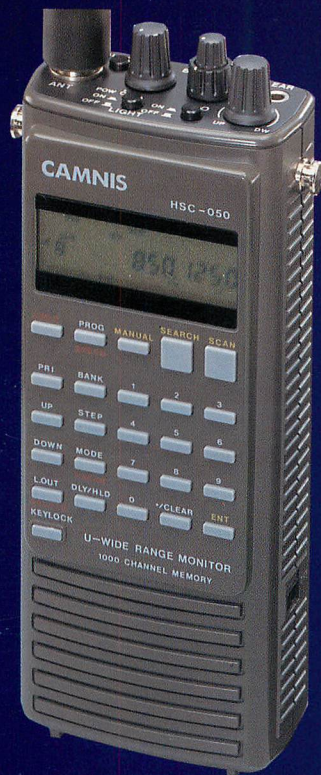
- 警報方法
 - 情報の有無…メロディ or ブザー
 - 情報の強さ…LEDの点灯数 1～5 and ブザーの音程と速さ。

HSC-010

定価 ¥54,000

仕様

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



特徴

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

日生技研株式会社

〒362 埼玉県上尾市大字瓦葺2111-6
TEL. 048-722-4747(代) FAX. 048-722-7505

CAMNIS

FULL DUPLEX 2WAY COMMUNICATOR

レジャーはやっぱり
手ぶらがいい！

HTR-55

ハンドフリーの同時通話(FULL DUPLEX)

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

アンテナ接続部にTNC接栓をしよう

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

コール機能

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

アクティブクリップ付き

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

オートスケルチ回路

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

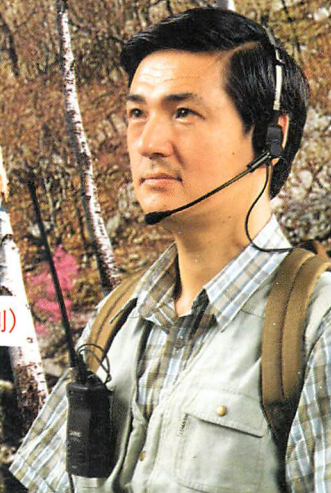
仕様

品番	HTR-55 (TS-1000)
使用半導体	トランジスタ 7個 ダイオード 10個 IC 10個
送受信周波数	50MHz帯
電波形式	F3
電源電圧	DC4.8V-6V
消費電流	DUPLEX時 約65mA 送信時(PTT時) 約50mA 受信時(PTT時) 約25mA
使用温度範囲	-10℃-60℃
外形寸法	65(W)×110(H)×32(D)
本体重量	165g
【送信部】	
送信出力	60mW以下
変調方式	リアクティブ変調
最大周波数偏差	±4.5kHz
使用マイクロホン	エレクトレットコンデンサーマイク
【受信部】	
受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	第一 10.7MHz 第三 455kHz
受信感度	20dB 雑音抑圧感度
6dB帯域幅	DUPLEX時 8dB以下 PTT時 =6dB以下
低周波出力	±7.5kHz以上
インピーダンス	50mW以上(8Ω負荷、10%歪時)
付属品(1ペア)	8Ω
	ヘリカルアンテナ×2本
	ヘッドセット×2個
	取扱説明書×1部
	保証書×1部

〔2台1組〕 **¥40,000**(税別)

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

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





PAX21
Forward to 21st Century



無線機

WAVE

国際派トランシーバー

V・Uを中心とした世界のHAMバンド割当は、それぞれの国情があります。現実の電波放送はともかくとして、海外のどの国のHAMバンドでも送受信出来る。超短波VHFの特別仕様無線機を海外より直接輸入して世界にUSします。

今月の逆モ/お買得品たち

- PCS-6000 3チャンネル5台限り ¥47,000 (¥900)
- TM-241A 10台限り ¥49,100 (¥900)
- TH-22AT 10台限り ¥33,800 (¥900)
- IC-Z1 (国内初の新モノ) 10台限り ¥63,800 (¥900)

・逆輸入価格リクエストは切手400円分同封の上で請求ください。

携帯電話外部アンテナに朗報

矢印の接続コードにより外部アンテナに接続出来ます。



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



MENPATO ANTENA

新作追加発売で内容充実

最新型面パトアンテナシリーズ

TL-V-S/TL-980/TL-980/TL-U-S

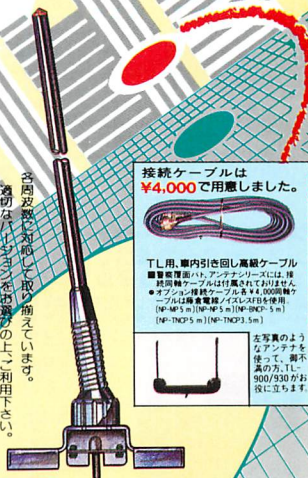
1200MHz 対応品が発売になりました。(TL-U-S)

自動車電話装備アンテナ
3種本格的TLアンテナシリーズ
普及促進大特価

各機 ¥14,000
(消費税・送料など全て込み)



最新型面パトや自動車電話などごまつくの
立派な面パトアンテナに、さらに、面パトに無線機を
同様に、面パトアンテナに、さらに、面パトに無線機を
同様に、面パトアンテナに、さらに、面パトに無線機を



接続ケーブルは
¥4,000で用意しました。

TL用、面内引き出し高線ケーブル
最新型面パト、アンテナシリーズには、従
来同様のケーブルは付属していません。新
型アンテナケーブルは、長さ4.000mの高
線ケーブルは、長さ4.000mの高線ケーブル
は、長さ4.000mの高線ケーブルを使用
(N:NP-1.5m) (NP:NP-1.5m)



左写真のよう
なアンテナを
使って、電
波の力、11
900/930が
役に立ちます。

仕様

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



- (以下共通仕様)
 - ◆ ケーブル長 50m
 - ◆ 取り付け方法 面パトアンテナ
 - ◆ 重量 約500g
 - ◆ 全長 (高さ) 500mm
- ◆ 特徴
 - ◆ ステンレス製ボディに、さらにメッキ加工を施して、錆に耐えて強力です。
 - ◆ 2.50によるアンテナからの直線ケーブル出力方式に、送受信ともに高い効率を有しています。
 - ◆ アンテナの脱着が簡単にできますので、充電をしたりカーシートをかけたたりする際のわずらわしさをとことんごりやめられます。

カーマウントキット

防災装備・警備用品シリーズ

視認性格段にアップ// LED合図灯

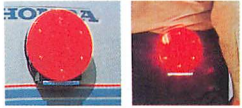
- ML-60 (免許確認ライト付き) ¥9,500 (¥500)
- ML-40 (免許確認ライト付き) ¥7,800 (¥500)
- LE-60B (警備付車2×3本) ¥11,800 (¥500)

- 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



大音量ブザー付

ハンディフラッシャー



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

HF-2 ¥8,900 (¥500)

LED自発光チョッキ



RV-2CN
リフレクサイトチョッキ
(LED16個採用) ¥15,500 (¥500)

この他、防災装備・警備用品は、目録でご請求を。
(要) 切手四〇〇円分

機会があれば直営店PAX21へどうぞ。

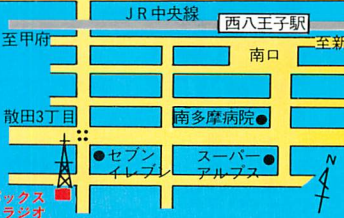
株式会社 パックスラジオ

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

営業時間/AM9:30~PM7:30
(FAXは24時間OK)

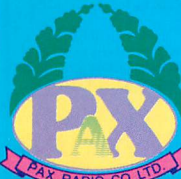
当社の定休日は毎週火曜日。
土曜・日曜・祝日も営業致します。
4月11・12日は連休となります。

国道20号 甲州街道



パックスラジオ
PAX21

AB 1995. 4G #91



安さ追求 / 卸直売の スクラブ

流通革命!!

SCOOOP

ラジオから10バンドラジオまで
各種オリジナル商品製造販売

お申込みは、現金書留で住所電話
番号・注文書を書いて、代金と送
料800円と共に送り下さい。

(北海道、沖縄離島は送料1500円)

★消費税はサービスさせて頂きます。大阪市浪速区日本橋4丁目9-1 6 恵美須町駅①番出口徒歩5分

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

06-636-1260

[100016]

FMコードレス ステレオヘッドホン MTM-01

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

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

	送信機(トランスミッター)	受信機(レシーバー)
送信周波数可変範囲	76~82MHz	76~90MHz
アンテナ	内蔵アンテナ	イヤホン・コネクタ兼用
出力	誘導電流	3mW
電池駆動時間	約5.0時間	約5.0時間
電池	単4乾電池(UW~4) 2本	単4乾電池(UW~4) 2本
重量	約57g (電池含む)	約61g (電池含む)
寸法	80×55×13.5mm	80×55×13.5mm

標準価格16,800円

特価 ¥3,900

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

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

標準価格3,500円

特価 ¥1,950

[010009]

16曲のメロディとチャイムで時をお知らせ 正時打ち 鳩時計

午前6時から午後9時迄の毎正時に、下記の16曲のメロディを奏でます。



AM	6:00	カッコーワルツ
	7:00	The Farmer in the Dell
	8:00	エリーゼのために
	9:00	峠の我が家
	10:00	Long Long Ago
	11:00	ラウアーズコンチェルト
	12:00	トロイメライ
PM	1:00	シュペルトの子守歌
	2:00	おもちゃの交響曲
	3:00	オールドブラックジョー
	4:00	レラ
	5:00	柔しき嵐
	6:00	ホームスイートホーム
	7:00	白鳥の湖
	8:00	Hush Baby
	9:00	Serenita Rimpint

特価 ¥2,980

※午後10時から午前5時迄は夜間鳴り止めの、時報はしません。

[370031]

FUZE BBSシステムで迫力ある重低音! オートリバースヘッドホンステレオ FZ-C102

コンパクトサイズで滑らかなボディラインのニューモデル

- オートリバースDIR切替スイッチ●両面リビート再生切替スイッチ●両面再生、早送り、巻戻し、停止●Bass Boost System (重低音スイッチ)●ボリュームコントロール
- ステレオヘッドホンジャック●ACアダプタージャック (DC3V) ●電源: 単三×2本 (別売) ●サイズ: 90 (W) × 115 (H) × 30 (D) mm

重量: 200g 付属品: ステレオイヤホン

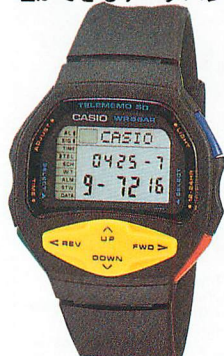
標準価格4,600円

特価 ¥2,480

[012201]

CASIO DATA BANK ウォッチ

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



標準価格8,500円

- 時計に情報収集! しかも、操作のしやすい大きなコントロールキーを装備。
- ワールドタイム30都市を装備。
- 「デレメ」機能: 最大50件、1件は名前部=アルファベット・数字8文字まで、電話番号部=数字12桁まで
- スケジュール機能: 最大50件、1件はメッセージ部=アルファベット・数字10文字まで、プリセットメッセージ、月・日・時・分
- パーソナルデータ機能: 最大50件、1件はメッセージ部=アルファベット6文字、数字部=12桁
- メモリー数は「デレメ」スケジュールパーソナルデータ、ワールドタイムの合計で50件です。

時計機能: 5気圧防水、時刻アラーム、時報アラーム、100分の1秒ストップウォッチ、ライト付、12時間制と24時間制の切換OK、月差±15秒

特価 ¥2,800

[170038]

携帯電話用振動呼出器 サイレントコール SC-390

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



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。

外形サイズ: 32W×66H×24Dmm 重量: 約25g

(アナログのみ)

特価 ¥2,900

お申し込み方法 ①②どちらかで申し込み下さい。

- 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)

100001 録音再生カセットレコーダーRQ-L307

Panasonic



録音された、テープの聞きたい部分を倍速再生機能で素早くキャッチ!!

早送り、巻戻し、一時停止、録音、再生機能の他、倍速、早送り、巻戻し、再生ができるファーストプレイスイッチ付。内蔵内蔵、モニター再生用ジャック(8Ω)スピーカー内蔵。オートストップ、ワンタッチレコーディング、音量調整。これだけ機能がついてニューデザインコンパクトサイズ! 車載×2本使用、サイズ: 85×32×118mm

特価 ¥3,900

100009 SANYO VASカセットレコーダーM1119

テープの空録音がなくなる音声感応録音システム



VASシステムは、音や声の反応で自動的に録音しストップしますので会議や講演など、密接の録音等に最適です。内蔵マイクホンでの録音に差し込むと外部マイクホンでの録音もできる。又、AERジャックに、イヤホンに接続すると録音中にモニターとして聞ける。車載×2本使用、サイズ: 85×125×34mm

処分特価 ¥4,300

710497 SONY マイクロカセットレコーダーM627V



VOR音声感応録音・テープカウンター内蔵! VORシステムは音声の反応で自動的に録音し会話や音とされるストップするテープの空録音がなくなる音声感応録音内蔵です。再生・録音時がひとめ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イバックスイッチ付。その他マイク内蔵・ボリュームコントロール・テープスピード2段階スイッチ・イヤホンジャック外部マイクジャック・電源: 単三×2本(DC3V)、サイズ: 66・7(W)×120・8(H)×25(D)mm 本体重量: 140g

特価 ¥6,900

370006 FUZE カセットレコーダーFZ-200V

テープの空録音がなくなる音声感応録音VASシステム



VASシステムは、音声の反応で自動的に録音しストップしますので会議や講演、密接の録音などに最適です。内蔵マイクホンでの録音、MICジャックに差し込むと外部マイクホンでの録音もできます。またPHONジャックにイヤホンに接続すると録音中にモニターとして聞けます。●早送り・巻戻し・停止、録音、再生、保留ボタン、ボリュームコントローラー、自動録音、VASスイッチ付

標準価格8,000円

特価 ¥3,480

100051 SONY ウォークマンWM-EX21

本体が揺れても音の歪を抑えるアンチローリングメカ



- クローム・メタルテープ対応
- AVL S (自動ボリューム制御システム) 内蔵
- 再生、早送り、巻戻し、停止、ボリュームコントロール
- サイズ: 87(W)×110(H)×30(D)mm
- 重量: 約145g ●単3乾電池×2本
- 色: ブラック
- 付属品: インナーホンベルトフック: イヤーパッド

特価 ¥3,950

370022 FUZE AM/FMカセットレコーダーPORTABLE SOUND



持運びに便利なコンパクトサイズ

AM、FM録音の他マイクホン内蔵で外部からの録音OK。6キー(ポーズ、ストップ、早送り、巻戻し、再生、録音)受信周波数: AM530~1710 KHz、FM76~92、TV1~3ch、スピーカー内蔵、イヤホンジャック、4本使用(別売)DC6V、出力: 720mW スピーカー: 4Ωテープスピード4.75/s e c 付属品: ハンドストラップ

標準価格 5,300円 特価 ¥2,980

370023 FUZE BDR-3601R 赤外線式コードレスヘッドホンシステム

外来ノイズに強く、障害物があれば自動的に音をカットするMUTING システム採用



ヘッドホン本体に左右独立ボリュームを装備。発光範囲の広い縦型のオシレータトランスミッター・トランスミッターは壁掛け対応も可能。周波数特性: 20Hz~20,000Hzの迫力ある重低音から繊細な中高音までワイドレンジを再生するドライブユニット採用。
●仕様 赤外線波長: 940NM 変調方式: 周波数変調、送受信周波数: 左チャンネル200 KHz、右チャンネル300 KHz、到達距離: 約7m 周波数特性: 20Hz~20,000Hz 歪率: 1% 以下(1KHz)
●ヘッドホン本体 電源: 単4型乾電池×2(別売) 重量: 190g (乾電池含まず)
●トランスミッター 電源: DC12V・300mA・100V・50/60Hz(付属ACアダプター使用) 音入力端子: φ3.5mmミニプラグ 重量: 約250g (コード込み、ACアダプター含まず)
●付属品: ACアダプター×1 RCA対応接続コード×1

ステレオ対応 標準価格12,000円 特価 ¥5,800

370030 AM/FMステレオたんば3バンド FUZE 5バンドポケットラジオCS-5

マルチバンドで世界最小サイズ!!



技術の推移を結集した超小型マイク回路! 親属、株主専門情報等を結集「ラジオたんば」フル受信の3バンド短波、FMは、ステレオ受信時にLEDランプ、ラジオ全局チューニングランプと親切設計。AM 530 ~ 1605 KHz FM 76 ~ 92MHz、TV 1 ~ 3 ch、SW 1 3.6 ~ 4.0MHz SW 2 5.9 ~ 6.2MHz、SW 3 9.5 ~ 10.0MHz スピーカー: φ40mm、最大出力: 1.000W、電源: 単4×2本(別売) サイズ: 66(W)×100(H)×20(D)mm 重量: 85g、付属品: ステレオイヤホン、ラインアンテナ

国産品 標準価格8,000円

特価 ¥4,480

370007 国内でも海外でも使えるワールドバンドレシーバー FUZE デジタルマルチバンドラジオ

国際短波放送受信ガイドブック付



液晶部分はデジタル表示により現在の時計表示と外国の都市の時刻表示が2種類できる。デュアルタイム。また、スリープタイマーで自動的に電源切れ。目覚めモードも付いて、ラジオとトーンの2種類目覚ましができる。世界の短波放送もナンバーキーで一発ダイレクト選局。SEEKボタンで自動選局 イヤホンを使用されるとFMはステレオ放送で聞けます。単3電池4本使用(別売)

標準価格32,500円

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

探検・興信所等が使う送信機セット
(TXS発信機)
超小型サイズの車で机やテーブルの下に取り付けてもわからない。送信エリアは200m〜500m。付属の電池2CR1-1/3Nの増強連続20時間使用。
サイズ:3W×1.5H×4.3Dcm
(CZ-10)
ABC3チャンネルで3ヶ所の受信チャンネルの分離選択性です。それ以外の発信機からの分離受信ができる。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コネクタ使用です。ほかの外部アンテナと交換自由で遠距離受信可能。発信機は、電話用、室内用等適合する発信機も多い。
付属品:リチウム電池、イヤホン、ヘリカルアンテナ
録音用ミニジャック
サイズ:5.5W×2.1H×8.2Dcm

標準価格98,000円 **特価 ¥39,800**

175002 マルチ盗聴マイクCM-333D

あらゆる盗聴を可能にした最高級機!!
●従来の用途別盗聴機を1台に結集!●分厚いコンクリート壁も筒抜けに聴ける壁用マイク●受信機にベタッと付けば第3者に会話を聴ける電話用マイク●遠くの音声を集音して聴ける指向性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、もちろん屏風もOK!●ビル雑音を除去し目的の音声が驚く程ハッキリ聞けます。●ラジオ不要のイヤホン直結式で行動力抜群!●極秘会議、商談、内緒話、電話から漏声まで鮮明盗聴!●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 電子式テレフォンピック

本器を電話機とボイス自動録音レコーダーに接続するだけで電話の会話を聴くことや録音ができる!
付属のニモモジュラプラグを電話機(又はN.T端子)に接続し本器を片面のモジュラに差し込み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時のみ自動録音され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:ニモモジュラプラグ

特価 ¥3,800

175001 新型高感度盗聴発見装置M-7000

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

標準価格138,000円 **特価 ¥32,000**

170022 イメージファイバースコープ

ファイバースコープは柔軟性に優れた狭い所や管内の像を簡単に見る事が出来ます。対物レンズ直径がわずか10mmと細く、折り曲げが自在なので小さなすき間からでも見る事が出来ます。
(仕様) 全長1000mm、対物部外径10mm、被覆外径4mm、重量30g、画素数3500画素、視野角27°

170023 細径イメージ・ファイバースコープ ライトガイド付

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

特価 ¥38,000

170025 タイピン型FMワイヤレスマイク WEM-31

線をつなぐで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
●感度調節ポリューム付。

特価 ¥4,980

170032 超小型高感度FMワイヤレス・マイク

忍 者 TX 9500G
ミニサイズながら感度と音質は抜群に良く連続90時間使用可能です。電波の周波数は約85MHzから約100MHzの範囲で可変できます。FM波ですからラジオの受信で聴くことができサービスエリアは200〜250m。カラー:ブラック、サイズ:20×25×12mm 付属品:水銀ボタン電池×1

特価 ¥3,800

370013 スーパービデオ ノイズカッター

S-VHS

対応

日本の技術の最高水準、
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。カラー温度モノクロ信号、妨害ノイズ他全ての信号をストップさせ信号を取り除き高画質・高密度録画させ元のビデオソフトと変わりなく再生します。

付属品：ACアダプター
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**

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変換して飛ばすことで持ち運びが必要になります。しかもモノラルからステレオ送信装置対応！テレビチャンネルUHF14又は15にセットするだけで見られます。ビデオ以外にもBS、CS、チューナーから直接飛ばしたり、ファミコン、ビデオカメラを飛ばしたりと、色々楽しむことができます。

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

(ステレオ対応) 標準価格29,800円

特価 ¥8,000

370026 FUZE AVセレクト付 FC CD7000 クローズドキャプションデコーダー

レンタルビデオ等の「英語版スピーチ」を字幕スーパーで翻訳
又、AVセレクト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：75Ω

出力：映像2V-P-P 音声：75Ω

使用電源：DC12V200mmA

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

ワイヤレスリモコン付

英語版のテレビ放送、レンタルビデオ等に英語字幕信号が入っている場合、テレビ画面の英語字幕をその場で英語字幕スーパーに翻訳。又、日本語の吹替で使用する英語版ビデオ、テレビ等も英語字幕スーパーを呼出し英語字幕の勉強にも最適。本機は、AVセレクト内蔵で出力端子2、入力端子2、S入力、S出力端子とビデオからビデオ、LD、BS等も録画、編集にも便利。

標準価格28,000円

特価 ¥14,800

140038 リゼロ 高速ビデオRE-120V 消去・巻取編集機

国産品

高速巻上げで、ビデオテープの早送り・巻戻しをスピードアップ。
2段階で、巻戻した映像を再生し、元の映像がチラッ、なんて事がなくなります。リゼロならなくなった映像をイレース機能ですばやく消去。画面のダマリや消し忘れを解消。
早送り、巻戻し：約30秒(T-120)
消費電力：18VA 付属品：ACアダプター、イレース器 本体重量：1kg
サイズ：255×70×185mm

標準価格17,800円

特価 ¥13,500

あなたの身の危険を守る護身用に

90000ボルトスタンガン



「スタンガン」とは電流を極力押さえ電圧を増幅させ電圧ショックにより相手を傷つけない感度力及び瞬間本能を奪う護身具です。所持許可が必要ありませんので誰でも自由に持つことが出来ます。
(こんな方に) 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ので取扱いには十分に注意してご使用するようにして下さい。

特価 ¥11,000

140016

60000ボルト超小型スタンガン



軽量コンパクトサイズで何と60000ボルトのパワーを発生させます。ベルトフックがついているので携帯するのも便利です。又、バックにも手軽に収まり女性から年配の方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指と元に戻ります。
*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。
(マンガン乾電池では作動しません)

特価 ¥9,000

370019

FUZE 自動車盗難予防警報機 Car-Guard FCG-1

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

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

付属品：マジックテープ×2、プラグコード、警告ステッカー、ON/OFF用キー×2

カラー：ブラック

本体サイズ：120(W)×40(H)×140(D)mm

重量：300g、リモコンサイズ：33(W)×15(H)×5.5(D)mm

重量：40g オプション：エンジール

車に取付できる外部増設用エンジールは標準価格5,000円を特価¥3,000で別売しております。

標準価格30,000円

処分特価 ¥5,800

170033

携帯電話用イヤホンマイク一体型！

てぶらとーく G-25

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



高感度の精密小型マイクとイヤホンを一体型にして使用いたしますから明瞭な会話が出来ます。又、マイク部が回転しますから左・右どちらの耳でも使用できる様に設計。
使用重量：10g、長さ1060mm

標準価格3,800円

特価 ¥2,950

会社名	商品名	機種
NIT	ムバ	D・F・N・P・R
	ミモレ	J51 J52 J53
IDO	ミニモ	プロ3キャリア
	トリアフォニオン	H21M1 T63NE T64NDI
セルワ	パワフォニオン	HP-321 HP-421 HP-621 HP-321
その他	イヤホン・マイク端子(直径2.5mm)の異なる機種(直径3.5mmの場合は市販の変換プラグをご使用下さい。)	

☎06-636-3900

●電話でのお申し込み、お問い合わせも承っております。どうぞお気軽に！

★商品は7日以内必着 ★消費税はサービスさせていただきます。

お申し込み方法 (A) (B) どちらかで申し込み下さい。

(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円と共に郵送して下さい。(北海道・沖縄・離島は送料1500円)

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

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

高性能最新型モザイク除去機

国産品、画質調整付でこの価格実現！！



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

サイズ：182(W)×40(H)×160(D) mm

付属品：ACアダプター、ピンコード2本

¥8,000

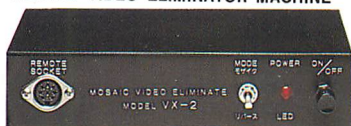
VIC-α

限定 100台限り 特価 ¥29,800

'94モザイク/ネガポジ反転高性能ビデオ編集機

VX-2

MOSAIC VIDEO ELIMINATOR MACHINE



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

同機の特長

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

お楽しみビデオ付 国産品 特価 ¥19,800

最新型モザイク除去機

VX-S

国産品



グレードアップ改良機！！

日本の技術の最高品を低価格で提供！！

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

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

これ1台で市販のソフトの50%以上は対応できる。

お楽しみビデオ付

処分特価 ¥18,000

ビデオ編集機M22コピーガード&モザイク除去機



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

●付属品：ACアダプター・ピンコード2本 カラー：ブラック

●サイズ：202(W)×42(H)×130(D)mm

お楽しみビデオ付

特価 ¥28,800

新設計モザイク除去機

画質切替えが付いて、楽しさ倍増！

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

S-1 EVE(D)

お楽しみビデオ付

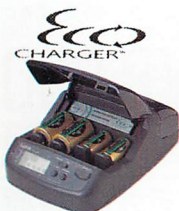
特価 ¥25,000



- 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。代金引替にて即日発送いたします。商品到着時に代金と送料800円をお支払い下さい。商品のアフターサービスの為、保証書及び納品受領書は必ず保管して下さい。商品が到着後開梱し、万一商品の運送破損、不良品、商品違い等の場合七日以内にご連絡いただき、当社着払いにて返送して下さい。新しい商品とお取替致します。*但し、良品の商品は固くお断りします。

173001

エコ・チャージャー



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

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、その他メモリーリセット、過充電・過放電防止機能等を搭載。

ROMメモリー4KB・RAMメモリー256×4bit・スキーマ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 ¥12,800

173002

盗難防止システム内蔵レーダー探知機 駐車時は悪戯や盗難を監視！ドライブ中はうっかり違反を解消。 盗難防止システム 後見忍 R-110番

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

盗難防止システムの特長

- 超音波を使用したモーションセンサーにより次のような場合にカーセキュリティシステムが作動します。
- 車内に侵入された時 ●車に強い衝撃が与えられたとき ●車内への侵入など車の異常を感知した場合は、侵入者へ音声およびストロボ発光で警告すると同時に無線方式（特定小電力無線 送信距離 市街地 約300m 郊外1~2km）によりボケルのブザー音とランプでお知らせします。■コード類の複雑な配線は不要です。電源は本体内部の充電式ニッカド電池パック（単3×4本）を使用。エンジン始動中に電池パックに充電し、エンジン停止後に、電池パックにより電源を供給します。電池パック満充電時約40時間動作します。

電源：（本体）単3ニッカド電池4本（機種）DC3V単4×2本 本体サイズ：50W×80D×15、5Hmm

レーダー探知機の特長

- X・K2バンド対応
- XバンドだけでなくKバンドにも対応。すべてのレーダー取締機に対応します。
- スーパーノーマルの感度2段階切換方式 市街地走行時や低速走行時はノーマルモードに、高速道路や自動車専用道路などハイスピード時は、かなり遠方からのレーダー波もキャッチするスーパーモードと、走行状況や道路状況によりワンタッチで受信感度の切換ができます。



標準価格 ¥79,000

特価 ¥34,800

173003

自己防衛護身用器具

ひとりで歩きの貴重品所持、夜道の女性等に強力な助っ人！
こんな時に役に立ちます！荷物使用者、ごわい人、へんな人から絡まれた時、酔っ払い、暴漢、痴漢、ひとりで歩き、ひとりで寝る等。緊急時にいつでもすぐ使用。火災、電圧危険性はありません。



警告器SCREAMER

持ち歩きに便利なコンパクトサイズ。押すだけで耳を突き刺すようなサイレン音。緊急サイレン用としても使えます。

付属品：キーリング付 本体サイズ：22φ×12.2Hmm

特価 ¥4,500

173004

防犯スプレー



自然原料を使った識別染料を、相手に吹き掛けると、身体に色のスプレーが付く。"ビクリ"。でも安心。人体に影響もなく、洗うとすぐとれます。安全バルブ使用。付属品：キーリング付 本体サイズ：22φ×10.8Hmm

特価 ¥4,500

173005

催涙ガスTEAR GAS



「あ！やめて！シュツとふきかけただけで数分の間、相手は眩しきまみ、目があけられなくなり近よれない！でも、人体には影響が残りません。安全バルブ使用。

本体サイズ22φ×10.8Hmm

特価 ¥4,500

VX-S 国産品



グレードアップ改良機！

最新型モザイク除去機

日本の技術の最高品を低価格で提供！

モザイクカットには、大きく分けてボカシ、ブロック、ネガポジ反転の3種類。このモザイク全てに対応するVX-S。
VXシリーズの最高級品を生産ラインにのせ、従来の機器の性能を30%も大幅アップし、向上した商品をさらに低価格を実現！
これ1台で市販のソフトの50%以上は対応できる。

お楽しみビデオ付 処分特価 ¥18,000

ビデオ編集機M22コピーガード&モザイク除去機

エンハンスー、明るさ大きく調整機能付のモザイク除去機と新マクロピジョン新松竹他新作ビデオの妨害信号を除去しダビング録画ができます。

- ・付属品：ACアダプターピンコード2本 カラー：ブラック
- ・サイズ：202(W)×42(H)×130(D)mm

お楽しみビデオ付

特価 ¥28,800



おまたせしました!

'95
図解

受信改造 バイブル

3月24日(金) 全国有名書店
一斉発売!

全170機種の受信周波数拡大資料

君のトランシーバでアマチュアバンド以外が聞ける

掲載機種一覧

●C50●C101●C110●C111●C112●C170●C412●C120●C181●C481●C401●C150
●C415●C450●C160●C460●C470●C500●C520●C550●C560●C820●C1100●C
4200●C5000●C5200●C5600●C5700●AX700B●FT-23●FT-73●FT-24●FT-41
FT-51●FT-74●FT-104●FT-204●FT-704●FT-205●FT-290mK II●FT-305
FT-805●FT-705●FT-209●FT-211L●FT-212L●FT-712L●FT-727G●FT-728
FT-729●FT-2400●FT-3700●FT-4600●FT-4800●FT-4700●FT-4900●FT-5800
TH-25●TH-42●TH-45●TH-25G●TH-45G●TH-75●TH-77●TH-78●TH-79
TH-F27●TH-F47●TH-K27●TH-K47●TH-F28●TH-F48●TH-K28●TH-K48
TH-205●TH-215●TM-201●TM-221●TM-241●TM-441●TM-421●TM-231
TM-431●TM-531●TM-541●TM-701●TM-702●TM-641●TM-721●TM-721G
TM-732●TM-733●TM-741●TM-841●TM-742●TM-941●TM-942●TR-751
TR-2500●TR-2600●TW-4000●TW-4100●IC-02N●IC-03N●IC-2S●IC-3S●IC-2
ST●IC-3ST●IC-21●IC-31●IC-μ2●IC-μ3●IC-2SR●IC-3SR●IC-P2●IC-P3
IC-P2T●IC-P3T●IC-2G●IC-3G●IC-23●IC-24●IC-25●IC-27●IC-28●IC-Δ1
IC-229●IC-339●IC-901●IC-2300●IC-2310●IC-2320●IC-2330●IC-2400●IC-R100
IC-2410●IC-Δ100●IC-W2●IC-W21●IC-W21T●IC-X21T●DJ-F4●DJ-F5
DJ-K1●DJ-K4●DJ-S1●DJ-S4●DJ-G40●DJ-F52●DJ-100SX●DJ-160
SX●DJ-460SX●DJ-500SX●DJ-560SX●DR-110SX●DR-410SX●DR-510
SX●DR-570SX●DR-590SX●DR-119SX●DR-419SX●DJ-162SX●DR-599
SX●DR-M06●DR610 SX●PR-1300●PCS-6000●PCS-6300●MVT-7100●
MZ-22●MZ-43●TT-400

●A 5判230ページ 定価980円(送料310円)

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

AM FMステレオ たんぱ 5 BAND RADIO CS-5

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

世界最小マルチポケットラジオ

超薄型 厚さ20mmポケットサイズ、世界にさきがけてFUZEブランドが開発/技術の粋を結集した超小型マイクロ回路/競馬・株式専門情報等を聴く「ラジオたんぱ」フル受信の3バンド短波。FMはステレオ受信時にLEDランプ、ラジオ全局チューニングランプと親切設計。

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



対抗馬なし!
これで勝負じゃ!

FUZE

標準価格：8,000円(電池別売)

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

●この製品は、日本国内で開発・製造された商品です。

販売代理店 販売店募集中!!

MADE IN JAPAN

製 造
発売元

FUZE
株式会社 シーエス

〒556 大阪市浪速区日本橋東2-9-2
☎06(636)1500代表

消防団員
必携!

高性能&
簡単操作のVHFレシーバ

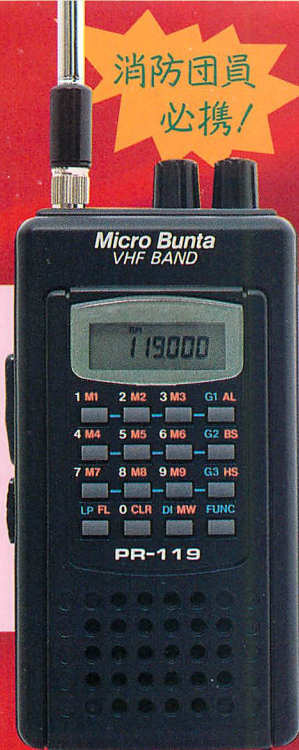
PR-119

ファイアーマン
FIREMAN
¥44,800 (付属品を含む)

ここがお勧めの新機能

- 1グループ3波、または3グループ9波の自動受信専用機
各種業務に必要な周波数を9波まで登録できます。各単波、グループごとの3波、または9波全部の自動受信が行えます。各波の登録は簡単に書き換えも自由です。
- 全国主要市町村の消防・救急波を記憶
消防団員の応援活動がスムーズに行えるよう全国主要市町村の消防・救急波を約100波記憶しています。スキャンにより確認された現地使用波はグループ内に簡単に登録できます。
- 約8時間の連続待ち受け受信(※9波自動受信、無信号時)
独自のパワーセーブ回路により待機中の消費電流が少なくなっています。
- 各種緊急事態対応業務向けVHFレシーバ
受信は108~470MHz(AM・NFM)と主要VHF帯をカバーしています。ポケットサイズの小型軽量ボディ、用途別の2本のアンテナ、3電源対応により防災業務に加え、通信・交通・運輸・工事・報道など緊急な対応を求められる各関係者の常備用レシーバとして最適です。

★寸法: 56W×103H×30D mm (突起物含まず)



多機能&小型軽量のVHFレシーバ

PR-150

エアロ バンド
AERO BAND
¥44,800 (付属品を含む)

ここがうれしいマニア仕様

- BUNTAモードを搭載
航空(3バンド)、アマチュア無線(2バンド)、盗聴器周波数(48波)など10モードをワンタッチで選局できるBUNTAモードを搭載しました。
- 100chのメモリーを搭載
受信は108~470MHz(AM・NFM)と主要VHF帯をカバーしています。頻繁に使用する周波数は受信電波型式と共に登録できます。
- 専用5バンドレシーバ
BUNTAモードの他に好みの5バンドを設定できます。不要信号の飛び越しは合計22波まで設定できます。
- 多機能ポケットサイズVHFレシーバ
プライオリティ受信、9段階ステップ(5~100kHz)、各種スキャンなど多くの機能と用途別の2本のアンテナ、3電源対応により入門者からマニアまで充分お楽しみいただけるVHFレシーバです。

★寸法: 56W×103H×30D mm (突起物含まず)

PR-119/PR-150の共通付属品

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



航空ファン
待望!

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。

お手軽に恋人・愛人・H友達、早作り!!

即アポ
OK!
1時間
6000円!

人妻秘密倶楽部

今すぐ
使えて
3日後に
後払い!!

若奥様のやわらかい肉体と秘密のラブ

関西伝言

(大阪)

06-973-0077

(神戸)

078-231-4993

(京都)

075-352-4440

中部・東海伝言

(名古屋)

052-451-8383

(静岡)

054-265-8181

中国・九州伝言

(広島)

082-224-2999

(福岡)

092-752-0022

振込先は必ず必ずフルネームで有限会社クラスアイまで。振込銀行は地域毎にこととなります。

首都圏伝言

(東京)

03-3414-4433

(多摩)

03-5430-4999

(神奈川)

045-212-4334

(埼玉)

048-266-6543

(千葉)

043-208-4700

東北・北陸伝言

(仙台)

022-213-6336

(新潟)

025-276-8833

会員制アダルトボイス

03-3411-3666

あなたの欲望が身体中、満たされる

待ち時間
無料!!

ツーショット

性交者
続出!

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

03-3414-4466

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

若奥様! 犯されたい娘が
テレホンラブ!!

伝言くん

完全地域別Q2ダイヤル

伝言くん

Q2伝言

東京

0990-501133

神奈川

0990-500223

千葉

0990-533780

埼玉

0990-533790

大阪

0990-522005

南タナックス 発信地: 東京 情報料: 4分400円
平均利用時間4分 問合わせ: 03-3414-4433

アダルトボイスなま中継

Q2テープ

0990-306-223

東京地区7エリア限定

第一次

FCオーナー募集

東京の恋愛を仕切る7人、募集。

TOKYOの巨大な出会いニーズを、より確実にビジネスへ…。

高収入への画期的FCシステム「キャロット倶楽部」。

高収入が見込める個人ビジネスとして脚光を浴びる〈プリペイドカード式テレフォンサービス事業〉。出会いを求める男女のニーズは高いものの、カード自販機の設置場所の確保、高価な機械への投資と管理・運用、宣伝・販促活動など、個人が管理するにはあまりにも業務が多岐に及びすぎます。そこで、このような課題点を一挙に解消する画期的なFCシステムが誕生しました。

「キャロット倶楽部」それは、セルビデオ・チェーン企業、コンピュータ企業、広告代理店、印刷企業、自動販売機メーカーという5社のプロフェッショナルが各々の専門知識・技術を結集して設立されたFCシステム。先端コンピュータ・オンラインの導入、24時間のメンテナンス代行体制、全国500ヵ所に確保した強力な販売ルート、月平均20誌以上の広告展開、そして営業保証制度…などを本部が一括担当し、各エリアのオーナーを支援する画期的な事業形態を実現しています。個人事業でありながら、専門企業ですら難しい強大なノウハウを駆使する…そしてあなたのビジネスは、成功を目指します。

●「キャロット倶楽部」へのお問い合わせ・資料のご請求は…

株式会社 シーズリー TEL.03-5721-1111(代)

〒153 東京都目黒区青葉台1-29-12 セブンスター第2青葉台2F

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

高性能、夜間スクープゴーグル(双眼鏡タイプ)
ニュータイプ2.5世代M-915A

定価
2,580,000円

暗くならねばなるほど強く見え、暗室でも周囲や新聞の読める米国防省の規格にはまった新型2.5世代の最高級品。暗夜で車輪、船、飛行機の機軸や暗やみの監視が可能。文、フルタイムレンズを使用する事により計器板内のブルーとグリーンのランプを逆転し今まで不可能に近かった計器の視認が容易に行き飛行機、船舶等に最適。



高性能サイクロックゴーグル
M-972

定価
1,880,000円

高輝度、小型軽量でプリズムのメカを生かした新兵機です。米国防省規格品。



ニューモデルサイクロック
M-975(4倍レンズ)

定価1,980,000円

M972の姉妹品(ボデーは同一)



M-911A(監視・撮影兼用)

定価1,780,000円

夜間スク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すぐ、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:36×28×30%
●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マウント多岐に多岐。
●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:42×44×50.5% ●重量:約165g

映像を飛ばす
トランスミッター

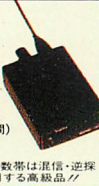
CN-02……………69,000円
(消費税別)
●全機種に対応
●家庭用テレビ、UHF13ch受信。



UHF専用発信機
CN-400RX

特価 ¥45,000

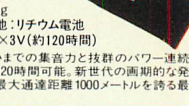
サイズ:67×50×20mm
重さ:94g
使用電池:リチウム電池
2CR1/3N×6V(約30時間)
UHF(400MHz)の小型・高性能発信機。技師の受信力が誇りての周波数帯は混信・逆探知が至難です。プロも愛用する高級品。



UHF発信機 CN-400TX

特価34,800円

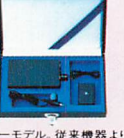
サイズ:66×27×14mm
重さ:68g
使用電池:リチウム電池
CR-2N×3V(約120時間)
恐ろしいまでの集音力と技師のパー・連続使用約120時間可能。新世代の画期的な発信機。最大到達距離1000メートルを誇る最高級品。



VHF発信・受信機
CN-100

発信機 定価39,800円

受信機 定価58,200円
セット価格 特価 ¥65,000
水晶制御によるニューモデル。従来機器より受信性能を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ビとの接続可。



新発売
ハンディタイプ
ミニボースコープ

特価 98,000円

直径9%
全長84cm
重量40g
不純物ゼロに等しいガラスの直線数千本からなるミニボースコープは縦横がわずか5%と細く折り曲げが自在でどのように曲げてでも小さな空間から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 20mm
水銀電池SR-48W
1.55V(約1時間)
電池不用

UHF発信機
CN-390TX

特価 ¥43,800

70×50×20mm
58g
乾電池単2電池2本

UHF発信機
CN-420

特価 ¥43,800

130×70×20mm
110g
乾電池単2電池2本

UHF発信機
CN-430

特価 ¥43,800

173×60×45mm
(半月型)
135g
単37号乾電池2本(3V)
(約20時間)

ミニでも迫力
8〜17倍ズーム

特価 ¥18,800円

重量:32g
軽量・高倍率・ワンタッチの双眼鏡・旅行・スポーツ・観戦にひと手間でバックにも入る小型・高性能品です。



VHF長時間全自動録音機
CN-130-V

特価 ¥112,000

UHF専用CN-120-Uと同じ機能を持つVHF専用の全自動無録音機です。



VHF発信機
TX-6

特価 ¥145,000

クリスタル採用のテレホン専用発信機。電話機の内部に電話線の接続所と有線でも取り可能な高性能品。直結方式。寿命も半永久的。最高エアー約400m。



CN-130-VとTX-6のセット価格 特価 ¥145,000

UHF長時間全自動録音機
CN-120-U

特価 ¥120,000

サイズ:228×90×36mm
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す。A・B・2チャンネルでコンパニ設計。電波リレー内蔵品です。遠く離れたでも電話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。受信機を置けばテープは止まります。テープに無駄なく長時間高感度に無人録音ができる新兵機です。受信機はCN-406を使用して下さい。



UHF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聞こえさせます。最高エアー300mを誇ります。受信機はCN-400RX又は電波リレー内蔵テレビCN-120-Uを使用。



盗聴発見機アロー3000

特価 ¥112,000

F.M. VHF帯に及ぼす特注のUHF帯に強い逆発知機です。アロー3000は従来の発見機より高性能感度を持ち発音時間短縮して及ぼせるハンディタイプです。



スーパーコンクリートマイク厚い新発売!

CN-555A

特価 ¥49,800

本体サイズ:7×55×2cm
総重量:180g
密着に侵入出来る。しかし、入室出来る。この様な場合特注のスーパーコンクリートマイク(マグネット付)を壁又はドアに貼るだけで密着の音が手に取るように迫力聞こえてくる。本体(中国製)には高級オーディオ並みのICを採用。スーパーマイクは本機との接続は「音質」を今すぐのハンド仕様の新兵機です。



お申込み方法

現金書留

●住所、氏名(捺印)
年令、TEL、商品名、金額を明記の上お申込み下さい。

銀行振込

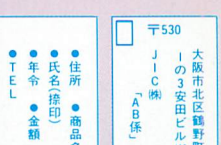
三和銀行、梅田支店
普 3631569
J.I.C(株)
振込後お電話でお申込み下さい。

代金引換(郵便代行)

デンプカハガキでお申込み下さい。
(ハガキの場合下記参照)

●お急ぎの方は

現金書留が銀行振込でお申込み下さい。



★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

日本情報通信社

JIC(株)

●受付時間●

AM9:00〜PM7:00(月〜金)

AM9:00〜PM5:00(土)

日・祝 休



近郊の方は店頭販売もしております(商業社下さい)

●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。

長野道 松本インターより700m

☎0263-47-7410

**中古品、棚ズレ品、特価品、
Jマーク無し機大放し!!**

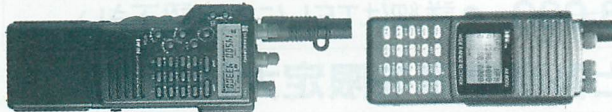
〈アマチュア機〉

〈受信機〉

- | | | |
|---------|-------------------|-----------|
| ① マランツ | C460(上)..... | ¥20,000より |
| ② " | C520(上)..... | ¥48,000 |
| ③ " | C5600D..... | ¥70,000 |
| ④ " | C4200D(新同)..... | ¥40,000 |
| ⑤ " | C170(上)..... | ¥28,000 |
| ⑥ ケンウッド | TH-78(新同)..... | ¥34,000 |
| ⑦ " | TM-441(上)..... | ¥35,000 |
| ⑧ " | TM-451(新同)..... | ¥38,000 |
| ⑨ " | TM-732(新同)..... | ¥45,000 |
| ⑩ " | TS-850S(上)..... | ¥170,000 |
| ⑪ ヤエス | FT-729(新同)..... | ¥35,000 |
| ⑫ " | FT-4600(新同)..... | ¥44,000 |
| ⑬ " | FT-850(上)..... | ¥120,000 |
| ⑭ " | FT-840(新同)..... | ¥110,000 |
| ⑮ " | FT-4600H(上)..... | ¥45,000 |
| ⑯ アイコム | IC-2340(新同)..... | ¥42,000 |
| ⑰ " | IC-P3T(上)..... | ¥20,000 |
| ⑱ アルインコ | DR-599SX(新同)..... | ¥40,000 |
| ⑲ " | DJ-F5(新同)..... | ¥32,000 |
| ⑳ " | DJ-460SX(新同)..... | ¥30,000 |

- | | | |
|--------|---------------------|------------|
| ① ユビテラ | MVT-7100(新同)..... | ¥35,000 |
| ② " | MVT-8000(新同)..... | ¥33,000 |
| ③ " | MVT-3100(新同)..... | ¥20,000 |
| ④ " | VT-125(上)..... | ¥13,000 |
| ⑤ " | VT-125II(上)..... | ¥16,000 |
| ⑥ " | MVT-5000(新同)..... | ¥24,000 |
| ⑦ " | MVT-6000..... | ¥23,000 |
| ⑧ アイコム | IC-R1(上)..... | ¥30,000 |
| ⑨ " | IC-R72(上)..... | ¥65,000 |
| ⑩ " | IC-R100(上)..... | ¥58,000 |
| ⑪ 東野 | PR-1300A(新同)..... | ¥39,000 |
| ⑫ " | PR-902(新同)..... | ¥20,000 |
| ⑬ 日生 | HSC-050(新同)..... | ¥33,000 |
| ⑭ " | HSC-010(上)..... | ¥22,000 |
| ⑮ AOR | AR3000(上)..... | ¥65,000 |
| ⑯ " | AR3000A(新同)..... | ¥80,000 |
| ⑰ " | AR8000(新同)..... | ¥48,000 |
| ⑱ " | AR8000DXII(新同)..... | ¥56,000 |
| ⑲ JRC | NRD-535D、SP付..... | ¥145,000 |
| ⑳ " | NRD-93(新同)..... | ¥1,000,000 |

TELにて必ず在庫確認下さい。



**台湾から日本へ
逆上陸!!**

— その名も —

◎CT-160

送受信範囲
サイズ、オプション、
使用方法などC160と同等
品。



¥37,800
税込TEL特価

AOR NEW

◎AR2700

定価¥52,800
新発売TEL特価

- AM、FM、WFM
- 100KHz~1300MHz



アマ機、受信機、ハン機

全国より 現金買取 下取りも 高価にて 大歓迎

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

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

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

◎業販(卸)まとめ買大歓迎
別途見積申し受けます。

※お急ぎの方は代引が便利。電話一本全国発送OK! 支払は商品到着時。
(一部地域、3万円以下、中古品は除く)

〒390 長野県松本市島立442-2

有限会社 **ハムセンライ**

松本インターチェンジから市内に向って700m左側

☎0263
47-7410

FAX.0263-47-6687
















お申込方法(送料全国¥1,000)

現金書留または銀行振込
振込先: 八十二銀行 西松本支店
☎87-398

長野道 松本インターより700m
☎0263-47-7410

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



《逆輸入品、Jマーク無し人気商品リスト》

TH-79A KENWOOD  税込特価¥63,000	C520 STANDARD  税込特価¥62,000	C160 STANDARD  税込特価¥37,800	TM-251A KENWOOD 税込特価¥59,000 TM-451A 税込特価¥62,000 	C178 STANDARD 税込特価¥49,000 C478 税込特価¥52,000 
TM-733A KENWOOD  ¥TEL 特価	C5600D STANDARD  税込特価¥107,000	C468 STANDARD 税込特価¥39,800 C460 税込特価¥39,800 	C108 STANDARD 税込特価¥28,800 C408 税込特価¥29,800 	C5718D STANDARD  税込特価¥115,000
MZ-22 (50W)  税込特価¥39,800	MZ-43 (35W) 税込特価¥44,800 MZ-43 (10W) 税込特価¥39,800 	C116 STANDARD 税込特価¥45,500 C416 税込特価¥46,500 	TH-22AT KENWOOD 税込特価¥42,000 TH-42AT 税込特価¥44,000 	C412X STANDARD  税込特価¥32,800

◎現在お手持ちの各種受信機へ秘話解読機を内蔵致します!!

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

《人気のパソ機と各種電源を限定大特価!!》

信和 PR-900 定価¥74,800  ¥58,000 (税・送料込)	ナショナル PQ-13 定価¥74,800  ¥48,000 (税・送料込)	信和 (在庫少々) SC-905GV2  ¥92,000 (税・送料込)	YAESU FYA-925A  税込大特価¥TEL	MARUHAM REX-9000  ¥36,000 (税・送料込)
ALINCO トラック用電源 DT-630M 定価¥37,900  特価¥16,000 (税・送料含)	ALINCO 家庭用電源 DM-130MV 定価¥39,900  特価¥16,000 (税・送料含)	ALINCO DM-104PM  特価¥6,000 (税・送料込)	タイフ RS-300 家庭用 30Aファンメーター付  特価¥16,000 (税・送料込)	タイフ トラック用電源 303F II 30Aメーターファン付  特価¥16,000 (税・送料込)

- 全品消費税込。送料・税込、全国¥1,000。
- 中古品、特価品はTELにて必ず在庫確認下さい。
- 毎週木曜日→不定休 平日AM10:00~PM7:00 日・祭日AM11:00~PM4:00

業販(卸)まとめ買大歓迎、別途見積り受け付けます。

MVT-7000 MVT-7000DX

秘話解読キャリアコン付

ベストセラー使い易さは
No.1、感度バツグン。
しかも低価格。

更に、オプションはAC・
DC電源コード、単3ニ
ッカド電池4本、ロード
アンテナ、ベルトクリッ
プが標準装備。 税込TEL特価



MVT-8000 MVT-8000DX

秘話解読キャリアコン無し

家、クルマは
コレ。
税込
TEL特価



AOR

① AR8000DX II

秘話解読機内蔵29可変
キャリアコン付、メモリー済。

② AR8000DX

秘話解読機内蔵
4可変キャリアコン付

③ AR8000

¥8,000

※オプション
の詳細は
TELにて
確認下さい。

別売ソフトケース¥1,800



人気
No.1!!

YUPITERU

② MVT-7100DX

秘話解読キャリアコン付

¥8,000

③ MVT-7100

¥8,000

530kHz~1650MHz
WFM/FM/AM、LSB/USB
10バンドサーチ機能、
1000chメモリー機能。

※オプション
の詳細は
TELにて
確認下さい。



IC-R7100DX

秘話解読機内蔵



税込特価¥140,000

AX-700DX

秘話解読機内蔵



税込特価¥98,000

アイコム IC-R1

定価
¥54,800

税込特価
¥40,800



日生 HSC-050

- 0.1~2000
MHz
- 全モード
- 1000チャン
ネルメモリー

税込特価
¥36,000



YUPITERU MVT-3100

簡単操作
で安い!
特価
¥TEL



日生 HSC-010

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

税込特価
¥28,000



YUPITERU VT-225

エアバンド
ファンに
税・送料込
¥33,800



YUPITERU VT-150

消防関係
の方々に
税・送料込
¥20,000



AOR

AR3000A

税込特価¥96,000



DJ-X1

税込特価
¥33,800
オプション
の詳細は
TEL下さい。



PR-1300A YONO

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

定価¥59,800
税込特価¥TEL



PR-902 YONO

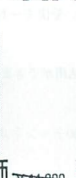
- 更に、変換
コネクターと
専用アンテ
ナ2本の3
点セットで
プラス
¥6,000。

定価¥43,800
税込大特価



PR-119 YONO

税込特価¥44,800



PR-150 YONO

税込特価¥44,800

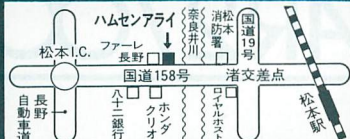


TEL-10A ミニ コロナ TEL380A



受信アンプ内蔵
定価¥14,800 税込特価¥10,000
定価¥24,800 税込特価¥17,800

駅から歩10分



ご注文方法

- ①銀行振込：事前にTELにてお申込み下さい。
振込先／八十二銀行 西松本支店(普) 87-398
- ②現金書留：在庫確認の上、住所、氏名、TEL番号、商品名を明記の上お申込み下さい。
- ③代金引換：事前にTELにてお申込み下さい。
本州、四国翌日配達、それ以外の地域2日後配達。

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

THE NEW CONCEPT

ニューコンセプト

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

■大型のドットマトリックスLCDの採用

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

■ワイドレンジ、オールモード

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

■オートモード機能

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

■2-VFO機能

A/B・2個のVFO(周波数入力・表示)で多彩な運用が可能。

■バンドスコープ機能

受信周波数付近の電波の有無や混雑状況が見えるスペクトラム表示。

■パソコン用インターフェース(別売)

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

■ニューユーザーモードとエキスパートモード

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

AR8000



All Mode
Wide-Band
World Band Radio
Receiver

■多バンク、多チャンネル

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

■便利な機能

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

■4電源方式

●付属の単3形ニッケルカドミウム電池 ●市販の単3形乾電池 ●家庭用100V電源 ●12Vカーアダプター

寸法/68(W)×155(H)×40.5(D)mm

●標準価格¥74,800

プログラムモード機能搭載のニューコンセプト・ハンディレシーバー!

受信したい周波数を入力するだけで、即、受信ができます。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

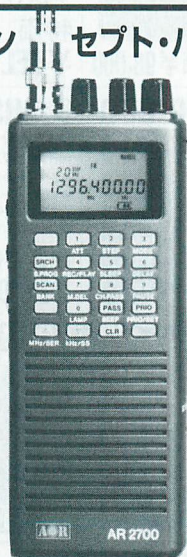
メモリーチャンネルは、50チャンネルX10バンクの計500チャンネルが設定可能です。各バンクにサーチプログラムが設定できます。

■4電源方式

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

■デジタル録音機能搭載

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



★まだまだあります便利な機能

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

寸法/64(W)×153(H)×39(D)mm

●標準価格¥52,800

NEW AR2700

新品大特価 NTT電話器

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

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



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



中古電話機プッシュ専用
701P ¥2,000円800

エレクトロニクス製電話器 新入荷!

(ダイヤル専用)ダイヤルがプッシュタイプに(壁掛・卓上両用)ミューン、リダイヤルボタン付。

色: 白、グレー

1台 ¥1,300円800

10台 ¥13,000円共

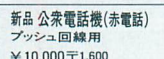


中古(完動品) プレストマク600型
¥3,500円800

レトロ電話

中古4号電話機です。お部屋のインテリアに!!

¥7,000円1,000

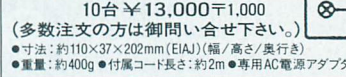


(クラリオン) TR-1000A

メッセージコールツアローテン

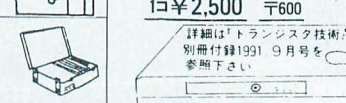
定価¥22,000(製造日より数年経過) 留守番電話としてメッセージを16秒間録音ができます。また、外出先から特定の人の伝言のやり取りをすることも可能です。さらに、32秒間の通話録音やメモ録音機能付。録音、再生には、メモリーICを用いています。1台¥1,600円800 10台¥13,000円1,000 (多数注文の方は御問い合わせ下さい。)

●寸法: 約110×37×202mm (EIAJ/高/幅/奥行き)
●重量: 約400g ●付属コード長さ: 約2m ●専用AC電源アダプター付)



400MHz帯 特定小電力型
送信部、受信部、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コセットの使用可能。
寸法: 100×60×15% 重量: 約100g

10台 ¥2,500円600



中古(整備品) ダイヤル回線専用
600A1、A2 1台¥1,300円700
大量注文の場合は御連絡下さい。

41M型磁石式電話機(中古完動品)

レバーを回せばベルが鳴り、2.6-6Vの電池を継いでおけば通話も出来ます。(3台で同時通話もOK) 工事現場、店から倉庫への連絡用に用途はいろいろ!! 2台1組 ¥9,000円1,000

在庫確認の上ご注文下さい

コードレスホンインターホン付で便利!!

CP-29W(認定定) ダイヤル専用
SX-007(認定定) プッシュ専用
小型で持ち運び容易、操作が簡単、用途が広いコードレスホン、リダイヤルキー(CP-29Wのみ)一時保留付、メモリー機能内蔵、充電簡単。
どちらも1台 ¥8,800円1,000 ハンドセット寸法: H14×W6×D2cm

NTTオーディオエントリ装置端末機(新同品)
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。
モジュール内蔵:V26bit NCU部:AAタイプ 10:20PB MODEM部:1200BPS半二重 RS232C調同期式、1200-9600BPS 32 DIN サーマルプリンター内蔵。
●その他接続可能なもの:RAMカード、(RAMカード) 説明書付。
※附属品には入っておりません。

研究用にどうぞ、技術に自信のない方は、NO!!
その他技術に関するお問い合わせは、おこわ致します。
(説明書:切手¥600円共)
¥5,300円800(切手代用OK!!)

中古(三菱)白黒防犯カメラ8台(IT-81)×スイッチャー1台セット ¥120,000

カメラ寸法: 約W80×H60×D200mm
スイッチャー寸法: 約W230×H95×D350mm
寸法: W430×H110×D310mm

新古品CCDアカメラ一流メーカー品
暗闇でも映る暗視型カメラです。本来はドアホンカメラですが電源を別供給する事で監視・防犯カメラとして使用出来ます。(改造済の為、ドアホン使用は出来ません)車のバックアップにどうぞ。

[定格] ●撮像素子:インターラック転送方式 CCD ●電源: DC13-15V ●消費電力: 約3.5W(14V時) ●寸法: 16(H)×12(W)×6.2(D)cm [性能] ●被写体距離: 赤外発光ダイオード内蔵により最低照度必要無し(オートアフォーカス内蔵により自動照度コントロールです。●撮像範囲: レンズ面から20cm離れた高さ20cmの物体がモニター画面一杯に映る。 ¥18,000円800

カメラ1台 ¥18,000円800 カメラ取付金具付

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

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

中古(三菱)インテリジェントディスプレイカラーモニタ

XC-3300C(33型)

4台限定

●スピーカー: L・R ●ビデオ: 1.2 ●ANALOG(R.G.B)
●SYNC W780×H620×D600mm ¥32,000円5,000 (在庫確認の上 御注文下さい)

FMTランスミッター & DC-DC電源

(特殊な配線不要簡単操作) シグナルライナーに差込み FMチューニングするだけ。 定価¥5,980 ¥1,600円800

■主な仕様
定格入力電圧: DC11V-17V FM可変周波数: 87.5-88MHz
出力可変電圧: DC0V(5V) コーピング: 約20mmφ±2mm
6V(300mA) 寸法: 65×47×25mm
3V(150mA) 重量: 68g

(三菱)中古完動品、実験用にどうぞ。
(VHS方式)タイムラプスビデオ
●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。

HV-5200 小型・軽量
2時間12-24-72-120-240-480分
間欠記録1コマ送り(120分テープ使用時) 寸法: W430×H100×D380mm 電源: AC100V
¥40,000円2,000

中古(松下)タイムラプスビデオ(実験品)
NV-8050 ¥50,000 AG-6050 ¥80,000 ¥7,200
録音再生時間: 2-240時間(120分テープ使用時)
寸法: W430×H197×D441mm 電源: AC-100V

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

中古オシロスコープ (各¥5,000)
(HP) 1740A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5510A 100MHz..... ¥ 68,000
(松下) VP-5520A 200MHz..... ¥160,000

(中古) LEDパネル

高1700×巾190 ×奥120mm

¥14,000円4,000

新品(クラウン)ニッカド電池

単二ニッカド1.2V 4000mA
2本¥1,200円600 10本¥6,000円800
単一専用バッテリーチャージャー ¥1,200円600
単三専用バッテリーチャージャー (単三ニッカド電池4本付) ¥1,200円600
(YUASA) 単三ニッカド700mA
2本¥700円120 10本¥3,000円350

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

中古(日立)高画質ビデオカメラ ¥120,000

テレビカメラ & モニターTV(中古完動品)

白黒・業務用
●Cマウントレンズ付
●M型コネクタ端子付
●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..... ¥32,000
サンヨー..... ¥26,000
天井取付金具..... ¥1,800円600

新品Cマウントレンズ(フジノン)1:1.8/17.5-105、1.3-10mm (サンヨー)1:1.2/12.5-75、1.3-10mm 各¥6,000円800

テープレコーダー

<コロンビア>
266AF
<SONY>
ST-17S
(放送局払い下品)
モノラル
¥80,000 (電話確認の上) 寸法: 約110×37×202mm (EIAJ/高/幅/奥行き) ご注文下さい。

8曲メロディーモジュール エリーゼの為に七曲

単三電池 2本使用
1コ¥680 2コ¥1,200円各600

中古(松下) シーケンシャルスイッチャー WJ-521 ¥8,000円1,000

中古(松下) シーケンシャルスイッチャー WJ-521 ¥8,000円1,000

中古(松下) シーケンシャルスイッチャー WJ-521 ¥8,000円1,000

中古(松下) シーケンシャルスイッチャー WJ-521 ¥8,000円1,000

中古(松下) シーケンシャルスイッチャー WJ-521 ¥8,000円1,000

中古(松下) シーケンシャルスイッチャー WJ-521 ¥8,000円1,000

ベーターカムテープ(放送局払い下げ品)(20分用) 5本¥1,750 10本¥3,000 各千600 LDラック各種承ります。

(レンタル使用品)業務用パイオニア **30cmレーザカラオケ** **オートチェンジャーLC-V50**

オートチェンジャー
 コマンドCO-V50付

ディスク収納枚数・最大144枚(30cmカラオケディスク全数使用時4032曲)。選曲時間・約5秒ポジション、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・重量・729(W)×1,175(H)×652(D)mm。T&Mソフト154.0kg。¥480,000 135枚付 ¥770,000



店頭渡しのみ

新品マイク中継ボックス 2個(トランス付、ハンダ付不要、タテ、ヨコ 2個1セット¥1,200千共) 2個¥2,400千800 変圧タプ。 スタンドマイクホルダー 2個1セット¥1,200千共 (新品) 取付ネジ付

第一興商・業務用 お買得品 ★東映、東芝 20cm LD 展示販売中/ 早見表¥1,200千共(北海道・沖縄は¥1,500千共)

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

スペシャル盤 1枚¥1,200千600 No.1001~1015

片面5曲・10曲入(曲によって多少サイズ、飛びあり)

レギュラー盤 No.1~32 1枚¥1,200 1セット(335枚) No.1~320 No.1001~1015 ¥268,000千2,000

限定販売 (新品)定価¥9,260が¥6,500で有ります。 ※曲目指定は200円増です。約4,000枚限定

一流メーカー品 新品No.1のみ フリビーンカラオケ30cm LD 30曲入1枚¥2,300千共

一度御来店下さい。 あなたの探しているディスク があるかもね。

第一興商(新品) LPC-1~153セット¥688,500千2,000 オプションシリーズ LPC-701~710 ¥68,000千1,000 売り切れ御免

(レンタル使用品)業務用CDカラオケシステム **3点セット** リモコンデジタルピッチ **CDK-7700** (SONY)

①コントロールアンプ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 ●約曲数: 最大9曲 ●スピード機能: ±6% ●キーコントロール機能: ±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 (スーパーハイファイ対応) ビンディック ●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
 ④DK・ARTソフト No.1~No.200 1セット200枚 ¥100,000千1,000
 ⑤本体のみ ①②③ 3点セット ¥160,000千1,000
 ⑥本付付 3点セット ④+⑤ ¥230,000千1,000



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¥308,000 (日光堂) LAVシリーズ.....145枚¥261,000 (東芝EMI) LA-198シリーズ.....135枚¥297,000 (T & M) TLシリーズ.....135枚¥297,000 (バラ売り致します。在庫確認の上御注文下さい。)

新品各種真空管(送料1本¥300 2本以上¥600)

¥1,300	76	¥2,500	¥2,000	各¥7,000
6BE6	6CB6	6C6	6AQ8	6L6GCベア
6AU6	35W4	6CL6	6S7J	6384ベア
6BD6	VR-105	UY807	6SN7	
6AV6	VR-150 6RH2		6H6	¥7,000
35C5	12BA6	6GH8	6S07	
6A05	12AV6		6X5	2H66
6X4	6U8	6AV6		
6C4	6E5	6BA6		
12AU7	6AH6	12BH7		
6AL5				
6BL8	12BE6			

中古各種真空管チェック済

¥1,400	6CA7, 5AR4	¥700	6BE6, 6BD6, 6BV6, 6AR5, 6X4, 6A05, 6BA6, 6AU6, 35C5
¥1,300	6W-65, 35W4, 6D6, 6ZP1, 6ZD3A, 5MK9, 12F	¥2,000	6C6, 80, 80K, 5Y3, 6V6, 76

ご入金・ご注文は商品名と価格+送料の合計金額を現金書留又は、5000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。

営業時間 AM.10:00~PM.7:00 木曜日定休 ★歌の手帖、トラ技、RLの広告もご覧下さい。

業務用メーカー整備仕上品 在庫僅少

第一興商(SONY)CDカラオケシステム、リモコン付 3点セット7000型

本体のみ ¥88,000 クラリオンソフト60枚付 ¥118,000

- ①コントロールアンプ 7000A 各千7,000 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グラフィックデコーダー CDG-111 自動切替内蔵 寸法: W360×H90×D330mm



DK, ARTコンパクトディスクカラオケ

12cm 定価¥4,530 新品 欠番あり/新入荷 No.1~170 1枚¥1,200 1セット(180枚) No.1~180 限定販売 ¥144,000千1,000 (中古) No.1~120枚 1セット ¥60,000千1,000 上記以外 No.欠番は1枚¥2,800千350 ★早見表 ¥1200千共 (北海道・沖縄・離島は¥1,500千共)

C.T.Aレーザカラオケディスク

30cm音声多重ベスト28曲入 定価の半額 ¥(新品) ¥9,500を ¥4,880 No.LD01~42 S1~S4 ご希望の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変わるテロップ。 切手300円付カコ付送ります。



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

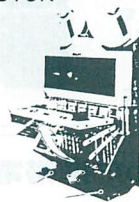
音多デジタルカラオケベスト10 No.1~182 欠番有 定価 ¥4,800を ¥2,000 平成4年版よく歌われた演歌デス!! 上の巻・下の巻50曲2枚組/ 各定価 ¥16,480を ¥8,000 平成4年版よく歌われたポップスデス!! 下の巻各50曲 2枚組/ 各定価 ¥16,480を ¥8,200

音多デジタル112~112曲4枚組 早見表、キャリングケース付 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、キャリングケース付 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 ¥5,000 (切手850円でリストのコピーを送ります) 700曲選バラ売り 1枚 ¥3,300

(SONY) 業務用 VIDEO・CORDER (放送局払い下げ品) BVH-1100 店頭渡し ¥700,000

- (一式有)
- ベクトルスコープ(1420NTSC)
 - カラーモニター(PVM-1311)
 - DIGITAL・TIME・BASE CORRECTOR (BVT-2000)
 - 専用ラック



(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 セットの早見表サービス 82枚収納ラック付 100枚セット ¥92,000 No.1~100

バラ売り 欠番有 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



一流メーカー品マイクコード

3.8m 6.0φ2Pホーンプラグ、3Pキャノンプラグ付。 1本 ¥1,000 3本 ¥2,000各千600

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 業務用 CDカラオケディスク(ホビラー) TOG K 5106・5112・5124 標準価格1枚¥4,720を3枚¥3,000千600(リストコピー ¥200千共)

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

TEL

MVT-7100...¥68,800

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



特価¥42,800

IC-R1.....¥54,888

500kHz～1300MHzをAM/FM/WFMでフルカバー改造済み。1000ch



特価¥32,500

TT-400X.....¥43,800

430MHz帯 FM機、トーンスケルチ内蔵、9600bpsデータ通信対応。



¥日栄特価

AOR

AR-8000

定価¥74,800
1000ch

¥日栄特価



ヤエス FT-8500

マイクがすごい
最大140ch表示



定価¥99,800(10W)

定価¥119,800(144/430M)

スクランブル解読機

テルスター

TEL-10AM



定価¥14,800

CAMNIS

HSC-050

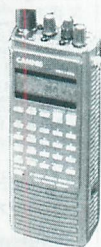
100kHz～2060MHz
フルカバー
定価¥59,800

¥32,800

HSC-010

2～1300MHz

¥22,800



YUPITERU

VT-225

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

特価

¥32,000



PR-1300スーパー聞多

定価¥59,800

100kHz～1300MHzまでをNFM/
WFM/AMモードで連続カバー。
430M帯アマチュアバンドの交信も
可能なスーパーハンディ。
レピータ運用にも対応。
もちろんスクランブル解読もOK。

特価¥42,000

TONO

PR-902

342～386.3MHz
840～940MHz
定価¥43,800

10番A秘話 解読
ニッカドバッテリー
充電器標準装備

特価¥22,800



AOR

AR-3000A

オールモードで連続カ
バー
100kHz～2036MHz
定価¥129,800
税込特価¥92,800



IC-R100 0.5～1800MHz

定価¥84,800→特価¥62,800



KENWOOD GPX-07 ¥168,000

高性能・多機能ナビシステム。ボイスコント
ールや10連奏CDチェンジャー。タッチパ
ネルモニターや
自律航法測位
ユニットなど豊
富なオプション。



KB-200

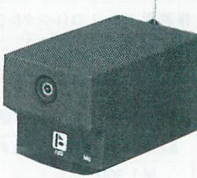
誰でも超簡単に使える！
まったく新しいタイプの
盗聴発見機。
定価¥80,000を
¥64,800



超小型カラーCCDカメラ

定価¥250,000を
¥198,000

無線送信機組込済
家庭用テレビで受
像できます。(無線
だから配線不要！)



ICOM

GP-22

¥158,000

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

日栄特価



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

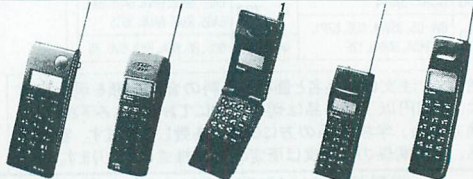
¥178,000

大型ディスプレイに日本
全国地図表示。

日栄特価

ますます身近になった携帯電話














日本全国かけられるNTTムーバを
全国に通信販売いたします。



逆輸入無線機取扱い ☎ 06-634-2680

STANDARD

KENWOOD

C481X  特 ¥39,800	C412X  特 ¥32,800	C478  特 ¥52,000	C181X  特 ¥34,800	C178  特 ¥49,000	C558DX  特 ¥62,000
C5600DX  特 ¥107,000	TH-79A  特 ¥63,000	TH-42AT  特 ¥44,000	TH-48A  特 ¥55,800	TM-441A  特 ¥75,500	TM-733A  特 ¥110,000
C5718D  特 ¥115,000					
C468X  特 ¥39,800	C108  特 ¥28,800	TH-22A  特 ¥41,000	TH-22AT  特 ¥42,000	TM-251A  特 ¥59,000 TM-451A  特 ¥62,000	ALINCO DJ-X1  0MHz~130MHz 定価 ¥64,800 ¥37,800

あなたの無線機じゃんじゃん買います。

KENWOOD TH-79 144/430MHz ¥63,800 同一バンド 2波同時受信 世界初、ドット マトリクスディス プレイ採用。 ¥TEL 特価	STANDARD C415 430MHz ¥39,800 C115 144MHz ¥38,800 +1バンドも使 えるシンプル ハンディー。 特 ¥37,800	STANDARD C560 144/430MHz ¥62,800 オフバンドの 受信感度は 最高。 ¥TEL 特価	ALINCO DJ-G40 430MHz ¥41,800 AIR BAND 受信もOK/ 104ch 特 ¥37,400	究極のスリムボディアルハンディー YAESU FT-51ND 144/430MHz ¥63,900 V/U/U/U デュアルレシ ブ機能 120ch ¥TEL 特価
KENWOOD TH-F48 430MHz ¥41,800 TH-F28 144MHz ¥39,800 フル・キーボ ード・モノバ ンド ハンディー。 特 ¥37,000	STANDARD C401 430MHz ¥24,800 C101 144MHz ¥29,800 超シンプル、 カードサイ ズ ハンディー。 特 ¥27,000	STANDARD C470 430MHz ¥43,800 C170 144MHz ¥41,800 +1バンドの フル・キーボ ード ハンディー。 特 ¥37,800	ICOM IC-Z1 144/430MHz ¥63,800 104ch 脱着自在 ¥TEL 特価 離て話す。合体して話す。	YAESU FT-41 430MHz ¥36,900 FT-11 144MHz ¥34,900 超薄型・軽量 ボディの未来 派ハンディー。 特 ¥27,500

日栄ムセン

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

〈ハンディ用〉

エアーバンド、コードレス受信専用アンテナ

新 発 売



Rabbit Ear I ABL-AIR



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

Rabbit Ear II ABL-380



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



新製品 Rabbit Ear III ABL-1440

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

〈固定局用〉コードレス専用アンテナ

ABL-0380B

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



ABL-2538B

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



ABL-0380BS

ケーブル 5mBNCP-MJ付
価 格 ￥20,000(税別)

ABL-0380BL

ケーブル 15mBNCP-MJ付
価 格 ￥22,000(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

アッテネーター ABL-AT80

(受信専用)

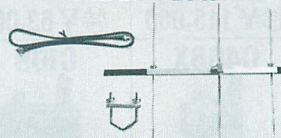
対応周波数 DC~1000MHz
最大減衰量 MAX 80dB
特長 受信機・周波数カウンターとの組合せにより、盗聴器発見やフォックスハンディングに威力を発揮します。

価格 ￥12,800(税別)



新製品

盗聴器受信用八木アンテナ ABL-FOX3



周波数 390~410MHz

全 長 470mm

付属品 Uボルト・ケーブル1m(BNC-M)

- 特長 1.小型軽量で分解組立てが簡単
2.付属のUボルトを利用して、基地局用として使用可能
3.指向性があり、電波の発信方向がわかりやすい

価格 ￥14,800(税別)

ABL-FOX3AT (ABL-AT80付)

セット価格 ￥24,000(税別)

ABLシリーズ別売ケーブル

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

〈通信販売申込書〉

キ リ ト リ 線

年 月 日

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

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

YUPITERU

MVT-7100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

特価¥59,000

※オプション
ソフトケース ¥2,000

MVT-7000スペシャルII

(キャリア周波数可変タイプ)

特価¥59,000

ICOM

IC-R1改スペシャル



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

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

特価¥59,000

AOR

AR-3000AスペシャルII

(キャリア周波数可変タイプ)

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

新登場



特価¥148,000

スペシャルタイプは全機種音
声反転秘話(10番A)ユニット
を内蔵しています。コードレ
スホンなどの盗聴防止機能を
ワンタッチで解読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。
※スペシャルタイプ全機種に
周波数帳をプレゼント!!
(先着1000名様)

ICOM

IC-R7100改スペシャル

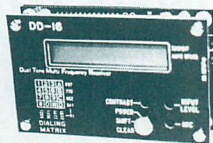
25~1000/1240~1300MHz
LSB/USB/NFM/WFM/AM
900chメモリー



特価¥140,000

DTMF信号解読機
DD-16

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



特価¥16,000

YUPITERU

MVT-8000スペシャル

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



特価¥59,000

音声反転秘話解読装置
TK-600

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



特価¥18,000

お手持ちの受信機をグレードアップしてみませんか?

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

※MVT-7000/7100用は、キャリア
周波数を可変する事ができます。

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

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

AOR

AR-8000スペシャル

(キャリア周波数可変タイプ)

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

特価¥70,000

AR-8000スペシャルII

(キャリア周波数可変タイプ)

特価¥78,000

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

※オプション ソフトケース ¥2,000

■お支払いは2種類

1. 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
2. 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。

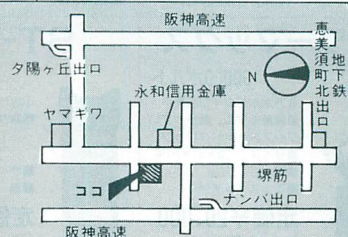
2. 店舗での小売りも致します。
3. 上記価格は消費税込みです。

大阪・日本橋
でんタウン

マチダ電気

11:00~19:00
定休日 水曜日

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



振込先 住友銀行 日本一支部 当座No.281116 町田電気商会宛

世界の護身用具の専門店

TOA SECURITY CO.,LTD.



▲東亜セキュリティ本社

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

「ハイテクは進んでいるかも知れないがセキュリティに関しては日本はまだ遅れている」...この現実を踏まえて防犯・護身用具の専門商社株式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。

VESTA V-1

パワー可変式
スタンガン



200000→100000ボルト
世界最強パワー

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

定価¥58,000

(アルカリ電池含む)

VESTA V-2

パワー可変式
スタンガン



150000→80000ボルト
従来のオメガシリーズより
ハイパワー

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

定価¥52,000

(アルカリ電池含む)

VESTA V-3

パワー
200000ボルト



新回路の開発により
驚異のパワーを実現。
ハンディータイプでは
最大電圧。

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

定価¥50,000

(アルカリ電池含む)

ベスタ スタンダードタイプ

携帯しやすい
標準タイプ!!



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

ベスタ ミニタイプ

小さいながらも威力抜群。
ポケットにも簡単に納まり、
手軽に使用可。



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

VestaStun
High Quality Stungun Brand

ベスタスタンは当社が企画、
開発した高品質、高性能スタン
ガンの商標です。

人気のスタンガンコーナー

ブルコンボイGL-14

140000ボルト



帯状プレートからも放電し、
接触面拡大、相手に本体を
奪われることは皆無。

- サイズ: 205×55×25%
 - 重さ: 270g
- 定価¥42,000**
(アルカリ電池含む)

オメガ

80000ボルト



ミニサイズの切り札。
軽量、手のひらサイズ。

- サイズ: 129×62×37%
 - 重さ: 120g
- 定価¥42,000**
(カドニカ電池・充電器含む)

ゴールドブル

200000ボルト



上下2枚の放電パネルより
電光が走り、接触面積が広
範囲。

- サイズ: 400×35×55%
 - 重さ: 750g
 - 安全スイッチ付
- 定価¥70,000**
(カドニカ電池・充電器含む)

ST-150

150000ボルト



威嚇効果抜群。
警棒タイプで本格的ガード
に最適。

- サイズ: 400×45φ%
 - 重さ: 500g
- 定価¥28,000**
(アルカリ電池含む)

パワーマックス

90000ボルト



9万ボルトタイプの最小・
最軽量モデル。握りやすい
ジャストハンドグリップ。

- サイズ: 130×57×20%
- 重さ: 120g
- 安全スイッチ付

定価¥20,000

(アルカリ電池含む)

ST-1019

90000ボルト



小さいながらも威力抜群。
標準タイプ。

- サイズ: 155×55×23%
- 重さ: 180g

定価¥15,000

(アルカリ電池含む)

ST-1065

50000ボルト



ミニタイプ
最も小さな
角形ミニスタンガン。

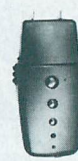
- サイズ: 105×55×22%
- 重さ: 115g

定価¥10,000

(アルカリ電池含む)

スパンキー

400ボルト



世界最小
キーホルダー付
女性向き

- 重さ: 75g
- 定価
¥8,500**
(アルカリ電池含む)

当社オリジナルブランド

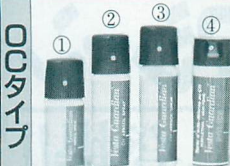
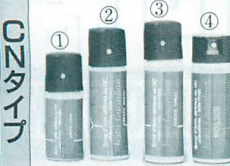
Vesta Guardian

Made in Switzerland

ベスタガーディアンの特徴

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

催涙ガス



①	VG-1000C ■ 回数: 約30回 ■ サイズ: 95×34% ■ 容量: 80cc 定価¥8,000
②	VG-2000C ■ 回数: 約40回 ■ サイズ: 117×34% ■ 容量: 50cc 定価¥9,500
③	VG-3000C ■ 回数: 約50回 ■ サイズ: 125×35% ■ 容量: 55cc 定価¥12,500
④	VG-4000C ■ 回数: 約50回 ■ サイズ: 111×35% ■ 容量: 55cc 定価¥13,000
①	VG-1000P ■ 回数: 約30回 ■ サイズ: 95×34% ■ 容量: 80cc 定価¥7,500
②	VG-2000P ■ 回数: 約40回 ■ サイズ: 117×34% ■ 容量: 50cc 定価¥9,000
③	VG-3000P ■ 回数: 約50回 ■ サイズ: 125×35% ■ 容量: 55cc 定価¥11,500
④	VG-4000P ■ 回数: 約50回 ■ サイズ: 111×35% ■ 容量: 55cc 定価¥12,000

ストップライト OCガス



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

Made in U.S.A.
(催涙ガス
内蔵型ライト)

特価定¥12,000
(別売スプレーポンプ¥5,000)



MK-6 OCガス
誰でも簡単に使用できる
シリリアタイプ
安全キャップ付
(ガスの交換不可)
Made in U.S.A.
■ サイズ: 115×26%
■ 容量: 24cc
定価¥9,500

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%
■ 容量: 48cc

Made in U.S.A

定価¥8,600

CNN402 キャノンCNガス



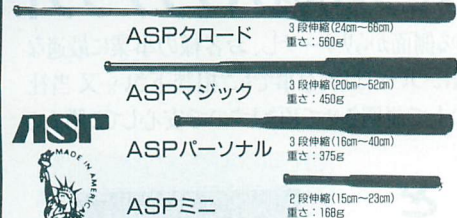
速タイプで発射
距離は40m以上と
遠くに伸びる。手
のひらにかける位
のミニサイズ(催涙
ガス)。(ガスの交換可)

CN-101 レディ CNガス

小型ながら威力は抜群最軽量。
口圧大ですが強力な噴霧ガスを7.5
km/hの高圧で爆風状に噴射
Made in Germany
■ サイズ: 87×22%
■ 重量: 30g
■ 容量: 18cc
(ガスの交換不可)
定価¥6,300

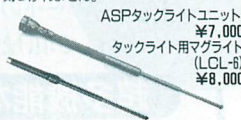
A S P (エー・エス・ピー) SERIES

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



ASP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。音階はマグ
ライトとして使用し、いざというときは一
振りですぐにASPマジックの先端部からASP
マジックが飛び出し、全長約78cm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
気づけません。



	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(スチール合金)	シルバークローム 光沢のあるシルバークローム (スチール合金)	エレクトロレス 金メッキなどにより非常に堅牢で、アメリカの各 警察署でも採用されている(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、 重量もスチール合金の半分に軽量化。
ASPクロード (F26)	¥19,000	¥19,000	¥22,000	¥21,000
ASPマジック (F21)	¥17,000	¥17,000	¥19,700	¥18,700
ASPパーソナル(F18)	¥15,000	¥15,000	¥17,500	¥16,500
ASPミニ (P9)	¥6,500			¥7,200

MONADNOCK
トンファーバトン(PR-24X)

2段伸縮式
定価¥14,500

CASCO (3段伸縮バトン)

CAS-26 BF (24-68cm) 重量: 560g 定価¥12,800
CAS-21 BF (20-52cm) 重量: 450g 定価¥11,000
CAS-16 BF (16-40cm) 重量: 375g 定価¥9,800

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

ボディアーミー

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
高級ケブラーにチタン防
弾板をプラスすること
により、トカレフ・44マ
グナムをストップ。防刃効
果も完璧。
付属アンダーシャツ
■ サイズ: フリーサイズ
■ 重量: 4.2kg
定価¥168,000

アンダーシャツ(防弾)

●アンダーシャツ形式の為、
経て活動が自由。Yシャ
ツの下に着用可。
■ 色: 白
■ サイズ: フリーサイズ
■ 重量: 1400g
定価¥80,000

ディプロマット(防弾)

●誰にも気付かずに着用できる。
ダンディでオシャレなチョッキ
タイプ。
■ 色: 白
■ サイズ: フリーサイズ
■ 重量: 1400g
定価¥85,000

C.O.P.S(防弾)

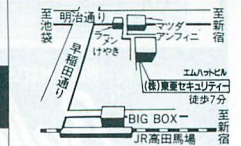
●着用者の体形に自由にフィット。
両肩、両脇調整可能なフ
リーサイズ型。
(胸中央部に防刃パネル付)
■ 色: 白
■ サイズ: フリーサイズ
■ 重量: 1450g
定価¥90,000

注文方法

申込先

●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、ハガキの場合送料1き(着払い)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 振込元セキュリティ ●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 ☎03-3205-8236

〒169 東京都新宿区高田馬場1-9-21 エムハットビル



●電話受付 年中無休 9:00~24:00まで ●日曜・祭日もショールーム販売しています。
■ファックス 03-3209-2617(24時間受付) 営業時間9:00~18:00(但し、年末年始、ゴールデンウィーク、お盆は休みになります。)
★カタログ希望の方は切手
¥500にてお送り下さい。
(注) 自己防衛以外には絶対に使用しないで下さい。

BELL & ACCESS

Bellac

電話回線

FUTURE COMMUNICATION

一般回線最強マシン システム

多機能情報通信「B-4マックス」登場!!
電話応答システム

最強マシンで皆様のテレホンビジネスをバックアップ!

当社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。

超多機能なシステムの特徴

- システム稼動中、着信状況、ポイント変更作業可能
- 女性会員ランク別アルバイト集計機(伝言録音件数可)
- 男女個別パートナーチェンジ回数設定
- プリペイドカード式対応
- センター受け付け制対応
- コンピューター自動お客様受け付け対応
- 3パターン受け付け同時運営可能
- お試し時間制可能
- コンピューター登録で使用料金未納者に対して自動督促
- 男女共、転送可能
- 6×6～38×38迄全てがリンクする本物
- データ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?番組併用可能

■この他にも余りあまる機能を満載

低価格実現 **298万**円より 伝言機能 オプションにて プラス可能
(シーショット 6×6)

コンピューター受け付けシステム体験番号 **03-5488-0880**

どうせなら色々出来た方がいい!!

お客様のニーズに全て対応します。

B-4マックス

新発売



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

BELL & ACCESS

Bellac

お問い合わせ

有限会社

ベラック

ビジネスの未来にかける!

一般回線システム&Q²回線ビジネス!!

今、求められるのは的確なデーターとコンサルテーション!

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

全国フランチャイズ 加盟募集中!!

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

■右図は現在全国F.C展開図

※フレンズは平成6年8月より本格スタート

※右図に掲載されてない地区は空状態

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

ベラックではあらゆる 側面をバックアップ!!

電話ビジネスのあらゆる事ご相談下さい。

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



※東京支社ハード設置風景(回線収容140回線)

●各社一般回線システム ●倫理対応伝言 ●ダイヤルQ²ツーショット&伝言

☎03-5423-0790 東京目黒にてデモ実演中

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

『もっと視野を^{シェア}拡げたい』



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

1 24時間完全保守体制

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

2 社員50名が完全サポート

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

3 『何事も世界一に』がモットー

社員ひとりひとりの『何事も世界一に』の思いがエンドユーザーの皆様や直接ユーザーであるIPの皆様に入ると信じております。

お客様の要望に答えて進化しつづけます!!

New Comer!!

新製品の発表 本年7月!

とんでもない新製品を新登場させます。

今日からご購入の方は現在お使いの筐体ぎょうたいのまま、新製品と入替させて頂きます。

音声応答システムの信頼のブランド

FLEX・FIRM

株式会社
フレックス・ファウム
資本金／4000万円 (来期増資予定)
従業員数／50名 売上高／業界No.1

と私達は願っています。

FLEX・FIRM



発表！人気ランキングBEST③

No.1

ツーショット、パーティーライン、伝言、テープ併用マシン
ノーブル・スリー

特長

- 地域選別配達機能
- 自宅テレクラ機能
- マルチ完全自動督促システム
- ツーショット優先度任意変更

- ジャンル分けツーショット
- 有線BGM対応
- 男性発呼転送（他12項目新開発）
- AIツーショット機能（予定）
- 96回線対応（予定）
- ランダムBGM対応

伝言が見直されているのをご存じですか。当社の隠れたベストセラーです。

No.2

伝言専用マシン
リベルター

特長

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

No.3

ツーショット専用マシン
カベッサ

特長

- プロフィールツーショット
- 転送時間設定
- 相手チェンジ回数任意設定
- ランダムBGM対応
- 不在時のポケベル切替機能

テープ専用マシン

エンポロス

特長

- マルチ・ランダム方式対応
- 選択方式対応
- リアルタイム録音機能
- 出力帳票機能充実

パーティーライン専用マシン

アベニュー

特長

- パーティーライン
- 待ったコール機能
- シークレットツーショット機能
- ねるとんパーティー機能
- オーナ機能
- モニター機能（他2項目新開発）

“ビジネスソフトウェアの取次店を募集します。お気軽にお問合わせください”

「このビジネスは経験した者にしかわからない！」

無料情報

当社には多数IP経験者がおります。売上UP!の情報を教えます。

+

価格相談

皆様に満足いただける価格をスバリお出できます。

最新紹介ビデオ

＋パンフレット

▶無料進呈実施中▶

お問い合わせは▶  **0120-74-8888**

東京本社：東京都目黒区祐天寺2-8-16 祐天寺K.I.Tビル

Tel：03-5721-5701

大阪支店：大阪府大阪市淀川区西中島5-7-19 第7新大坂ビル1001

Tel：06-305-8933

青山営業所を新たに outletsしました(回線センター設置)

MTR24*4台まで接続可能。どのボックスに着信しても、もう安心です。1台目の1回線目の男性と4台目の24回線目の女性が接続でき、1台のパソコンで96回線をマルチ接続するすぐれものです。今までどおり伝言も接続できます。なんと当社開発の伝言システムをドッキングさせるとさらに機能アップ、指名ツーショットが出来ちゃう最新の伝言&ツーショットに变身!!

プリペイド方式&後払い方式

LITRUS
りとらす
MC96VR

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

- 会員登録
男性会員 100,000件 女性会員 10,000件
- プリペイド自動発行
男性会員は、コンピュータが空き会員を自動的にさざがプリペイドに出力します。
- マルチ接続システム
4台のMTR-24を最大96回線のツーショット稼働できます。(48対48接続可能)
- 女性転送機能
アルバイトの女性に即時転送を自由に設定できます。
- 内線接続機能
自社開発の伝言システムだから多機能(24時間運用可能。システムを止めることはありません。)
- オンライン処理
ほとんどどの操作が機械を止めずにオンライン操作することが出来ます。
- 女性回着自動開閉機能
男性の着信数に合わせて女性回線が自動的に開閉することが出来ます。
- 指名ツーショット機能
好きな女性と待ち合わせツーショット可能。公家電話同士の通話ができます。
- 回線・パソコン自由設定
男女共伝言&ツーショットの選択可能
伝言24回線同時着信可能。
- 回線モニター機能
各回線を簡単にモニターできます。回線にカーソルを移動するだけ。
- プリペイド専用プリンター対応
プリペイドカード専用プリンターへの出力ができます。(ナダ電卓)
- 銀行振込み後払い対応
おためし、後払い、先払いができます。
- 後払い方式対応の24時間自動受付(会員番号、暗証番号自動発行)
(先払い、後払い、無料体験はおためし)
- カード併合機能(旧カードと新カードをお客様が併合できます。)
- 男性回線の減算方式を先取りや割増の設定ができます。
- アルバイトの加算方式の設定や集計日を指定できます。(グループ集計が可能)
- 会員検索機能(会員の照会をオンラインで検索できます。着信用に表示)
- 各BOX(MTR-24)ごとに環境設定が変更できます。
- 各コーナーごとに減算率の設定可能
- 当社開発の伝言システムを接続することにより着信をMC96側で制御できます。
- 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)。

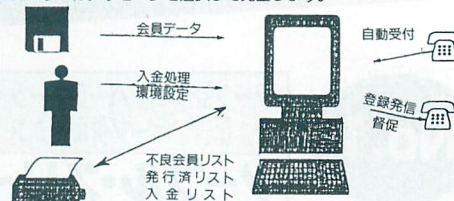
自動受付督促システム NMS-24BS

このシステムは、今までのツーショットシステムに銀行振込、後払いに対応できるようにし自動で督促も可能にしたシステムです。

これにより複数のシステムを運用されているIPや振込方式に対応していないシステムでもご使用できます。

特徴

- 1.自動受付機能** ●お客さまからの電話を24時間自動で受付して前払い、後払いの会員番号を自動で発行いたします。(最高24回線まで拡張可能)(ユーザー会員登録時の氏名の録音機能付)
- 2.自動督促機能** ●後払い客の入金が確認できない不良会員に自動で督促をいたします。個別に督促条件が設定できガイダンスも督促回数により自動で変更いたします。上記の自動受付と連動させることも単独仕様も可能です。(最高24回線まで拡張可能)
- 指定された時間にダイアリングして督促回数により自動的にコンピュータがメッセージを選択して発生します。



☆当社のシステムでなくてもご使用できます。カスタマイズも承ります。

☆音声応答システム各種開発いたします。
低価格、速納、24時間メンテナンス体制
(ダイヤロジック、NMS、パイオニアコミュニケーション正規代理店)

オプション設定

1.リモートコントロール機能

あのMC96が遠隔地より運用マシンの管理、コントロール、集計印字、カード出力等の操作ができるようになりました。オーナーはお好きなときに遠隔地より下記の機能がPC-9801で操作できます。

- 運用画面：リアルタイム表示
 - 集計出力：リモートマシーンより出力可能
 - カードデーター：リモートマシーンより取得可能
 - ホストマシンのキーコントロールすべて可能
- MC96VRS用リモートコントロールシステム **価格590,000円**(PC、モトム含む)

2.自動督促システム

後払いで利用した利用者に自動で督促をするシステムです。このシステムは後払い利用した利用者に自動でコンピュータが電話をかけ電話番号に応じてメッセージを自動的に選択して発生させることができます。もちろんコールの回数やメッセージの変更も自動的にやってくれる多機能な自動督促システムです。

- 不良データーの電話番号を検索して指定されたメッセージを発生します。
- 指定された時間に自動的にダイアリングできます。
- 追加データーの自動更新OK。
- 当社のシステムでなくてもこのシステムを使用できます。
- 環境設定で種々の設定ができます。

4回線仕様一式 増設可能MAX24回線 **価格1,980,000円**

3. MC96用 マルチアンプ 新発売

今までNTTの交換器の地域差により会話音声小さくて困っていた方にも新発売のマルチアンプを接続すると音声が増えアップします。どんな機種でも取り付けられる外線用アンプも同時新発売。

MC96のマルチ接続がますます充実。

MC96用マルチアンプ 8回線用 **価格690,000円**

FAXセンター開設 **0120-44-9635** (資料請求用)

株 関東システム

東京事業所 〒101 東京都千代田区内神田1-4-5
レイアード大手町ビル6F
TEL.03-5280-3009 FAX.03-5280-3099
本社・開発 〒376 群馬県桐生市元宿町10-3
TEL.0277-44-9630 FAX.0277-44-9635

ミサキコーポレーションは事務所移転のため住所変更いたしました。

新発売

CT-160

Jなしハンディ

PLL動作範囲

●125MHz~170MHz位
定価¥39,800→¥TEL特価

●300MHz帯付
定価¥42,800→¥TEL特価
【オプション】

380Mユニット……¥ 4,500

トーンスケルチ……¥ 6,900

7.2Vニッカド電池……¥ 5,900

12Vニッカド電池……¥ 12,800

ACチャージャー……¥ 1,500

CT-160お買いあげの方

オプション割引サービス中

シーズン到来
オリジナル空飛ぶUFO

28MHz+5kw対応 28MHz+900対応

¥23,000

¥TEL特価

太さ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。

¥25,000

¥TEL特価

太さ22φ

900MHz7段相当

入力200W

28MHz 2KW以上各部

金メッキ使用

掘り出し物 緊急速報!
使い方はあなた次第

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

最新情報付 50台限定特価

¥7.8万→50%OFF ¥3.9万

電源スイッチ

サムホイル

スイッチ

出力端子

ジャック

発振部

発振リレー

スーパースター
3900

240ch

オールモード

送受信±5kHz付

¥4.9万

トライスター
797

200ch

オールモード

送受信±5kHz付

¥4.5万

中古速報

シノグV11600…¥5万

800…¥4.8万

ビュース100…¥4.5万

50W送受2台有¥2.5万

リベックスACDC30

A50A…¥TEL

シノグ用マイコンタイ

MC-220…¥0.4万

シノグ用エコマコンタ

シノグコイル…¥1万

HF用ニチタン12V

HPL500…¥4万

40ch FM
28MHz改造用
CBトランシーバー

1台¥1.5万

2台以上1台¥1.3万

MZ43 10W 棚ズレ

2台限り…¥3.8万

MZ22 50W 棚ズレ

3台限り…¥3.7万

TM741A 50W

中古…¥8万

TM733A 23A 限用

…¥10万

小電力
トランシーバー

2台で¥2.6万

マスターマジック

100V使用

コイン350枚付

¥2万

スペシャルフルーハワ

特価¥1.9万

確率指定できます。

他8,000円

¥500発 100V使用

フルーハワ

ポップコーン

タービー物語

タービーキング

ポップカルチャー

スーパー麻雀

ハロウィンII

ガンコウやじ

キングスターαII

びんぴんバラエティP-3

時、攻略資料サービス。

VHF受信機

PLLプログラム式

16メモリチャンネル

¥7,000

他1000ch受信機有

¥1万

アルガス3000

240ch 新品

5W AM FM

¥3.5万

MEG-8000

ダイヤル・ブッシュ両用

B0.8W H0.5W

外部アンテナ 付

予備電池

¥4.8万

マイルズホーン

ダイヤル・ブッシュ両用

B0.8W H0.5W

外部アンテナ 付

カバーケース

¥4.8万

コードレスホン

ダイヤル式

1台¥3,000

2台¥5,000

多数¥TEL特価

ペンリボン TA460

録音・再生

外部コントロール 新品

¥7,000

タカコム AT-E30

3回録対応

再生のみ 中古

¥5,000

ブルタイプ ハイパワー電源付
¥19,000

ハイパワー電源付

オメガタイプ ¥7,000

幸せを呼ぶブレスレット

色ゴールド L(65mm) M(60mm)

…… 2個¥6,000

磁気付…… 2個¥7,000

スタンダード…… 2個¥3,000

アームバンド(磁気付)

…… 2個¥8,000

指輪(ゴールド&シルバーセット・

ケース付) …… 2セット¥5,000

WOWOWデューダー期限切れ¥1.6万

ジャンク袋 5kg…¥5,000

10kg…¥1万

※必ずコードレスホン1台は入ります。

28MHz改造用中古無線機 & コードレス電話

エンペラー5010 オールモード………¥3.8万	小型ローテーター………¥1万
シノグ905G11 1280………¥2万	フィリップス22ch 0.5W FM………2台で¥1.5万
ウイスター100W 12V………¥2.5万	スリーセブン15W 120ch………¥2.3万
TQ10 1280………¥4万	TM441A 輸出用………¥3.8万
コネル46ch 5W………¥1.5万	430-465MHz プリアンプ………¥1.2万
グラナダ40ch VHF受信付固定用………¥2万	LS20X 改造………¥1.2万
ボーニング7000 40ch 5W………¥1.5万	FT101Z CB改+FC901+SP901セット………¥6万
スクーパー80ch MKY440………¥1.8万	ラファイエット LMS45………¥2.5万
ユニバース46ch 5W………¥1.5万	マイコン カツミ MC902………¥0.6万
パワージャック40ch………¥1.3万	トウハイカブラ HC-200L………¥1.5万
CB705 4-15ch………¥1万	クラシス RW1002L………¥0.6万
アルコ300 240ch AM/FM………¥2.2万	コロナ DC30A………¥1.5万
マクセル10W 120ch AM/FM………¥2.5万	アルインコ DT630 新古………¥1.8万
ゴトラ120ch ハイパワー………¥2.9万	リベックス P305………¥1.5万
オートダイヤラー………¥4万	ハイパワ 900MHz 50W………¥3.5万
ダイヤル式コードレスホン500-1Kタイプ¥2万	BS受信ブースター………¥0.8万

Mc ミサキコーポレーション

〒350-12 日高市猿田128-1-2F ☎0429-89-0667

営業時間：平日10:00～16:00 日・祝は休み

●現金書留でお願いします。(送料：沖縄を除き一律¥1,000)

お電話で在庫の確認をお願いします。卸扱いいたします。

ご来店されても店頭販売致しませんので、よろしく願います。

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。

回線ビジネスに
興味がある
副業で始め
られないかな?



ダイヤルQ²
裏ツー・テープは
儲かります!!

しかしこの事実を御存知ですか!

現在、年間売上げ5億から10億のIP(情報提供者)は、ダイヤルQ²全盛時に「テープシステム」と「初期の伝言」で投下資金を倍々ゲームでふやし、莫大な利益を生みだし、設備投資を(マシンや回線等)充実してきました。

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

列強ひしめ回線ビジネス業界へあなたは1人で参入できますか!?

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

「副業で、利益が少なくても始めてみたい!」「回線ビジネスが好き!」

そんなあなたを応援します

150万

マックスボイス(テープ)システム

- 回線・マシン・広告・保守
- 番組・企画書申請
- Q²規制対応ソフト
すべて込みで
保証金等一切ナシ

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

マックスボイスシステム

ダイヤルQ²はまだできるの?

ダイヤルQ²は通信業界総マルチメディア化へ向けて唯一の課金システム、なくなる理由がありません御安心下さい。5番号での番組申請、規制対応ソフトも用意しています。一般回線ツーショットは時流ですが、ポイント管理・女性アルバイト・問い合わせ・クレーム・フリーダイヤル・人手とお金がかかる事が山ほどあります。回収も前払い・後払い・プリカ、どれも一長一短。Q²ならNTTが回収代行、確実に人手もありません。初めてこのビジネスを経験される方、一般回線はいわば激戦区、非常にキビシイ状況です。高価なマシンを購入される前に、是非一度御相談下さい。

マックスボイスシステムってなに?

ダイヤルQ²のスタートが1987年、一般回線は1991年から、誕生からわずか6~7年、当時ほとんどが20才代で未知の分野を開拓したIPの方々は時代の寵児ともてはやされました。しかし、ただブームに乗っただけではなく、様々な壁やリスクをのりこえ、独自のノウハウを積み重ね、この業界の基礎を確立したのです。そして今もつねに努力をおこなわない、知力とセンスが決め手の世界です。あなたもそんな世界へチャレンジしてみませんか。私達はすべてのノウハウを公開し、回線ビジネスに必要なソフト・ハードのリスクを最小限にしたパッケージ、マックスボイスシステムを提供いたします。ぜひ一度お問合せ下さい。

マックスインターナショナル株式会社 ☎03-5498-5125

Media Access Communication Systems 〒140 東京都品川区大井2-1-27

1.2GHz マイクロ波伝送だから

●電波エリア200m ●無線リモコンで遠隔操作 ●充電電池 ●集音マイク

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

デュアルCCDカメラ

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

すべてセットで// RA-5520S ¥168,000

セット内容
●CMD-5C ●BS-50GTH ●RC-200T ●専用アンテナ ●各製品付属品共
■CMD-5Cカメラ本体仕様
●1/3インチ41万画素カラーCCD、可視光・赤外線兼用 ●Cマウント ●ビデオ出力：無線4ch～12ch専用chまで ●有線出力：集音マイク ●充電電池70分 ●34.5×52×35.5mm
●RC-200T/Rリモコン仕様
●電波エリア200～300m ●UM-5×4本内蔵
●21×98×35mm
●BS-50GTH BSトランスミッター仕様
●電波エリア200～300m ●1,200MHz (BS-1 BS-15ch IF) ●映・音共FM変調 ●スクランブルSW ●35×6.5×56.5mm
別売品
●専用高出力赤外ライト (HPタイプ) L-50HP ……¥29,000
HPスイッチで光出力3倍、CCDカメラ感度2倍にUP。

出荷台数No.1の実力!

カラー専用CCDカメラ [無線・有線] CD-5C ……¥85,000
(充電電池・トランスミッター・リモコン機能を内蔵)



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

仕様
●1/3インチ41万画素カラーCCD ●レンズ：Cマウント ●ビデオ出力：無線4ch～12ch専用chまで、有線出力有り ●集音マイク/充電電池内蔵 (連続約70分) ●34.5×52×35.5mm。
付属品：標準レンズ、充電兼用ACアダプター、三脚金具、ワイヤーアンテナ、有線出力ケーブル。

※ミニカメシリーズのレンズ及び別売品すべて共用できます。

＜お持ちのBS/CSチューナーで受信できます＞

●BS-50GTHをはずすと、VHF帯の無線カメラになります。(電波エリア30m)
スクランブルデコーダ内蔵専用BSチューナー BS-10GR ……¥38,000

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

別売品
●高利得ブースター内蔵アンテナ
●1km～3km長距離向けアンテナ付アンテナ

ビデオムービー向け汎用タイプ



お持ちのBS/CSチューナーで高画質受信ができます。

BS-500GT ……¥48,000 (付属品共)
ほとんどのビデオムービーに対応しています。
●1200MHz (BS-1～BS-15ch IF) ●映・音共FM ●9V電池 ●スクランブルSW ●123×12×35mm
◎電波エリア3kmタイプもあります。
※スクランブル機能は、専用チューナーBS-10GRでないと使えません。

フィルムケースサイズモノクロCCDカメラ



ピンレンズオートアリス [無線・有線] フィルムサイズ MS-5 ¥59,000 (付属品共) 高出力赤外ライト L-50HP ……¥29,000

仕様
●1/3インチ27万画素モノクロCCD ●レンズ：ピンレンズ、対角水平約70° (Cマウント仕様) ●アリス：手動/自動 (電子制御オートアリス EE) 切り換えタイマー ●ビデオ出力：無線/VHF (4ch～12ch専用ch可変) 一般TVへ受信、電波エリア10～15m (高出力タイプ (MS-5CH) 有り) ●有線出力：コンポジット信号 ●コンデンサーマイク ●充電電池内蔵 (連続約120分) ●メタサイズ：34.5×35.5×52.0mm (レンズ除く)

9V電池サイズ高画質モノクロCCDカメラ



赤外ライト、無線が入ってこのサイズ。赤外ライトONで暗視+透視撮影に！ ボケカメ MD-8 ¥69,000 (付属品共)

仕様
●1/3インチ41万画素モノクロCCD ●ピンレンズ水平70° ●オートアリス ●ビデオ送信 4ch～12ch専用ch ●赤外ライト：2灯 ●006P使用 ●49×29×16mm。
別売品
◆多機能アタッチメント ●送信アンブ ●高出力赤外補助ライト その他。

なんと切手サイズモノクロCCDカメラ



超ミニマイク (有線専用) MS-9 ¥49,000 (付属品共) ●1/3インチ27万画素モノクロCCD。

赤外線 CCDカメラ (ナイトビジョン)



高出力赤外ライトを装備 (真っ暗闇が見える) (無線) ナイトビジョン NS-10C ……¥119,000 (付属品共) フタタッチで超小型CCDカメラになります。 (写真右側) ●1/3インチ赤外/可視光両用タイプ、モノクロ高感度CCD27万画素。

“ミニカメ”をさらにパワーUP、豊富な別売品



- VTRリモコン内蔵専用チューナー ……¥57,000
- VTR運動リモコンチューナー ……¥22,000
- 無人録画、人体センサー ……¥28,000
- 100～400m高出力送信アンブ ……¥28,000
- 29時間バッテリーバック ……¥21,000
- 無線リモコン送信機/受信基板 ……¥23,000
- オートアリス専用防流カバー ……¥13,500

その他いろいろあります。

交換レンズで多彩な映像を……。



- オートアリスピンホールレンズ ……¥43,000
- 2.5ミリビゴールレンズ ……¥35,000
- オートアリスレンズ ……¥23,000
- 広角レンズ ……¥18,000
- 超望遠ズーム×12倍 ……¥39,000
- 接写用チューブキット ……¥8,000
- 赤外 R-1 フィルター ……¥4,500

その他いろいろあります。

◎資料請求は FAX 0262-63-6930 AB係へ (電話 0262-63-6931 / 郵便でも受け付けております。) ※OEM、特注仕様も承ります。

◎ご注文は、現金書留、銀行振込、代金引換 (代引手数料2,000円) で。 [振込先] さくら銀行 長野支店 普通 3469198

RF アールエフシステム研究所
system lab.

〒381 長野市吉田2-16-11 サツキビル TEL. 0262-63-6931 代

営業時間 AM10:00～PM6:00

超小型CCDカメラの可能性に挑戦

人気爆発!
高収者続出

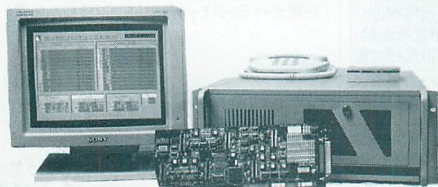
標準
一般回線

ツーツョット+伝言

絶対儲かるテレコミュニケーション事業

テトラシステム

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



画期的オリジナル

定価 250万円より

特徴

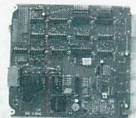
- 完全後払いによる、人手を全く必要としない自動督促電話システム可能
- リアルタイム会員管理、集計可能会員制システム
- 多回線を有効活用・モデム遠隔管理によりリモート管理が可能
- 前払い、後払い、銀行振込方式、プリペイドカード方式併用可…etc.

—— テレビ、ラジオ、雑誌で噂の ——

につき奴に対して報復活動が出来る逸品!

究極のイタ電リダイヤル装置

テレグラフ



98のCPUと直結
4回線同時稼働可能!!
★★★★★★★★★

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

限定販売 500セット 1回線 ￥29,800(税別)

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

お問い合わせ ● 御注文は

ニッコー電子株式会社内 プロテスシステム 担当: 貞任

プリペイドカード
自動販売機

薄型・スリムのBOXタイプ

定価 ￥550,000

(台数により価格は相談応ず)

特徴

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

毎日現金収入で不景気・円高に全く関係なし
(開業まで親切指導で高収入確実)

事業者大募集!!



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

ニッコー電子株式会社

〒721 広島県福山市西深津町6-1-7

☎ 0849(22)8788 FAX.0849(22)8785

新製品案内

天が呼ぶ、地が呼ぶ、人が呼ぶ、小池は安いと皆が言う。

おすすめレシーバー 今月の目玉商品!!



HSC-050

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

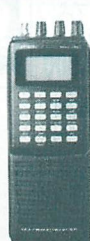
限定20台

¥32,000

MVT-7100

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

限定大特価



MVT-7000

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

限定20台



RT-618

1300CHメモリー
パーソナル無線の
群番号・ID解読
盗聴発見機能
内蔵。
0.5MHz~1300 MHz
FM/AM/SSB

¥32,000

おすすめレシーバー

小型・軽量・ポケットサイズ



PR-1300A

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

¥42,000



PR-902

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

定価 ¥43,800

特価 ¥29,800



RT-419DX

秘話解読内蔵
盗聴電波確認
機能付(UHF)

¥19,800

TEL10AM

コードレスフリーク必携
秘話解読機

¥TEL大特価

TEL380A

秘話解読機とプリアンプが付いた
コードレスファンの秘密兵器。

¥大特価

今月の超目玉商品

話題の新製品

SHINWA PR-6

パーソナル
ハンディー
158CH

定価 ¥78,900

¥TEL特価



HTR-55

手ぶらでOK// 同時通話
30セット



限定特価

1セット 定価 ¥40,000

AR-8000

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

¥TEL

特価



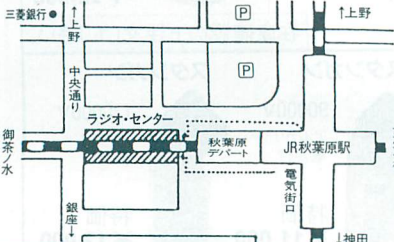
AR-3000A

超広帯域オールモード
レシーバー

100kHz~2036MHz



¥TEL特価



新装オープン! 小池無線2号店

小池無線 2号店

☎ 03-3255-9705

朝10時

FAX 03-5256-6750

~夜7時

〒101 千代田区外神田1-14-2 ラジオセンター1F

☆その他、各種情報機器、
盗聴機在庫あります。

年内・
年中無休

中古無線機器

アマチュア
パーソナル
レシーバー
下取 OK!

お問合せはお気軽にお電話で FAX.03-5256-6750

☎ 03-3255-9664 朝10時
~夜7時

小池無線電機(株)

ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。

現金書留 〒101 千代田区外神田1-14-2

ラジオセンター2F AB係

あらかじめ電話で注文内容をご連絡下さい。

銀行振込

三菱銀行 秋葉原支店 (普) 4792866へ

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

UHF帯発振機(プロモ使用) 音声発振機 UHF 300～600m 飛距離は バックゲン 電池付 特価 ¥28,800	ACライン用 UHF 電池不要 永久発振 50～200m クリップ式 特価 ¥44,000	電話回線用 UHF 電池不要 永久発振 50～200m クリップ式 特価 ¥39,000	コンセント型 UHF 電池不要 永久発振 50～100m 特価 ¥32,000	ペン型 ペンとしても 使用可能 100～200m 特価 ¥44,000
電卓型 8ケタ計算 可能 電池付 定価 70,000円 特価 ¥39,800	カード電卓型 UHF 定価74,000円 特価 ¥48,800	VHF帯発振機 音声発振機 VHF 200～500m 強力タイプ 特価 ¥16,000	電話回線用 VHF 50～200m コンパクト クリップ式 特価 ¥33,000	専用受信機 UHF KZ-100 32,000円 VHF CZ-10 29,800円 (各特典付)
FM発振機 ラジオで聞ける 50～100m 超小型 初心者向 特価 ¥5,800	FM強力型 200～250m 超小型 FMラジオで 受信できます。 定価19,600円 特価 ¥11,000	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 こうもまる聞こえ、この 1台でマイクから電話 まで多用途。 定価58,000円 特価 ¥24,500	盗聴発見機 あらゆる盗聴電波 対応 6～1000MHz 音と光とメーターで 初心者でもOK。 定価138,000円 特価 ¥32,000	
ビデオ編集機 S-1EVE モザイク ネガ・ポジ反転 テープ付 特価 ¥25,000	M-22 コピーガード対応 モザイク、ネガ・ポジ対応 エンハンサー搭載 テープ付 特価 ¥28,800	DNK-2 コピーガード対応 モザイク、ネガ・ポジ対応 エンハンサー搭載 テープ付 特価 ¥30,000	DNK-30 コピーガード対応 高級型 モザイクワイド対応 ネガ・ポジ対応 エンハンサー搭載 テープ付 特価 ¥33,000	
モノクロCCDカメラ 無線・有線両用 充電電池内蔵 手のひらに 入るミニ タイプ。 特価 ¥49,800	モノクロCCDカメラ 無線・有線両用 1回充電で 2時間送 信可能。 特価 ¥45,800	カラーCCDカメラ 無線・有線両用 DC端子 ACアダプ ター付 高画質 特価 ¥75,000	モノクロCCDカメラ DCB-5 DC12V アダプター ケーブル付 特価 ¥22,000	在庫確認の上注文して下さい。
ビデオトランスミッター UHFチャンネル 映像と音 を送信。 9V電池付 特価 ¥7,800	スタンガン 50000V アルカリ 電池付 特価 ¥7,000	スタンガン 60000V アルカリ 電池付 特価 ¥9,000	スタンガン 90000V アルカリ 電池付 特価 ¥11,000	スタンガン 120000V アルカリ 電池付 特価 ¥13,000

各商品の性能・おすすめ品・価格などお気軽に電話下さい、FAXでも可。FAXは24時間受付。

中村無線

〒484 愛知県犬山市字洞田42

TEL. 0568-67-2074 FAX. 0568-67-6179

営業時間 10:00～20:00 火曜定休日

お申込方法

現金書留：住所・氏名・TEL・商品名を明記して下さい。

銀行振込：大垣共立銀行 田県支店（普 209893）

代金着払い：商品到着時に代金を渡して下さい。

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

特価品・中古品
現金買取
今すぐお電話を下さい。

大放



別途商品ページにて確認して下さい。在庫豊富。

YUPITERU
MVT-7100/DX

定価¥68,800

改半
激安特価



AOR
AR-8000/DX

定価¥74,800

秘話解説 チップ有

¥TEL
激安特価



YUPITERU
MVT-7000/DX

定価¥59,800

改半
激安特価



YUPITERU
MVT-8000/DX

定価¥59,800

改半
激安特価



KENWOOD
TH-79

定価¥63,800

改半
激安特価



YAESU
FT-51ND

定価¥63,900

改半
激安特価



TONO
PR-1300A

定価¥59,800

TEL
激安特価



TONO
TT-400/X

定価¥49,800

改半
激安特価



HF

- ① FT-1021X 新同 ¥ 370,000
- ② FT-1011 極上 ¥ 219,000
- ③ TS-690S AT-50付 極上 ¥ 140,000
- ④ TS-680S HF/50M ¥ 69,000
- ⑤ TS-50S 極上 ¥ 99,800

オールモード

- ⑥ FT-736 144/430M 新同 ¥ 140,000
- ⑦ IC-275 144M AC/DC 新同 ¥ 89,800
- ⑧ TM-255 144M 極上 ¥ 69,800
- ⑨ TS-711 144M 極上 ¥ 55,000
- ⑩ FT-290mkII 144M 新同 ¥ 53,000
- ⑪ FT-655DC 50M 極上 ¥ 143,000

モータール(J無し)新品各種在庫有ります。

- ⑫ TM-732 144/430M J無し 極上 ¥ 85,000
- ⑬ TM-732S 144/430M 50W J無し 極上 ¥ 95,000
- ⑭ TM-733 144/430M 極上 ¥ 64,800
- ⑮ FT-4600 144/430M 極上 ¥ 36,800
- ⑯ FT-4600H 144/430M 50W 極上 ¥ 45,800
- ⑰ FT-4800 144/430M 極上 ¥ 42,800
- ⑱ FT-4800H 144/430M 50W 極上 ¥ 48,000
- ⑲ FT-4900 144/430M 極上 ¥ 44,800
- ⑳ FT-4900H 144/430M 50W 極上 ¥ 52,000
- ㉑ C-5720 144/430M 極上 ¥ 69,800
- ㉒ TM-721G 144/430M J無し ¥ 71,800
- 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-43 430M 35W J無し 新同 ¥ 42,500
- ㉖ FT-715 430M 極上 ¥ 35,500
- ㉗ FT-712L 430M 極上 ¥ 28,000
- ㉘ MZ-22 144M 50W J無し 新同 ¥ 39,800
- ㉙ FT-215 144M 極上 ¥ 34,500
- ㉚ TM-251 144M 新同 ¥ 36,500
- ㉛ TM-241 144M 10W 新同 ¥ 33,800
- ㉜ TM-241D 144M 25W 新同 ¥ 35,800
- ㉝ DR-M06SX 50M 極上 ¥ 25,000

特価品・中古品

ハンディ(J無し)新品各種在庫有ります。

- ③④ TH-79 144/430M 極上 ¥ 45,000
- ③⑤ TH-78 144/430M 極上 ¥ 35,800
- ③⑥ FT-51ND 144/430M 極上 ¥ 46,000
- ③⑦ FT-729 144/430M 極上 ¥ 35,800
- ③⑧ IC-W21 144/430M 極上 ¥ 29,800
- ③⑨ C-560 144/430M 極上 ¥ 48,800
- ④⑩ C-520 144/430M J無し 極上 ¥ 52,000
- ④⑪ IC-Δ1 144/430/1200M 新同 ¥ 69,800
- ④⑫ C-460 430M J無し 極上 ¥ 32,000
- ④⑬ C-460 430M 極上 ¥ 19,800
- ④⑭ FT-704 430M J無し 新同 ¥ 23,800
- ④⑮ FT-41ND 430M 極上 ¥ 28,800
- ④⑯ C-470 430M 極上 ¥ 29,800
- ④⑰ DJ-Z40 430M 極上 ¥ 19,800
- ④⑱ DJ-G40 430M 極上 ¥ 17,800
- ④⑲ TT-400S 430M J無し 極上 ¥ 42,800
- ⑤① C-160 144M J無し 極上 ¥ 32,000
- ⑤② C-160 144M 極上 ¥ 19,800
- ⑤③ FT-11ND 144M 極上 ¥ 27,800
- ⑤④ AZ-61 50M 極上 ¥ 29,800
- ⑤⑤ TH-55 1200M 新同 ¥ 31,800

受信機

- ⑤⑥ IC-R9000 新同 ¥ 435,000
- ⑤⑦ AR-3000A 新同 ¥ 96,000
- ⑤⑧ AR-8000 極上 ¥ 49,800
- ⑤⑨ MVT-7100 極上 ¥ 35,800
- ⑤⑩ DJ-X1 新同 ¥ 30,800
- ⑥① IC-R100 極上 ¥ 44,800
- ⑥② PR-902 新同 ¥ 28,000
- パーソナル
- ⑥③ PR-900 新品 ¥ 38,800
- ⑥④ 905GV3-S 新品 ¥ 92,800
- ⑥⑤ REX-9000 新品 ¥ 33,800
- ⑥⑥ 905G~905G7

各種中古品有りますので問合せ下さい。

◎全商品消費税込み ◎送料は全国8000円。

有限会社 中央電子産業

〒396 長野県伊那市日影 641-2

☎0265
78-7628

FAX.0265-78-9027

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

手のひらサイズのマニア必携アイテム

REVEX

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

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

【特長】

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



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

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

- ◆ゲートスピード切換/500とハイインピーダンスの入力切換/1~500MHzと50~1,300MHzの周波数レンジ切換……簡単な操作で周波数をカウントできます。
- ◆付属のロッドアンテナで空中のRF信号を拾って計測できる高感度カウンターです。
- ◆暗い中での計測に便利なバックライト付。
- ◆電源は単三型を4本使用、ニッカド電池やニッケル水素電池も使用できる充電端子付です。

小さい、正確、簡単! **NEW**
無線趣味人の必携アイテムです。

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



激戦鏡 ¥19,800

観戦しながらFM, AM, TV

(1~12CH)も聴ける。

さらに『激戦鏡』にはAM・FMラジオはもちろんテレビの音声まで聞けるレシーバーが内蔵されていますので、競技を観ながら実況放送まで楽しめます。①4m以上は焦点操作不要! ②動くのを見るのに最適! ③従来の2倍の広角12.5度! ④メガネをかけたままもOK! ⑤AM, FM, TV (1~12ch)のレシーバー内蔵。ステレオイヤホン付。⑥軽量ボディとフリーハンドのゴーグルタイプ。



【激戦鏡

光学データ】

- ◆倍率: 4倍
- ◆対物レンズ径: 12mm
- ◆実視野: 12.5度
- ◆1000mの見え範囲: 219m
- ◆ひとみ径: 3mm
- ◆明るさ: 9
- ◆合焦点の範囲: 4m~無限遠
- ◆プリズムの形式: ダハプリズム
- ◆本体重量: 220g (電池別)

【激戦鏡レシーバーの仕様】

- ◆受信周波数: TV4~12CH, FM (TV) 76~108MHz (1~3CH), AM 530~1,605kHz
- ◆アンテナ: FM/TVイヤホンアンテナ, AM フェライトバーアンテナ
- ◆出力端子: イヤホンジャック (3.5φモノラルミニタイプ)
- ◆電源: DC3V (単4×2)

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

通販

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

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

●お申し込み先:

TEL. 048-294-4945 FAX. 048-294-4948

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

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

無線専門店

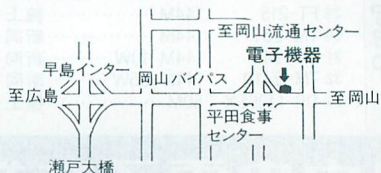
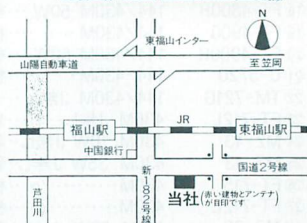
〒721 広島県福山市引野町5丁目27-9
TEL. (0849) 41-2422(代) FAX. (0849) 41-7042

営業時間: 平日朝10時~夕方6時(土・日・祝日は休み)

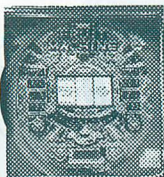
岡山営業所 〒701-02 岡山市山田2327
TEL. (086) 282-4949 FAX. (086) 282-7042

営業時間: 平日朝10時~深夜2時(土・日・祝日朝10時~夕方7時)

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



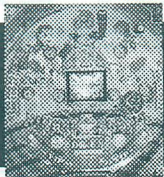
ABのバックナンバーも販売しております。



フルーツマシン2A



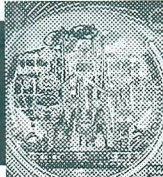
CFR・ワールド



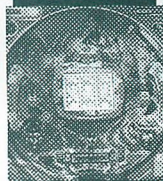
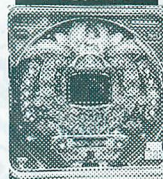
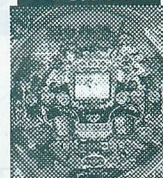
CR球界王EX



CR名画



ラッキーチャンス

F・ファイターI
¥18,000F・ビューティフル
¥8,000弾丸物語SP
¥8,000天国KISS
¥12,000

**入金確認後全国
代引申し込み
3日以内でお届けします。**

※価格変動のため、一部機種種の料金を表示致します。

お得な送料元払い(保険付)OK!

※送料は予約時にお問い合わせ下さい。

家庭電源OK! 即日発送!

新機種どんどん入荷!

全国どこからでも希望の台が入手できる!

申し込み方法: 電話にて在庫、価格を確認の上、ご希望の機種名、住所、氏名、電話番号、送料の元払いか着払いかをメモ用紙に記入し、代金と同封の上、現金書留でお送り下さい。

ご注意: 返品は1週間以内の未使用状態のものに限ります。送料は、お客様の負担となります。

ING
イング

TEL 048-474-4112

FAX 048-474-4330 営業時間 10:00AM-8:00PM
埼玉県志木市中央町2-19-35

インフォメーション(24H)

☎048-474-9669

在庫・入荷予定の最新情報を、
24時間3分程度のテープで御案内しています。

銀行振込 三菱銀行 浦和支店
普通 0548836 イング

PACHINKO

玉1000発・トランス・玉箱・ガラス・ポリウム・説明書

- | | | |
|------------|--------------------|-------------|
| ●ボールポジション | ●あなたはエライEX | ●遊ぶんジャー |
| ●F・ファンタジー | ●大漁節 | ●F・ビューティフル |
| ●F・クイーンII | ●キューティーパニー | ●F・UFO |
| ●F・パワフルIII | ●桃太郎日記2 | ●F・ルーセントDI |
| ●網取物語 | ●カルメン | ●ギャルズ13A A |
| ●CR横綱 | ●エキサイトジャック2 | ●CRスマイル |
| ●CRバレーナ | ●湘南物語 | ●ギャラクシー |
| ●黄門ちゃま | ●スーパーザウルス | ●ドリームGP |
| ●弁慶パニック | ●スーパーボーイV | ●スマイル(マルホン) |
| ●おむすび君 | ●アメリカンドリームI, II, 7 | ●サンX2 |
| ●サイタ・サイタ | ●野球拳 | ●バンガード |
| ●球界王 | ●エスケープ2 | ●フーリガン |
| ●春一番 | ●ブレース1, 2 | ●フリークアウト |
| ●春夏秋冬 | ●ザ・名古屋2 | ●ドラドラ天闘3 |
| ●花百景 | ●スーパーショット | ●他200機種以上 |

PACHISURO

メダル1000枚・トランス・設定キ・ポリウム・説明書

- オリエンタルII
- ソレックス
- トロピカーナ
- チェリパー
- コンチネンタルI・II・III
- プレイガール
- スーパーバーガール
- バーガール
- スーパーヘビーメタルA
- Mrマジック
- グレートハンター
- ペガサス412
- ザンガスI
- スーパーバナネット
- ビッグワルサー
- 他30機種以上

MAP



PACHINKO・PACHISURO/GOODS

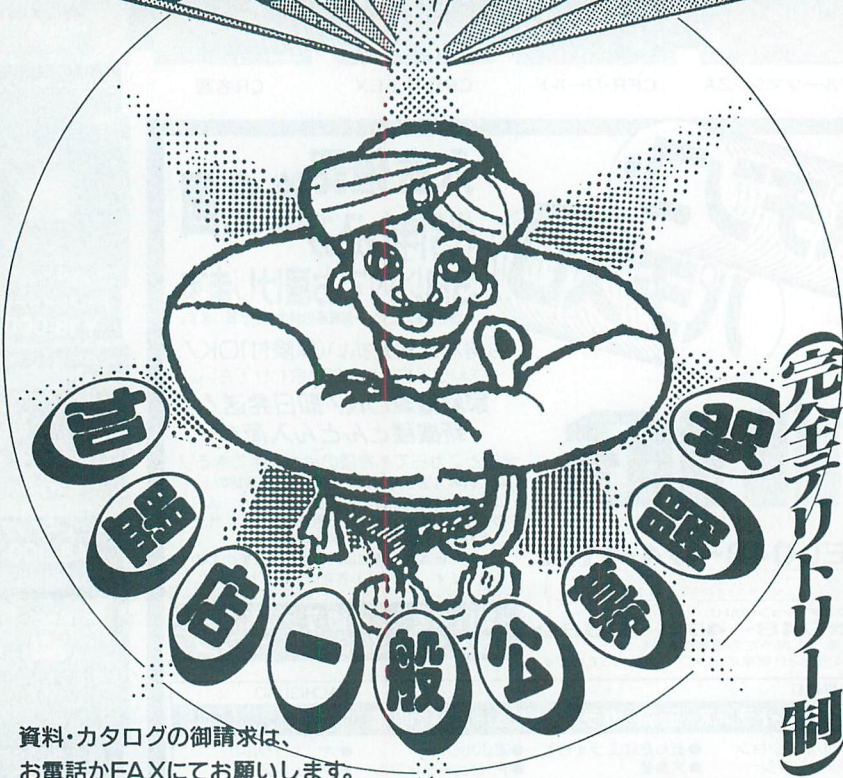


1 ライブレット	¥1,200
2 ロケットプレート	¥1,000
3 コーナプレートA	¥600
4 コーナプレートB	¥600
5 コーナプレートC	¥600
6 のぼり矢プレート	¥1,000
7 フリートローラー	¥300
8 (ニ)のぼりキャラット	¥2,000
9 セル機構調整棒	¥1,000
10 角形調整スクリュー	¥2,000
11 セル調整クリヤー	¥1,000
12 釘調整ドライバー	¥1,000
13 ケーン棒	¥1,000
14 黒色ハンマー	¥2,000

2shot・オープン伝言・プライベート伝言・転送

電話魔王

全国誌40誌以上で宣伝中!!



現在全国30ヶ所にて稼働中!!

資料・カタログの御請求は、
お電話かFAXにてお願いします。

12~48回線... **¥3,355,200~¥7,578,000**

オプション

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

(株)アンノントレーディング
システム開発部

〒373 群馬県太田市新井町549-15

TEL.0276-48-5984

FAX.0276-45-0102

新登場

【自動販売機】

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

定価

65万円

応相談

ポリ
カーボネイト

チェーン
ロック



NEW



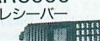
メンテナンス
強化

詳細は上記連絡先迄お願いします。

携帯受信機 & 逆輸入無線機・超激安価格!!

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

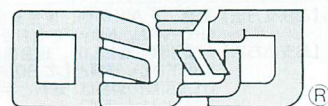
☆特選品 情報テレホンサービス (0569) 23-7658 毎日お聞き下さい。

CAMNIS レシーバー HSC-010 HSC-050  26,800円 36,800円	携帯型受信機 YUPIUTERU MVT3100...21,800円 YUPIUTERU MVT7000...31,800円 MARUHAMA RT419DX...15,800円 MARUHAMA RT519DX...33,800円 MARUHAMA RT618...33,800円 TONO PR119...31,800円 TONO PR150...31,800円 TONO PR902...28,000円 TONO PR1300A...46,000円 TONO PR1300AS...51,000円 AOR ワイドバンド AR2700 AOR エアバンド AR3030/AIR モニター特価 予約受付中	REVEX 盗聴器発見アイテム FS7000 超高度電波探知器 15,800円 FS7000X 超高度電波探知器 オプション付 29,800円 スクラブル解読機 MARUHAMA SRT-456 スピーカー内蔵 5,980円 TELSTAR TEL380A 音声デジタイズ 17,282円	逆輸入無線機 C412 (Super)33,800円 C160 (Super)35,800円 C468 (Super)37,800円 C181 (Super)37,800円 C481 (Super)39,800円 C108 (Europe)28,800円 C408 (Europe)29,800円 C116 (Europe)41,800円 C416 (Europe)42,800円 C178 (Europe)47,800円 C478 (Europe)49,800円 C558 (Europe)56,800円 C5600D (Super)108,000円 C5718DA (USA)115,000円 TH-22AT (General)37,800円 TH-42AT (General)64,800円 TH-79A (General)64,800円 TM-251A (General)56,800円 TM-451A (General)59,800円 TM-733A (General)99,800円 TM-942A (USA)138,000円 TT-400 (TONO)34,800円 TT-400S (TONO)49,800円
YUPIUTERU MVT-7100 (SP) 530kHz~1650MHz AM, FM, SSB  ベストセラー 秘話なし 特価テレホンサービス 秘話内蔵 特価テレホンサービス	AOR AR8000 超多機能レシーバー  ベストセラー 秘話なし 特価テレホンサービス 秘話 4 P 特価 66,000円 秘話 29P 特価 71,000円	盗聴器発見用アンテナ ドラゴンアンテナ TA-2 6,980円 380MHz帯 3エレハバ 8,980円	

クレジットOK / お申込み・ご予約は ➡ 0569-21-7675

(代金引換配達・クレジット) お申込はお電話です。■受付時間AM10:00~PM7:00 定休日 毎週水・第2木曜日
 ※クレジットの場合は、商品は今すぐ。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、代金を同封して下さい。予約後振込して下さい。
 (銀行振込) 振込先は知多信用金庫 乙川支店 (番) №208226 ロジック 新美英雄 予約後振込して下さい。
 (FAX注文) (0569) 23-3219へ送信して下さい。■表示価格には3%の消費税は含まれておりません。
 〒475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 ロジックAビル係です。(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) 専門店

各種アンテナ、携帯電話

■ パーソナル、オーダーアンテナ専門店、直輸入・直販 ● 900MHz用 パラボアンテナ 150W入力OK・定価¥128,000 ➡ ¥79,800 ● 900MHz用 10Dリジット 9段アンテナ ¥25,000 ● 900MHz+27MHz用兼用アンテナ.....定価¥39,000 ➡ ¥15,000 ● 900MHz用 ホイップアンテナ 120W入力OK・定価¥13,000 ➡ ¥8,800 ● 144MHz+430MHz ハイパワー モービルアンテナ 500W入力OK ¥15,840	● CT-160 定価¥37,800 ➡ ¥29,800 (10台限定) ● バンコ体温感 (1/10万秒) 最新情報付・定価¥78,000 ➡ ¥39,800 (限定) ● クラリオン JB-9 (新品) ノーマル ¥19,800 (30台有) ● クラリオン JC-9 JB-9用スペシャルIC ¥20,000 (工賃込) ● クラリオン JB-9 (新品) 480chスペシャル機 ¥39,800 ● クラリオン JC-9 スペシャル機 ¥39,800 (5台有) ● ヤエス 905 ノーマル ¥2,800 (2台有) ● ヤエス 905 ボタン不良 (8番のみ) ¥2,800 (1台有) ● バイオニア JX-1 ¥25,000 (1台有) ● パーソナル受信ブースター 900MHz用 (新品) ¥18,500
● 富士通 FX-16 ノーマル ¥25,000 (2台有) ● ヤエス 925 1600ch ¥79,800 (1台有) ● ナショナル PQ-9 1280ch ¥89,000 (多数有) ● PQ-10 1280ch ¥79,000 (多数有) ● 信和 905G ¥98,000 (2台有) ● 905GB 中古 ¥85,000 (2台有) ● 905GB 中古 ¥87,800 (3台有) ● 905G2 中古 ¥98,000 (2台有) ● 905G2 中古 ¥89,000 (1台有) ● 905G2 中古 ¥128,000 (1台有) ● 905GV2 中古 ¥65,000 (1台有) ● 905GV3 中古 ¥70,000 (1台有) ● 50W 送受信ブースター 900MHz用 中古・¥40,000 ● 50W 送信・受信ブースター 900MHz用 新品・¥40,000 ● 60W 900MHz用 新品・¥45,000 ● 50W 送信・受信・ブースター 900MHz用 新品・¥39,800 ● パーソナル受信ブースター 900MHz用 新品・¥18,500 ● 100W 送受信ブースター 900MHz用 中古・¥78,000 ● ケンバウ KP-121 中古 ¥12,000 ● KP-771 中古 ¥13,500	● アルコン DC-DCコンバーター DT-630M 定価¥39,800 ➡ ¥19,800 ● ナサ72GX 中古 ¥30,000 ● モンスタージュ 新品 ¥29,800 ● SA-2800 中古 ¥42,000 ● コロナ DC-DCコンバーター50A 定価¥79,800 ➡ ¥39,800 (5台有) ● 5A DC-DCコンバーター ¥3,980 (50台有) ● カーオーディオ多数有 ● 富士通 カーコンボ 全額20% OFF ● アゼストカーコンボ 全額20% OFF ● バイオニアカーコンボ TEL又はFAXにて ● パーソナルアンテナ ● 風林火山 80リジット管 9段 ¥7,500 7段 ¥8,900 9段 ¥9,900 13段 ¥11,900 ● ライフ車用 パーソナルホイップ (日本初の商品) (受信用は¥144,300,370,390,800各バリエーション) ¥7,800 ● 30A 固定用電源 ¥19,800 ● IDO, NTT車載用ブースターアンプ 5Wタイプ、10Wタイプ有 ¥59,800 ~ ¥135,000 ● IDO移動電話 (レンタル品) ¥9,800 ● リース品に限り ¥15,000 (TACS、ハイキャブどちらでもOK) ● IDO, TACS, T-209 ¥28,800 (お買い上げ品詳しくはTEL下さい) ● お申込み者にはパンフレットをお送りします。 申込書類代¥1,680がかかります。ご注文はFAX でお願ひします。弊社様への販売いたします。 パーソナル不動産 現金買取 下取りOK IDO, NTT車載用ブースターアンプご希望の方は 必ず5000分送って下さい。 5万円以上のお買い上げの方につき、抽選にて先着 3名様にクラリオン JB-9の新品をプレゼント。 ● パーソナル改造表 ¥4,400

◎お求めは、代引、現金書留 ◎営業時間11:00~17:00 水曜定休

Geminate Company
 ジェミニエイト カンパニー

通信部ブースト

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

新開発ピンホールレンズ採用
当社だけの**超薄型!**

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。

CCD

カメラ

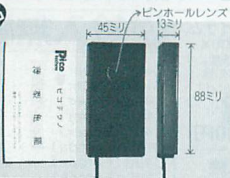
驚きのカード
サイズカラー

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



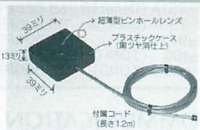
- とにかく薄いので設置場所に悩みません。縁取りや写り込んで、ボケツタの中にまで素に入ります。
- ピンホールレンズを採用。わずか2ミリの穴から撮れるので完璧な隠撮が可能。画角は約80度
- 可視光専用で高画質です。

使用CCD：25万画素（実効画素数510×492）（Sony製）
最低感度：2.5ルクス
電源：DC7~9V
電池持続時間：組3アルカリ約3時間
ピンホール：接写10センチから無限まで連続
付属品：ACアダプタ、電池ケース、ピン交換アダプタ、遮光用フィルター（721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。

赤外線対応
コンパクトモノクロ

PMC-301 ¥19,800
(税込)

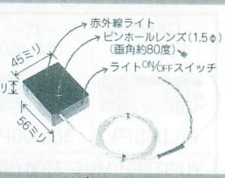


最新の光学技術で実現した超薄型ピンホールレンズを使用。赤外線対応。壁は高解像モノクロ、夜は暗視カメラとして使用可。（赤外ライト必要）
25万画素CCD（Sony製）、0.5ルクス、DC8~12V
組3アルカリで8時間以上
付属品：電池ケース、ピン交換アダプタ、遮光用フィルター
★他に赤外線ライト付**PMC-303**（同サイズ¥22,000）もあります。（DC10~12V動作）

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

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。壁は高解像カラー画像、夜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19ミリを実現。
 - 画角は家庭用ムービー同等以上です。
- 使用CCD：25万画素（Sony製）
赤外線照射距離：約1~1.5m
付属品：電池ケース、オス変換ピンアダプタ、遮光用フィルター、ACアダプタ



CCD カメラ周辺グッズ

コンパクトサイズ

UHFトランスミッター

映像と音声を家庭用テレビやビデオに電波で送り、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。



- マイクユニット ¥4,500
音声をひいてライン出力します。TVやビデオの音声入力や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。
サイズ：40×30×20ミリ コード1.2m
- 薄型赤外線投光器
IR-600（照射距離約3~5m） ¥9,800
サイズ：約5×8×2cm（照射方向は2cm方向）
IR-1500（照射距離約5~10m） ¥15,000
サイズ：約9×12×3cm（照射方向は3cm方向）
2m（¥2,500） 5m（¥3,400）
10m（¥4,900） 20m（¥7,900）
- 延長コード（電源と映像信号の延長）
2m（¥2,500） 5m（¥3,400）
10m（¥4,900） 20m（¥7,900）
- 強力006Pタイプリチウム電池
IR-1200 ¥2,500
モノクロなら10時間以上、カラーでも約3時間動作できます。（ただしPMC-303は不可）
- ACアダプタ（各種） ¥1,500
- カーアダプタ（各種） 安定化方式 ¥2,500

Pico techno ピコテクノ

【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

お申込み 045-366-5163

〒246 横浜市長谷区阿久和町3414-18
FAX 045-366-5461
なお、店頭販売は行っておりません。ご了承ください。

J 無 し 価 格 破 壊 !

AB読者にだけ贈る出血多量貧血サービス。各10台づつ

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

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

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

●往復はがきに「希望機種」、「住所」、「氏名」、「電話番号」明記のうえ……

〒171 豊島区西池袋1-29-5 山の手ビル11F A号
アエロ・コム宛へお申込み下さい。 FAX.03-3982-2586
(商品の受付はFAXではいたしません。今回は往復ハガキのみで受付しております。)



大好評!!技術と価格で全国に通販スタート!!

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。

YONO

PR-902

定価¥43,800
TEL特価



KENWOOD TS-50S

棚ズレ品・限定2台
特価¥100,000



KENWOOD

TH-79A

144/430 5W 逆輸入
スペシャル

¥79,800
税込み特価¥69,800



Jなし逆輸入無線機

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

MARUHAMA

RT-419DX

定価¥41,900
TEL特価



YAESU FT-212H

定価¥59,700
限定特価¥30,000



KENWOOD TM-733A

144 50W
430 35W
逆輸入

¥128,000
税込み特価¥110,000



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

限定特価TEL



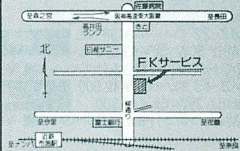
ICOM IC-2340H

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



144MHzハイパワーモービル機
棚ズレ品特売(Jなし)
アンテナ・ケーブル・基合・SPサービス
在庫限り売り切れ御免
詳細はTELにて

税込み特価¥34,800



振込先 大阪銀行 高井田支店 当座2022293 FKサービス古田一男
兵庫銀行 苦楽園支店 当座22659

- 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。

FKサービス

〒577 東大阪市高井田本通2丁目5番3号
TEL.(06)781-9881 FAX.(06)781-2361
定休日/毎週水曜日及び第3火曜日
営業時間/AM10:00~PM6:30(通販受付も同様)

電話事業はまだまだこんなにもおいしい!

業界初!! 大手印刷会社と業務提携 カード製作でお困りの方

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

今までの様に手間のかかるタックシールを、貼る必要はなし。

**低価格
高性能**

後払自動受付督促
ボイス併用機能
裏Q2機能オプション

**24回線 500万円
MTR24別250万円**

*前払・後払・自販機等各種料金回収方法に対応

*着信後/接続後カウント選択可、アルバイト管理機能付

MTR-24使用(上記価格に込) ●男性会員自動登録機能付

MTR-24格安にて販売します。新品 定価215万円

TEL・FAXにてお気軽にお問い合わせ下さい。

(有)コミュニティワールド ジャパン

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

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。)

専問ショップが本に// パーソナル無線・盗聴レシーバー毎月発行、無線機からアクセサリまで

すべてこの本1冊にまとめました(本代無料・送料お客様着払)。 当選発表ダイヤル 0775-86-0916 SHINWA 宝くじ現金総額400万が当る。

レシーバーお買い上げの方に^①テクニク電波受信カタログ本サービス^②クレジット分一括払い^③は3回~12回払いOK!

SHINWA盗聴マニアル集サービス中//

「Jマーク無し」日本版取扱

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

- ① C5600D ② 特価 ¥125,000
- 144/430MHz ツインバンド 出力 50/45W 機
- ② ケンウッド TM-742A ② 特価 ¥125,000
- 144/430MHz デュアルバンド 出力 50/45W 機
- ③ C520 ② 特価 ¥62,500
- 144/430MHz ツインバンド機
- ④ C460 ② 特価 ¥41,700
- 430MHz ハンディ機
- ⑤ C-160 (ハンディ機) ② 特価 ¥37,000

Hjパワー機

超人気SHINWAスペシャル改造機

- MZ-22 ② ノーマル ¥38,500
- 144MHz 50W ② 43,500
- SHINWA トーンユニット組み込み付スペシャル機 ② ¥52,000
- MZ-43 ② ノーマル ¥42,500
- 430MHz 35W ② 47,500
- SHINWA トーンユニット組み込み付スペシャル機 ② ¥56,000

MVT-7000 フルカバー SHINWA スペシャル

- ノーマル
- 8~1300MHz
- ¥37,800
- スペシャル 密込
- 0.1~1300MHz ¥37,800
- 200CHメモリ
- SHINWA ACアダプター (2.4K~4K)
- DCコード
- アンテナ付
- シグナルメーター付
- ※ 秘話反転可変 付内蔵タイプ
- ② ¥54,800

PR-1300A スーパー 間多

- 100KHz~1300MHz
- 100CHメモリ
- スクランブル読付
- アマチュア430MHz
- 大特価 (受信OK)
- ¥42,000
- シワススペシャル
- 改造機
- ② ¥57,000
- 425MHz~500MHz 秘話通信 OK
- さらにオールバンドフルカバー
- 0KHz~1300MHzまで。

MVT-7100 フルカバー スペシャル

- ノーマル
- 0.53~1650MHz ¥47,000
- スペシャル 密込
- 0.1~1650MHz ¥47,000
- 1000CHメモリ
- ACアダプター
- DCコード
- アンテナ付
- シグナルメーター付
- ※ 秘話反転可変 付内蔵タイプ (4K~)
- ② ¥58,000
- ソフトケース ② ¥1,700

RT-618 レシーバー 鳴物入

- 0.50~1300MHzフルカバー
- 簡単操作200CHメモリ
- スペシャル特価
- ¥33,000
- SHINWAスペシャル改造
- 秘話反転可変 (3K~4K)
- 取付内蔵タイプ ¥53,000
- 秘話装置ははずし
- 外部スピーカーに
- 込むだけ。
- TEL-10A ② ¥9,800
- SRT-456 ② ¥5,900

盗聴機専用バッテリー、リチウム、酸化銀電池あります。

SHINWA盗聴プロ級専門ガイドブック ¥1,000 (税別)

国内保証付Jマーク無し

Hiパワー 超人気スペシャル

- PL改造機 携帯電話さけし!
- アルインツインバンド (改造込み)
- 本体と前面パネルが分離出来る
- セラレートキッド EC-20 ¥4,500
- (DR-590HX 144/430 50/35W)
- ¥89,800
- トーンユニット ¥8,800
- 携帯電話受信
- タイプ付 ¥94,000

SHINWAからHSC-050A

- の秘話ユニット発売
- 秘話ユニット部80代 (改造マニアル付)
- HSC-050A (3K~4K) ¥15,000
- HSC-050 (2.8~4.2K) ¥17,000
- MVT-7100 (2.8K~4.2K) ¥14,500
- MVT-7000 (.....) ¥14,500
- AX-7900DX (3.1K~3.5K) ¥15,000
- AOR-8000 (.....) ¥9,000
- RT-618 (3K~4K) ¥14,500
- ※ ペー/マルからの改造組込料一律 ¥5,000

秘秘秘仕掛人(盗聴機)

100V 水晶式家庭コンセント

- 裏側取付クリップ止め
- 発振機
- ¥43,500
- ソケット
- ¥39,800
- 3ロコンセント専用
- UHF帯
- 電池タイプ
- BA-L ¥34,000
- (長時間) UHF
- BA-S ¥17,000
- (短時間) VHF
- 電話分岐モジュラー
- UHF ¥34,500

TK-400

(UHF発振機)

盗聴機1セット組(電池)

¥49,800

Jマーク無し スペシャル版取付

- HSC-050 ② ¥37,000
- HSC-050A ② ¥38,000
- 01~2060フルカバー
- 1000CHメモリ SHINWA
- ACアダプター (2.4K~4.2KHz)
- DCコード
- アンテナ付
- シグナルメーター付
- 高感度
- 受信規制なし、全波受信
- SHINWAスペシャル改造
- ※ 秘話反転可変 (2.4K~)
- 取付内蔵タイプ (4.2KHz)
- ② ¥58,000
- (キックON、OFF) (3K~4KHz)
- ② ¥54,000

レジャー、釣、スキーに最適 (送料、税込み)

- MERIT-5 AH-775 ② 合 ¥9,800
- ユビテル 50-H5 ② 合 ¥12,800
- 50-H7 ② 合 ¥11,800
- CAMNIS HTR-55 ② 合 ¥23,800
- (こんな安いお買得品 あと少々)



②は2台1組

AR-8000

SHINWAスペシャル改造機

- Q1~1300MHz
- フルカバー受信 (MWFM)
- USB/LSB/CW
- ハンドスコープ機能搭載、
- ドットマトリクス採用により、
- 文字入力可能。

大特価

● ¥57,000

秘話内蔵 (3.5K~3.1K可変) ② ¥66,000

秘話29可変マニ (2.8~4.2KHz) ② ¥71,000

受聴受信アンブ

- ① TEL-380A ② ¥16,800
- (なんと380MHzに出力がノイズ秘話機付)
- ② 広帯域受信のおたけさん ¥11,800
- (WA-300max, 200MHz)
- ③ DC~500MHz受信感度上下
- 4段階 ② ¥9,000
- ④ FC-2000 盗聴発見用
- 周波数カウンタ ② ¥10,800
- ⑤ 盗聴発見探知機 ② ¥17,800



盗聴発見プロ機

- ラジオローケーター
- FS7000X
- ② ¥33,800
- 商業開業可能
- 5分で一発見
- つかる。
- ⑤
- ⑥
- 周波数に対して
- バンドフィルター
- が2コ付。
- 軽さ460g

SHINWA 高感度受信

アンテナ 新発売

メーカーの附属のアンテナでは受信機に十分に引き出すことができない秘話SAZアンテナを新発売。(100~1600MHz) 受信感度の安定を保ちます。交換コネクタは要らない! ¥6,800



SHINWA MUSEN

定休日/水曜日、第2火曜日
休日ダイヤル 0775-89-3769
06-631-6016

- ① 通販 0775-86-5780 FAX.0775-86-5782
- ② 通販 0775-89-2378 FAX.0775-89-4892

大阪

- 日本橋1号店 06-632-3850 (4丁目信号東入る、2丁目信号角地) 06-636-3128 (通販)
- 日本橋2号店 06-631-3278 (4丁目信号東入る、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ン寝屋川店のとなり)

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)
- 豊郷店 0749-35-2332 (国道8号線通り)
- 野洲店 0775-86-5781 (通販) 業者販売専用ダイヤル 0775-86-1399

修理送り先

- 滋賀県東郡野洲町小篠原1847-1 0775-86-5788
- 滋賀県野洲郡中主町木部930 0775-89-3769

1995年版
周波数表
三オブック
¥1,900 (税込)

無線局の開局は、輸出用無線機ではできません。ただし、自作無線機として送信系統図を添えれば開局申請ができます。現金特価のカー、の場合は◎印の商品がカード価格(消費税3%+5%=8%)となります。シワフカードは除きます。 ◎印のついてないものはカード価格にはなりません。

※ 修理は個人業者を問わず、他社購入品でも改造していても当社の技術力で迅速親切にどんどん修理させていただきます。(受信レシーバー、パーソナル無線、CD無線、リニアその他)



特集

今そこにある危機から命を守る 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がスタンガンに!●自宅のセキュリティ●アルバイト先でのトラブル●毒ガスから身を守る●防弾チョッキの着心地は?●郵便物は 開封前に探知機でチェック●イジメ撃退のノウハウ 他

4色カラー

2色カラー

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

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

- ジャンク大活用リポート!!
業務用プロテクトで100インチ大画面を楽しむ...70
- リーベックス発売無停電電源
PI50 II...72
- 盗聴・傍受対策は完璧! ス
ペクトラム拡散方式コードレ
スホン・エスコート9020...74
- アルインコI44/430MHz帯モ
ービルトランシーバDR-610
使用レポート...76
- 警消ピクトリアル...78

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

- Dr.伊東のABクリニック
「1.9MHz帯用アンテナカッ
プを製作したぞ」...95
- 基本工具の選択 & 活用法
「ハンダ付け作業が楽になる工
具」...108
- A/Bモノ好き探偵団...155
- ワールドバンドの冒険③
「短波で言葉に堪能になる」...158
- 衛星放送オモシロ物語第90回
「地震予知や現場中継に活躍が
望まれる通信衛星」...160
- CS情報NOW...166
- AB流RV講座
「RVショーリポート」...176
- イカサキットの製作「I44MHz帯2
ch受信機の製作」...179
- のりもの無線面白全集...182

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

今月の

OH! ニュー

430MHz FMモービルトランシーバ

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



▼DR-450

HF/50MHz オールモードトランシーバ

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

◀DX-70



▲AFニッコール35mmF2D

AF一眼レフカメラ用交換レンズ

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

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

アイワから、AM/FMステレオ、TV(VHF)の3バンドデジタルシンセチューナー搭載の録再型ヘッドホンステレオHS-JS560 (価格22,500円) が発売されました。全国7都市とJR新幹線の放送局を記憶しているエリアステーションにより、各地の放送が受信でき、海外での使用も可能です。他に、乾電池を本体に収納して使える「コンパチ設計」、ワンタッチで4秒/8秒前の内容を聞き直せる「ひとことリプレイ」、電池の残りがわかる「充電電池残量シグナル」などの機能を搭載しています。☎03-3371-7981



▲HS-J560

カーCDプレーヤー 4モデル新発売

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

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

■カロツツェリア ニューラインアップ

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



▲CDX-FM129

コンサートホール感覚のAVアンプ新発売

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



▲AVX-590DSP



▲ストロボバーガー

フラッシュセンサ付きで複数シンクロ発光

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

☎092-923-8235

低価格のコンパクトスピーカ第4弾

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



▲NS-2

絵の出るCD、CD-G対応CDラジカセ

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

▶CSD-EX170G



多機能なワイドレンジ・レシーバが新発売

株AORから、ニューコンセプト・ワイドレンジ・レシーバAR2700(価格52,800円)が発売されます。受信周波数は100KHz~1300MHzまでのワイドレンジをカバーし、受信したい周波数を入力するだけで受信モードと周波数ステップが自動設定されるプログラムモードを搭載することにより、煩わしい受信モードやステップ周波数の設定が不要です。また、大型液晶ディスプレイ採用で、周波数や受信モードの設定も見やすくなりました。その他パソコンインターフェース端子や1000chメモリ、約20秒のデジタル録音機能(オプション)、4電源方式など、便利な機能が搭載されています。☎03-3865-1681

初のカラースペクトラムアナライザ登場

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

☎03-3865-1681

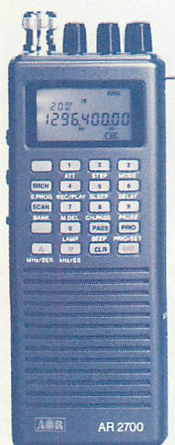
HF/VHFエアバンド受信機登場!

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

☎03-3865-1681

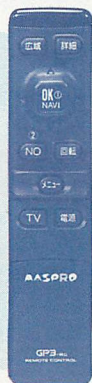


▲AR3030/AIR



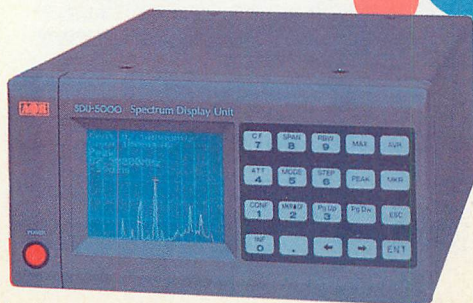
◀AR2700

▼SDU-5000



世界初!CDi CD-G CDを再生できるカーナビが登場

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



シャック作りの参考になる!? 書斎スペースの作り方の本

現代の住宅事情において、「家が狭い」、「お金がない」など、とてもじゃないけど自分の思いどおりになるプライベートスペースなんて持てそうもないと、嘆いている皆さん。ちょっと工夫すれば、自分だけのユニークな書斎(空間)を持てることができます。この事は数多くの人たちに証明され、机やイスの選び方に始まり、ファイリング方法、移動書斎のつくり方、パソコン、ワープロの使いこなし方、便利な情報源など、知的スペースを実現するためのノウハウをおしえてくれます。●大和出版●長崎快宏著(価格1,350円)

☎03-5995-6111



◀書斎の技術

■三菱車両用後方確認テレビジョン装置

カラーカービジョン C-0660-2	耐水・薄型・超広角(2.2mm自動絞りレンズを標準装備)	148,000円
カラーカービジョン C-0660-6	耐水・薄型・超広角(6.1mm自動絞りレンズを標準装備)	156,000円
カラーカービジョン (防塵シャッター付) C-0665-2	防塵シャッター内蔵 耐水・薄型・超広角(2.2mm自動絞りレンズを標準装備)	176,000円
パワーアダプタ K-0307	C-0660-2、C-0660-6と組合せて使用。 ・電源はDC12/24V兼用 ・C-0660との接続は同軸ケーブル1本と簡単 ・外部映像入力付	12,000円
パワーアダプタ K-0303	C-0665-2と組合せて使用。 ・電源はDC12/24V兼用 ・C-0665との接続は従来のカービジョンケーブルが使用できる ・外部映像入力付	9,800円

普通紙・感熱紙も使える 省スペース設計ファクシミリ登場

シャープ株から、省スペース設計で、普通紙、感熱紙も使えるファクシミリFD-N2000(価格348,000円)が発売されました。変色、褪色が少ない普通紙に印字でき、長期保存に便利で、書き込みや捺印もしやすく、受信したFAXをそのまま実用文書として使えます。2ウェイ記録方式で、コンパクトサイズ(399(W)×300(H)×134.5(mm))、50mロール紙採用。大容量1MBメモリ搭載により、同一の原稿を一度の操作で最大67カ所に順次送信でき、マルチコピー機能で最大10部まで自動的にコピーできます。高画質設計です。

☎0120-303909

車両用後方確認カラーカービジョン新発売

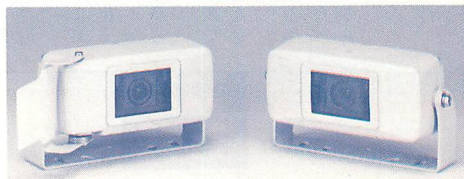


◀FD-N2000

▼WBS-1

三菱電機株は、三菱車両用後方確認カービジョンの新型薄型カラーカメラを発売しました。従来の白黒カメラよりもさらに見やすく、簡単に安全確認が可能です。カーテレビ、カーナビゲーション等にも接続が可能です。☎03-3414-8011

▼C-06652形、C-0660-2形



コンパクトサイズのオーディオシステム

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

☎03-5489-1058





昭和のリグたち



れないよ。
 B...もつと本誌にはがんばって
 もらわなくてはね。
 A...ああ、マイナーなメーカー
 やモノバンドモービル機な
 どは受信改造を省略されて
 しまう傾向があるね。
 B...由々しき問題だ。
 A...というところでこの4つ子
 モービル機に話を戻そう。
 B...4つ子モービル機とはハマ
 ったネーミングだ。
 A...周波数表示だけ見ていては
 どこのバンドか分からない
 よ。28と438、433と
 53なんて末尾が共通だ。
 B...こりや分かりにくいや。
 A...周波数を変更するにはマイ
 クについている上下キーか
 本体のMHzと下2桁の上下
 キーを押して変更する。
 B...なんかイメージがヘンと思
 ったらそうか、回転ツマミ
 がないんだ。
 A...そう、その通り。
 B...つまみは音量とスケルチと
 つモリのバンク切り替えの
 3つだけだ。
 A...そして残りは10キーのよう
 に見える各機能キーだ。
 B...この機種も10キーじゃない。
 A...ああ、前の2000シリ
 ズよりもキーが増えて16に
 なっても周波数を直接入力
 するタイプではなかった。

写真が見づらいけど我慢し
 てよく見比べてほしい。上
 の4つは左からMHzと10
 0、10の下2桁周波数のア
 ップダウンキーで、右上是
 リビータ時のリバース、そ
 の下はパワーの切り替えだ。
 B...下の段は僕が説明するよ。
 A...左はメモリスキャンか、上
 限下限を区切って行うプロ
 グラムスキャンを設定する
 ためのキー。次がメモリを
 記憶するときと、メイン周
 波数へ移るときのキー。右
 から2番目がメモリのバン
 ク切り替え。一番右が周波
 数シフトとメモリモードへ
 移行するキーだ。
 A...まあ今のモービル機にある
 機能は一通り揃っている。
 B...スキャンもバンクごとにか
 いろいろできた。周波数が
 使用していると止まるスキ
 ャンや空いていると止まる
 のとか便利そうだ。実は
 カタログの中の写真にヘン
 なものが写っていた。モー
 ビル機を4台重ねている写
 真に自作らしいマイク切り
 替え器が写っていたんだ。
 B...オプションじゃないのか？
 A...いいや、そうじゃない。見
 た感じでは便利そうだよ。
 B...このころのアマチュア無線
 家はパワーがあったからメ

ーカーに問い合わせなんか
 が殺到したのではないかな。
 自分でも作ったらしい人が
 たくさんいたはずだよ。
 A...そうだね。今のレベルでは
 周辺機器を自作する人は少
 数派になってしまった。
 B...ま、周波数を上下させる回
 転ツマミのないモービル機
 という意味でユニークだ。
 A...終段トランジスタは2SC
 1945や1969、それ
 に5AU3、5AU5と
 いうものが使用されてい
 けど、こういう番号を言っ
 てふんふんと分かる人も少
 数派になったね。
 B...僕らだってリグの真空管の
 番号を聞いてもサツパリだ
 ったからね。時代は繰り返
 す、というところかな。
 A...ああ、ところでいよいよあ
 の無線機名鑑が5月に出る
 と決まったらしい。
 B...ほかにも協力しているから
 1冊もらおうな。
 A...そうだね。来月は少し新し
 い無線機にしよう。なんと
 いっても平成も7年経った
 から、昭和時代の最後の無
 線機でも8年以上前になっ
 て懐かしい部類に入るから
 ね。
 A...具体的には？
 B...まだ内緒。じやまた来月。

◆特別企画！昭和の無線機名鑑

昭和の無線機名鑑は、昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。

◆昭和の無線機名鑑の構成

昭和の無線機名鑑は、昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。

昭和の無線機名鑑は、昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。

◆昭和の無線機名鑑の構成

昭和の無線機名鑑は、昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。昭和の無線機の名を伝えるための一冊です。

の高性能をハイコンパクトボディに凝縮しました。

PC5-4000 SEP

00 2m FM 14MHz TX/RX/CR PC5-4300 70cm FM 43MHz TX/RX/CR PC5-4500 6m FM 45MHz TX/RX/CR PC5-4800



Aちゃん、Bちゃんの
なつかしリグ談話室

昭和のリグたち

日本圧電
PC5-4000シリーズ

4000シリーズ

1年前後では進歩がない?
四つ子モービル機

A .. さて今月からは無線機に返

ろうかという話だったね。

B .. 何の無線機を紹介しよう?

A .. しばらく紹介していなかった無線機がいいと思うよ。

B .. バックナンバーもとうにな

くなってしまったけど91年

の1月号で掲載した無線機

で周波数が違うのにまった

く同じデザインの無線機を

紹介していただろう。

B .. 日本圧電のモービル機のP

CSシリーズだね。

A .. そう、以前はその最初のP

CS12000というシリ

ーズを紹介したけど今回は

その後継機種であるPCS

14000シリーズを紹介

するこちよしよう。2000

よりちょっと後の機種で、

2000がJARL認定の

最初と紹介したけど4000

0はAD1518という番

号の機種だった。発売は昭

和60年前後だ。1985年

だね。

B .. 以前の号では、PCS12

000をけなしまくってい

たけど今回も言いたい放題

を言うつもりかい?

A .. ああ。といったってもう

10年も前の無線機じゃ誉め

てもけなしても意味がない

それにこのメーカー、現在

はハンディ機でそこそこ面

白い機種を作っているよ。

B .. そういえば編集部ではこの

日本圧電の無線機を紹介し

たことがほとんどないね。

A .. ほんとうだ。ルートがない

のかな。

B .. 受信改造まできて航空無線

も聞こえるという話を編集

部員が言っていた。

A .. 28MHzのハンディ機ではC

Bにまで出られるのかもしれない。



受信改造方法
判明!!

多機能リモコン+大型ディスプレイ
最大140チャンネルスペアナ機能搭載の画期的トランシーバ
144/430MHz帯デュアルバンドモバイル機

ヤ
エ
ス

FT-8500

ヤエスの
最強モバイル機

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

この機種の特徴はなんといってもその操作部です。本体から離れた操作部=リモコンは今までにない大型サイズ。大きめのキーやボリュームツマミ、ジョイスティックでの周波数操作

改造後受信範囲

VHF帯(左側表示)

110~174MHz

(110~139MHzは

自動AM受信)

300~530MHz

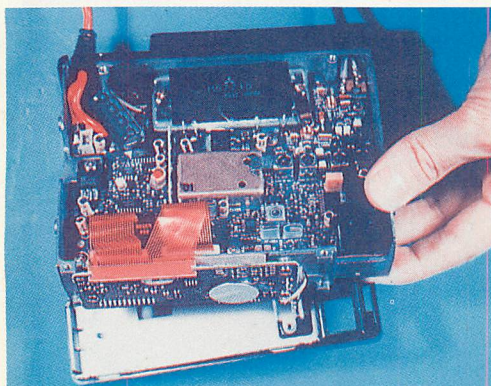
UHF帯(右側表示)

132~174MHz

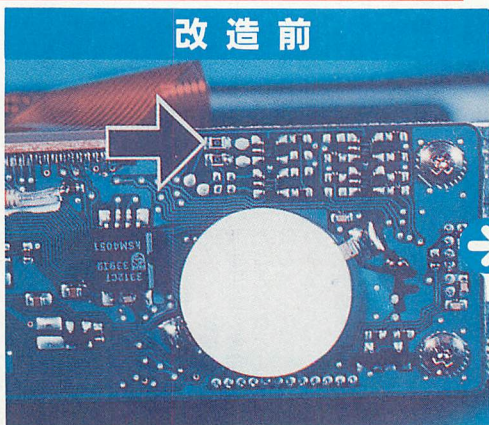
300~530MHz

800~996MHz

▼改造ポイント
は本体内部、表示
部後にある場所
にあるコントロール
基板だ。



改造前



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

ヤエスFT-8500受信改造方法 判明!!

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

受信改造コマンド



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

▼AM受信中は周波数表示の後に★のマークが点灯する。



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

改造はチップ抵抗の取り外し+コマンド

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

▲受信改造すると、セットモードに「AMモードセット」のメニューが現われる。このモードをオンにすることで、任意の周波でAM受信可能（ただし、左側表示でのみ）。たら、いったんリセット（→メモリ内部を初期化すること）してください。リセットは『D/MR』、『REV』、『ENT』の各キーを押しながら電源オンします。

リセットしたら、続いて受信改造コマンドを入力します。

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

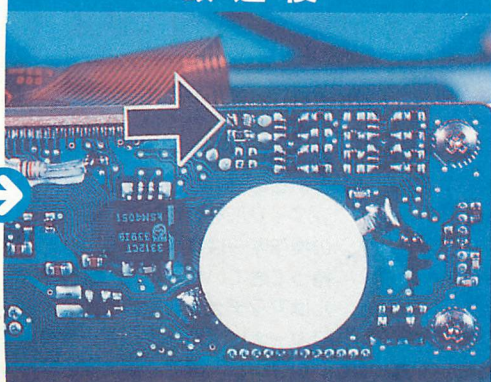
改造後は110～139MHzの間で受信モードがAMモードになりエアバンド受信が可能です。

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

①UHF帯側（表示右側）の周波数を529.990MHzにする。

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

改造後



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

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

フタを閉めもとの状態に戻し



多機能リモコン+
140チャンネル
スペアナ搭載

144/430MHz
デュアルバンド
トランシーバ

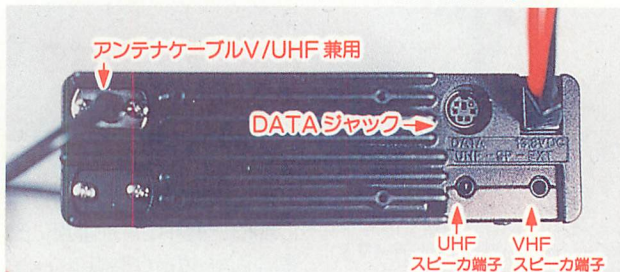
FT-8500

お買い得最新デュアル機速報レポート!

今年のヤエスは ちょっと違う...

昨年は「もうアマチュア無線界はだめだ〜! 来年はもっとだめだ〜!」と叫びまくる1年でしたが、今年は事情が違います。のっけから超ド級のリーグが登場しました。それもどれも期待していなかったヤエスからなのです(ううっヤエスさんごめんさい)。

▼本体裏面。アンテナケーブルは1本、V/UHF帯共用タイプ。スピーカ端子はV/U独立して設けられている。データジャックはバケット通信用の端子で6ピンミニDINプラグ。1200/9600ボートのデータ入出力が可能。メモリクローン(メモリ周波数を他のFT-8500に転送する機能)もこの端子を利用する。



ディスプレイ部



FT-8500は分離型モジュール構成。本体とディスプレイ部、リモコン部分が分離すること、ディスプレイ部にはダイヤルが、リモコンにはメモリクローン機能が搭載されている。メモリ周波数を他のFT-8500に転送する機能もこの端子を利用する。

多機能リモコンで 操作はカーナビ感覚

FT-8500は一見して分かる斬新なスタイルです。

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

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

ジナルな発想のリーグFT-8500をたっぴりとごらんに入れましょう。今年のヤエスはなんか違うぞ!!

FT-8500使用レポート

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

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

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

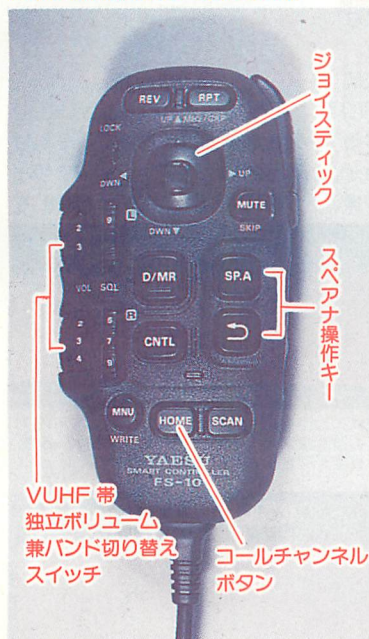
以上の流れを踏むはずです。FT-8500は、ジョイスティックで周波数を合わせるのですが、縦にスティックを倒すとMHz台の操作になり、横に倒すとkHz台の操作になるため、な

んの切り替え動作なしでQSY(→周波数変更)が可能になるのです。

また、基本操作であるボリューム、スケルチ操作はアナログ式のボリュームになっているの

も、操作性を考えているといえるでしょう。これが最近のカーステレオみたいにアップダウンキーになっている

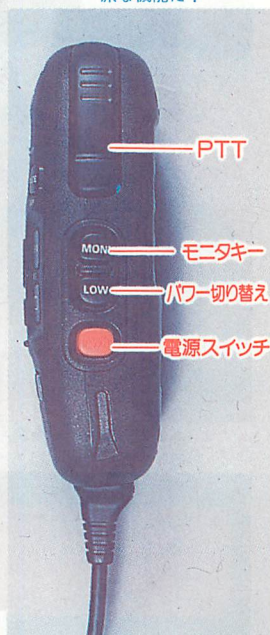
◀画期的なFT-8500ジョイスティック。周波数操作はレバーをタテに倒すとMHz台を、右に倒すとkHz台を操作することができる。アマチュア無線のモバイル運用なら、手元をみなくても自在に周波数変更ができる。安全運転にもつながら立派な機能だ!



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



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



▲多機能リモコンの側面。電源スイッチ、PTTなどが配置。

今年はやエスが凄い!

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

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

ンマイクを持っている人ならそのままFT-8500で使用できます。

受信バンド幅は広いけど…

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

さて、改造後の受信で気になったのはバンド切り替えです。

300MHzを聞いていて800MHzに移る場合、ジョイスティック操

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

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

どの周波数にもテンキーで、入力できるようになっているとベストなのですが…。

本格的スペアナは最大140ch表示!

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



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



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



▲リモコン裏側のテンキーを使えば周波数のダイレクト入力が可能になる。



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

FT-8500使用レポート

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

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

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

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

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

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

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

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

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



▲870MHz帯をスベアナ表示。自動車電話の使用チャンネルをスピーディに探すことができた。これは感激！ 受信マニアはぜったい欲しくなるぞ。



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



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

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

TONO マイク12間多シリーズの ニューフェイス

PR-119 FIREMAN & PR-150 AEROBAND

ニーズ違いの 2つのレシーバ

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

2機種の違いはどこにあるのでしょうか。

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

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

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

受信マニアには PR-150だ

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

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

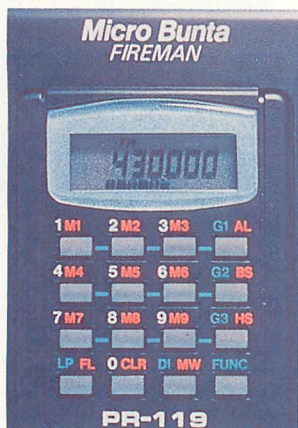


▲PR-119のセット内容（PR-150も内容は同じ）。ロッドアンテナ、ワイヤアンテナ、AC充電器、シガープラグ付DCコードが付属する。



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

マイクロ間多の新機種登場!

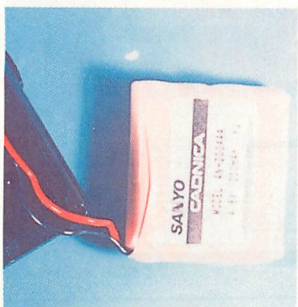


▲PR-119。この機種は基本的にメモリして受信するコンセプトなので、周波数をダイレクトに入力できるものの、周波数のアップ/ダウンはできない。決まった周波数を聞く人向けのレシーバ。

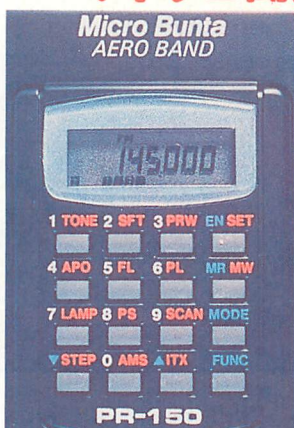
ンキーで、前後に周波数を動かします。

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

セット内容は親切



▲電源はニッカド電池を使用。乾電池は使用できない。



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

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



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

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



▲アンテナはロッドアンテナとワイヤアンテナが選ぶことができる。

盗聴器発見の現場に同行取材!

これが プロのやり方だ!!

発見は自由だが
取り外しには資格が必要な盗聴発見業…

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

盗聴器外しは 誰にでもできる?

現在、盗聴器を発見するための資格はなにもありません。

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

しょうが…。

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

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

免許を提示したぞ!

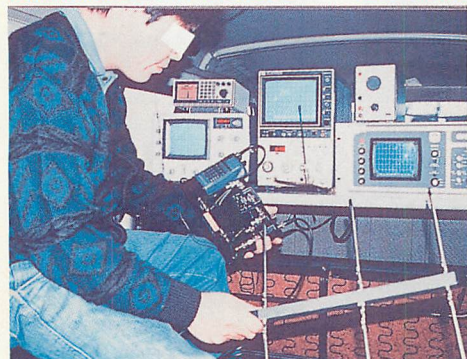
同行した現場は、東京都内世

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

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

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

受信機をのぞくと、398.605

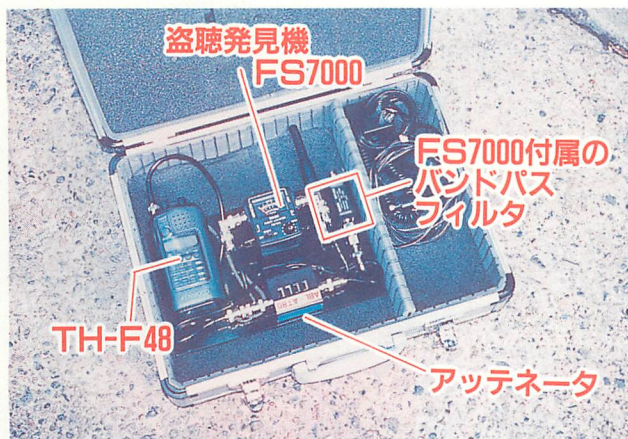


▲依頼者宅に着く前に、ワゴン車のなかの受信機が盗聴電波をキャッチしていた。



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

盗聴器発見の現場密着取材



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

MHzでSメータ(→電波の強度を示すメータ)が振れている。

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

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



▲指向性の強い八木アンテナを併用し、盗聴器を探す調査員。

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

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

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



▲「このコンセントが怪しいぞ…。」調査員が示す。

これがプロのやり方だ!!

定、なかには盗聴器が設置してありました。仕事は万事終了です。

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

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

発見は自由だが 取り外しは資格が必要

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

この件について後日、関係していると思われる機関へ問い合わせをしてみました。

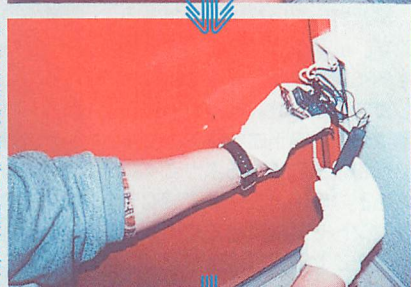
まず、電気関係について思い

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

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

気工事士法第14条により懲役3
か月以下又は罰金3万円以下の

▶コンセントを取り外す……あった、あった！ズバリ盗聴器が出てきた。盗聴器が発見されて喜ぶ依頼主はいないそうだ。作業完遂で満足げな調査員（写真）



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

盗聴器発見の現場密着取材

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

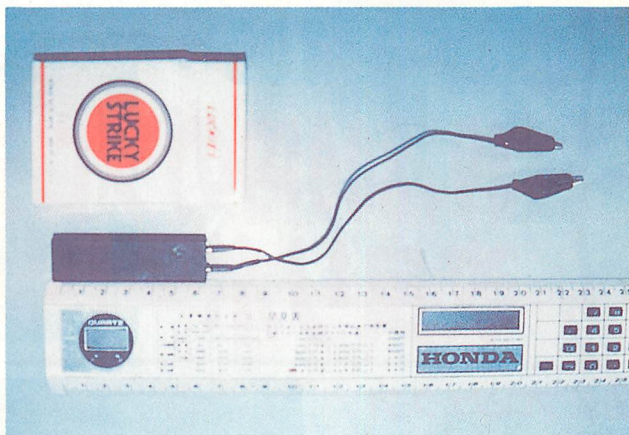
実際にはこの様なことで裁判されたことは今現在ありませんが、今後訴訟が起らないとはいえないので注意が必要でしょう。

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

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

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

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



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

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

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

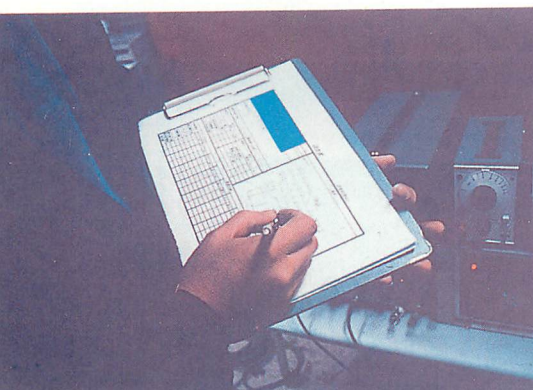
いま現在、盗聴器に対する確固たる定義付けはされていないわけですが、重大な社会問題に発展した盗聴器に対して法的メスが入らないとも限りません。場合によって盗聴器発見業を開業するため認可や資格が必要な時代がやってく

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

プロはプロらしく!

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

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



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



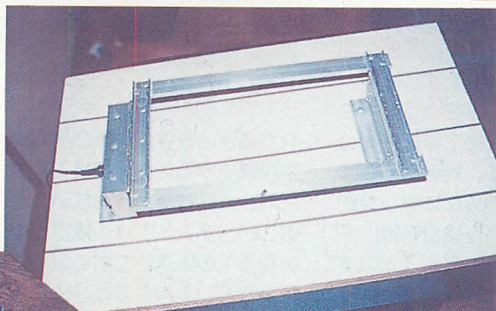
ジャンク屋で購入した業務用プロジェクトで
100インチの大画面を楽しむ!

49,800円のプロジェクト 改良リポート

岩下徳治

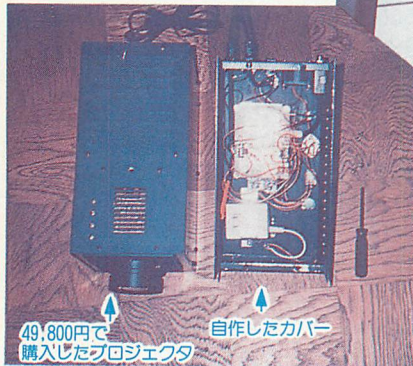
格安プロジェクト!

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



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

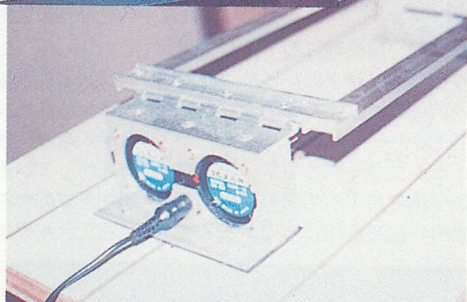
▼プロジェクト台を後部には強制冷却用のファンを付けた。



49,800円で
購入したプロジェクト

自作したカバー

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

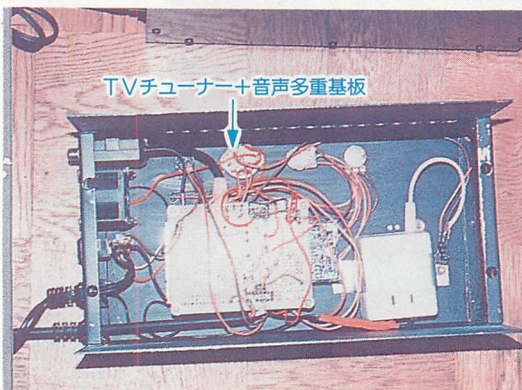


目的の業務用液晶プロジェクトということです。49,800円という価格に思わず衝動買いしてしまい、アクション映画やSF映画、テレビ番組では野球や大相撲と大画面を満喫していました。

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

★欠点と対策

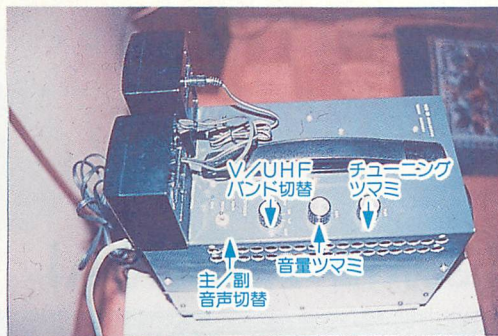
①上下からかなり光が漏れ、室内が明るくなる→（対策）カバー



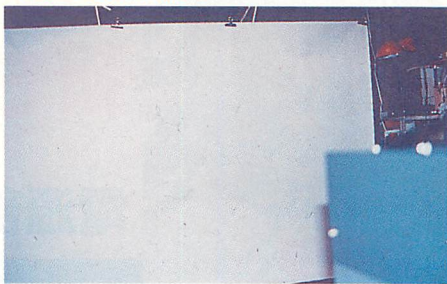
TVチューナー+音声多重基板

▲プロジェクト上部に付けるカバーにはテレビチューナーと音声多重ユニットを内蔵。どちらとも秋葉原の秋月電子で購入したキットを組み立てたものだ。なお、カバーにはファンを付けて上部からも強制換気できるようにしている。

ジャンク大活用リポート!!



▼これまたニューサクラヤで購入したビニールスクリーンを設置。上映準備完了!



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

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



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

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

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

一を取り付けることとする。

②スイッチを切るとファンも同時に切れるため、内部に熱がこもる→(対策)カバーにファンを取り付ける。

③足が短いため、下から熱が逃げない→(対策)取り付け台を製作する。

④持ち運びづらい→(対策)ハンドルを付ける。

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

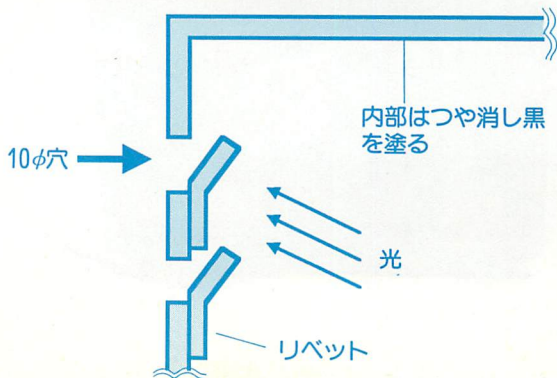
本体に取り付けるカバーは会社の廃材置場からアルミ板を拾

*チューナーユニットは現在売られていないとのこと。

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

なお、完成後も放熱対策が必要と感じたのでホールソー(→

■光が漏れないための工夫





無停電電源にもなる リーベックスP150Ⅱは 頼もしいヤツだ!!

電源部は余裕の連続10A!

編集部

非常時に無線を 生かしたい!

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

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

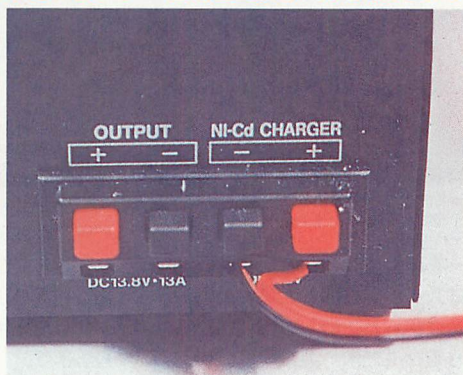
無線はそういった非常時にこそ威力を発揮してくれるものなのですから。

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

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

シールドバッテリーに 充電し非常用とする

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



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

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



▲P150の外観。見かけは普通の安定化電源だが…。

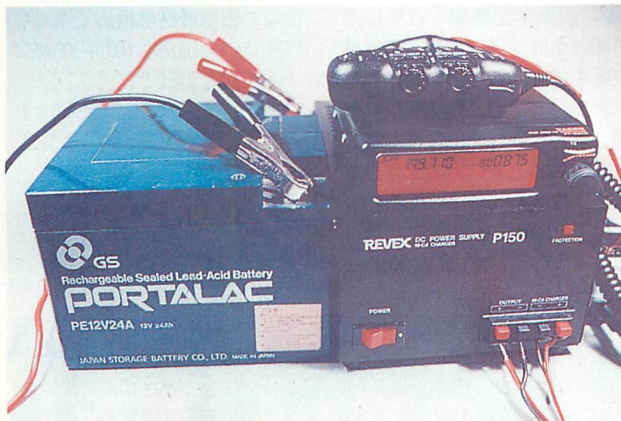
リーベックスP150Ⅱは頼もしい電源だ!



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



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



▲P150Ⅱを無停電電源として活用中。写真ではバッテリー端子にワニグリップで接続しているが、実際のセッティングではきちんととりつけ、コードにはヒューズを入れること（バッテリーのショートを防ぐため）。

す。

ニッカド電池は、「さあハンディ運用しよう!」というときに限って充電されていないかたたりするものですから、電源と一口にしておくのは管理の上からも好ましいでしょう。

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

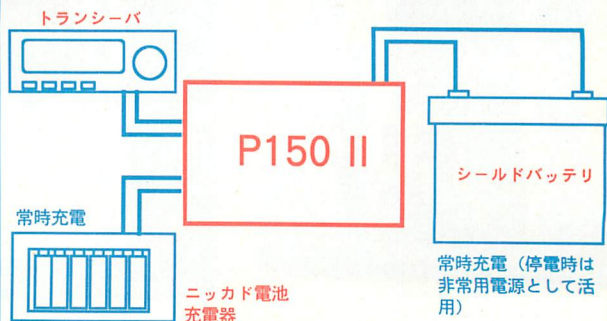
機への電源はシールドバッテリーが供給することになっています。防災意識が強まるこのごろ、興味をもたれる方も多いのではないのでしょうか。

電源部も余裕の10A

P150Ⅱの際立った特徴ばかりのお話になってしまいましたが、基本機能である電源部もしっかりしたものになっています。13.8Vで最大出力が連続で10A、アマチュア用としては十分なスペックの電源です。最大の出力は13Aで、13Aを超えると過電流保護回路が動作し、電源部を守ります。

P150Ⅱの価格は19,800円。問い合わせはリーベックス（☎048-294-4945）まで。

■P150Ⅱと無線機、バッテリーの接続図



盗聴・傍受対策はカンペキ!

エスコート9020

スペクトラム拡散方式のコードレスホン 初来日!



アメリカ製のコードレスホン!

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

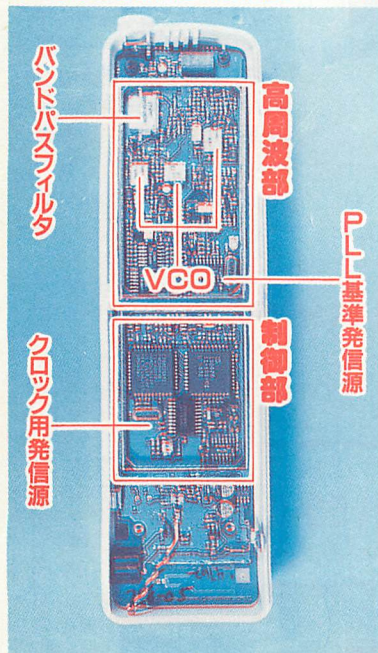
でしょう。現状では、国産メーカーのコードレスホンは秘話に関してまったく防備がありません。“盗聴防止機能”と称した付加機能は、音声反転式の秘話装置を備えるくらいの実にお粗末なシロモノで、通話品位は確実に落としながら秘匿性が高いとはとてもいえないのです。だって、秋葉原を歩けば解読器が5,000円で買えるのですから…困ったもんだ。

PHS (→パーソナルハンデ

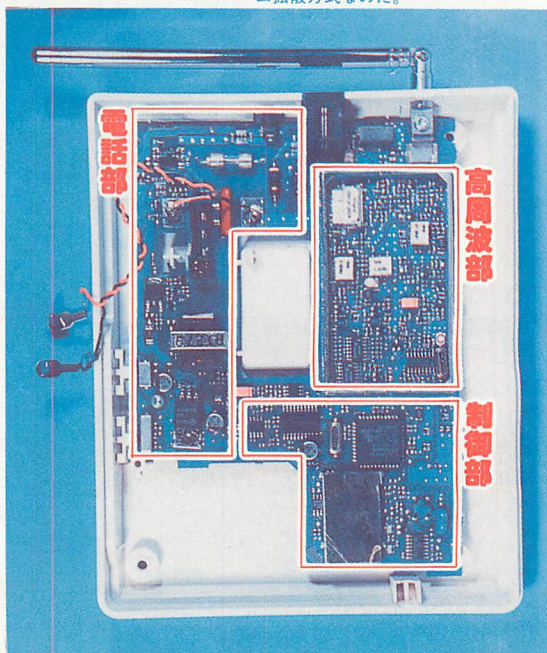
ィホンシステム。簡易型の携帯電話) に対応する機種はデジタル規格のコードレスホンとなりますから秘匿性は極めて高くなりますが、価格も10万円前後に



▲エスコート9020はデジタルスペクトラム拡散方式なのだ。



▲エスコート9020子機内部。中身はじつにシンプル。デジタル方式ならではの。



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

なりそうな雰囲気です（現行で松下から1機種だけ発売されている）。

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

900MHz台でデジタル通信する!

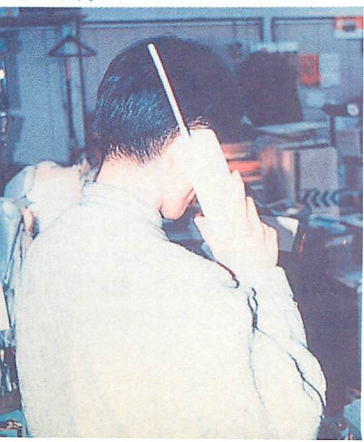
今回お目見えしたのは『エスコート9020』という型番のコードレスホンで、製造はCMIというアメリカ有数のスピード取締用レーダー探知機メーカーということです。

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

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

エスコート9020では、902～

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



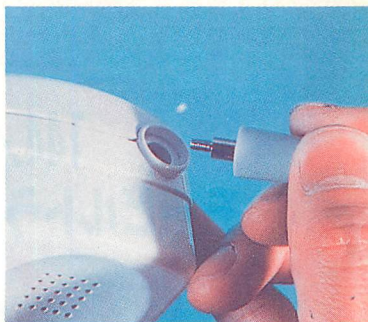
▲子機はニッカドバック6Vで動作。

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

高品位な通話音

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

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



▲子機のアンテナはネジ止めで簡単に外れる。高利得アンテナに付け替えたい？

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

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

欲しいなあ～

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

快適な
操作性!
簡易型スペアナを搭載

編集部

144/430MHz帯

モビルトランシーバ

アルインコDR-610

使いやすい デュアルモビル機

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

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

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

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

使用レポート

改造後受信機能は…

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

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

最大11チャンネルの スペアナ

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



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

アルインコDR-610使用レポート

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

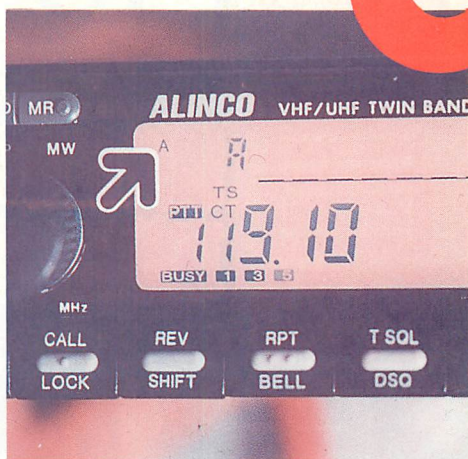
本機は、2つのバンドで各5チャンネル分の表示をさせるか、1つのバンドで11チャンネル分を表示させるかが選択できます。5チャンネル表示では受信周波数の前後2チャンネルを、11チャンネル表示では、中心周波数の前後5チャンネルの様子を見ることが出来ます。

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

1バンド表示中は、音が途切

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

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

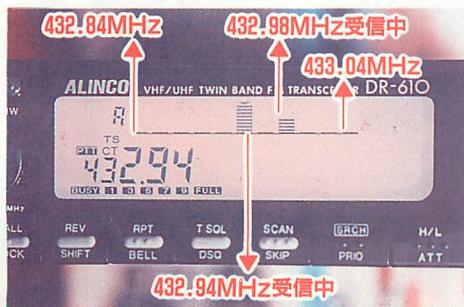


▲108~139MHz台は自動AM受信、エアーバンド（→航空機官制用周波数）が楽しめる。AM受信中は“A”の表示が出る。



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

で本機に触れてもらいたいと思います。DR-610は受信機として楽しめるリーグです。



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



▲380MHzコードレスホン帯では電波発見にスぺアナ機能はとても便利！

警戒

PICTORIAL

震災直前の兵庫県警の視閲式と 京都府の府警視閲式リポート

宝塚市／山猫北慧さん

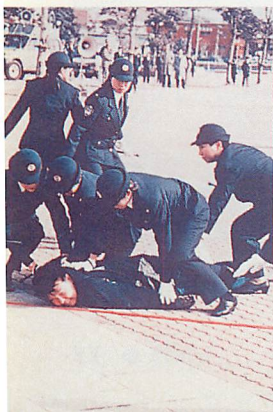
この11日後にウソのような災害が
起こった兵庫県警察年頭視閲式

午前中の開催

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



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



▲さしもの暴漢も隊員4人に取り囲まれ、防衛体勢を維持する隊員が見えいさいます。

兵庫県では他県と違い、警護訓練などの実技も披露され、ひと味違う視閲式という印象を持ちました。今回はその警護訓練を中心に紹介しましょう。

▼白い模擬刀を持った暴漢が登場、婦警SPとチャンバラになります。婦警は特殊警棒で応戦します。右側の婦警は防御体勢です。



▲万々に備えて拳銃を取り出す警護隊員。

▶屈強な男性隊員によって連行されていく暴漢。

このメリケンパークも地震で被害が出たようです。

来年までに復旧するか場所を変えて開催するかそれとも中止か心配なところですよ。



▲女性の警護隊が暴漢に飛びかかり取り押さえるところですよ。



装備篇



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



▼おたのしみ県警ワッペンデザイン、兵庫はノジカの紋章です。



◀トランクにはTL-Vのほかにもう一つアンテナ基台が付いていました。

▲勢揃いした各PC、この会場も地震で被害があったようです。

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



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



京都府警篇

小雪ちらつく平安の都での視閲式

こちらは午後

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

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

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

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



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

▼整列する騎馬隊。男性も女性も同じデザインの制服ということが分かります。



▶宝くじの配分金で寄贈されたらしい「宝くじ号」の名前入りの馬匹輸送車。





▲雪も止み、行進する晴れ姿の平安騎馬隊。

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



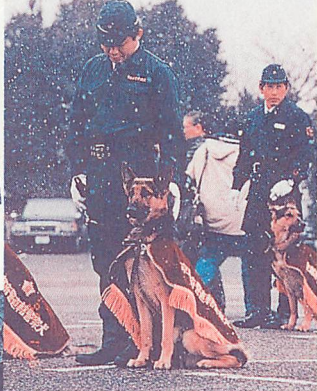
▲京都府警の所属車両を示す紫色をしたシックなオリジナルステッカー。



▲式前半は雪。参列する警察官の肩に雪が積もっています。

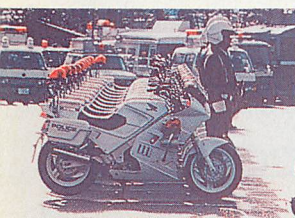


▲カメラ目線でしっかり撮影。府警のカラーガード隊の皆さんです。

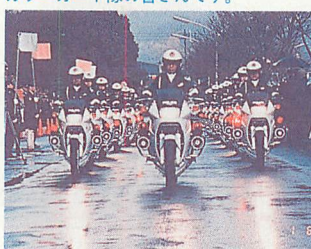


◀こちらは隊列行進の白バイ。16台以上の一斉行進は迫力があります。

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



◀白バイ10台が一線に並んで待機しています。ナナの位置が微妙に違っています。



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

廃車までのパターン

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

いったい廃車はどのくらいで行われるのでしょうか？

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

介したことがありますが、どうなのでしょう。

私は廃車のPCの墓場を幾つも見つけたことがあります。

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

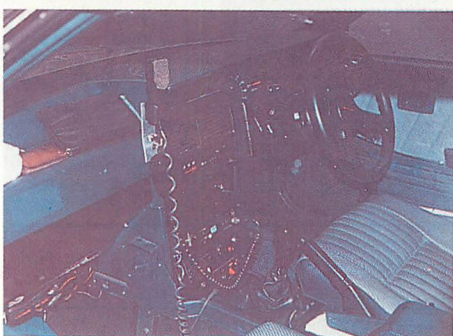
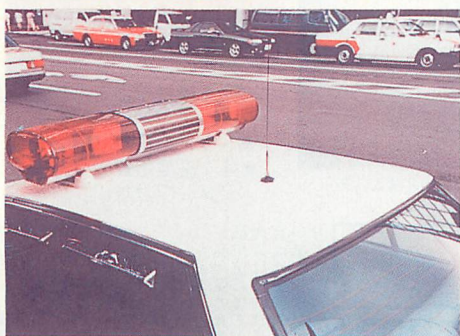
間違い探しクイズ

4枚の旧PCの写真(R31スカイライン)を出します。この

写真のヘンなところを指摘してください(解答はこのコーナーの最後で)。

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

このPCのへんなところは、何でしょう?



差がでてきています。

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

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

ことが多くなっています。

廃車にしない理由は、

★まだ走れるから廃車は惜しい
★大規模警備時のためにとっておく

★車検時の予備車として稼働率を確保する

★機動隊にもPCがあると便利などがあり、かなり使い回さ

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

れています。

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

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

C.月▶5代目のマークII。87年3月導入。もともと1自らのP警視101として活躍。



▲R30スカイライン85年導入のPC。7機で余生を送っていました。



▶92年11月導入のマークII後期型。丸の内2のコールサインで配備。



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



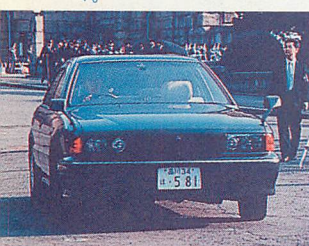


▲グロリア2000cc94年2月導入。3ナンバーサイズで導入されました。池袋4。

▼88年8月に導入されたギャランS。4気筒車として頑張りました。本所3。



▲まれPCの廃車。ジャスティPC。福島県での撮影です。



▼Cや覆面、94年3月導入。メーカが配り、今後は同P型になるでしょう。



▲マークII前期型。89年10月導入。そろそろ引退が間近。警視603。

クイズの答え

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

吉田明の交番写真集

今月は警視888さんからの23区内PBレポートと、品川区の倉賀野さんからのPB写真レポートを紹介しましょう。

警視888さんは、23区内の駐在所を全部撮影したいと張り切っていました。

1方面には駐在所はありません。

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

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

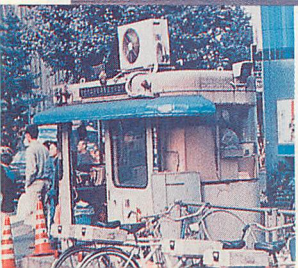


▼こちらが倉賀野さんからのレポートで、荏原管内の源氏前PB。源氏前という変な地名は住居表示ではなく、小学校の前の名前に残っています。第二京浜沿いにあります。



▼2校続いては王子管内王子駅前PB。私に変わったものを比較させています。私の撮影と警視888さんのレポートです。

▼ちょっと殺風景なこの建物は、新宿の区役所裏、花園神社、ゴールデン街のモメごとを管轄を越えて処理していたマンモス交番といわれた四谷警察署管内新宿地区広域PBです。右の扉の裏には事務連絡用の乗用車タイプの車両が格納されていました。現在は歌舞伎町入口のところに警察官詰め所ができて、お役御免に近い感じですが。



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



ABハウス

AB HOUSE



阪神大震災！①

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

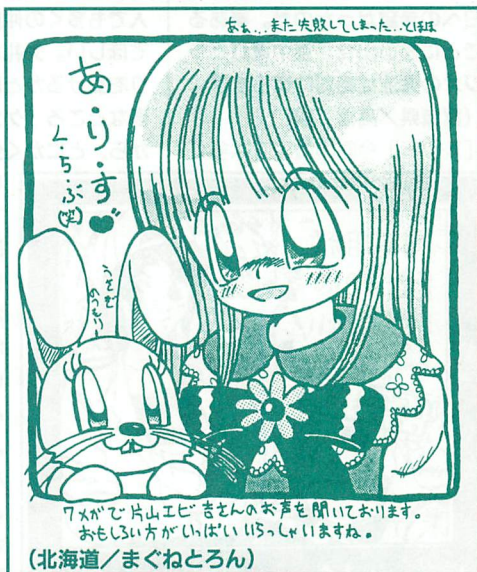
たいと思います。

(兵庫県／匿名)

〔表の声〕皆さんこんにちは！ 今度の災害に遭われたすべての方々に心よりお見舞い申し上げます。テレビで崩壊した建物や悲しんでいる人々を見る度に涙が出る思いがしました。匿名

さんがおっしゃるように非常通信を妨害するのは許せない行為です。もちろん通常のQSOを妨害することも許せない行為なのですが、人の命や苦しみがその通信に託されているのだということを認識すべきです。

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



(北海道／まぐねとろん)

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

阪神大震災！②

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

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

(宮城県/高橋 諭)

[表の声] 今回の震災では多く

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

阪神大震災! ③

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

この一言です。それと同時にいつもはAB誌上で偉そうなことはかり言わせてもらっている自分が、こんなときには個人では何もできないんじゃないか。というもどかしさを感じたのも事実。もしこの文が掲載されたら、一人でも多くの兵庫県の仲間が見てくれたら幸いです。

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

持ちと思います。

(埼玉県/FT-690)

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

覆面パトカー!

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

(神奈川県/BAJA)

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



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

これがおいらのシャックだい!



美女だア!

★私は1アマ500W局です。シャックは、HF FT-1021X+J RL2000L。これで検査に合格。他にC401、TH-7、TH-79、C620他。アンテナ 1.9MHzスローパー。3.5/3.8MHzロータリーダイポール。7MHz2エレ八木。14~28MHz7エレ八木。
★写真の美女は私の娘です。
★愛車はホンダNSXです。リグはTM-941。

(千葉県/小沢 俊夫)



自慢の車だよ!



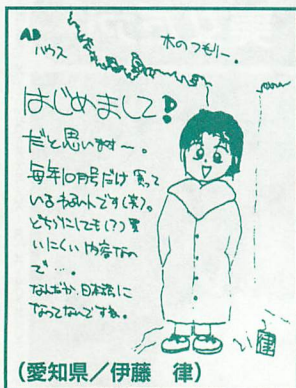
きつと弱虫なんだろうな」って
思ってしまう。ちょっと生意気
でした。すみません。

やきとり屋!

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

(福島県/伊達市 南)

〔佐藤元鬼編集長〕ありがとう
ございます。トツゼン訪問は実
施しています。今回ちよつとル
ールを破ってアボをとって行っ
てしまいましたが、まあこれも
いいかなと思ってます。臨機応
変にやります。



(愛知県/伊藤 律)

〔裏の声〕鬼編ばかりなぞもて

募集その壱 シャック見せて!

●あなたのご自慢のシャッ
クを見せて下さい。シャッ
クの写真と写真説明、簡単
なコメントを付けて「AB
ハウス・シャック写真」係
までお送りください。この
コーナーで掲載させていた
だきます。採用者にはマガ
ジンランド特製テレカを贈
らせていただきます。

る! 俺だって、俺だって...。
「ぐれてやる!」。

自衛官募集!

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

(静岡県/広瀬 智弘)

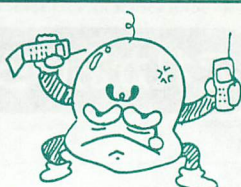
〔裏の声〕体をもてあましてる
人は応募してみたら。

独立開業だ!

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

(静岡県/西伊豆のELVIS)

〔表の声〕西伊豆のELVISさ



ね、デジタルホンが2つになっ
てしまいました。両方の料金の支払い
はとってもツライです、

電話番号本を換えて1本に
したいのです。

どなたか情報も...

(埼玉県/松山 功)

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

お手上げ!

●昨年の大晦日の長野市善光寺
での警備には署活系共通波348.
1500MHzが使われたので、今
年もワッチを試みました。しか
し、何も聞こえないので、管轄

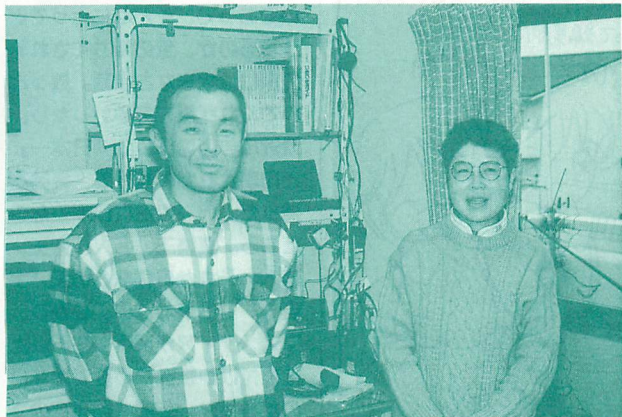
募集その弐 美女読者写真

●女性読者の方の写真を募
集します。自選他薦を問
いません。男性読者の彼女紹
介でもけっこうです。簡単
なコメントを付けて「AB
ハウス美女読者写真」係
までお送りください。採用者
には当社特製テレカを贈ら
せていただきます。

募集その参 私の自慢の車

●愛車の写真をお送りくだ
さい。もちろん無線機がセ
ッティングされている写真
も一緒だといいのですが。
簡単な愛車自慢コメントを
付けて「ABハウス愛車写
真」係までお送りください。
採用者には当社特製テレカ
を贈らせていただきます。

元鬼編のトツゼン訪問報告！



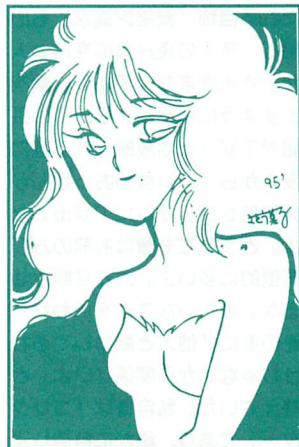
★2月12日の日曜日にドライブかたがた、本誌創刊号からの読者でおられる千葉県の宮園さんのお宅に訪問しました。今回はルール破りをしてアボを取っての中央署の署活系をワッチしましたが、通常の話内容でした。それではと思い、部隊活動系をいくつかワッチしましたが、こちら何も聞こえず。こうなるとたぶんデジタルUW (161、162MHz帯) が使われたと思われる。この周波数帯は私の持っているリグでは受信できないので、確認できなかったのですが、雑踏警備とはいえ、こうなってしまうと本当に「お手上げ」です。

(長野県/匿名)

〔表の声〕本当にどこも聞こえなくなりました。受信の楽しみが半減したようなものです。

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

行きました。JA6WHMというコールサインを持つ宮園さんはアマチュア無線と山登りが大好き人間。奥様も無線の免許を持つておられるとのこと。温厚でいって匿名さん、頑張って受信にチャレンジしてください。アンテナを整備したり、受信アンプを作ったりしてDXを楽しんでみたらいかがでしょうか。新しい楽しみが見つかるよ。



(茨城県/さとう菓子)



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

盗聴波！

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

(広島県/匿名)

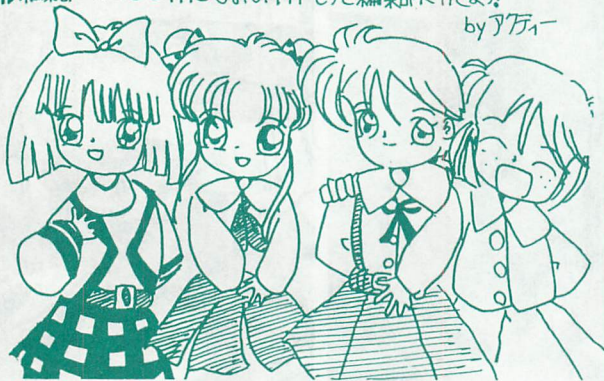
〔裏の声〕困った子ちゃんですね。盗聴波はラブホテルのそばに行行って受信機で受信する。ビデオは手に入れて、そのテープをビデオデッキに入れる。それだけです。しかしねえ、あんなものは見たり聞いたりするもんじゃなくてやるもんでっせ！

腕時計サイズ！

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

▶ JRの通勤列車無線は、列車内までちゃんと聞こえるのに東武東上線の
列車無線は列車内が聞こえないナセ? ナセ! ナセ! ナセ! ??????
▶ アフターはよく大井町線Rと中野線Rに出発する。10時~15時まで受信メーカ
お会いしましたら、お友だちになりましょう♪
▶ 編集部のみなさん4月ごろおみやげをもって編集部に行きます!

byアフター



(東京都/アクティヴ)



(愛知県/たまお)

ラがもっと小さい方がよかった
ですね。腕時計くらいの大きさ
で、LCDとUP、DOWNキ
ーだけのものを腕時計と同じよ
うに付けられればGOOD!
でも数が出るほど売れるとは思
えないので、メーカーさん出
さないでしょう。

(埼玉県/OH! タックル)

[表の声] ハンティ機がだんだ

ん小さくなっています。そのう
ち腕時計サイズのハンティ機が
登場するかもしれません。しか
し、なくては分らなくなります
よ。

資格ブーム!

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

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

(千葉県/金納 修一)

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

[裏の声] 昔、学生の頃、超貧
乏していて、すごきたない所
に引越すはめになった。そこ
で蚤が出てきて、俺は毎日蚤取
りに追われていた。おかげでそ
のころ蚤取り名人といわれたこ
とがあるが、残念ながら資格が
あるわけではないので、あんま
り自慢にはなりません。こ
れ本当の話ですよ。

買った方が!

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

サン・ライズ!

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

にだけはなりたくないと思って
いるのだが…。

ここで提案!

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

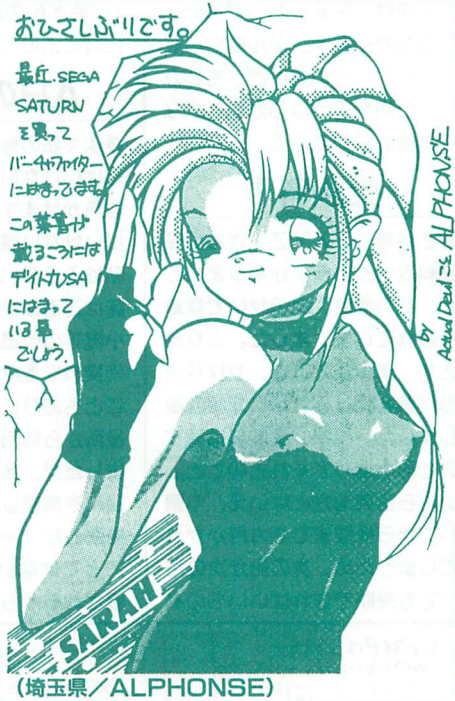
119号は?もうおわりのとおり「消防特集」をするなんてのはどうでしょうか?それも表紙から裏表紙まで特集で埋め尽くすのだ!まだ先のことなので、取材できると思うのでがんばってください。117号→時報特集。177号→天気予報特集。144号→144MHz帯特集。430号→430MHz帯特集。その他、いろいろ。

(秋田県/天野)

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

おひさしぶりです。

最近、SEGA
SATURN
を買って
バーチャファイター
にハマってます。
この雑誌が
載るころには
ザイロUSA
にはまってる
でしょう。



(埼玉県/ALPHONSE)

(愛知県/SUN RISE)

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

(秋田県/長沢 圭介)

[わかめ]圭介さん買って!

チユツ!

[裏の声]お前はすぐにこれだ!誰がお前みたいなブ*に…。

[わかめ]珠姫さ〜ん!助けて!

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

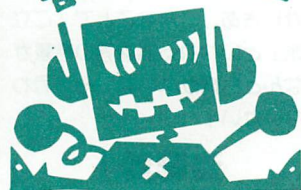
深夜の出来事!

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

(東京都/江腹7108)

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

読者版 言いたい放題



ブルさんへ!

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

(福岡県/ラルキー)

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

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

熱ったか弁当!

●こんにちわ! 編集部の皆様。毎日寒い日が続きますね。いかがお過ごしでしょうか。今回は編集部、そして読者の皆様にお役に立つお話をしておきたいと

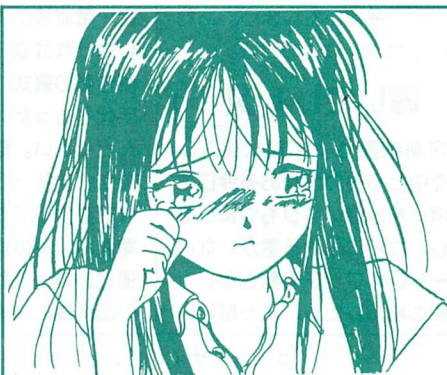
思い、早々ペンをとらせていただきました。昔、私がまだ幼かった頃、学校の給食のないときで、弁当を持参しなければならぬときに、母がよく「弁当が冷めてはいけない」ということで、私の弁当箱の上下にそっとカイロをあてて包んでくれました。そのお陰で、その日のお弁当の時間には

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

(福岡県/イーグル)

[表の声] お母上に感謝すべきです。こういう話がいつばいだといいな。

[裏の声] 編集部の連中で弁当を持ってくるのは一人しかいま



雷にやられたり?等モ修理に出し、ヤ・ヒ・メ・カーが帰って来ました。しかあしっ!!
すべて修理不能。安定化電源
ばんてのは別にいいけど、オールモード
3台はすごく痛手でした。残ったのは、フレンドに25Yといたモバイルと、C860一台のみでした。

Adrastea Verdandi

(千葉県/Adrastea Verdandi)

読者宅トツゼン訪問のお知らせ

★佐藤元鬼編集長が、ABハウスにお便りいただいた読者宅に突然訪問いたします。編集部からいろいろなお土産をいっぱい持って行きます。読者の皆様のAB誌に対するご意見を聞きながら、今後のAB誌を編集していくうえでの参考にさせていただきます。もし不在の時はお土産を置いて黙って帰ります。歓迎してやってください。もし写真撮影が可能ならば本誌に掲載させていただきます。美味しい酒とつまみがあれば最高とのこと(催促してるではありません)。よろしく願ひ致します。

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

偉いでしょ!

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

女でも見つけようかな。とウジウジしていたら、最近私がいつも使用していた周波数に妙な声が時々入ります。消防関係の無線なのですが、最初はイメージ受信だと思っていたから、その周波数でラグチュウを開始。すると突然無変調の嵐が。そうなんです。近所の消防団らしき人達がアマ無線の不正使用をしていたのでした。このような場合、電波法によると電監に報告しなければならないそうですが、報告書の書式も知らないし、切手代ももったいないし、第一めんどくさい。電波利用料は毎年欠かさず払っていますので、それで勤弁してもらいましょう。電監の公僕の皆様、しっかり働きましょうね。なお、不正使用の団体様には周波数を譲ってあ

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

盗聴器!

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

(新潟県/河内家越後丸)

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

思いだした!

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



げました。無線機の使い方に慣れていないらしく、ダブルトークになったりして、とても可愛いですよ。受信改造にパワーアップをしてあげたくなってしまうこんな私って偉いでしょ!

(静岡県/ビル施設課員)

[裏の声] 何が偉いのかよく分からないけど、周波数を譲っただけ



(静岡県/島沢 茶羅)

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

(茨城県/取手のデンマーク)

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

緊急速報!

きたらどうでしょうか。P Bから数百Mはデジタル通信が聞こえますよ。一応罪ですから、マネをしないようにしてください。

(愛知県/土川 洋平)

〔裏の声〕はは、これはいいかもしれ

ない。真剣に研究しなくなつたよ。しかし警察やその関係各所に盗聴器を仕掛けたら面白いことになるかもしれない。警察幹部が慌てふためいて、激怒する姿を見たいもんだ。いつもえぱりくさってるからねあの連中は。まあしかし違法だからな。結局はやることはできないね。

ラジオゾンデ!

●皆さんは警察デジタル通信を聞くためには、どうしますか? バトカーの中に入って聞いて人もいるかもしれません。そこで、今マスコミでブームになっている盗聴器をバトカーの中にと置いて

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

(静岡県/轟 だん吉)

〔表の声〕ラジオゾンデは気象



(東京都/まこりん)

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

〔裏の声〕やっぱりすごい確率だよ。俺にもこんな調子で女の子が降ってこないかなあ。真剣に考えてしまうよ。



黒電話をもらう方法

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

SPR-5ロムなし送信



秘伝方は、断固④マークを指す箱、電生等社を中身と。ノーモア④
※747302005年 (by.アンドレ)

④ハマラジオ (84.7MHz) A~生の Dancing Groove も聞け! 25~27.5mV! ④の送信機は、別5mV D.J.だよ。 (千葉県/アンドレ)

●ちょっと古いのですが、SONYのパーソナルハンディ機SPR-5のロムなし送信法 (テストモード)。
①本体横のP.T.Tスイッチの下にあるカクシ蓋を開ける。②中に見える端子の左から2番目と5番目をショート。③そのまま電源スイッチON。④表示はテストモードに入り、テンキーで操作。他、三菱製もOK!

(大阪府/匿名)

S-VHSの改造

●S-VHSについてちょっとした改造をひとつ。ビデオの中にあるS-VHS自動検出スイッチ (テープに開いているS-VHS検出穴にちょうどあたるところ) のレバーをニッパなどでカットすると (配線ではなく上下するレバー)、ビデオのテープ切替スイッチをVHSにするとVHS。自動にすると強制S-VHSで録画できます。私も8年ほど前から改造していますが、スタンダードテープでもますます。ハイグレードテープ以上だとかなり良好な画質です。テープに穴を開ける方法よ

(愛知県/希利)

今年もよろしくお願います。



新と旧が共存するのとおりおいにいらしています。

1995

あけましておめでとーうーいす

り便利です。

(京都府/渋谷 正喜)

DR-M06改造

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

(静岡県/匿名)

不振の無線界に喝を入れる!



Dr. 伊東の ABクリニック

移動運用再開は1.9MHz
アンテナカップラーを自作

災害時の無線活用のためにも
包括免許実施を



アンテナカップラー 1.9MHz用を自作

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

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

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

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

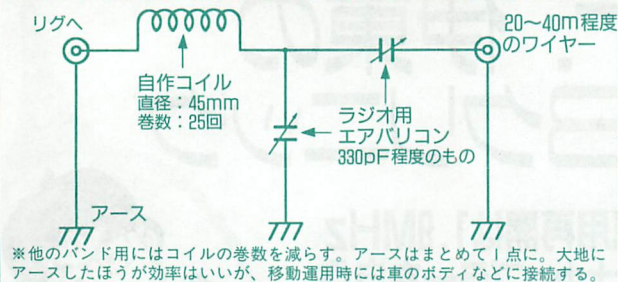
ロングワイヤーは、いい加減なカップラーでも同調は取りやすいはずと考えまして、一応40mの長さにするにしました。私が住んでいる地域ではバリコン(→バリアブル・コンデンサの略称。シャフトを回して容量が変化できる電気部品)もなかなか手に入りません。前に買ってあったラジオ用のエアーバリコンを使いました。最大50W程度の出力であれば、この程度のバリコンでもなんとか移動用に使えます。接続するワイヤーが短いと、ちょっと恐いかな? と思ったりしますが、それなりの長さのワイヤーを接続すれば100Wぐらいでも使えるでしょう。500Wは無理ですから、そ

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

試運用は上々

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

■Dr.伊東自作1.9MHz用アンテナカップラーの回路図



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

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

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

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

その後も何度か近くで1.9MHzの移動運用をやってみました。

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

災害に備え日頃から電源類の用意を

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

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

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

望まれる包括免許

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

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

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

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

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

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

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

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

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

To Radio JK1 ZKP

DATE TS-690D/JT1011
1995-FEB-27 13:19 58 7.00 558

Rig: TS-690D/JT1011
Ant: フルサイズDP
Rmk: またお願いします

J R 9 M A R

高山県東初波郡主川町
JCG28008 PM86LO

Confirming Our QSO

庄川町は人口7000人ほどの町です。関定から
もデラウラとQRVしてはいるが、最近出て
くる人々、特に、新しい人々、
また、東内5月15日の活動参加し、
また、いかに人々、
みんな、なぜか和文の練習をしていたりします。

Printed by Turbo HAMLOG Ver3.00A

備は日頃からしておきましょう。

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

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

私とQSOしていただいた方には、現在のところもちろん貧弱なQSLをお送りします。

車のスピードに合わせて 電子機器がON/OFFする

石橋哲治

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

エンジンの回転に応じて リレーをON・OFFする

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

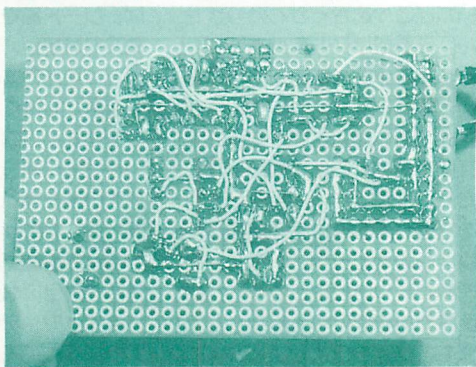
▼特殊に部品を一切使用しない、簡易F(周波数)/V(電圧)コンバータを構成してみました。ちょっとした実験に使えるですね。

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

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

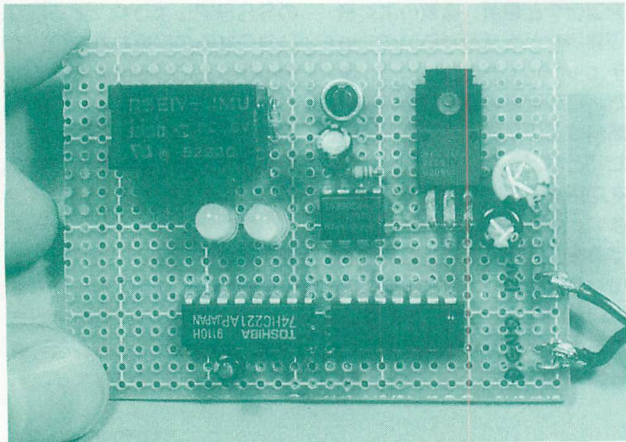
が…。

そこで、市販のカーナビのようにパーキングブレーキから信

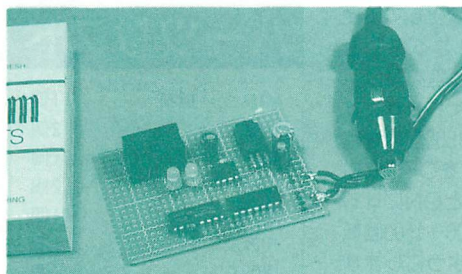


号をもらい、停車時のみ映像が出る(モニタ部の電源がONする)ようにしようかとも考えましたが、信号がどこに出てくるのか分からず断念しました。ほかにより方法があるのではないかと考えた末の産物が今回の実験で、車速によってリレーをON・OFFできる装置なるものを作ることにしました。

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



車速検出スイッチの製作



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

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

エンジンの回転数とイグニッションノイズ

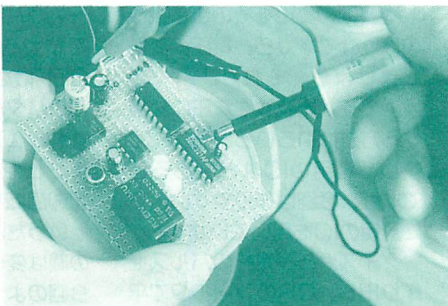
ときどきモータで運用している局を聞いていると後ろの方で「ピュウウ ピュウウ」といった音が聞こえるときがあります。電源系のノイズ除去が不十分のためか、電源に重畳してきたイグニッションノイズ（→自動車などのガソリンエンジンの点火栓がスパークするときに発生する雑音で、カーラジオなどにバリバリという雑音になって入ってくる。最近ではトランジスタを用いた接点のない点火装置を使用している車が増えていて）で変調がかかってしまっているためです。

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

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

1秒に133回ということは、周波数にする

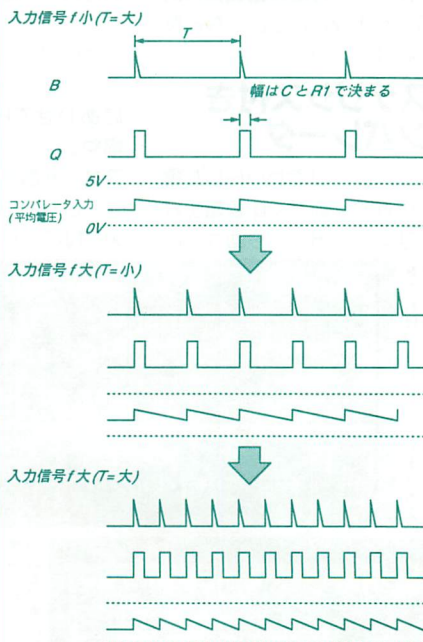
簡単型なので実際の速度ではなく、エンジンの回転数しか見ていないため、マニュアル車には向かない回路だと言えるでしょう。



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

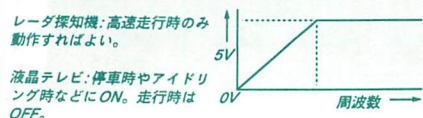
F/V変換のしくみ

■F/Vコンバータの動作



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

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



F/Vコンバータの原理を応用した

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

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

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

ヒステリシス付きコンパレータ

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

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

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

リレーの出力は電子機器の電源ON/OFFなどに用います。

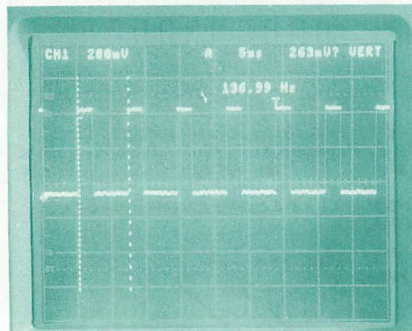
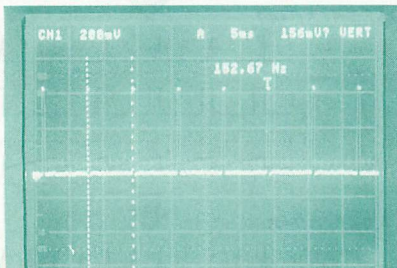
使いみちはいろいろあると思うので工夫してみてください。

車にオシロスコープを持ち込んでエンジンの回転数

パーツリスト

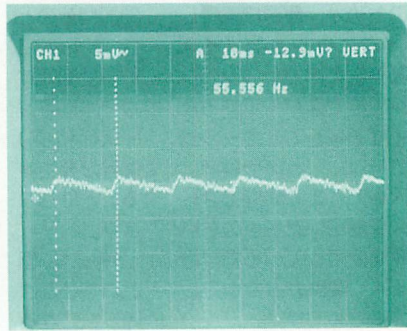
50Ω	抵抗	1個
1kΩ		2個
4.7kΩ		1個
12kΩ		2個
22kΩ		1個
100kΩ		1個
180kΩ		1個
240kΩ		2個
10kΩ	VR	1個
0.1μF	セラミック	7個
4.7μF	電解	1個
100μF		1個
220μF		1個
1S953		1個
2SC1815		1個
74HC08		1個
74HC221		1個
74HC393		1個
μPC393		1個
7805	三端子	2個
LED		1個
リレー (5Vタイプ)		1個
シガープラグ		1個

は力点(B)は74HC221のトリガク



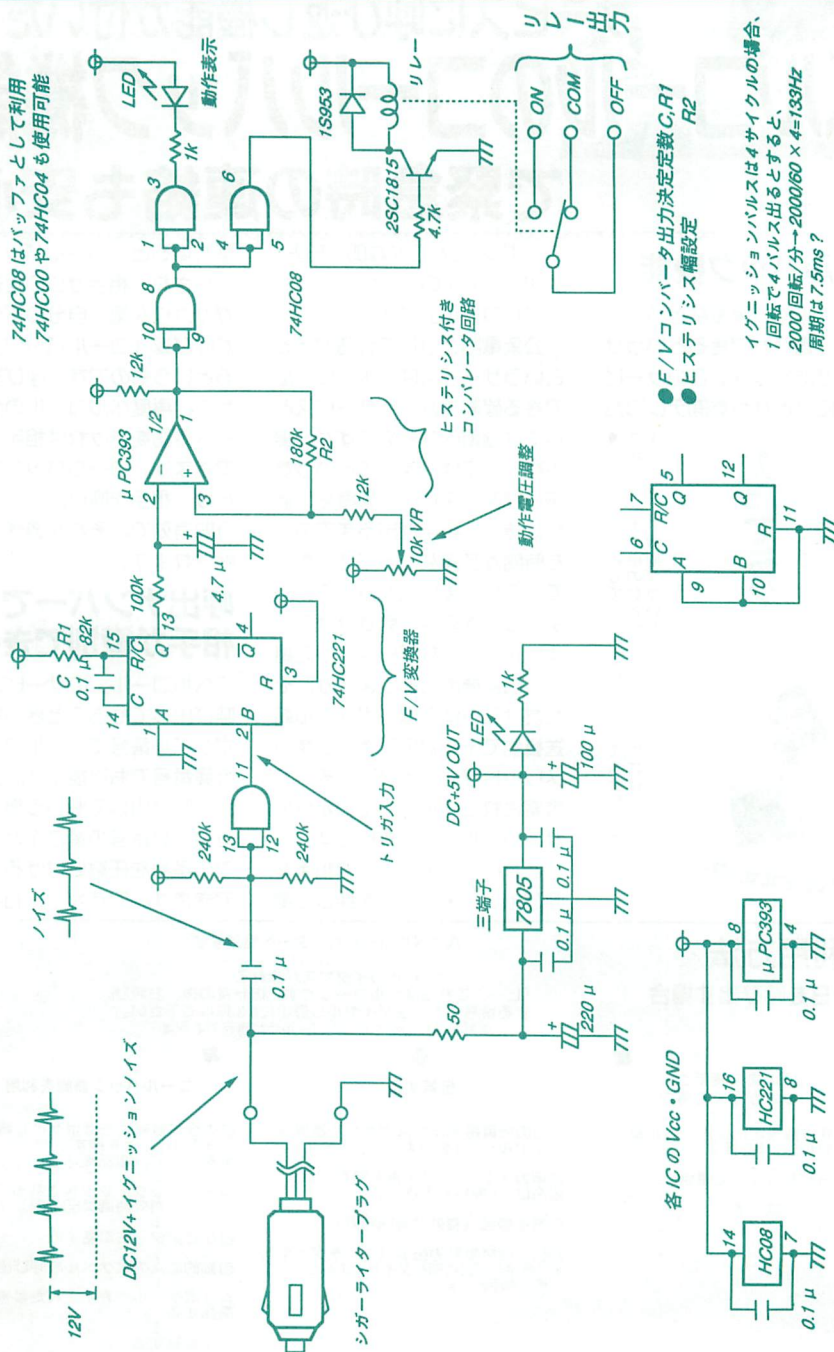
の図も参考にしてください。99ページ

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



す。ローパスフィルタを通った後の波形。コンパレータへ入力し、基準電圧と比較しま

國際回生錄



74HC221 の空き端子処理

イグニッションバルブは4サイクルの場合、
1回転で4バルブ出るとすると、
 $2000 \text{ 回転/分} \rightarrow 2000/60 \times 4 = 133 \text{ Hz}$
周期は7.5ms?

- F/V コンバータ出力決定数 $C, R1$
- ヒステリシス幅設定 $R2$

ポケベルを使って公衆電話どうして会話する サービスに呼び返し機能が付いた！ ベルコールのコールバック機能

で緊急時の連絡も安心

コールバック機能

ポケベルで公衆電話どうしてをつなぎ、通話ができるというサービスがあります。このサービスの先駆けとなった(有)テレコム

「ベルコール」機能がついた。ポケベルを利用して、公衆電話どうしてでも会話できるサービス（ベルコール）には、呼び返し（コ

コーポレーション(☎052-582-3220)が行っているサービスが「ベルコール」です。

公衆電話どうして会話できるというサービスは、実際に会話できる確率は低く、サービスとしては画期的なものです。実用性としてはいま一歩といった感じがあります。公衆電話の場合は特に、相手が出るまでの待ち時間が苦痛なものです。まして、自分の後に人が待っているようなときには、気がひけてしまいます。つながらなかった場合、伝言機能もありますが、それだけなら留守電のポケベル転送機能で十分対応できてしまい、メリットがありません。そこで考案されたベルコールの新機能が、コールバック機能です。

これは、ベルコールで相手を呼び出し、＊ボタンを押して電

話を切ると、コールバックがセットされ、相手からの返答電話がわかり次第、自分のポケベルが呼び返（コールバック）されるというものです。呼び返されたら、再度ベルコールのセンターへ電話を掛ければ相手と会話できます。コールバックのセットは、相手呼び出ししてから50分間有効で、それを過ぎると解除されます。

呼出ナンバーで 相手が識別できる

「ベルコール」のサービスでは、呼び出してもらったときの番号はポケベル番号でもベルコールの会員番号でも可能です。会員番号で呼び出してもらった場合、自分の会員番号の後に1から98までの番号を任意に付けることができます。ですから、相手別に

知ってる？
ベルコール



ベルコールセンター

■利用方法

AがBを呼び出す場合

Aはベルコールセンターへ電話する

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

そのまま相手と つながるまで待つ

Bの会員番号またはポケベル番号をダイヤルし、#を押す
Bがセンターに電話
会話する

伝言する

①Bの会員番号またはポケベル番号をダイヤルし、#を押す
音声ガイダンス：「伝言を録音する場合は#を押して下さい」
伝言を録音（有効時間24時間）
②Bの会員番号の後99（＊）をダイヤル
＊会員番号の後に99をダイヤルすると、伝言専用となる

コールバック機能を利用

Bの会員番号またはポケベル番号をダイヤルし、#を押す
＊を押して、電話を切る
コールバックがセットされる（有効時間は50分間）
Bがセンターに電話する
自動的にAのポケベルを呼び出す
Aはポケベルに表示された番号へ電話する
会話する

緊急時の連絡にベルコールのコールバック機能

■呼び出し番号

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

番号を決めて、会員番号を教
えておけば、誰が呼んでいるのか
がすぐ分かります。

相互接続なしの携帯 電話でも会話可能

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

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

コールバックは 現在テレコムのみ

東京テレメッセージから業務
を委託され、テレコムと同様の
サービスを行っているのが、
TTMコムネット(株)です。ここ
ではまだコールバック機能はな
く、機能としての付加も考えら
れていないようです。その点、
テレコムコーポレーションが一
歩リードしているようです。ポ
ケベルは呼び出しができる範囲

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

接続サービスの 需要は増える

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

まず、東京テレメッセージに
その見通しについて質問してみ
たところ「料金的にみて携帯電
話はまだ高いですし、手頃であ
るという点で、ポケベルの普及
は延びている」というお話でし
た。ただ、公衆
電話どうしをつ
なぐサービスの

■携帯電話利用の場合 AがBを呼び出す場合

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

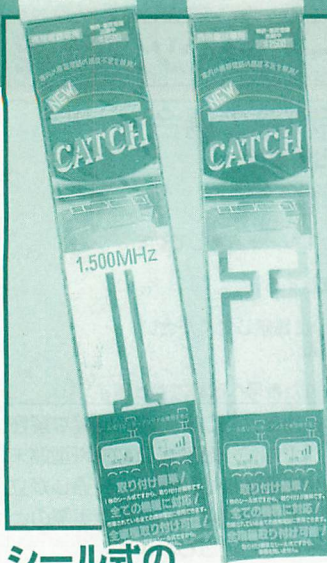
将来性については、明確な解答
がなく、急速に進む携帯型端末
通信機能の発展に、見通しが立
てられないというのが実際のと
ころだと思われます。

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

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

■『ベルコール』料金

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



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

シール式の リピータアンテナ!

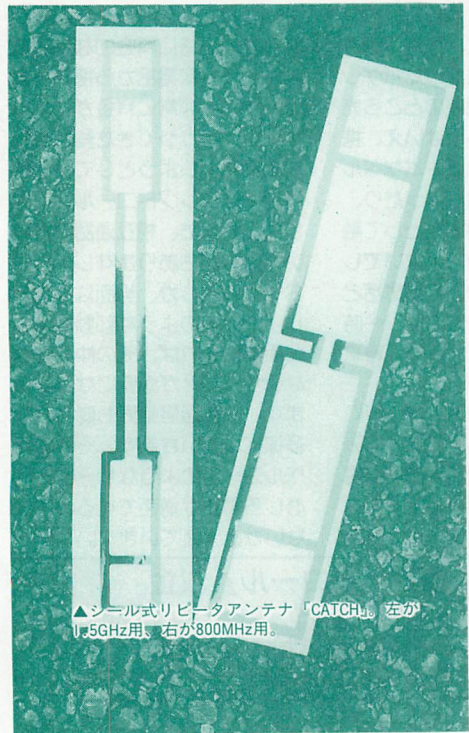
携帯電話を車のなかで使うと、電波状態の悪さから、通話の品位が悪くなります。携帯電話はもともと屋外で使うもので、それを、シールドされた車のなか

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

しかし、外部アンテナを付け

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

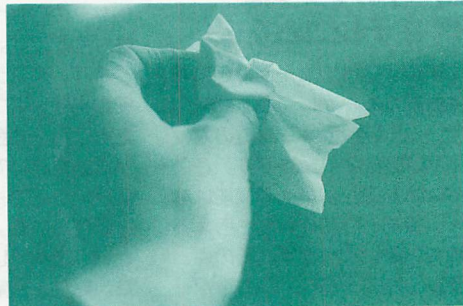
この製品はシール状のアンテナ



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



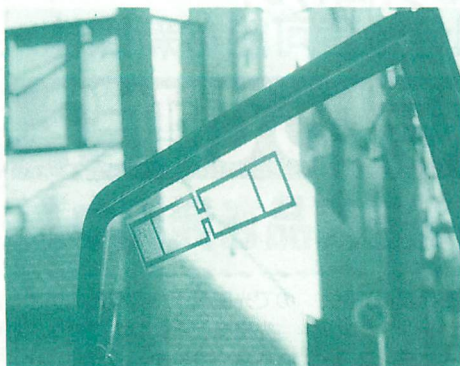
▲車のなかでは、電波が減衰してしまう。通話感度を上げたいのは携帯電話ユーザーの望みだ。



▲シール式アンテナを窓に貼ろう! その前に油分を拭き取ること。

「CATCH」に関する問い合わせは髙ビーエスエス
☎048-887-9147まで。

携帯電話用シールアンテナ



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



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

なで、乗用車のウィンドウに貼りつけるだけで車内の感度をアップしようというものです。

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

設置はラクラク

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

りません。ケーブルでつなぐアンテナではありませんから仕方がありませんが、感度が悪くて聞き取れなかったところで、ノイズレベルが減ったかなという程度の改善はあるようです。

『CATCH』の価格は2,500円です。

使い切りカメラでセルフタイマ撮影!

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

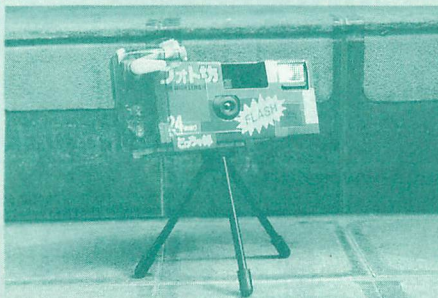
さて、使い切りカメラはとて

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

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

もので、どうしても欲しかったセルフタイマ撮影機能を実現してくれます。

セルフタイマ装置とミニ三脚はコニカやフジの使い切りカメラでも使えますから、買って置いてソンはありません。『フォト坊+とっちゃ郎』に関する問い合わせはインブット21(☎03-5828-5571)へ。



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



▲セルフタイマはスプリング式の構造。メカニカルな動作でシャッターを切る。

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

音を楽しみたい人向けの
ミニサイズで高音質な74分録音可能な新媒体!

ミニディスク・システムって何だ?

各メーカーが続々魅力ある商品を発売中!

MDシステムは 3年前に発売に

みなさんはMD（ミニディスク）をご存知ですか？

えっもう使ってるって？ これは失礼しました。

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

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

ラジカセ分野ではシャープとサンヨーががんばっています。ポータブル分野では元祖ソニ

ーが超薄型サイズを発表して話題になっています。

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

ところでMDって何？

とはいえミニディスクをまだ知らない方もたくさんおられると思います。

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

光磁気ディスク？

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

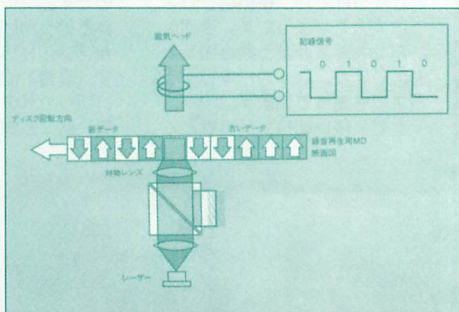
ので光磁気ディスクといいます。

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

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

これが録音の方法です。

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



▲ソニーのMD技術資料より抜粋。



▼3.5インチフロッピーディスクと大きさを比較してみました。



種類は60分と74分の2種類が大半。透明ケースと灰色の2種類がある。



る急速に人気が出てきているものです。

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

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

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

CDとどう違う

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

MDの表面はつるつるですが内部に保護されている磁性体は凸凹しているのです。

その凹凸にレーザー光を当てて反射を拾いデータを読みだします。

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

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

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

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



▲モノラル録音で倍の174分録音可能で、ビジネス用途に便利。

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

データ圧縮と聴感上の差

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

それは聴覚心理学という分野の聴感特性技術を応用しているからです。

音域をデジタル化後に分割して圧縮し、ブロックごとに保存しています。

つまりAD変換したデータを11.6msごとに512回サンプリングします。

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

MDの録音フォーマットはCD-ROMのモード2に近い▼カセットテープとの大きさを比較してください。けこう置体は小さいですが厚みは分厚い。



形をとっています。

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

MDではセクタを36集めたクラスタで管理します。

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

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

時間軸をずらして音域に合わせて合成していきます。

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

これは主に再生専用MDの録音時に使われる方法です。

特色と実感

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

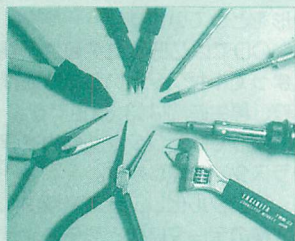
オーディオ製品の据え置き型などは、後になるほど良くなるものですが、このミニディスクは最初から規格が完成されているために、多機能の付加価値を付けて売るということができにくくなっています。

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

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

▶編集部員が使いこんでポロポロの再生専用機で





電子工作がスピードアップ!

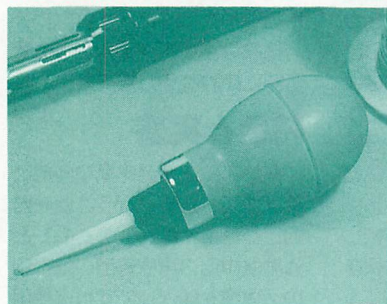
自作が楽しくなる! 基本工具の選択&使用法 ハンダ付け作業が楽になる工具

山口 智幸

ポンプ式の ハンダ吸取器

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

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



大幅に抑えることができます。

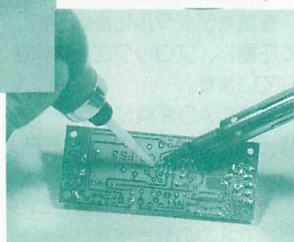
ただし、大量のハンダを吸い取る分にはよいのですが、微量のハンダを吸い取るには適していないような気がします。よって吸取線と使い分けるとよいでしょう。先端の熱のかかる部分はテフロン製なので、長時間コテを当てても溶けにくく、また交換品も用意されています。

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

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

たかがコテ台でも 作業効率が大きく変わる

ハンダ付けに便利な工具類の最後を飾る。▼取りたいハンダ部分にコテをあてて、十分に溶けたところで吸取器で取り除く。



るのは、結構見落としがちなコテ台です。

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

り部器▶ワンタッチ式の吸取器は、ハンダの量が多すぎると、ハンダが溶けすぎて、吸取器で取り除くことができません。

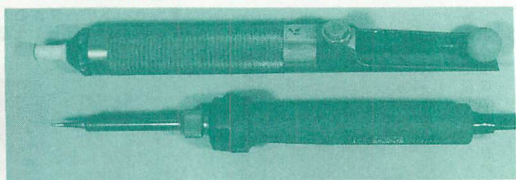
りは雑巾)ものですが、本格的に電子工作を始めると道具にこだわるようになり、今ではコテ台なしでは作業できないほどの重要性を感じています。

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

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

安物でも工夫次第で 使いやすくなる?

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



したものです
(今思うと火
事にならな
くてよかった)。

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

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



▲HAKKOのクリーナ付きコテ
台は、水を補給する必要がなくお
勤めの商品。コテ先をクリーナに
突き刺すだけできれいになります。



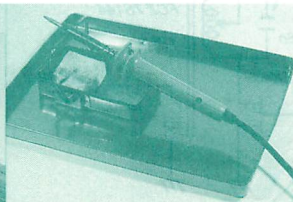
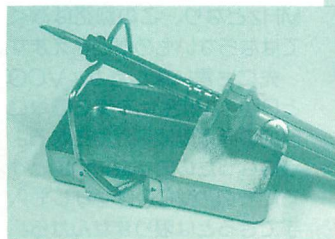
よ。テとコテ台を
知人に貸した
ところ、コテ
台と間違えて
鉛筆立てにコ
テを差した人
がいました。が
クリーナ部分
から、すだも
れてますから、
台を持ってる
方を購入する
のはよいでし
よう。

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

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

技術者にとって工具は 命よりも大切だ!

余談ですが、以前にハンダゴ



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

たかがニツパーだって、パー
ツのリードを切るための小型の
ものなのに、針金や真鍮線を切
ったりでもしたら、あっという
間に切れ味が悪くなってしまい
ます。それがとてもお気に入り
の工具だとしたら悲しくて涙も
出ません。

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

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

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



電子回路を理解したいならまずは実験だ！ 作りながら学べる 電子回路の基礎と応用

逡倍回路を作ってみよう！

山下 豪徳

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

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

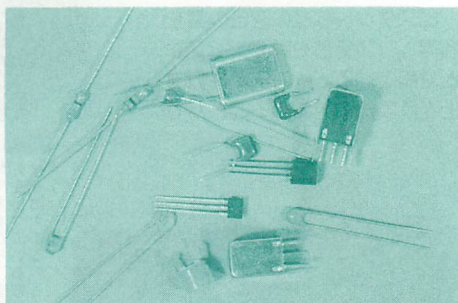
しかし、この回路が理解でき

▶FCZコイルや2SC1906、2SK439などは簡単に入手でき、安価なので、壊れてもよいくらいの気持ちで実験しよう。

れば、好きな周波数のトランシーバなどを自由自在に組み立てることができるといっても過言ではないでしょう（アマチュア的な回路ですが）。

というわけで、今回は逡倍回路作り、その動作実験をしました。

デビエーションが広く取れる



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

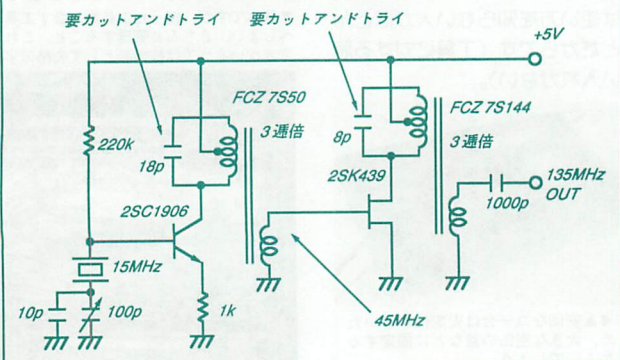
ですから、80MHz帯のワイヤレストランスミッタを作る場合などに最適だと言えるでしょう。

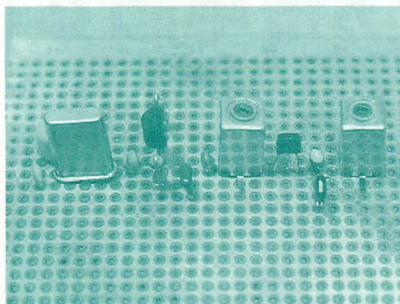
なぜなら、FMバンドのデビエーションは±75MHz以上と、とても広いからです。

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

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

■VHF帯で使える逡倍回路





◀15MHzの水晶を使い、100MHzを得る通倍回路を組み立てました。

この通倍回路とPLLを組み合わせることも行なわれています。

通倍回路の仕組み

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

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

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

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

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

出力の同調回路に入る前の信号を見れば通倍回路の動作が一目で分かるのですが、調べるにはスペクトラムアナライザが必要なので、とりあえず自分で作った

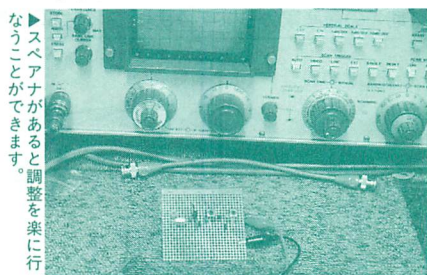
しょう。

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

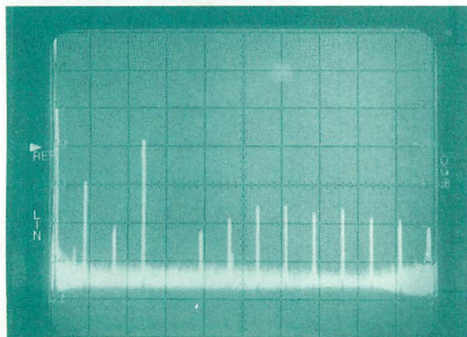
回路を編集部で測定してもらった管面の写真を掲載しておきます。

見よう見真似で作ってみることが肝心

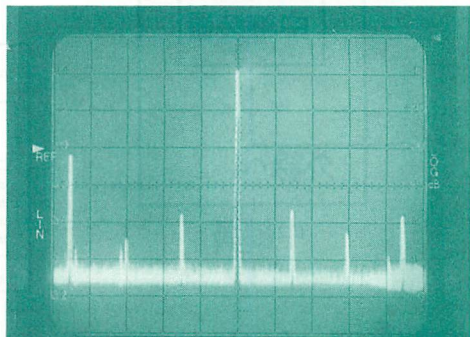
この技術を応用すれば、あとはちょっとした付加回路だけでトランスバータやコンバータといったものが作れるようになるはずです。どのような回路でもそうですが、まずは参考回路を探し出し、見よう見真似で作ってみる事です。そして、マスターできたら、さまざまな回路と組み合わせてみる事です。高周波回路ではレベルやインピーダンスマッチングなどの問題にぶちあたると思いますが、試行錯誤しているうちにクリアできるでしょう。今回は自分でも勉強になった回路でした。



▶スペアナがあることで調整を楽に行なうことができます。



▲同調回路がない場合の周波数特性。同調回路によって、目的の周波数のみを取り出します。



▲同調回路を通すと、このように目的の周波数のみ取り出すことが可能となります。

デジタル式携帯電話を 犯罪に使ってはいけない 理由教えます!



最新技術がぎっしり詰まった
デジタル通信技術の秘密

編集部

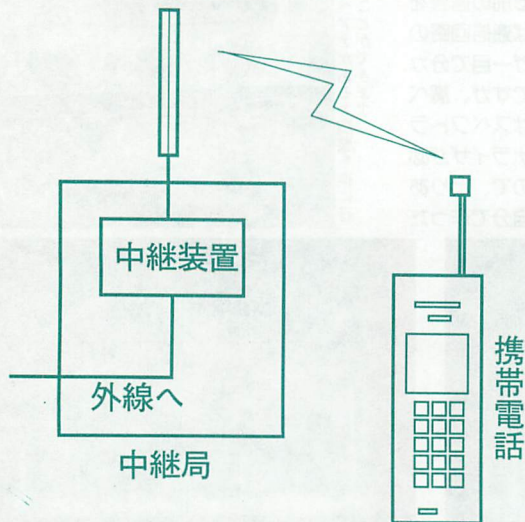
携帯電話で身代金は 要求できない

ではフィクションをちょっと…借金を抱えた男Aは、資金繰りがどうにもならなくなり、ついに犯罪に手を染めることとなりました。

地元の資産家の子供をうまく

誘拐し自分のアパートに監禁しました。その子の親へ1億円の身代金を要求するのです。Aはもともと無線家で、メカにもつよく無線雑誌をこよなく愛していました。というわけで、身代金要求の電話をかけても、あっという間に逆探知されることを知っています。

Aは子供の親への電話に、携帯電話を使うことを考えたのです。携帯電話はもちろん盗んできたもの、デジタル方式で通話内容を第3者に聞かれることはありません。携帯電話は、電話線でつながっていないため、逆探知するのは不可能。過去の事件で、携帯電話を犯罪に活用していたことも新聞記事で読んでいます。



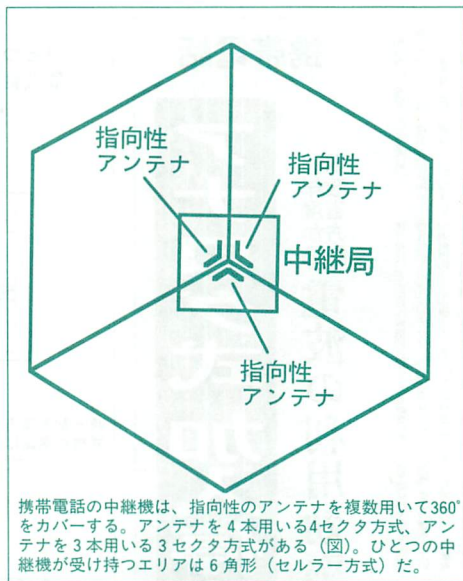
▲デジタル式携帯電話はアナログではできない芸当が可能だ。所有者の現在位置も確認することができる。

携帯電話から発信した電波は最寄りの中継機が受信し、外線（電話回線）に接続される。携帯電話は電波を用いるため、受け持ち中継機のエリア内にいることは分かるものの、位置特定は難しいとされている。

デジタル式携帯電話のヒミツ



NTTのタワーを見ると携帯電話用のアンテナを確認することができる。4方向に1本ずつ配置する4セクタ方式と3方向に1本ずつ配置する3セクタ方式がある。現在では電波の有効利用につながる後者が主流。



携帯電話の中継機は、指向性のアンテナを複数用いて360°をカバーする。アンテナを4本用いる4セクタ方式、アンテナを3本用いる3セクタ方式がある(図)。ひとつの中継機が受け持つエリアは六角形(セルラ方式)だ。

「息子の命が惜しければ、1億円用意しろ!」Aはついに営利誘拐に手を染めてしまいました。子供の親は、金を早急に用意すること、警察に連絡しないことを約束しました。

「フン、警察に連絡するに決まってるさ。でも逆探知は不可能だからな」。Aは自分の計画に酔っています。

2度目の電話をすると、やけに話をのぼそうとする雰囲気、警察の指示なのでしょう。Aは携帯電話だからといって、長話はしません。現金受け渡しの場所を指示するとすぐに電話を切りました。

「電話線が繋がっていないにしても、どの中継所を介しているかはすぐに分かってしまうだろうからな!」。

Aは、現金受け渡しの時間まで、秋葉原でぶらぶらしていました。

パソコンショップでパソコンを眺めていると、なにが様子が変わることに気づきました。周りを見ると刑事らしき男が自分を取り巻いています。目があった瞬間、Aはあっけなく逮捕されてしまったのでした。

居場所は特定可能! デジタル式携帯電話

先のフィクションでは、誘拐犯人Aがわけも分からないまま逮捕されてしまいました。その理由をこれから説明していきます。

携帯電話は、本体から発射する電波を近所の中継機が受信し電話回線につながります。携帯電話と中継機は電波でつながれているため、電話使用者の位置の特定は難しいとされています。

中継機には指向性をもつアンテナが4本、あるいは3本で四方360°をカバーします。前者

を4セクタ方式、後者を3セクタ方式と呼んでいます。現在では、電波の有効利用につながる3セクタが多く採用されています。

話をデジタル方式携帯電話に限定しますが、デジタル方式の中継機はかなりの機能をもち、思いのままに操作できるのです。たとえば、中継機を3台、4台、動員し、ひとつの電話機を狙うということも可能です。アマチュア無線のフォックスハンティングの要領で、あつという間に現在位置を特定してしまいます(位置の補足はアナログ型の中継機でも可能で、〇〇町〇丁目程度まで確認できる)。

デジタル方式のすごいところはここからです。

デジタル式携帯電話は時分割多重方式という、1つの周波数を3人が使うという方法をとっています。ひとつの周波数を、時間を区切って順番にABC3人が利用するのです。時間軸を

デジタル式携帯電話のヒミツ

携帯電話

郵政省から
96年度方針
電波の利用効率重視

アナログ式加入停止

(アナログ携帯電話「おすのすけ」(愛知) 二機が確認された)

郵政省は、電波の利用効率の悪いアナログ携帯電話の削減を政策的にすすめる方針を定めた。携帯電話を普及して回線が逼迫している電波の利用効率を向上させるには新規加入が可能なアナログ式からデジタル式への変更が不可欠である。また、今年10月には現行アナログ式の加入費を二倍に増やす。携帯電話「おすのすけ」(愛知) 二機が確認された。この「おすのすけ」は、アナログ携帯電話の日本最大のメーカーである。

「電波の利用効率の悪いアナログ方式はヤメ！」。郵政省はアナログ方式の携帯電話の受付けをやめ、新規加入はすべてデジタル方式にするという方針を決めた。アナログ方式では、急増する加入者の数に対応できないためだ(3月7日付日本経済新聞より)。

圧縮したり伸張したりが自由自在のデジタル技術ならではのところだ。

しかし、時分割多重にも問題があります。それは同じ周波数を利用する3人の電波が、タイミングよく飛んでこないからです。

ABCが順番でひとつの周波数を使う場合、切り変わるタイミングで重なり合ったり、アキがでたりしてはいけません。そうしたズレは中継機と3人の距離がそれぞれ異なるため発生し、そのままではエラーにつながり正常な通話ができなくなります。

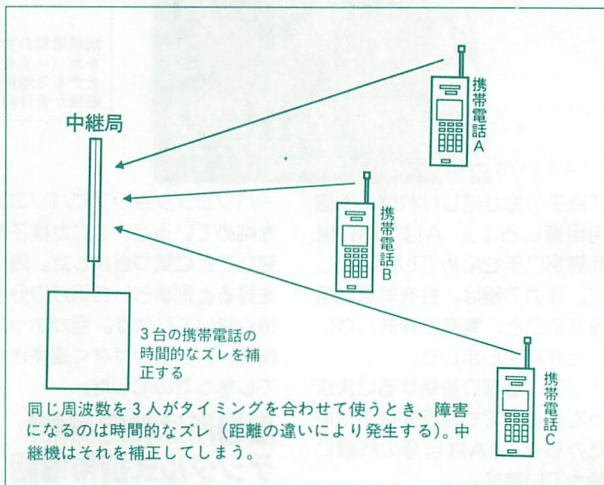
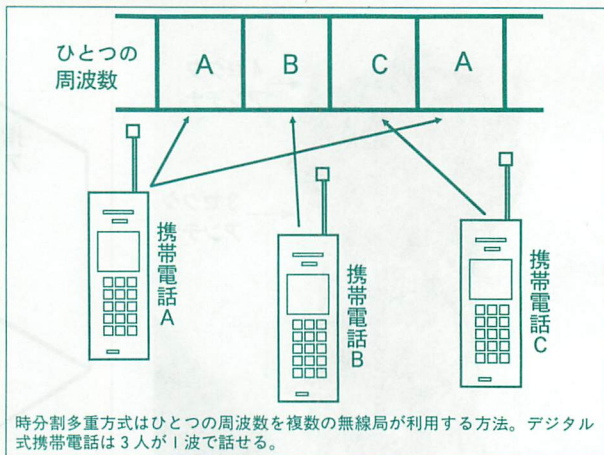
そうした現象を防ぐため、中継機では時間的なズレを補正して対応しています。Aは何秒遅らせ、Bは何秒進める…このような作業を瞬時にこなします。そして、副産物として、計算結果からABCの相対的な距離が極めて正確に算出できるのです。中継機数台で計算すれば、ピンポイントで特定の携帯電話の位置が判明するといわれています。

デジタル式携帯電話はコンピュータとの相性がよいため、どんな複雑な処理も一瞬のうちに

こなしてしまいます(なお、こうしたデータは不感地帯をなくするための資料としても生かされる)。

誘拐犯Aが捕まったのは、デジタル式携帯電話を使ったから…犯罪に携帯電話は使えないのです(ただし、このストーリーは携帯電話会社が、全面的に警察に協力したという想定にものとづく。通信の秘密を守るため現実には協力をあきらめるはず)。

なお、位置の特定は通話していなくても(電源が入っていれば)可能です。



とくむゆう

警察いらずの 完全武装術

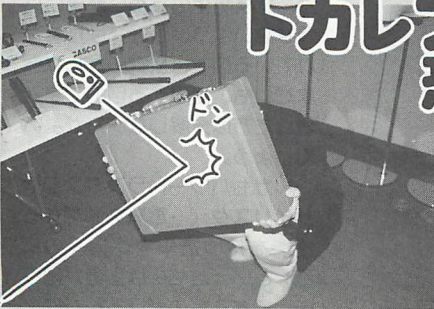
スタンガン・催涙ガスで
攻めの防衛!

危機回避のための
プロの装備見せます!

今そこにある危機から

命を守る!!

トカレフなんか
恐くないぞ!



今そこにある危機から命を守る

スタンガンの原理と そのパワーアップ法

20万ボルトのハイパワータイプは
絶大な威嚇効果と長時間に渡る効果!

目には目 武装には武装で対抗

スタンガンといえども、その種類は数十種類に及びますが、その違いは、出力電圧と形状です。

みなさんが購入時にもっとも気にするのは電圧でしょう。数百ボルトから数十万ボルトまで、数種類に渡ってありますが、もちろん、出力電圧が大きいほど値段も高くなります。いま現在発売されているもので、もっとも高い電圧は20万ボルト(200kV)です。

電圧が高いということは、流



れる電流も少なくなってしまうという欠点がありますが、そこは電池の数を増やし、より高く大きな電流を得ています。ですから、数十万ボルトクラスのものアルカリの006Pを3個も使用しているのです。

実際に20万ボルトのスタンガンを販売している東亜セキュリ

ティの方の話では、「腕の痛みが数日取れないほどの威力で、首や頭に使用した場合は後遺症が残るまではいかないまでも、とても危険だ」ということです。

価格帯は1万円から6万円くらいで、20万ボルトのもので5~6万円で購入できるのですから、安いと言えるでしょう。

数万ボルトのものはパチパチといった感じですが、さすがに

◀▼20万ボルトのスタンガン「VESTA V-1(¥58,000)」はスパークも凄!! アルカリの006Pを3個も使用するのだ(東亜セキュリティ)。

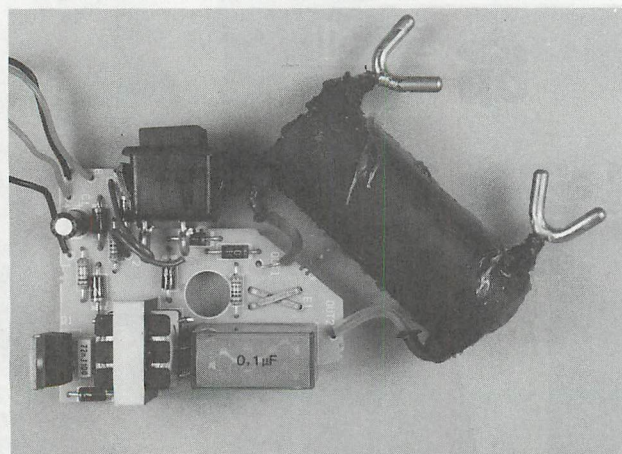


20万ボルトともなると、高圧線がリーク(→放電)しているかのような威圧感があります。

高圧発生仕組みと パワーアップ法

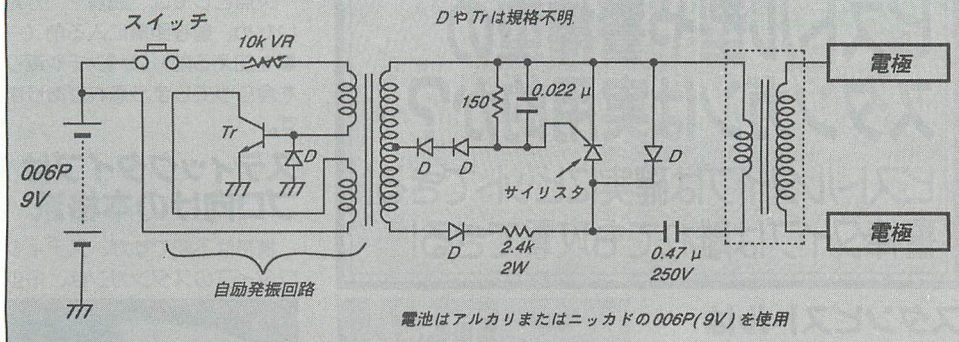
9Vの電池で数万ボルトもの電圧が得られるのか不思議に思っている読者も多いことでしょう。その原理は内部を見れば、すぐに理解できと思うのですが、危険防止のために簡単にバラせないよう、ケースは接着されているので、研究のためならまだしも、使用する目的で購入された方は分解しない方がよいでしょう。

しかもパワートランジスタやサイリスタ(→電流を制御する機能を持った半導体素子の総称)といったものは型番が削り取つてあるものがほとんどで、中を見たからといって得るもの



▲スタンガンの回路はとてもシンプル。コイルは樹脂で固められ、リークを防いでいる。ちょっとした発振回路(自動)が理解できれば、さらにハイパワーなスタンガンを作ること可能だろう。

■スタンガンの回路例



は少ないような気がします。

以前に分解したことのあるスタンガンの回路を2点掲載しましたが、不明だったパーツに関しては値を明記していません(問い合わせも不可)。

上図のタイプを例に、動作原理を簡単に説明しましょう。

まず、電池の電圧を一次トランスによる発振回路で昇圧し、数百ボルトの電圧にします。

この電圧をさらに高圧発生コイルに導き、数十倍の電圧にまで高め、放電端子に供給します。高圧発生コイルはトランスと考えると分かりやすく、二次側には一次側に比例した電圧が得られますから、より高圧を得たい場合には一次側の電圧を高くするか、二次側の巻き数を多くす

ればよいということは誰でも考えることです。

しかし、このコイル(トランス)はエポキシ樹脂などで固めてあることが多いので、一次側の電圧を高くする方が簡単でしょう。しかし下手に昇圧すると、ケース内でスパークしたり、持っている自分の手に電撃が走る可能性もあり、得策とは言えません。とくに電極のギャップは各メーカーのノウハウが隠されている部分でもあり、発生させる電圧や筐体設計、基板デザインに大きく関係しているようです。

また、二次側の電圧が高くなつたからといって流れる電流は多くなることはなく、逆に少なくなります(反比例する)。

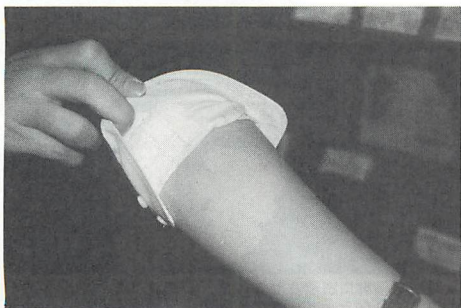
拳銃並みの致命傷を与えるなら、電圧・電流ともに大きいものが得られる回路が望めますが、それでは使用目的に反してしまいます(逆に犯罪に使用される可能性が大)。

余談ですが、感電した場合の危険性は、通電電流の大きさ・通電時間・通電経路(電流が人体のどの部分を流れたか)・電源の種類(交流/直流)によって決まり、通電電流が大きく、人体の重要部分を流れ、しかも長時間流れるほど危険だということです。

スパークだけでも相手がひるんでしまうスタンガンを常備する

より効果的なものが欲しいと思ったら、パワーアップ改造など考えずに、始めから強力な(10万ボルト以上)スタンガンを購入すべきです。電撃を与えなくてもそのスパークを見ただけで相手はひるんでしまうことでしよう。

さすがに20万ボルトのスタンガンを体験するのは恐つたので、5万ボルトのスタンガンを自らの手に押し当ててみましたが、痛いというよりは、腕から手の間が強烈にしびれる(AC100Vで感電したときと似ている?)感じてした。仕事とはいえ、もう二度と味わいたくない感触です(腕だからよかったものの、首や頭なら危険かも)。



▲スタンガンの電極が触れた部分は赤く腫れ上がる。丸一日経っても後が残っていた。まさに感電したような感じだ。

今そこにある危機から命を守る

ピストル型や警棒型のスタンガンは実用的か？

ピストルタイプは確実にヒットできる！
警棒タイプは離れても攻撃できる！

スタンピストルは優れているのか？

スタンガンの威力は分かっているけど、その特性と使い方を知らないことには何の役にも立ちません。

一般的に、スタンガンを使用するのは、相手に押さえこまれたようなときですから、瞬時に相手の急所を狙わないことには、こちらの身に危険が及ぶ可能性が高くなります。よって、催涙ガスなどとは異なり、至近距離で確実な攻撃が要求されるのです。そのようなことから、さまざまな形をしたスタンガンが開発されているのですが、それらを紹介することにしましょう。

ピストル型は押しつけやすい

一般的なスタンガンの場合、グリップの形状が相手に強く押しつけることが困難で、厚手の衣類を身に付けていたりすれば、まったくダメージを与えられないことも考えられます。

その点、拳銃型をしたスタンピストルは相手に強く押しつけることができるので、電極部分が食い込み、より地肌に密着させることが可能です。また、動作させるにはトリガーを引くだけ



▲スタンガンだけでもその種類は数十にも及ぶ。電圧や形状など、目的に合わせて選ぼう（東亜セキュリティにて）。



▲小型でありながら8万ボルトものパワーを発揮する「VESTA V-6（¥28,000）」は、女性にお勧めしたいスタンガンだ。威嚇効果も絶大。

けなので違和感なく操作できます。

拳銃を使い慣れた米国人なら、普通のスタンガンよりもピストル型の方が、とっさの場合でも確実にヒットさせることができるでしょう。しかも、相手に奪われにくい形状をしているところも優れている

といてよいでしょう。

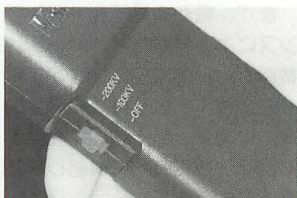
欠点としては、銃身？ が短いため、射程距離に入る前（一撃を加える前）にパンチや蹴りを食らってしまう恐れがあります。

スティックタイプはプロ向けの本格派

携帯は不便ですが、スティックタイプのスタンガンは、多少



▲一見、玩具のような手のひらサイズの「スパンキー（¥8,500）」は400Vと低圧だが、その分電流が多く取れるので刺激は大きい？



▲「VESTA V-1」は20万ボルトと10万ボルトを切り替えられるタイプのスタンガン。これは安全スイッチと電圧切り替えを兼ねており、トリガスイッチは反対側に設けられている。

相手との距離が離れていても攻撃できることから、こちら側が攻撃される前に相手へダメージ



▲電極を確実に密着させるには、このようなピストル型がよい。これなら、とっさの判断でトリガーが引ける。これは「SP-2（¥42,000）」で、8万ボルト。5万ボルトの「SSP-964R（¥26,000）」もある。米国では拳銃と間違われるので使用しない方が無難？

※このコーナーで紹介した製品は東亜セキュリティー（☎03-3205-8236）で入手できます。

警察にらずの完全武装術!

を与えることができます。

ただ、先端部分にしか電極のないものは、棒状のために相手に捕まれてしまうと攻撃を加えられなくなってしまいます。

そこで、最近のものは先端部分以外にも長い電極を設け、相手につかまれても電撃を加えられるよう工夫されています。

離れていても攻撃できるスタンガンが欲しい!

催涙ガスのように、数m離れた位置からでも攻撃できるスタンガンがあれば怖いものなしなのですが、こればかりは無理な話でしょう。

しかし、工夫次第ではこのような欠点も克服できるのではな

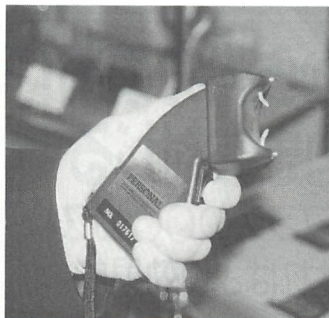
▼一般的なスタンガンにも帯状プレートを設置することで確実に相手の体へ密着できるようにしてある「プルコンボイ (¥42,000)」。電圧は14万ボルト。相手に奪われることも防げ、一石二鳥。



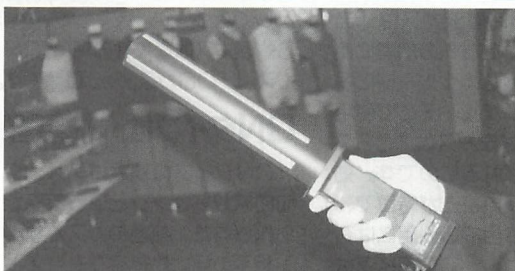
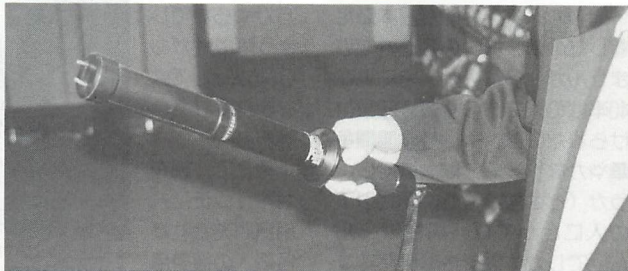
いかと思います。

AB編集部が提案するスタンピストルとしては、マジックハンドや釣り竿のように先端 (電極部分) が勢よく飛び出し、相手の急所へヒットさせると同時に電撃が加えられるものがあれば、とても実用的で面白いと思うのですが (映画の見ずぎ?)。

偽装品タイプとして折畳み傘のような伸びるスタンガンのようなも実用可能だと思いませんか? どこかのメーカーで作ってくれませんか。



▼スティックタイプのスタンガン「MRT-525K (¥56,000)」は業務向け。12万ボルトと電圧も高く、電極は先端部分にある。



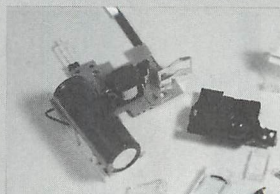
◀「VESTA V-6 (¥62,000)」は棒に添って配置された4枚の電極パネルにより、棒部分をつかまれることを防止できる先端部分にも電極があり、現金輸送業務などに適している。

使い捨てカメラでもスタンガンは作れる

使い捨てカメラに内蔵されたフラッシュ基板も改造次第では簡易スタンガンに早変わり。

回路の原理は直流 (電池) を交流に変換して電圧を上げます。それをコンデンサに貯え、満充電された後に放電することでフラッシュを光らせています。よって、フラッシュを外し、電極を付けるだけでできてしまうのです (若干スイッチなどの回路変更が必要)。

カメラを分解したことのある方なら、その電撃の凄さは身に染みて感じているのでは?



▲写ルンですなどのフラッシュ基板は、ジャンク屋などに出回ることが多いので、安価なスタンガンが作れる。くれぐれも感電には注意しよう。

今そこにある危機から命を守る

離れた場所から強力噴射! 催涙ガスで動きを封じる トウガラシで効果プラスのOCガス 状況別に使い分ければより効果的

思い起こせば25年前…?

『催涙ガス』の名前が日本に定着したのは、いつのことか知りませんが、多くの人、特に現在40半ばの人たちの記憶に印象付けられたのは、やはり学園闘争華やかなりし頃ではないでしょうか（とは言っても、20代以下の人にとっては『黒白フィルム』でしか体験できない話ですけどね）。当時催涙ガスは『当局』側の学生たちへの威嚇に使用され、昭和史の1ページに名をとどめています。そこで使用されていた催涙ガスは『OSタイプ』と呼ばれるものです。効き目時間が長いことが特徴で、上記のような目的の使用には有効です。しかし、このタイプは速攻性がなく、暴漢に襲われたりしたときには、噴射してから

効果が現れるまでの間に自分の方がやられてしまう可能性があり、防衛としてはあまり役立ちません。

そこで、現在セキュリティー用品販売会社が各個人の護身用として扱っている催涙ガスは速攻性の高い『CNガス』と『OCガス』の2種類です。

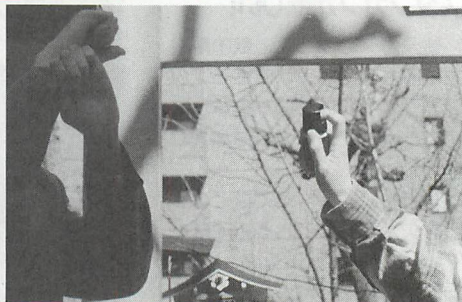
CNタイプは人体無害

CNタイプの催涙ガスは、クロロアセトセノンという薬品から作られた、無色のガスです。

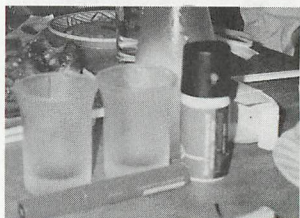
相手の目に燃焼感覚を与え、涙で目を開けられなくします。皮膚にもダメージを与えますが、

ガスによる後遺症などはありません。りんごの花のような匂いとのことですが、かなりの刺激臭で、匂いを嗅いただけでも鼻にツンときます。

CNガスは揮発性が高いので、噴射するときには相手のあごを狙うようにすると効果的です。噴射してから1～3秒後には効果が現れ、約10分間相手の動きを封じ込めます。



▲催涙ガスは、薬品を噴射させ、目や皮膚に刺激を与えることで相手の動きを封じ込める護身具。離れたところにいる相手から身を守るのに効果的だ。



▲CNガスを使用した催涙ガスは効果がやや弱く、麻薬常習者や酔っぱらいには効かない。

ただ、効果としてはやや弱く、麻薬常習者やアルコールを飲んでいる人、動物には効かないとのことなので、酔っぱらいに絡まれたときなど、ちよつと心配かもしれません。

トウガラシの入ったOCガスは強力!

CNガスの成分にトウガラシの成分を加えた混合型がOC（オレオレシン・カプカム）ガスです。トウガラシの刺激を利

催涙ガスの効果



▲目に激しい刺激を与えることで涙が止まらなくなる。目のまわりも真っ赤になってしまう。



▲気管を刺激することで、激しくせき込む。

警察いらすの完全武装術!



▲野犬専用は、鼻を効かなくさせる効果が高い。用し、咳き込ませる効果を高めた催涙ガスで、オレンジ色をしています。揮発性がないので、使用するときには相手の額を狙ったり、直接目や鼻を狙います。

CNガスとの混合なので効果が高く、特に気管への刺激が強くなっています。こちらは、麻薬常習者や酔っぱらい、動物などにも効果があります。

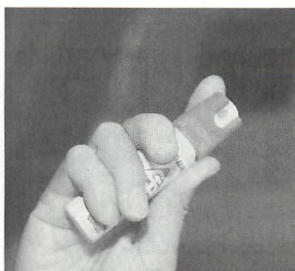
こちらの催涙ガスも、後遺症などはないとのこと。

動物用は鼻にくる

日本ではあまり野犬による被害というのは耳にしませんが、動物からの防御も重要です。

先に紹介したようにOCガスは動物にも効果的ですが、CNタイプの催涙ガスでは動物には効きません。犬は人間の何倍もの臭覚能力があり、目をやられても臭いで追いかけてきます。

そこで、CNタイプでも犬の鼻を効かなくさせる野犬専用の催涙ガスがあります。当然強力ですから、人間に向けて使うと気管などの炎症を引き起こす場合があるようです。本誌取材中ちょうど訪れたお客さんに「CNは効かないんですよね。野犬用かこちらのOCタイプの混合の方が…」と勧めていましたから、より効果を狙うなら野犬用の方がいいかも?



▲口紅タイプの催涙ガスの有効距離は1mぐらいだ。

強風でも安心の液体タイプ

催涙ガスを飛び方で分けると、噴霧タイプと液体タイプの2種類があります。とっさのときに使い分けるとするのは難しいでしょうが、そのときの風の状況と相手の人数で使い分けると、より効果的です。

風がないときなら霧状に飛ぶ噴霧タイプの催涙ガスを使います。ガスが広範囲に広がるので、狙いが外れても効果が現れます。また、複数の相手に襲われたとき、威力を発揮します。ただし、このタイプを風の強いときに使うと、風に飛ばされてしまいやすからあまり役に立たないかもしれません。

風が強いときなら、水鉄砲のように飛ぶ液体タイプを使えばガスが風に飛ばされる心配が少なくなります。ガスのかかる範囲が狭くなりますからよく狙いを定めなければなりません。



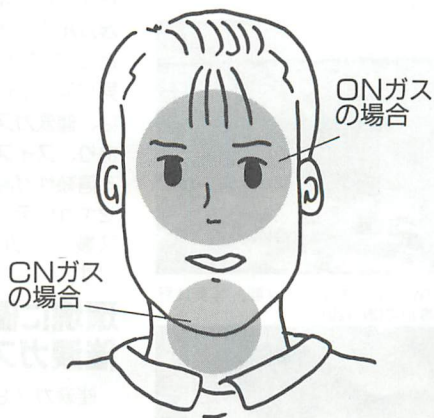
▲噴霧状に噴射するタイプは、風の強いとき、広範囲に効果をあげる。風のないときや複数の相手に襲われたときに使うと効果的。



▲風の強いときなら水鉄砲のように飛ぶ液体タイプを使えば、ガスが風に吹き飛ばされずに相手を狙うことができる。

催涙ガスの飛距離は、小さい口紅タイプが1m、小型消火器型で7mです。

■催涙ガス発射目標



▲揮発性の高いCNガスを使うときには、相手のあごを狙い、OCガスを使う場合は額や目・鼻を直接狙うと効果的だ。

今そこにある危機から命を守る

使い分けで効果を上げる 催涙ガスで相手を撃退

家庭常備は威力ある小型消火器タイプ
携帯には手軽でよく飛ぶ口紅タイプを

アメリカ・ドイツ・ スイスの3カ国製

護身用具としてスタンガンと共にポピュラーな催涙ガスですが、日本国内製造は皆無といわれます。これは、他の護身用品でも同様ののですが、日本では自分で自分の身を守るという文化がないためと、護身用品が逆に犯罪に使われるのをメーカーが恐れているため製造されないと考えられています。

そこで、日本に出回っている催涙ガスは輸入品です。どこから輸入された品なのかといま

▼催涙ガス輸出国のひとつはスイス。スイス製の薬品に対する信頼度が高いためだ。



▼TWシリーズはドイツ製。写真は野大専用のCN-1201。



すと、アメリカ・ドイツ・スイ

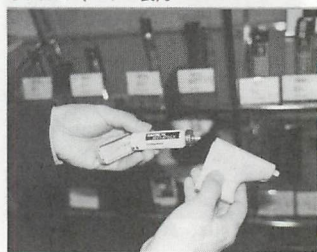


▲ガスが補充できる催涙ガス、SGシリーズ。シリーズ共通補充ポンペはSG1000（12,000円）。補充方法は、本体の注入口にポンペを入れる。スなのです。「催涙ガスだからこそ」といった特徴があるように思いませんか？ 護身用品というと、まずアメリカが浮かびます。実際アメリカからの輸入は多いですし、ONガスを使用した催涙ガスはアメリカ製です。ドイツといえば、毒ガスが思い浮かんで「さすがガス類は…」とうなづいてしまいます（偏見？）。スイスの製品が多いのは、催涙ガスといえども薬品であり、スイス製の薬品類に対する信頼性が高いためです。東亜セキリティーの売れ筋もスイス製の「VG-1000C」だそうです。

環境に優しい 催涙ガス!?

催涙ガスも使い捨てばかりではありません。OCガス使用のSGシリーズ（ペンやキータイプの催涙ガス）のようにシリ

▼カートリッジ方式でポンペを交換するCN402（スイス製）。



ズ共通の補充ポンペでガスを補充できるもの、ドイツ製のCN701やスイス製CNNのようにカートリッジ方式でガスを交換できるものなどあります。本体は繰り返し使用でき経済的です。

また、催涙ガスではありませんが、噴射されると皮膚に着色料が染みつく「DYEWitness」という着色スプレーもあります。液体は7日間洗い落とせない染料で、犯人を特定することができます。色は濃いグリーンです。このスプレー液は瞬間的に相手の顔面に泡状に変わり、相手の視界をゼロにしますから、護身目的でも使うことができます。



▲催涙ガスと同形態で、着色料を噴射する「DYEWitness」は9,800円。皮膚に着色料が染み込んで、犯人を特定する。

普段持ち歩くには 口紅タイプを

さて、一般の人が催涙ガスを持つとしたらどのようなタイプがよいのでしょうか？

効果の点からいえば、小型消火器タイプの「CN601」が強

警察にらずの完全武装術!

力です。これならば、2~3人に襲われても対応できます。家庭の防犯用として常備しておくといでしょう。

しかし、これでは大きすぎて普段持ち歩くことはできません。

そこで携帯に適すよう製造されているのが口紅タイプとペンタイプの小型催涙ガスです。

身に付けやすさでいえば、ペンタイプの催涙ガスが一番です。胸ポケットに入れておけばすぐ取り出せます。しかし、このタイプは噴射力が弱く(飛距離は約50cm~1m程度)容量も少ない(2,3回噴射できる程度しかない)ですから、訓練された人でなければ、有効に使いこな

すのは難しいようです。ペンでカムフラージュできることからSPが使うにはベストですが、一般人向きとは言えません。

そこで、携帯に便利でそこそこの威力を持つCN101などの口紅タイプか、CNNなどミニタイプがお勧めということになります。

●VG-1000C



ガスの種類: OC 飛 距 離: 2.5~3m
サ イ ズ: 95×34mm 値 段: 8,000円
重 さ: ー 噴射タイプ: 噴霧
容 量: 36cc
東亜セキュリティ売れ筋ナンバー1のスイス製催涙ガス。使い捨てタイプ。

●CNN 402



ガスの種類: CN 容 量: 25cc
サ イ ズ: 飛 距 離: 2.5m
100×70×30mm 値 段: 11,000円
重 さ: 45g 噴射タイプ: 液体
手の平に隠れるミニサイズ。スベアボンベ(CNN412、3,500円)でガスの交換可能。

●CN 701



ガスの種類: CN 容 量: 25cc
サ イ ズ: 飛 距 離: 2~3m
115×103×30mm 値 段: 15,200円
重 さ: 90g 噴射タイプ: 噴霧
目標を狙いやすいガンタイプ。カートリッジ方式の別売スベアボンベ(CN 771)は5,800円。

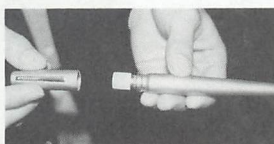
●STOP LIGHT



ガスの種類: OC
サ イ ズ: 160×33φmm
重 さ: ー
容 量: 15cc
飛 距 離: 2m
噴射タイプ: 液体
値 段: 5,000円

ライトがついていて、照らされたところへ噴射するユニークなタイプ。狙いが定めやすい。カートリッジ式で交換可能。スベアボンベは5,900円。

●PB-3



ガスの種類: OC 容 量: 15cc
サ イ ズ: 飛 距 離: 2m
全長140mm 値 段: 6,900円
重 さ: ー 噴射タイプ: 液体

使い捨てタイプ。2~3m直線に飛ぶ。

●SG-1002



ガスの種類: OC
サ イ ズ: 全長160mm
重 さ: ー
容 量: 1.5cc
飛 距 離: 50cm
値 段: 13,000円
噴射タイプ: 噴霧

ペンタイプの催涙ガス。このSGシリーズは共通の補充ボンベSG1000でガスを補充する。

●SG1004



ガスの種類: OC 容 量: 10cc
サ イ ズ: 飛 距 離: 1m
500×900mm 値 段: 15,500円
重 さ: ー 噴射タイプ: 噴霧

ライトとしても使用できる。補充ボンベSG1000で補充し、繰り返し使用できる。

●CN 601



ガスの種類: CN
サ イ ズ: 250×65φmm
重 さ: 440g
容 量: 400cc
飛 距 離: 7~8m
噴射タイプ: 噴霧
値 段: 42,000円

小型消火器タイプで強力! 相手が2~3人でも対応できる。グリップの隣にあるピンを抜いて噴射する。

●DYEWwitness



サ イ ズ: 120mm×34φ
重 さ: 80g
容 量: 50g
値 段: 9,800円
飛 距 離: 2~2.5m

護身と着色スプレー。相手の顔面に泡状に変わり、相手の視界を0にする。緑色の着色料は7日間洗い落とすことができず、相手の特定になる。

今そこにある危機から命を守る

刃物から身を守るための 対処法とその装備とは？

どこでも簡単に手に入る凶器だけに
防衛策も本格的に考える必要あり

突然ナイフで襲われたら あなたならどうする？

ナイフやドスを持った人が突然襲ってきたら、みなさんならどうしますか？「うまくかわすさ…」なんて思っている、いざとなったら恐くて動けないものです。武器を使った恐喝に動じない人などいるわけないとは思いますが、とりあえずは冷静になることです。

ナイフなどの武器を持った人間のほとんどは、精神的に弱い人が多く、武器があれば怖いものなどなにもないといったように、人格が変わってしまうのです。腕に自信があればこのようなものを持つ必要はないわけです。

相手のナイフを手放すことさえできれば、有利な立場になると考えられますが、このような人間は何をするか分かったも

のではありませんから、下手に動いてはいけません。

襲われたときの 具体的な回避法

ここでは刃物を使った暴漢への対処法を考えてみましょう。



▲▶ 刃物に対抗するには下手に相手に手を刺激せず、相手が隙を見せるまで落ち着くことが先決だ。カバンや傘などを武器として反撃するとよい。



◀ 凶器に使われるナイフには、サバイバルナイフやバタフライナイフ、フォールディングナイフ、グルカナイフなどがある。これはチンピラがよく使うバタフライナイフ。片手で刃先が出せるのが特徴。

催涙ガスでもあれば、苦しんでいるすきに逃げだせばよいのですが、そのようなものを都合よく持ち合わせていることはまずないと言えるでしょう。

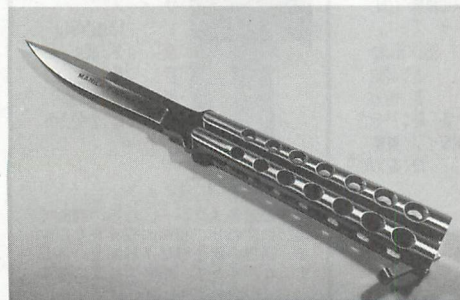
たとえば、ナイフを持った人が襲いかかってきたら、すかさずジャケット（上着）などを相手に被せ、その瞬間に反撃するという手がよいでしょう。ドラマなどでもよく目にする光景だと思います。

また、手近に石などの投げられるものがあれば、襲ってきた瞬間に投げ付けるという手も使えます。ただし、できるだけ近付いたときに正確に投げ付けるのがコツです。

カバンを持っているのなら、これを盾としても使えますし、角の堅い部分を利用して相手を殴り付けることもできます。また傘なども力強い武器となります。

□で言うのは簡単ですが、実際にそのよう

な場面になったとしたら、思うように体が動かないものです。ですから、友達相手に日頃から訓練しておきましょう（ナイフは事故防止のため玩具を使うように）。



警察にらずの完全武装術!



▶「フリスカー」は防弾チョッキなどに使用されているケブラーを使った手袋。もちろんカッターなどでは切れない。



特殊繊維で 刃物から身を守る

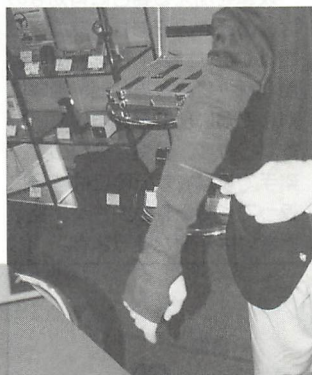
東亜セキュリティでは、ケブラーを使用したフリスカーシリーズ（手袋や覆面）などを発売しています。これはアメリカの警察やSWATが実際に採用しているもので、これをしていれば刃物などでは切られても心配ありません。

ただし、鋭利な刃物で刺された場合には効果がないので、必ずしも万全な防衛法ではないということを付け加えておきます。

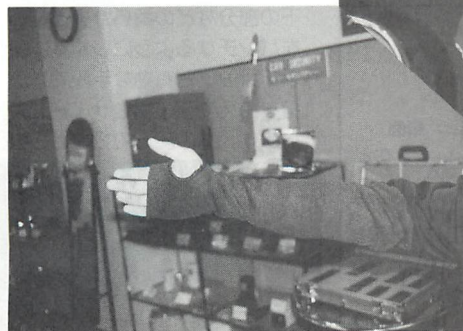
とは言うものの、暴漢に襲われそうな人（被害妄想的な人も）は常に身に付けておくこと心強いですね。



◀◀「フリスカープラス(¥12500)」もケブラーが使われ、手のひら部分が皮で覆われているため滑りにくく、また指先は特殊ポリマー加工されているので注射針も刺さりにくい。



◀▲腕を保護するための「フリスカースリーブ（片方で¥7,000）」は、実際にアメリカンポリスでも採用されている。



護身術を身に付け 荒廃した時代を生き抜く

刃物はナイフだけに限らず、包丁やガラスなどといった、身近にあるものが凶器となつてし

▶顔や頭を保護する「フリスカーフード(¥8,000)」は、アメリカのSWATで採用。耐熱性も高いことから、レーザーも使用している。



まうのですから、普通の生活をしている我々もいつ何時そのような被害に会うか分かったものではありません。

ですから、これからの時代を生き抜くためには「護身術を身に付ける」ことも必要となってくるのかも知れません。「君子危うきに近寄らず」ということわざがあることも忘れずに。

今そこにある危機から命を守る

道で突然のトラブル・危機 どうしたら逃れられる？

路上でトラブルに出遭ったときの対処法
脱出するために知っておく護身の基本

もし、道で何らかの理由により、人に絡まれたり襲われたりしたらどうしますか？

電車の中やホームなどで失礼な態度をとった人に注意をしたら、逆に絡まれてケンカになったというケースを見かけた、あるいはあなた自身が実際に遭遇した、というようなこともあるかと思います。ここではそのような路上や駅の構内での危機から逃れるときの基本となる対処方法です。

体の急所を知る

自分の身を守る上では、人間の体について知っておくことは

大切でしょう。特に、急所を知っていれば、とつさのとき相手に有効な牽制を加えることができます。また、自分自身の急所にダメージを与えられないように防御することもできます。

急所の部位は、下に図で示したので、参考にしてください。

攻撃を加える場合に有効なのは、のどやみぞおち、すね、股間といった箇所です。顔は、目・耳・こめかみなど、衝撃に対して弱い部位が集中しています。しかし、骨格が硬いので、素手で攻撃をする際には自分に返ってくる衝撃も大きく、狙うときには注意が要ります。

素手で防御する場合

まず、道具などを使わないで素手で防御する場合、手でパンチする・肘鉄を食らわす・足で蹴り上げるの3つが、日頃から訓練していないような人でもやりやすい方法でしょう。

では、それぞれの方法で有効に決めるにはどうしたらよいの



▲相手を攻撃するときに使いがちな拳だが、自分へのダメージも大きいので、使うときには腹など相手の柔らかい急所を狙う。

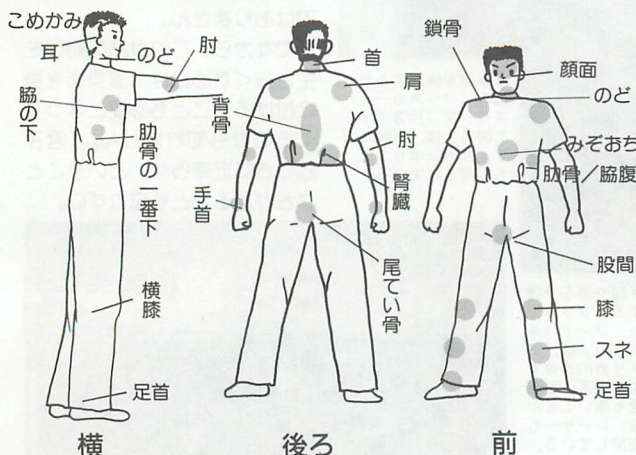
でしょうか。

まず、手でパンチする場合、拳で叩きがちですが、そのやり方では自分の手や指に負担がかかってしまいます。もし拳で狙うなら、みぞおちや肋骨の一番下の部分などの柔らかいところをパンチするようにします。空手チョップも有効な手段です。指を揃えて手の掌のサイドで打ちます。指の部分で打つと小指

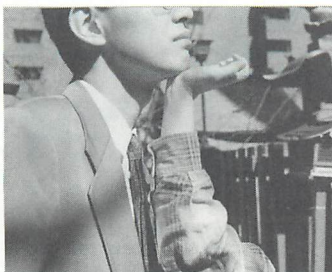


▲いわゆる「空手チョップ」は手首に近い肉の厚い部分を使わないと小指を骨折しやすい。

■図 体の急所



警察にらずの完全武装術!



▲手の掌で一番肉が厚く丈夫な掌底で、相手の額を下から狙うのは有効な方法だ。

など骨折してしまうので、手首に近い部分で打つようにします。この方法で打つときにもやはり、相手の体の柔らかい箇所を狙うようにします。相手の脇腹を挟み込むように打ったり、首のサイドの頸動脈を連打するのが有効なようです。手の掌下部の肉の厚い部分(掌底という)は手の中でも一番丈夫なので、相手の額などを狙うときなどに使います。

肘は、上半身で一番強力な武器となります。特に後ろから襲われたときなど、肘を曲げて相手のみぞおちや顎を打つようにします。脇を少し開き、反対の手を添えて勢いをつけると効果が上がります。

足で蹴る場合は、相手の向こうスネを狙い、前からなら靴の先を使い、後ろから襲われた場合にはかかとを使います。足で蹴る場合はくるぶしやアキレス腱を狙う方法もあります。

▼肘鉄は強力な武器。特に後ろから襲われたようなときには、相手のみぞおちなどに思いっきり決めるといい。

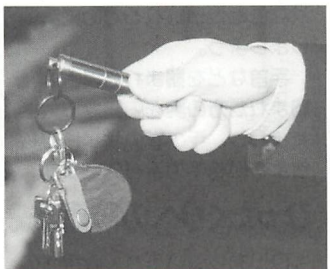


持っている道具を有効に使う

道で襲われたときなどには道具を使って対処する方法も考えられます。



▲特別な道具がないときには、カバンのなかに入っているもので対処しよう。家の鍵などはもっとも有効な武器になる。



▲クボタンは一見キーホルダー。暴漢に襲われたときには、棒の先で相手の急所を狙うのが一番簡単な使い方だ。

道具といっても、スタンガンや催涙ガスのような特別なものでなくても、家の鍵・靴のかかと・楯・ペンなど工夫次第で相手の気をひるませるのに有効な武器にできます。雑誌や本の角を使うこともできます。

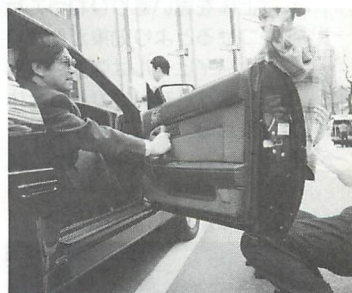
もし、腕力に自信がないような人なら特殊警棒やクボタンなど護身用具を携帯するとよいで



しょう。クボタン (1,700～3,300円、販売: ㈱東亜セキュリティ ☎03-3205-8236) はアメリカ在住の空手家久保田さんという方が開発し、アメリカ警察でも使用されているものです。長さは13cmほど。棒の先で相手の急所を狙います。また、シユア・ファイアー(15,600円)と呼ばれるライトは、強力な光で相手の目つぶしとして使えます。

車に乗っていて絡まれたら

車に乗っていると、ちょっとしたことからトラブルなどに巻き込まれることがあるでしょう。相手が勝手な言い分で絡んできて身の危険を感じた場合には、うまく逃げてしまったほうがいいこともあります。そのようなときは、相手が車から降りて文句を言ってきても、自分は車から降りないようにすることです。相手が運転席の近くまできたところでいきなりドアを開け、相手がひるんだ隙に車を発進させるというのはひとつの逃げ方です。



▲相手が運転席に近づいてきたところでいきなりドアを開け、相手がごろんだりした隙に車を発進させる。この方法は危険なので、本当に身の危険を感じたときだけに使う。

◀アメリカのSWATチームも装備しているシユア・ファイアー。サイズは12cm。重さ140g。電源は3Vリチウム電池2個。

今そこにある危機から命を守る

あなたのハンドバックが スタンガンに変身する 女性の防犯に役立つグッズの紹介と いざというときの護身方法を伝授

暴漢に襲われるのは、何も女性ばかりに限らないようですが、電車で痴漢に遭ったり、酔っぱらいに面白半分に抱きつかれてイヤな思いをする女性（もしくは男性）は絶えません。

ここでは、かような事態に遭遇したときどのような方法で撃退したらよいかを伝授いたしましょう。

路上で襲われた場合

後ろから襲われた場合、肘が自由であれば肘鉄をくらわすのが効果的です。脇を少し開いて肘を曲げ、相手のみぞおち辺りに向かって腕を振ります。できれば上体を思いきりひねって反動をつけるとより効果が上がります。ハイヒールは強力な武器となります。細いかかとに全体重を乗せるつもりで相手の足を踏みつけたり、スネを狙って蹴

▼相手が後ろから来た場合の逃げ方。まず、上半身を思いきりねじる。



りをいれてしまいましょう。

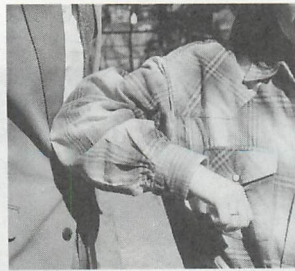
肩に手を回してきたら、回されたほうの相手の手をつかんで、そのまま相手の腕の下をくぐり抜けます。イヤな奴の手を握るのはイヤですが、もつとイヤなことから逃れるために我慢しましょう。

手首などを掴まれた場合は、掴まれた方の腕を内側から大きくまわし、手の掌のサイドで払うように相手の手を外します。

ひったくりへの防衛法

OLをしていると、銀行へのお使いも月に何度かは足を運ばなくてはならない仕事ですね。大金を持たれることもあって、ドキドキもの。バックは脇の下にしっかりと挟むか、ショルダーバックなどはたすき掛けにして簡単に盗られないようにします。冬であれば、コートなどはその

▼反動をつけて相手のみぞおち目指して肘打ちする。



▲手首をつかまれた場合は、まず指をいっぱい伸ばし、掴まれた方の腕を内側から外側に向けて回す。



▲手の掌のサイドで払うように相手の手を外す。

上から羽織るようにします。

化粧室は要注意

オフィスビルやデパートなどではそうそうないでしょうが、人気の少ない駅やパーキングのトイレはどんな人が落んでいるか分かったものではありません。

また、化粧室やトイレは、外からの声はよく聞こえますが、



▲外に声が届きにくいところでは、防犯ブザーを利用する。写真は「フラッシュアラーム」東亜セキュリティで7,000円。

室内の声は外には届かないものです。声を限りに叫んでも聞こえなかったり、声はしても男の人は助けに入るのも躊躇してしまいますから、特に注意が必要

※東亜セキュリティ：☎03-3205-8236

警察いらずの完全武装術!

です。防犯ブザーを携帯していると有効かもしれません。少なくとも声より大きな音で周囲に報らせてくれます。

イタズラ電話対策

たまたま掛けた電話番号の相手が女性だと分かって、それからしつこく掛けてくるといったイタズラ電話がよくあるようです。留守電を有効に使ったり、



▲ボイスチェンジャー内蔵の電話機。音質を低/高切り換えることができる。

自分の知っている人の電話しか受け付けないインターフェイスなどを接続すると、NTTの迷惑電話防止サービスを利用するといった方法が考えられます。また、ボイスチェンジャー内蔵

通▶改造してスタンガンになったバック。一見では普通のバックだ。

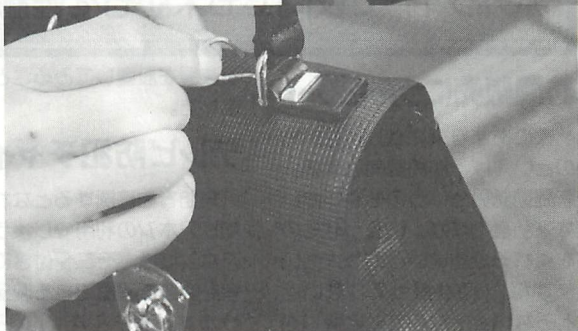


の電話機もあります。声質を低にすると、相手には女性の声が男性の声に聞こえるのです。

スタンガン・催涙ガスをハンドバックに仕込む

以上のような方法といっても、道で誰かに襲われたとき、自力で対応するのはなかなかできない

抜▶バックの取っ手の元にあるピンを引き抜いてガスを噴射させる。



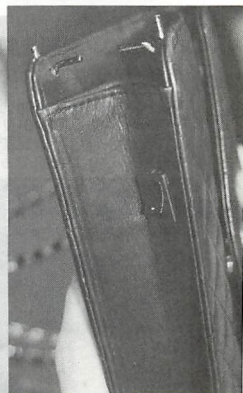
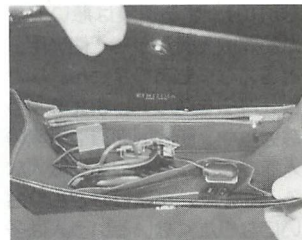
いものです。そこで防犯用として、スタンガンや催涙ガスが活躍するのですが、このスタンガン・催涙ガスをハンドバックに仕込むことができます。

セブンギアーズというところで行なっているサービスですが、ハンドバック持込みで、改造費用は、スタンガンが3万円、催涙ガスが2万円です。

▼催涙ガスを仕込んだハンドバック。



▼バックの中。回路が邪魔でちょっと物を入れにくそう。



▲スイッチはバックの底にある。

今そこにある危機から命を守る

イヤな訪問販売や不法侵入 自宅でのトラブルを防止 CCD カメラやモニタ付きドアホンの 赤外ライトで夜間でも来訪者を確認

訪問販売にうんざり…

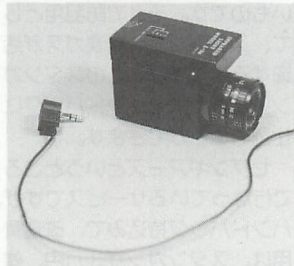
家にあまり来て欲しくないものといえば、訪問販売と宗教。新聞勧誘員というのやつかいな来訪者ですが、いろんなものをくれるからいいという人もいますね。「何力持ってこないと、とらないよ」なんて逆に脅しをかける主婦なんかもあるのだそうで（物を配るのって違反じゃないの）、まあ言葉は悪いですが訪問販売員たちも「使用」と言えなくありません。しかし、彼らを使ってしまえるような強者や、訪問販売員や宗教の人をからかう余裕のある暇人ならともかく、あまりかかわり合いになりたくないという人は多いでしょう。

そこで、玄関を開ける前に来訪者がどんな人なのか確認でき
▼株式会社P&A JAPAN製造販売の「テレビ防犯チャイムTBC-101J」は室内機のモニタで来訪者が確認できるドアホン。赤外線LEDで夜間でもOK。

る装置を設置してみることにしました。

テレビ防犯チャイム

来訪者を確認するとなればまずドアホンの利用でしょう。ドアホンには、モニタ付きで来訪者を映像で確認できる製品があります。株式会社P&A JAPAN



▲赤外ライトを装着したCCDカメラ C M D-5 Cは本体だけで98,000円。まだまだ高価だが、防犯カメラなどとして広い用途で使用できる。



▲ケーブルを使用する場合には、映像入力端子と音声入力端子を接続。

(☎0427-24-5711)では、「防犯チャイム」という製品を製造販売しています。これは現在使用しているドアホンの配線がそのまま使え、簡単な工事で取り替えができます。モニタボタンを

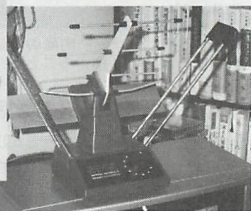
押せば受話器をとらなくても来訪者を確認することができるというものです。カメラレンズには赤外線LED使っていますから夜間でも訪れた人物が映ります。

CCDカメラを 玄関に設置

モニタで確認するなら、CCDカメラを利用することもできます。玄関にCCDカメラを設置し、来訪者をテレビのモニタで確認するのです。

CCDカメラの設置場所は来訪者を確認するためなら、玄関の外、ドアの上に設置するのがよいでしょう。室内から覗き窓にカメラレンズを合わせるという方法もありますが、視野が狭いことと、焦点が合わせづらい

▼ワイヤーアンテナで電波を送信し、モニタに映すことができます。受信には室内アンテナを使用する。



のが難点です。また、CCDカメラは赤外線でも暗いところでも撮影できますから、その利点を生かすために室内よりは室外の方が当然有効なわけです。

カメラで映した映像をテレビに映すには、ケーブルで直接つなぐ方法と電波で飛ばす方法があります。もちろん直接つないだほうが鮮明な映像が得られますが、電波でもワンルームマンションなどなら十分届きます。アンテナはテレビ室内アンテナを使用します。明るいところならかなりクリアに映ります。夜

※「テレビ防犯チャイム」は東京秋葉原の株式会社鳥居パーツ (☎03-3253-9518) で29,800円で購入できます。

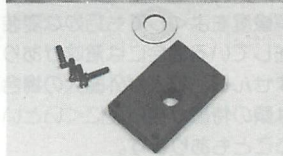
※CCDカメラはR Fシステム研究所 (☎0262-63-6931) で扱っています。



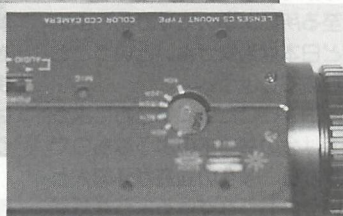
警察にらずの完全武装術!



◀玄関の映像を確認できるように設置して、実際にテレビ画面に映してみた。ワイヤードアンテナで送信。



▲▶ 4つ小さな穴はカメラの三脚に取り付ける部品用のネジ穴。写真左のパーツを使う。



間の映像もきちんと映りますが、もう少し鮮明さが欲しいところ です。

防犯用としても使える

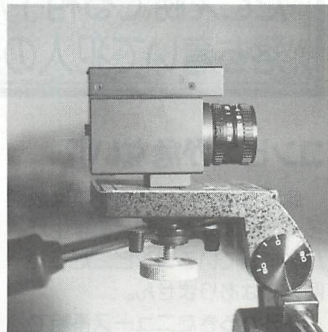
CCDカメラで来訪者を確認するという方法は、設置場所によっては、防犯カメラとしても使用可能です。CCDカメラの底面、チャンネル切り換えスイッチのある箇所には、4つの小さな穴が空いています。これは、CCDカメラを三脚に取り付け

るための部品を付けたところですから、設置に三脚を使う場合はこれを利用します。

スパイボールは空気圧の変化を感知

自動点灯装置とか、センサラームなど家庭のセキュリティ用品も数多く出回っています。それらを実際に活用しているという家庭はどのくらいあるかわかりませんが…。幸い(?)なことには日本ではセキュリティ

がそれほど発達していません。ここで紹介する『スパイボール』は、イギリスの製品です。『スパイボール』は、ドアを開けたときなどに生じる空気圧の変化を感知して警報が鳴るとい うものです。感知できる範囲は、



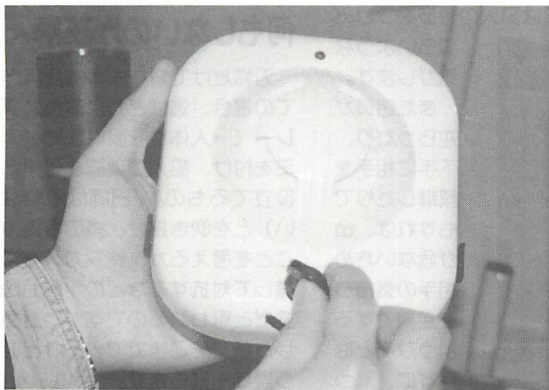
▲カメラの三脚にCCDカメラを取り付け、気になる場所に設置する。

倉庫のようなところでは300坪、一軒家なら3階建てまでとなつており、かなり広い範囲で使用できます。ドアや窓が開いて空気が流れ込んだりしたときに反応し、室内で人が動くくらいでは反応しません。家族の皆が出かけて少人数しか家にいないというときなど、これがあると便利かもしれません。

身近な家庭用品で防衛

さて、自宅のセキュリティ関係を紹介してきましたが、それでも自宅に侵入者が入ってきた場合、催涙ガスや警棒など備えておけば安心でしょう。

しかし、身近に護身用品がない場合でも家の中にはいろいろ代用となるものがあります。それらの利用の仕方など護身術を紹介する本にも掲載されています。家の中のことはこちらのほうが詳しいのですから、落ちついて対処しましょう。



◀ドアや窓が開くと空気圧の変化を感知して警報が鳴る防犯アラーム。スパイボールは、3階建てまでと、かなり広い範囲で使える。

※『スパイボール』は東亜セキュリティ(☎03-3205-8236)にて扱っています。

今そこにある危機から命を守る

アルバイトや仕事先で 犯罪に巻き込まれたら

たとえ勝てる相手だと思っても
落ち着いて犯人の指示に従うこと

コンビニが危ない!?

危険と背中合わせの仕事は数多くありますが、10代の学生がバイトしているコンビニだって例外ではありません。

海外からきたニュース番組で見るような拳銃をかざして強盗しているシーンは、まず日本では目にしません。拳銃が簡単に入手できるようになり、犯罪が凶悪化している昨今、監視カメラだけの防犯対策だけでよいのか疑問の残るところです。

24時間営業のコンビニは、強盗にとっては打ってつけの条件であり、目撃者や警察の巡回の少ない街道派いや地方のコンビニがターゲットにされているようです。

話は変わりますが、外国人が日本へ来て驚くのが自動販売機

の数だそうです。金のなる木が至る所にあるのですから、よほど日本は治安がよいということなのでしょう。

コンビニだって考え方によっては金のなる木のようなものですから、多くの強盗が外国人というのもうなずけるような気がします。

下手に手出しすると 自分の身が危ない

よくニュース番組などで見るタイムラズビデオ（→コマ撮りすることによって長時間の録画を可能にしたビデオ装置）による犯行シーンだけでは、犯人を特定するのが難しいと言えます。銀行のように、顔のアップと体形を別々に撮影していれば話は別ですが、天井に吊されたカメラだけでは犯人の特徴をつかみ

づらいような気がします。

また店員が逆らったり、下手に相手を威嚇したりでもすれば、命が危ないため、相手の気持ちを逆撫でするようなことはせずに、黙つ

て犯人の言う通りにするようにと教育されているのでしょう。

コンビニ各社は、防犯面での対処法に付いては公表してくれませんが、それを参考にした犯罪が増える可能性があるからだと思います。

たしかにそれはそれで正しい対処法だと思いますが、これでは同じような手口を増やしているだけという意見もあります。

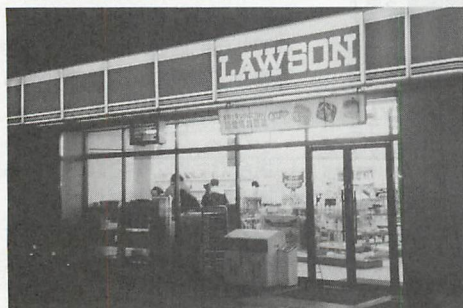
監視カメラだけでは、いくら解像度をよくしても巧妙な変装をしている場合には意味がありませんし、犯人が外国人の場合は顔の特徴が捕らえにくいということもあります。

やはり店員側にもなんらかの護身グッズを身に付けさせるなどの見なおす時期にきているのではないかという話も耳にします。

しかし、たとえ現金を取られたところで数十万円程度の損害ですから、人命（雇う側としたら側賠償額の方が気掛かりかもしれませんけど）と引き替えたら微々たるものです。そのときにバイトしている人に対して取られたお金を払えなんて言われることはないのですから、貴重な体験をしたと自慢しましょう。

何もしないのが正解

刃物だけで脅すような金目当ての場合、逃げざわに着色スプレー（→人体や衣服に特殊なシミを付け、犯人の確認と逮捕に役立てるもの。7日間は取れない）とを吹き掛け、後の捜査のことを考えるか、催涙ガスを常備して対抗するなどの手段も必要だと思われるのですが、混乱した頭でそこまでできるかという疑問も残ります。



▲24時間営業しているコンビニは便利だが、それだけ強盗に狙われる確率は高くなる。

警察にらずの完全武装術!



▲防犯カメラ設置店とか警察立寄所というシールは、実際そうであっても効果があるという話。

また、銀行のように防犯ベルを鳴らすというのもひとつの手ですが、店員が人質に取られて状況が悪化してしまう恐れもあり、実際に使われているのは無人のCD(→キャッシュユティセンサー)くらいなものです。

今では犯人に気付かれないような通報装置が設置されているようですが、必ずしもすべての店舗に設置されているとは限りません。

もしコンビニでバイトしている、またはこれからバイトしようと思っている方は、それなりの覚悟を決めて働くことです。時給云々よりも安全な場所で防犯対策の取れたお店で働くよう

にしましょう。「警察官立寄」とか、「防犯カメラ設置」といったステッカーが入口に貼られているだけでも、効果があるようです。

現実的には、

店員にからんでくる酔っ払いや、万引き対策に頭を痛めているようです。

偶然強盗に出喰わしたら

何もコンビニで働いていなくても、偶然に買物で立ち寄って強盗に出喰わすことだって考えられます。

その場合は逃げるのが得策ですが、レジは出入口付近にあるものなので、犯人を擦り抜けて逃げ出すのは難しいかも知

れません。

カッコつけて相手を取り押さえようとしてもすれば、逆に自分の命が危なくなりますから、どこかに身を隠すのもよいでしょう。犯人のほとんどは金目当てで押し入るのですから、まわりの客が抵抗しないと分かれば何もしないはずで

平和な生活が一転して地獄に…

コンビニ以外にもガソリンスタンドやガードマンなど、犯罪に巻き込まれやすい仕事は数多くあり、「まさか自分には関係ない」と思っている読者がほとんどでしょう。しかし犯罪は災害と同じように「忘れた頃にやってくる」ものなのです。



▲もしコンビニで働くようなことになったとしても警戒心を抱くことだ。もしもこのことを考え、店長と話合っておく

防弾カバンで銃弾を防ぐ!

防弾チョッキの有効性は分かりますが、その重さから機動性に欠けるような気がするのも事実…。

東亜セキリティィーから発売されている「ブリーフケース用防弾シールド」は、ケブラーと

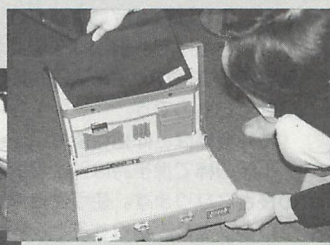
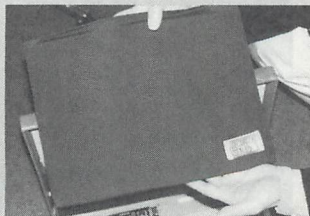
スペクトラの複合繊維でできており、これをカバンなどに入れておき、カバンを盾にすることで銃弾から身を守ることができます。

軽量なのでいつでも持ち歩くことができますし、重量は1kg以下

と携帯性も抜群です。38口径対応シールド(340g)は32,000円トカレフ・44マグナム対応シールド(830g)は72,000円です。

場面によっては防弾チョッキより有効に使えるでしょう。

▼このようにカバンを盾にすれば、トカレフの弾丸でも貫通することはない。城南電機の社長にお勧めしたい?



◀防弾シールドはブリーフケースやアタッシュケースのなかに入れておく。



今そこにある危機から命を守る

警棒一本で勇気100倍だ! 警棒さばきを身につけよう 大男もあつという間に制圧 本場の警棒活用テクニク!

警棒は警官の命!

もうかなり以前のことになりましたが、刃物を持った男と取組み合いになった警察官（交番のお巡りさん）が刺されて殉職するという事件がありました。その警察官は、そのときたまたま警棒をもっていなかったため、組み合う形で争っていたうちに刺されてしまったということです。



▲これが特殊警棒。下が縮めたとき、上が伸ばしたときの長さ。携帯に便利な装備だ（価格は15,000～19,000円）。

警察官にとって、警棒は非常に強力な武器です。相手が大男でも、特に刃物を持っていたとしても警棒を有効に活用することで、あつという間に制圧することができます。このコーナーでは、警棒の活用法をお話しましょう。

特殊警棒は アメリカが本場!?

昨年の4月から日本の警察は制服が一新され、それにとまな



▲縮めるときは、先端を地面に叩きつけるようにして、一気に押し込む。



い、装備品である木製の警棒は伸縮可能な特殊警棒に変わりました。腰にぶらさげた警棒がなくなっただけで、街なかを歩く警察官の姿もずいぶんスマートになったものです。

特殊警棒は、伸縮可能なスチール製の棒で携帯時は20cm程度の長さになります。使うときはグリップをひと振りすると、一気に伸びます。軽く振るだけで伸びるものの縮めるときはそう

簡単には納まりません。先端を床に叩きつけるようにして、縮めます。相手を殴っているぐらいのショックでは縮むことはありません。

特殊警棒の大手メーカー、アメリカのASP社では、マニュアルビデオを販売しています。そのビデオ『ASP TACTICAL BATON』を見ると、警棒の多彩な活用方法に驚きます。相

手に警棒をつかまれた場合の対処法、蹴りに対する防御法、抵抗する人間を車から引き出すときの方法…等々、このビデオを見

▼これがアメリカの警察でおなじみのトンファーバトン。アメリカ映画「ポリスアカデミー」で訓練する場面があった。

▼トンファーバトンはグリップが特徴的。このように構えれば刃物からの防御もできる。



※このコーナーで紹介した製品は東亜セキュリティ（☎03-3205-8236）で入手できます。

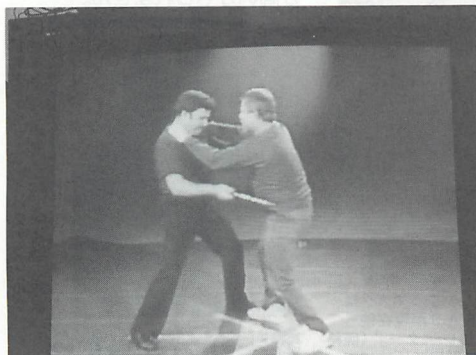
警察にらずの完全武装術!

見るだけで強くなった気分すらします。

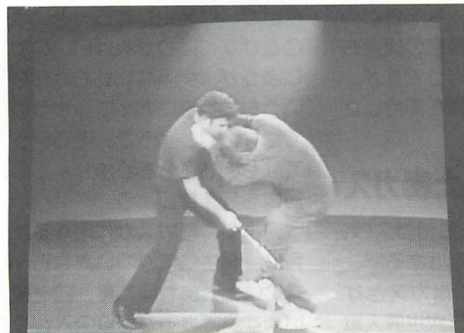
日本の警察では、警棒を使うことですらあまり機会がないでしょうから、華麗な警棒さばきはお目にかかることはないでし

ようが、本場アメリカではかなりノウハウが浸透しているようです。アメリカの映画やテレビで警察官が出る場面があったら、警棒をどう使っているか注目してみましょう。

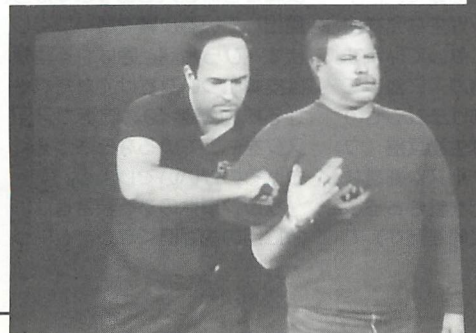
トレーニングマニュアル 『ASP TACTICAL BATON』 から学ぶ警棒活用法!



▲②脇腹のつきにすかさず足を打つのだ。すると相手はバランスを崩して倒れてしまう。



▼③有無も言わずに連行するときのパターン。脇の下に警棒を差し引く張る。



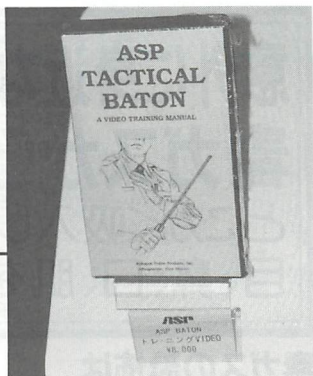
◀①相手がつかみかかってきたら、まず脇腹を打つ…

▼④腕りに対抗するパターン。両手で警棒を持つのだ。



◀警棒ごと耳をつまんでしまう。こんな大男も悲鳴をあげる。車のなかから引っ張りだすときに使う手だ。

▶訓練を詰めば、警棒一本で数人を相手にできるぞ!



▲アメリカの特殊警棒メーカーの大手、ASP社のトレーニングマニュアルビデオ『ASP TACTICAL BATON』(価格8,000円)。これを見ると警棒の多彩な使い方に驚いてしまう。

今そこにある危機から命を守る

意外に身近な存在だった!? 毒ガスから身を守る とにかく吸入しないように! 目、鼻、口、肌を覆いつくせ

毒ガスの恐怖は 身近にある!?

現代においてはなにが起ころうとも不思議とか意外とか思っているはいけないようです。戦後50年、治安は世界トップレベルのこの国において、まさか毒ガスで人が何人も死亡する事件が起きようとは思いませんでした。

それは長野のサリン事件のことです。サリンは自然発生するものではなく、人為的なもの。殺人兵器です。

湾岸戦争のとき、イスラエルではイラクの化学兵器を恐れ、市民は防毒マスクを家庭に備えていました。その報道を見るたびに、日本は平和でよかったと実感したものです。しかし、サリン事件で、毒ガスの恐怖は身近なものになってしまったのです。多数の死亡者を出し、日本全国が震撼した大事件にもかか

▼東京・調布の「リスクコントロール」には、各国軍・警察が現用するガスマスクが豊富に在庫。



▲ガスマスクを装着! このマスクは、英国対テロ特殊部隊SASが現在使っている「SF-10レスピレーター」(価格48,000円、耐火繊維は別売で価格16,000円)。ガスマスクを覆う布は耐火繊維。熱や炸裂による破片からマスクを守る。

わらず、原因…犯人はつきとめられていません。警察の捜査も行き詰まっているようですが、一日も早い犯人逮捕を期待したいのです…。

戦争で発達した毒ガス

有毒化学剤、つまり毒ガス(気体でない有毒化学剤はあるが、ここでは総称して毒ガスとする)は第一次、第二次世界大戦

で、開発が進んだもので、ドイツが主な発祥地になっています。毒ガスに対してあげられるものが生物兵器(ウイルスや細菌などを巻きちらし人間を倒す)で

戦時中の日本では研究が盛んだったことが知られています。

さて、身近に毒ガスが巻き散らされたらどう対処したらいいのでしょうか。表に主な毒ガスの種類と作用をまとめました。これらを参考にして、対処してください…としたいのですが、毒ガスだと認識すると同時に意識を失ったり、死亡する可能性が高いかもしれません。



発生が分かったら 体を覆う

毒ガスが発生したら…ということがすぐにわかればいいのですが、実際にもわからないうちに被害にあってしまうのではないのでしょうか。そういつてはもともともありませんから、対応を考えましょう。

運よく、毒ガスが作用するまえに、発生に気がついたなら…なにはともあれ目、鼻、口を覆います。できるかぎり吸入しないようにするためです。また、皮膚からの吸入もありますから、露出している皮膚を覆いつくします(びらん剤と呼ばれる種類は皮膚についただけでただれさせる威力がある)。防毒ガスマスクをもっているならさっそくつけるのがいいでしょう。

サリン事件のある被害者は、急に目の前が暗くなったといっ

警察にらずの完全武装術!

►軍用のガスマスクは水を飲むための管があるのが特徴だ。水をチューブで飲むのだ。



水を飲むためのストロミ



▲水を飲むときはこうい
なる。軍特殊部隊「N
になる。また、このマ
もの。レンズ「シルチ
いのが特徴（これはサ
販売していないとのこと）
で広



▲これは主に警察が使うマ
スク。催涙ガスに対応する
フィルタが付いている。

ています（神経剤の作用で瞳孔が収縮する）。なにが起こったのか認識はできなかったでしょう。毒ガスは目に見えないため、最初の一撃を逃れるのは運次第ということでしょう。

毒性の強い化学薬品を扱う化学工場では、空気の汚染に敏感とされるカナリヤを飼って、有毒なガスの汚染を早期発見できるように備えています。

特種部隊の完全防毒マスク

プロが使うガスマスクをもとめて、ミリタリーグッズを扱うお店、リスクコントロール（☎0424-80-1044）を訪ねてみました。

リスクコントロールでは、米軍や特殊部隊のホンモノの装備品を扱っていて、ガスマスクも

■毒ガスの種類と作用

分類	種類	20℃における色・状態	臭い	作用の速さ	効力の持続時間	半数致死量 (mg・min/m ³)
びらん剤	精製マスタード	淡黄色の液体	にんにく臭	遅効性	持久性	1,500
	窒素マスタード	暗色の液体	魚臭	速効性	一時性	1,200~1,500
	ルイサイト	暗色油状の液体	不定	速効性	不明	不明
	ホスゲンオキシム	無色の固体または液体	鋭いつきさすような臭	速効性	持久性	10
神経剤	タブン	無色の液体	無臭	超速効性	一時性	100~500
	サリン		果実臭	速効性	持久性	10
	ソマン		無臭	速効性	一時性	2,500
	V剤		無臭	速効性	持久性	11,000
窒息剤	ホスゲン	無色の液体	青いとうもろこしの臭	速効性	一時性	3,200
	チホスゲン	無色の液体	青いとうもろこしの臭	速効性	一時性	2,500
	青酸	無色の気体または液体	アーモンド臭	速効性	一時性	11,000
血液剤	塩化シアン	無色の気体	アーモンド臭	速効性	一時性	11,000

作用の速さは、人体に被害を及ぼすのに要する時間をいい、通常、速効性は数時間以下、遅効性はそれ以上。効力の持続時間は、有毒化学剤の効力の持久度をいい、通常、一時性は野外における持久度がおおむね10分以下、持久性はそれ以上。半数致死量は、無防護の人員が気体または液体を吸入した場合50%死亡する量のこと。

■毒ガスを吸収(付着)したときの症状

分類	身体に及ぼす影響
びらん剤	①眼は、充血し痛みを起し涙が出る。 ②皮膚は、発赤・発癢する。この際、マスタードは無痛であり、ルイサイトは激痛を伴い、ホスゲンオキシムは激痛とともにみみずばれを生じる。 ③呼吸器系は、気管に炎症を起し、せきが出て、息苦しくなる。重度の場合は、肺水腫（血液中の水分が肺臓内にたまる）を起す。
神経剤	①眼は、どう乳が収縮して、結膜の充血を起し、見えにくくなり、痛みを感じる。 ②皮膚は、過度の発汗が起り、筋肉のけいれんを起す。 ③呼吸器系は、胸部の圧迫、呼吸困難を起す。さらに、吐き気、錯乱、全身けいれん、こん睡を起こした後、重度の場合は死亡する。
窒息剤	①せきが出て、吐き気、おう吐、頭痛を起し、涙が出る。 ②呼吸が激しくなり、呼吸困難を起す。 ③重度の場合は、肺水腫を起す。
血液剤	①鼻やのどに刺激性の痛みを感じ、目まい、吐き気を起す。 ②呼吸が早くなり、胸部圧迫を起す。 ③呼吸困難、けいれん、こん睡を起す。

現用のものがありました。軍や対テロの特殊部隊が用いるものは、毒ガスを濾すフィルタがNBC（→Nはニュークリア、つまり核兵器の意、Bはバイオで細菌兵器の意、Cはケミカル、つまり化学兵器）用と呼ばれる

もので、毒ガスだけでなく、核兵器（放射能）、細菌兵器などに対応できるものです。なお、警察用のガスマスクは催涙ガス用のフィルタが付いていますので、化学兵器には対応できないようです。

今そこにある危機から命を守る

自分の身を守りたいなら 拳銃は持たないほうが無難 一般人でも手にしやすくなった拳銃 果して日本も銃社会になるのか!?

元値は5千円?

「驚いたよー、さっきそこで発砲事件があつてさあ」

店に来るなりそんな話をしている板前さんの顔は、主婦たちがやるような「ほんとうに、恐いわよね～」という表情ではなく、むしろ楽しそうだ。彼は早番との交代で夜9時に店に現れる。深夜歌舞伎町で働く彼らにとっても、発砲事件は非日常である。それでも、他の地域に比べて犯罪に出くわす回数が多いのも確かなことだ。

▼夜の東京新宿歌舞伎町。日本一の繁華街だ。一般人でも真正拳銃を手に入れることができるといわれる。

もしもあなたが「拳銃が欲しい」と思ったら、簡単に手に入る場所として、東京新宿歌舞伎町が挙げられるだろう。ここでは、中国製トカレフ拳銃の売買が行われているという。おそらく、今の日本で一番簡単に手に入る真正拳銃はこのトカレフだ。日本に密輸入されているのは中国軍用として生産された『ノーリコト-54』で、口径7.62mm、装弾数8のオートマチック拳銃だ。ブローカは中国の軍や製造工場で買付けるといわれるが、中国では1丁1万円もしない。仕入れ値も5,000円くらいなも

のだという話もある。それが日本では20万~30万円で売られる。ブローカとバイヤーを結ぶ仲介業も存在しているらしい。昨年末の発砲事件から、需要はのびているという。

暴力団からの横流しルートも

銃といえば、暴力団関係のものだったのが、一般人の間に出回るようになった原因のひとつもやはり暴力団。専門家に話に

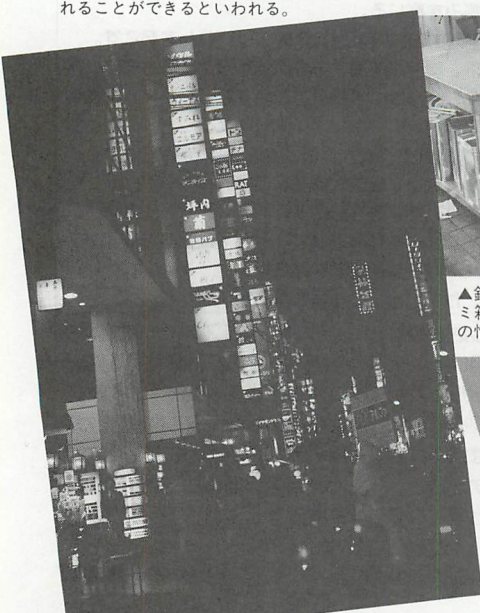


▲ベレッタM92F。口径9mm、全長217mm、重さ975g、装弾数15。米国などで制式軍用銃に採用され、現代銃に大きな影響を与えた。イタリア・ベレッタ社製。

よれば、かつてバブルと呼ばれた時代にトカレフのような安い拳銃が大量に入ってきたことと、現在アメリカ、イタリアといったところから質のよい真正拳銃が入ってきたことで、かつて暴力団が使っていた拳銃が余っているという。暴力団新法で資金繰りに困った組員が売るといいうケースも噂されている。

▼密輸入が多いと言われるリボルバ拳銃S & W M36。口径38Sp(インチ)、全長165mm、重さ550g、装弾数6。アメリカ・S & W(スミスアンドウェッソン)社製。

▲銃の隠し場所としてゴミ箱を使っていたとの情報も…。

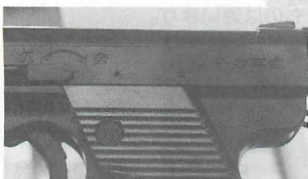


警察にらずの完全武装術!

日本に出回る銃は危険なもの?

警視庁銃器課のまとめによれば、昨年中に日本で押収された拳銃の数は1,747丁。うち暴力

▼▶銃身の漢字に時代を感じる戦時中の日本の拳銃南部14年式。口径8mm、装弾数は8。現在の日本の拳銃はミネベア社で自衛隊・警察官向けに生産されている。



団以外からは505丁。押収数の28.9%にあたる。5年前には4.7%で、その比率はここ2、3年で飛躍的に伸びている。もっとも、この数は警察で押収した数で、検挙は当然暴力団や歌舞伎町のような繁華街が中心だろうから、一般人が銃を持っている可能性はさらに高いことが予想される。円高の影響で、海外で銃を求め、国内に持ち込んだのを押収した例もあるとのこと

だ。

現在日本は、経済的にも、その経済が生み出した「海外に簡単にに行ける」との立場からも、一般人が銃を手にしやすい環境にあるといえる。銃に対する知

識のなさも含めて。

昨年未発砲事件を起こした犯人は、トカレフを1丁140万円で暴力団から銃を買ったと報道された。たいていの人は銃の相場なんて知らない。ましてや構造や質を見分ける方法はわからない。だから、出回る銃は粗悪品だったとしても、ブローカの言葉を鵜呑みにするしかない。

自分の身を守るために銃を持ちたいなら、むしろ銃に手を出さないほうがいい。暴発なんかしたら自分の命がない。



▲万世橋の交差点近く、ラジオ会館の隣にある十字屋は、ラジコン・エアガンの専門店。

銃声がしたら

もし、あなたの近くで発砲事件が起こったら、まず、物陰に隠れて姿勢を低くすること。叫んだり、キョロキョロしないことが大切だ。銃を突きつけられた場合には、動いてはならないというのが鉄則。その場合の反撃方法というもあるが、素人の場合はかえって危ない。

何度か銃を突きつけられた経験をもつ人によれば、やはり何よりも冷静な状況判断することが大切とのこと。そういわれても一般人である我々にとっては、



重量890g、口径7.62mm、装弾数8。
▲密輸入・押収数が多い中国製トカレフ。多数のバリエーションモデルがある。軍用だが、民間向けもある。口径7.62mm、全長195mm、装弾数8。



▲ブローニングの改造型拳銃。通常より銃身が長くなっている。

それが一番難しいことなのだが。

ところで、発砲された場合女性のほうが助かりやすい。なぜかといえばブラジャーをしているから。アメリカでブラジャーのワイヤに弾が当たって命びろいをした例があるとか。ま、これも運だけだね! 余談でした。

▶グロック17やブローニングなどには、銃身に、発砲したときの反動を減少させるように圧を逃がすための穴が開いている。

今そこにある危機から命を守る

刃物や銃弾から身を守る 防弾ベストの着心地

チタンとケブラーのハイテク素材を使った
軽くて動きやすいものが主流だ!

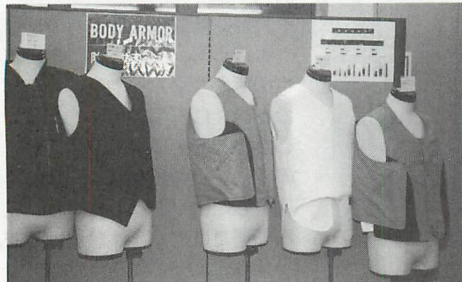
治安のよい日本では防弾ベスト(防弾チョッキ)を見たり着る機会はずなないでしょう。

読者のみなさんは映画や雑誌で目にする程度だと思います。防弾ベストの着心地はいかなるものか、またどのようなものがあるのかを読者に変わってリポートしてみました。

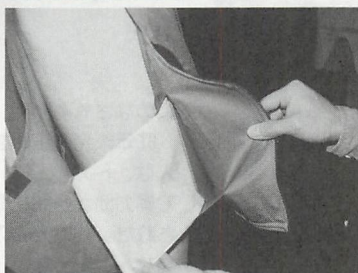
意外にも種類が豊富だった!

防弾ベストを扱っているお店はここ数年で急激に増えたように思えますが、そのなかでも品揃いのよい東京・高田馬場にある「東和セキュリティ」を尋ねることにしました。本誌広告でもおなじみですね。ショールームになっているので、興味ある方は一度訪れてみるとよいでしょう。

▼東和セキュリティで扱っている防弾ベスト。左から、ブルゾンタイプ(革製)ベスト(198,000円)、ディプロマット(150,000円)、J P-1(154,000円)、アンダーシャツ(145,000円)、J P-3(168,000円)。外見は同じものでも標準タイプとトカレフ・44マグナム対応の2種類用意され、値段が異なります。



板ケブ
カがア
このフ
のよ
44が
にマ
2グ
重ナ
構デ
造面
対し
応て
は、
なチ
っタ
ん
の
合
が



ところで、日本で多く出回っている軍用拳銃「トカレフ」が巷を騒がせていますが、このような強力な銃をも通さない防弾チョッキがありました。トカレフに使用される弾は一般的な鉛と違い、鉄であるために殺傷能力が高いことと、入手容易(安価?)なことから、これに耐えられるような防弾ベストの需要が増えているようです。

初めに着たものは、警備業務や現金運搬業務に適した「J P-3」で、想像していた防弾ベストとは違い、とてもスマートなも

のでした。重量は4kgということで、意外と軽いものなんだと感心しました。

168,000円という値段を聞くと高いように感じますが、自分の命と引き替えるということを考えれば安いのではないのでしょうか?

防弾ベストと言えば鉄板のイメージがありましたが、今時のものは違います。

チタン製の合板(防弾板)が前面(胸部から腹部の保護)と後面(背中からの保護)の2枚に分かれており、体の動きに支障な

いようにできています。しかも、ケブラー(→当初は耐熱性の高い高分子を得る目的で開発され、のちに複合材料用強化繊維として利用されるようになった有機高分子繊維。破断するまでの伸びが大きく、衝撃に強いため、アラミド繊維強化プラスチックの形で防弾チョッキなどに利用される。最初に開発したのは米国・デュポン社)という素材が使われています。

しかし、これを着て歩くとか、何かをするというのはたいへんなことで、重さだけでも4kgもあるのです。この重さと動きにくさに慣れるには相当かかりそうな気がしました。



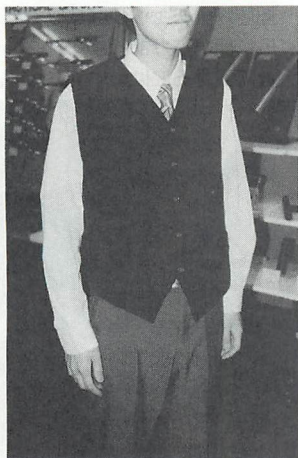
◀J P-3を実際に着てみました。思ったよりも軽く、動作にはさほど支障はありません。マジックテープで簡単に着ることがができます。

警察にらずの完全武装術!

目立たないベストはVIPやSP向け?

もっともシンプルなもののはアンダーシャツタイプの防弾ベストで、ワイシャツなどの下に着込んでも着膨れしないため目立たず、動きやすいといったことから、もっとも実用的なベストだと思いました。

標準タイプ(¥80,000)の他にトカレフや44マグナム対応のベスト(¥145,000)の2種類あ



▲これはディプロマットで、VIPやSP向け? これなら防弾ベストには見えませんね。
ります。

お偉いさんのためでしょうか、ディプロマットと呼ばれる防弾ベストは、見た目は年配のサラリーマンが着ているような普通のベスト(紺色)なのですが。正面のボタンは偽装用で、実際には開きません。標準タイプ(¥85,000)とトカレフ・44マグナム対応(¥150,000)の2種類ありました。

恐いものなしの防弾ベストがあった!

最後に、特殊業務用防弾ベス



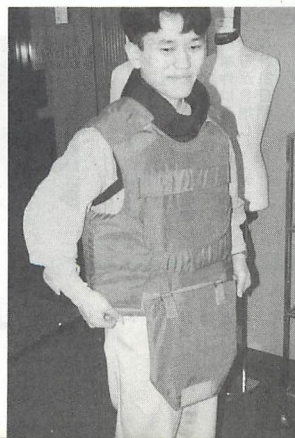
トを着てみることにしました。国連軍が着ているということで、一般人が着る機会はまずないでしょう。

これは光栄だと思い、さっそく着せてもらいましたが、さすがに重くて動きにくいのです。こんなガチガチに固められたら歩くのだってやつのことです。股の部分にある金隠し? がんんとも言えませぬ。

しかも、首元を保護する防弾・防刃ネックガードと防弾バイザー付きヘルメットを被されてしまい、どこかの軍隊にでも入隊したかのような気分です(ロボコップに出てくる警官みたいだけど、こんな姿を見られたら、お嬢に行けなくなる...).

防弾バイザーは厚みが2cm以上あるため、とても重く、動くたびに前にずれ落ちそうになっ

▼▶防弾バイザー付きヘルメットをかぶると、なんだかその気になってしまいます。催涙ガスとスタンガンを手に入れば、もう恐いものなし!!



◀◀特殊業務用の防弾ベストを着用中。首に巻いているのが防弾・防刃ネックガード(36,000円・イスラエル製)で、従来のボディアーマーでは保護できなかった首やのどを銃弾や刃物などから守ってくれます。



てしまいます。この状態の後から頭をどつかれたら、首の骨が折れてしまいそうです。

備えあれば憂いなし?

現在の日本では防弾ベストが普及するということはありませんが、一人に一着という時代が到来するの、そう遠い話ではないのかも知れません。

恥ずかしかったけど、貴重な体験をした一日でした。

(レポート: 大沢 賢三)



今そこにある危機から命を守る

封入された危険物は 金属探知機でチェック 郵便物爆破事件の二の舞にならないよう 郵便物は安全を事前確認して開封する

世間を震撼させた 郵便物爆破事件

昨年末、テレビ局でタレント宛に送られた郵便物が爆破して開封した人が重傷を負うという事件があり、世間を騒がせました。送られてきた爆発物は鉄管に火薬を詰めただけの簡単な構造で、開封すると鉄管の一方の端につけた起爆装置に電流が流れて起爆する仕掛けになっていたということです。電源には単3乾電池数個を使用していたようです。以来、郵便物への警戒が一気に高まりました。

金属探知機の 売上が急増

そこで、郵便物の安全を確認するために事件当事者のテレビ局では金属探知機の設置を決定しました。それにならうように金属探知機を導入する企業が増えています。購入していくのは、やはり政党・テレビ局・ラジオ局・大きなホールを警備している警備会社などが多いそうです。

郵便物に封入されているものといえば、カミソリがもっともポピュラー(?)ですが、金属探知機ならその対策にもなりますね。金属探知機は護身用品を販売している店で購入することができます。

『メタルディテクター303Kハンディ』(48,500円、発売元:東亜セキュリティー☎03-3205-8236)は、その金属探知機のひとつです。イスラエルで製造さ

れているもので、もともとは空港などのセキュリティチェックで使用されている本格的な金属探知機です。

本体側面の中央にあるスイッチで感度の高・低が調整できます。スイッチの近くにある赤いLEDが電源のON/OFFを示します。その隣に並んでいる黄色いLEDが金属に反応して点灯します。ポケットに入っているようなものはもちろん、カバンの中身などにも反応します。

郵便物のチェックばかりでなく広く使い道がありますから、会社で備えるにはいいでしょう。



▲輸入・販売されている金属探知機『メタルディテクター』は、空港のセキュリティで使っている本格的なもの。イスラエル製。

▼スイッチで感度の高・低が調整できる。その隣に並ぶLEDで電源のON/OFFと金属の有無を知らせる。



「テレビ局郵便物爆破事件では局のスタッフは負傷、世間の注目を集めた。構造で、開封すると火薬を付けた簡単なような仕組みにすると通電し、爆発するところから、郵便物に設置するところから急増した(朝日新聞1994年12月21日朝刊より)。

日本テレビで郵便物爆発

あて名
「安達祐実様」

スタッフら負傷

社員ら24人に罰

不正取引事件 開業医を在

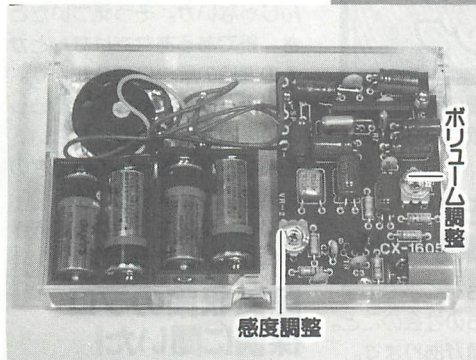
二日午後十時十分、クシロウの事務所(東京都港区)で、日本テレビ放送網(株)のスタッフが、郵便物に封入された爆発物を発見し、開封した。この郵便物は、タレントの安達祐実(あんだ ゆゑみ)氏宛に送られていた。発見された郵便物は、鉄管に火薬を詰めただけの簡単な構造で、開封すると鉄管の一方の端につけた起爆装置に電流が流れて起爆する仕掛けになっていた。電源には単3乾電池数個を使用していた。以来、郵便物への警戒が一気に高まりました。

日本テレビ放送網(株)のスタッフが、郵便物に封入された爆発物を発見し、開封した。この郵便物は、タレントの安達祐実(あんだ ゆゑみ)氏宛に送られていた。発見された郵便物は、鉄管に火薬を詰めただけの簡単な構造で、開封すると鉄管の一方の端につけた起爆装置に電流が流れて起爆する仕掛けになっていた。電源には単3乾電池数個を使用していた。以来、郵便物への警戒が一気に高まりました。

警察にらずの完全武装術!

自作の金属探知機で郵便物をチェック

しかし、個人で使用するには値段も高いし大げさ過ぎるかもしれません。金属探知機は自分でも作ることができます。本誌94年12月号の製作コーナー(62



▲エレキット・カセットケースシリーズの金属センサ。

▶電源を入れると発振音が出る。音量・感度は、ネジで、音程の変化が一番わかりやすいところに調整。きちんと調整しないと変化が分からないので注意する。

▶センサ部分。ここを対象に近付けて調べる。

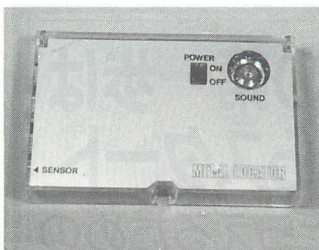
ページ)で製作したエレキット・金属センサ(発売元:嘉穂無線(株)エホビー事業部 ☎092-552-4133)がそれです。カセットテープケースと同形態なのでコンパクトです。

出来上がった金属センサは、スイッチを入れると「キューイーン」という音がします。金属に反応すると、この音程が変化するので。音量・感度はボリュームで調整します。感度の調整は少し難しく、うまく調整しないと音程の変化が分りにくくなってしまう。

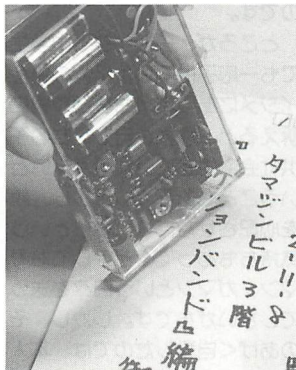
この金属探知機は、対象に1cmくらい近付かないと反応しない低感度のセンサーなのですが、郵便物内部の金属にきちんと反応するでしょうか?

封筒に乾電池を入れて実験したところ、ほぼ封筒につくくらい近付けたところで音程が変化し、何とか実用できそうです。

次に、どの程度の紙の厚さに



まで反応するか試してみました。紙質にも左右されるでしょうが、5mmの厚みまでなら、その先にある金属を探知します。郵便物に封入された危険物なら、ほぼこれでカバーできるのではないのでしょうか?



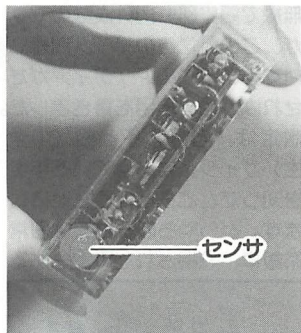
▲封筒の中身をチェック。封筒の中には乾電池が入っている。ちゃんと探知して音程が変化した。実用できることを確認。

▶金属を包んでいる紙がどのくらいの厚さまでならその内部の金属を探知するのを調べる実験。5mmの厚さまで探知可能だった。

個人で金属探知機を購入するのなら、安価でコンパクトな自作キットを利用するのがいいかもしれません。

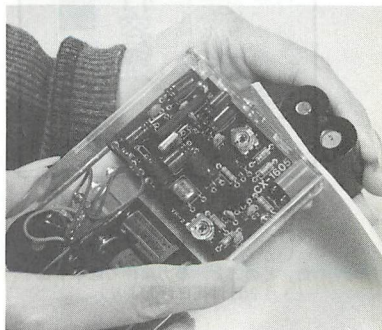
開封時の注意

金属探知機が反応を示したら、開封には細心の注意が必要です。封筒は下から開けたほうが安全という話もあります。普通封筒は上を開封しますから、封筒に仕掛けがあるとすれば、上にあ



る確率が高いわけです。素手では危険ですから、封入された金属がカミソリなどのようなら、刃物に強い手袋がありますからそれを使用するのもひとつの対策です(P.124参照)。

爆発物の可能性があるときには素人が開封するのは危険です。「これはぜったいに怪しい」という郵便物なら、即警察に届けることをお勧めします。



今そこにある危機から命を守る

イジメ撃退の第一歩は 証拠収集からスタート 決定的瞬間をとらえるための 探偵の証拠収集テクニック

イジメ問題に関しては比較的、無縁で編集部も門外漢なのですが、このところのイジメ問題に対するひとつのアイデアがだせればとこの項目を書きました。想定は、自分の子ども（中学生）がイジメにあっている事実を知ったところということにします。どうやら殴る蹴るは日常茶飯事、恐喝された事実もある

ようです。逃げ腰の教師に頼るのではなく自ら戦いぬかねばなりません。

記録がモノをいう 徹底して記録を残せ!

イジメの問題もあくまで中学生ら、こどもたちの社会のこと。そこに難しい問題があります。実社会で暴力を振るわれたり、金品を脅し取られたら、その時点で警察ザタになります。また、訴えられた報復にお礼参りをしようものなら、さらに罪が重くなりますから、利口な社会人なら下手に手出しをしないものなのです。

ところが、子供たち（中学生でも一応子供でしょ?）の場合、イジメにあう本人も教師や親に訴えたと、今後、自分たちの子供社会で生きていくのが辛いということもあるでしょうし、親を心配させたくないからという気持ちもあって、どうしてもガマン、ガマンという日々を送ってしまいがちです。しかし、そのあげく自殺したのでは、本人も親も報われません。

イジメに対抗するためには、まず証拠を集めておくことです。あとで犯罪を立証する場合、証言やあいまいな記憶に頼ったのでは説得力がありません。最終

的に警察力に頼るとして、客観的な証拠というのは非常によろこんでくれるはずです。

しかし、イジメられているにしても本人は、それを語らないことが多いのではないのでしょうか。どうも最近ウチの子の様子が変わり…学校でイジメられてるんじゃないか。そう気づいたとき、親であるあなたはなんとかその問題の解決に迫られます。相当ひどいめにあっているらしいのに本人が語ってくれない。そんなとき、親として無力なのを実感してしまうでしょう。

では、証拠をどうやって入手すればよいのでしょうか?

証拠収集のプロ 探偵に聞いた!

証拠収集のプロといえば、探偵です。イジメ撃退のための情報収集テクニックというものはないのでしょいか。その点を、東京・中野にある探偵社「ガル・エージェンシー」に訊ねてみました。

小・中学生のイジメのケースでは、依頼人の親に証拠収集の大切さを伝え、イジメの存在と証拠を押さえることが最優先のようです。

とはいっても、親や探偵がマンツーマンで張りつくわけではありません。もつとお手軽に現場を押さえてしまうのです。その秘密は、時限タイマ付きのテーブルコーダ。

イジメの行なわれる時間というのは、だいたい予想できるはず、お昼休みとか下校時間とかでしょう。時限タイマで狙った時間にテーブルコーダが回るようセットします。

もうひとつの武器がコンプレ

だれでもいいから殴ろうと…

元 同級生呼び出し 暴行容疑

千葉・野田

千葉県野田市で昨年暮れ、男子高校生が集団で暴行される事件があり、千葉

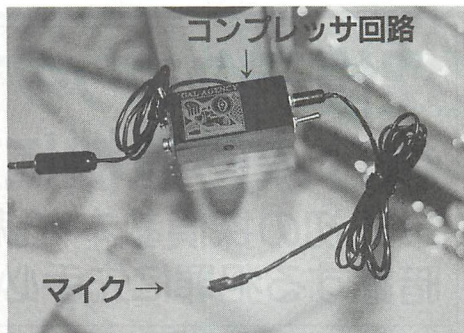
県警野田署は一日、同市内の高校生を含む少年四人を傷害の疑いで逮捕し、二人を補導したと発表した。調べに対し、少年たちは「だれでもいいから殴ろうと…」と、同署に届けた。

▲千葉県野田市で男子高校生が集団で暴行される事件があった。犯人は中学校のときの同窓生。動機は「だれでもいいからぶんなぐってやろうと思った」とのこと。暴力事件も低年齢化!(3月2日付朝日新聞より)

警察にらずの完全武装術!



▲教師やイジメの本人とその親、そして警察に訴えるのに有効なのは、なにより物的証拠。



▲探偵社、ガルエージェンシーで活用するコンプレッサマイク（価格38,000円）。ひそひそ声まで記録する特殊なマイクだ。入手はセブンギアーズで（☎03-5343-4646）。

ツサマイク。探偵が使う集音マイクで、大きな音からヒソヒソ声まで幅広く集音できるものです。コンプレッサマイクはその名の通り圧縮するマイクのことで、大きな音は小さめに、小さな音は大きめにするという操作をし、一定の音声レベルにするのです。コンプレッサマイクを使うと、耳元でささやくような声まで収録できるというのです

から驚きます。コンプレッサマイクを前述のタイマ付きテープレコーダにセットし、あとは結果がでるのを待つだけです。ガル・エージェンシーでは、この方法で何回も証拠獲得に成功しているそうです。

また、証拠能力を高めるためには録音テープに名前が入っているとベストです。イジメられている子供が、相手に向かって

「〇〇君、やめろよ!」というように、具体的な名前を呼ぶ声が記録されていると証拠としての価値が高まるのです。

テープレコーダをセットされていることを知らない本人に、いじめられてる最中に相手の名前を呼ばせる…この方法というのがあるそうです。この辺のノウハウは秘密の探偵技術に属するそうですが…。

ガル・ディテクティブスクールで探偵術を学ぶ!!

探偵テクニックを 探偵が教えてくれる!

探偵になりたいと思ったら、探偵学校の門を叩くのが一番!

総合探偵社ガル・エージェンシーインターナショナル（☎03-3389-4555）では、探偵として独立したい人、技術習得したい人に向け、私立探偵養成のための『ディテクティブスクール』を開講しています。

同校はアメリカの探偵技術を教えてくれる日本唯一の探偵学校。私立探偵を目指す人向けのプライベート・アイ科、探偵を目指す女性向けのレディース科、企業諜報員やヘッドハンターの技術が身につくスパイ科、SPや要人警護のためのVIPガード科などが設け、それぞれ分野に必要な技能を徹底指導します

（また、地方の人のための通信教育科も用意されている）。

実習中心の カリキュラムだ

探偵を目指す人や探偵技術を現在の業務に生かしたいという人にはプライベート・アイ科がおすすめ! 実践、実社会で役立つ証拠採集技術、法律知識などあらゆるノウハウが身につくことでしよう。

同校のカリキュラムは、実習中心で、知識より体得を重点にしているのが特徴です。室内の講義より屋外での実習に重点がおかれているのです。

尾行の仕方ひとつとっても本を読んだり、講義で聞くだけではなかなか身につくものではありません。プロを目指す（プロの技術取得を目指す）なら、プ

ロの実地指導を受けるのがやはり一番! ガル・ディテクティブスクール、プライベート・アイ科は108時間（週3日）のカリキュラムが用意されていて、受講料は28万5千円です（入学金、教材費込）。

なお、各科で、学費や期間、受講料が異なりますので詳細はガル・エージェンシーまで問い合わせてください。



▲独自の技術でマスコミも注目される総合探偵社、ガルエージェンシー（東京・中野）。

今そこにある危機から命を守る

探偵テクニクで 忍びよる危機に対処 業界初の探偵教本を読んで 暗躍する犯罪に先手必勝

探偵を雇うより 探偵技術を習得!

われわれ人間は平和な世界を願っているにかわらず、さまざまな危険があります。

不渡り手形をつかまされたり、産業スパイに会社に情報を盗まれたり、詐欺の被害にあったり…。それらは、ただちに生命の危険がないものの、それがゆえ警察に頼れない事案なのです。詐欺事件などでは犯人の意志によって行なわれたことでも、それが立証しにくいがゆえ警察は事件にタッチすることすら敬遠しているようです。

明らかに犯罪が行なわれたの

に犯人の尻尾がつかめず悔しいとき、しかも警察はあてにならない…。そんなときどうしますか? だれしも思いつくのが、探偵を依頼するというのではな

いでしょうか。探偵というと、浮気調査や素行調査などの世間からみたら比較的小さい事案ばかり扱っていると思いますが、警察が立証できない事件で犯人逮捕につながる証拠収集活動を行うこともあるそうです。その結果、極悪犯が逮捕されたときは探偵冥利に

つきますということです。

さて、強力な探偵に依頼したいけど、その前に自分でできることはないか? そう考えたとき読んで欲しいのが探偵マニュアル『完全探偵教範』です。

『完全探偵教範』は業界初の探偵技術書で、バールに覆われた探偵の仕事と技術が詰まった本です。尾行はどうやってするのか、信用調査・素行調査の方法、産業スパイの防ぎ方など、具体的に書かれています。

これらのノウハウは探偵になる人だけでなく自己防衛に十二分に役立つもので、ぜひ一読を勧めたい1冊です。『完全探偵教範』は探偵社ガルージェンシー直営のセブンギアーズ(☎03-5343-4646)で購入できますが、現在残り部数が少なくなっているとのこと。在庫を確認のうえ申し込んだほうがよいでしょう。増刷の予定はないとのこと。

▶探偵テクニクがきつりの『完全探偵教範』(全2巻/価格18,000円)。探偵技術を知れば自己防衛にかなり役立つだろう。

行方調査とは

行方(ゆくえ)調査は、所在(しょうざい)調査と(ゆくえをくらす)関係と、単に連絡が取れないと大別します。

本調査は、失踪を中心に進めていきます。

失踪にも、種類があります。探偵社への相談数が多い種類で並べると

- ① 借金貸、倒産などで失踪(しそく)するもの。
- ② 賃借関係発生により家賃等から逃げるもの。
- ③ 家庭不和や学業・職業怠惰が引き金となり、家出するもの。

以上がベスト3で、その他に、病気、放浪癖、犯罪がらみ等があります。

探偵社に見られる特有の調査もあります。対象者は世間的には失踪してあらず、依頼者だけから送れている、といった類いのもので行方調査と呼ぶかどうかは、議論の出るところです。

青少年の家出を除き、どんな事由にしても、依頼者に共通して言えることは探偵社に依頼する動機はたいてい、「対象者がいない」という点からです。用がなければ調査料をかけるまでもないし調査でもかかると。金を貰っているら困る、生活できないから困る、子供がいなくなる。ほっとき目を置いてくれないと困る、などなど、相談の際、依頼者によっては、その身に起る人もいれぬ人ともいいますが、失踪の大半はなぜ(対象者の事由)は、そこに隠れていることが多いのです。

Hyper-Detective-Text

-Detective-Text

完全探偵教範 全2巻

監修 探偵教育委員会

発行 探偵教育委員会

手形詐欺の実態

まず、手形を振り出した日、すでに「飛んだ日」状態の時は銀行の取りも停止された後の手形使用なので、ダメージはあったとみなされ、リターンはほぼゼロとされる。これだと利益はほぼゼロになるが、こんな簡単な手形はダメにしない。この手形は決してしないで手形にしない(と)と町中に「注意」を宣伝しているようなものだから。

だから、極悪非道のサギ者中では、そんなミスしない、悪徳の商品を「これでもか!!」と出だした後に、飛ばす。あとは泣きの一手で許しを請う。心の中心でペロを出しながら、ペー。

詐欺野郎をやっつけろ!!

詐欺師はサギをあてて逮捕して、自白を求めたりますと「詐欺逮捕だ!!」「人物逮捕だ!!」と大騒ぎされ、世間にも非難されるという苦水は何度も飲んでいるから、非常に慎重で、探偵の出番。

まず、仕入れた商品の販売。処分先を確保した。手形の詐欺(商品を入れた依頼書)を依頼する。商品が売れることを求う言質(2社以上の歩留に注文を求めた)等を必ずやっている。

(じゃあ)と依頼者は信用して大量の商品を納入し(しい)本品にそのような商品があったのか、犯人の身辺を流すのを。商談は確かあった。2社から連絡を1000台買いたいという注文を受けた。仕入れたあとで「悪いが資金繰りが悪化した。商品は売ったこと」と断られている。「なんだ、お前が、それが、これにて断棄了」コッラッ、へんねんサギは一度ではやらないのだ。必ずその後のサギの手口。犯人は必ず警察に捕まろうというへたな癖はつけない。2社が怪しいというのを勘定せよ!!

高機動で使われる周波数および周波数

FM放送バンド		7.6MHz~10.8MHz	
VHF等		134.000MHz	140.450MHz
		134.900MHz	141.000MHz
		139.600MHz	149.000MHz
		139.940MHz	149.450MHz
		139.970MHz	149.895MHz
		139.980MHz	154.000MHz
		140.000MHz	154.585MHz
		140.050MHz	
UHF等	市販品	339.450MHz	
	VHF A 139.940MHz	361.825MHz	
	B 140.000MHz	398.605MHz	
	C 139.970MHz	398.640MHz	
		399.030MHz	
	UHF A 398.605MHz	399.250MHz	
	B 399.455MHz	399.455MHz	
	C 400.000MHz	399.605MHz	
		399.640MHz	
		400.000MHz	
		422.900MHz	

たった5分で検証可能!

スcoop!!

技術資料
完全公開!!

AB流
最新版

ISDN対応の
デジタル公衆電話を
狙い撃つ?!・第2弾!

永久テレカ検証

ついに登場・最新版! 度数の減らないテレカ

ABではかつて、紙テープを貼るだけで、度数がよみがえってしまう不思議なテレカを紹介したことがあります(1993年2月号)。その応用編というべき「永久テレカ」の情報が寄せられました。

編集部に寄せられた情報によると、なんととカードそのものが売買されていたそうです。

パソコン通信のNIFTY-Serveの売りますコーナーで、現物1枚が15,000円だったそうです(数ヶ月前)。おまけに購入者には、「作り方は10万円で…」という内容の手紙まで同封されていたそうです。

編集部ではNIFTY-Serveの情報を確認することはできませんでしたが、現物を情報提供者から入手することができました。

テレカの裏と表に紙テープが

貼ってあるだけで、その他一切の加工の跡はありませんでした。

使い方も至って簡単で、ISDN対応のデジタル公衆電話で通話し、減った度数は緑のアナログ公衆電話に空通しすると元に戻るというものです。

かなりの確率で度数が戻り、使用するテレカをゼロ度数にし

▼写真1 検証に必要なものは、このようにごくありふれた文具だけ。修正用の紙テープ(ユニ修正紙・ホワイトティア[コピー・FAX用]:4mm幅)、カッター、定規、極細ペンだけ。特殊な道具は一切不要。

ない限り、繰り返し同じ現象が起こるというものです。

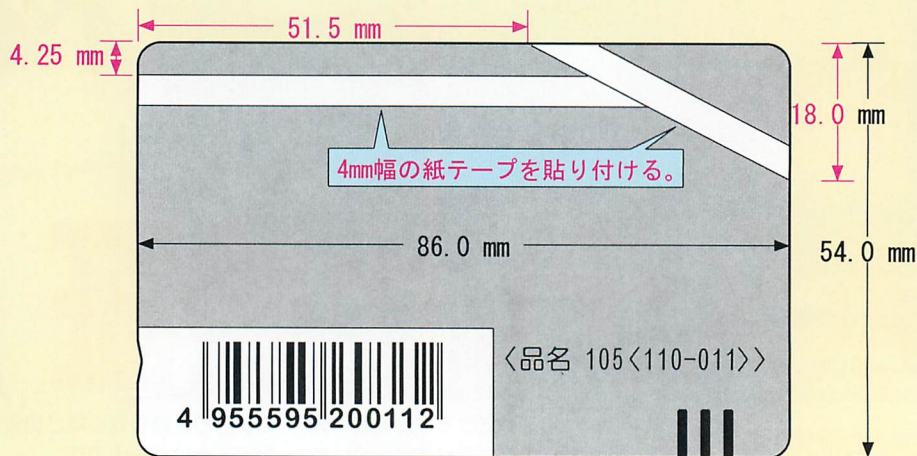
つまり、ISDN対応の永久テレカということがができます。今回は、編集部が入手した永久テレカの、検証と実験を公開します。

あくまでも技術資料ですから、悪用は厳禁です。

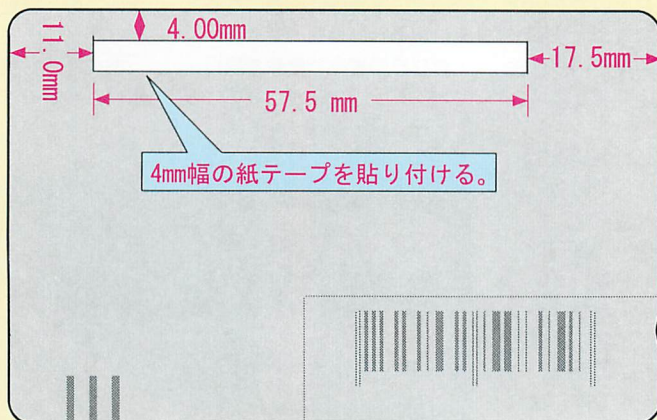


図1 新品テレカに修正用の紙テープを貼り付ける!

テレカ裏面（磁性面）の加工



テレカ表面（絵柄面）の加工



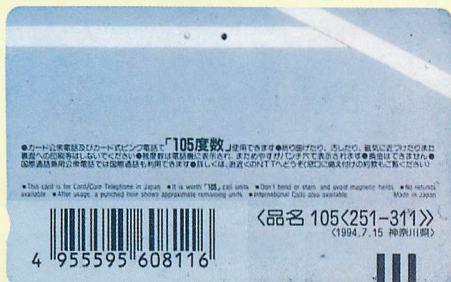
★ワンポイント・アドバイス!

ベースとなるテレカは、新品である必要はない。2度数以上残っていれば、原理的には度数の再生が可能。ただし、ゼロ度数まで使用してしまうと度数の再生は不可能になってしまう。修正用

の紙テープが所定の位置に正確に貼り付けられるように、極細のサインペンでガイドラインを記入しておく。特に、テレカの磁性面に斜めに貼り付けるテープの精度に注意する（誤差は、±0.5mm以内におさめる必要がある）。

最新版・永久テレカの検証!

図2 永久テレカ(度数の再生)を実験・検証する!



▲写真2 最新版・永久テレカの裏面。



▲写真3 最新版・永久テレカの表面。

通話はデジタル公衆電話!



▲写真4 最新版・永久テレカの使用はISDN対応のデジタル公衆電話でおこなう。使用限界度数は1度数以上。ゼロ度数にすると再生できなくなる。

再生はアナログ公衆電話!



▲写真5 度数の再生は、緑のアナログ公衆電話でおこなう(旧型のMC-1PN・2PNは除く)。デジタル公衆電話で使用した度数が、空通しで元の度数に戻って再生される。

■最新版・永久テレ化の度数再生のメカニズム!

テレカの加工

修正用の紙テープをテレカの裏と表の所定の位置に貼り付けるだけ。

通話する

デジタル公衆電話で、残り1度数まで使用。(何度数でもOK)

再生する

アナログ公衆電話で、空通しする。

永久に反復使用できる。

★この記事に関する編集部への問い合わせは一切受けつけません。

★これはあくまでも技術資料です! 悪用厳禁!!

幕張に巨大ゲームセンターが登場!

AOUアミューズメントエキスポ 22~23日 幕張メッセ

アーケードゲームが勢揃い!!

幕張メッセ・日本コンベンションセンター第1~3ホール全体が巨大なゲームセンターと化した「AOUアミューズメントエキスポ」。2月22日と23日の2日間に亘って開催されました。会場には、黒髪の方はもちろん、チャ髪、金髪(モノホンの方も多くお見かけしました)、白髪とさまざま。なんといっても多いのは、20代~30代初めの男性でしたが。

3月発売予定の最新ゲーム、参考出展など、たくさんのアーケードゲームが勢揃いしました。



▲会場となった幕張メッセの第1~3ホール。



▲セガのブースではレーシングゲーム「SEGA RALLY」がずらりと並べられ、一度に多くの人がエントリー。

ヴァンパイアハンターがダントツの人気

会場で配られている「ゲームスト」号外では、来場者からアンケートを回収し、結果を随時配布。それによると、ビデオゲームでは、カプコンの最新格闘ゲーム「ヴァンパイアハンター」が大人気! 確かに、カプコンのブースに一度中に入り込むと人垣で身動きが取れず、なかなか外に出られなくなる程。

レーシングゲームなども多く出展されていました。参考出展された今春発売予定の3DCGバイクレーシングゲーム「サイバーサイクル」(発売

▼株HUMAN発売「MAD TAXI」は、10種類の恐怖体験ストーリーが内蔵されている。ゲームの後には心理判断が出る。



▼ルーレットで当たればポスターがもらえる「必殺波動拳ルーレット」は3月発売予定。



▲来場者にダントツの人気は株カプコンの最新格闘ゲーム「ヴァンパイアハンター」。ブースの中に一旦入ると抜け出せなくなるほど人が集まっていた。

AOUアミューズメントエキスポ

元：(株ナムコ)。完成度は40%とのことですが、試乗した人の話によると「動きがなめらかでリアル。コーナーリングの感覚が実際のバイクに近い」と、なかなか好評のようです。

これらのゲームがアーケードに並ぶ日が楽しみです。

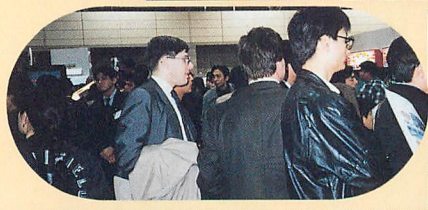


▶ すっかり定着した通信カラオケ。会場でもノリノリ。

▼ 会場では海外の業者も多く見かけた。



▼ サン電子㈱の「ヴァーチャルサッカー」は、ネットの向うから転がってきたボールをゴールするというもの。まだ開発途中ということもあって、正直な感想としては「これって、おもしろいか…?」



▼ コナミの「F1 WORLD RACING」のお値段は25,000,000円。桁が違う。

▶ ビデオゲームマガジン「ゲームスト」のアンケートに答える来場者。この結果は号外として会場内で配布。



▼ NEO GEO の最新格闘ゲーム「ダブルドラゴン」は3月上旬発売予定。

▲ 「AMUZA」はメガネなしでも3D映像が体験できるレーシングゲーム。



▼ タイター発売のスーパーD3BOS。球体が360°回転する。球体内部の体験映像は「カメラ」。しかし、実際に体験した人の話によると「動きが激しすぎて、そっちに気をとられて画面を見るところではない。あれで3Dの画面になったら吐くヤツ出るで」「窓から外の景色が見えるのがいい。まっくらになったほうがいい」と評価はいみじく。





身近なものでできる

緊急時の応急対応と

便利グッズ

編集部

非常時の基礎道具を再点検しよう

阪神大震災があつてから、防災用品は軒並売り切れ、入荷は2、3カ月後という異常人気(?)です。防災用品を買いに行くと、あまりに露骨な気がして、ついつい「地震に影響されて買いに来るような奴とは違う!」という顔をしながら店内を歩いてしまいますが、ハタからみれば、同じ穴のムジナだって!

さて、今回AB編集部では、生活の基本である水・電気・火

を中心に、身近な道具でできる緊急時の対策を紹介します。

飲食物を確保する

特に都会では、電気・ガス・水道ともに確保するのは大変です。人間は水だけでも何日間かは生きられると言いますから、水は1日2日以上摂取する必要があります。

浄水器は防災用品で携帯用浄水器(19,000円、販売元:株東京商工社 ☎03-3739-8080)、水筒形(4,980円)やストロー形(2,900円)の浄水器があります(いずれもデパートなどで販売)。



▲フタを開けたところ。粉末除菌剤「AQUAQU」が入っている。水道水の殺菌剤と同じ塩素を使用しており、付属の計量スプーンで約700杯分。



▲簡易浄水器「浄水筒Q」(4,980円)は、防災用品コーナーなどで販売。水道水ならコップ500杯分の浄水能力がある。



▲浄水筒ボトル1杯に対し「AQUAQU」を、擦り切り1杯入れる。



▲ポンプの下は濾過装置になっている。

緊急時の応急対応と便利グッズ

◆防水マッチの作り方◆



▲まず、ロウソクを溶かしておく。



▲マッチの先を水につけて濡らす。



▲用意する材料は、マッチ、ロウソク、水。



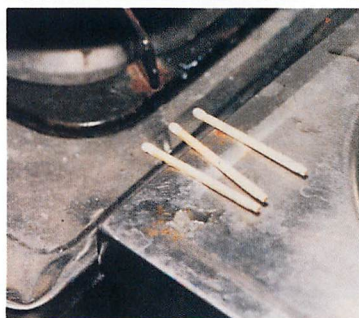
▲マッチ箱の擦り紙（火薬部分）にマッチの先を擦りつけて乾かす。火薬は全体につけなくても、一部にたっぷりつけばよい。

防水マッチをつくる

ここではアウトドアでも役に立つ防水マッチを製作しましょう。普通のマッチを加工するだけなので、暇なときに作っておくといいでしょう。最初にマッチを濡らすのは、箱に付いている火薬を浮き上がらせてマッチの先に付着させるためです。火薬は全体に付ける必要はありませんが、厚みが付くくらいしっかり付けます。



▲マッチの先が乾いたら、溶かしておいたロウを、厚くなりすぎないように気を付けながら、マッチの先につける。



▲ロウを乾かせばできあがり。できあがった防水マッチは表面のつるつるしたところで擦れば着火する。扱いには注意！



▲ポンプを上下するとノズルから浄化された水が出て来る。

緊急時の応急対応と便利グッズ

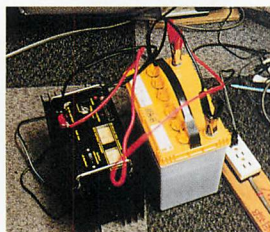
電気はどうする？

大きな容量の電源にはなりませんが、短時間であれば、車のバッテリーを利用して電球を点けることもできます。車のバッテリーは12Vなので、インバータで100Vに変換します。

災害時には電気が止まってしまいますから、ソーラー電池を用意しておくことで便利でしょう。大きいパネルのソーラー電池なら、昼間のうちにバッテリーに充電しておくことも可能です。

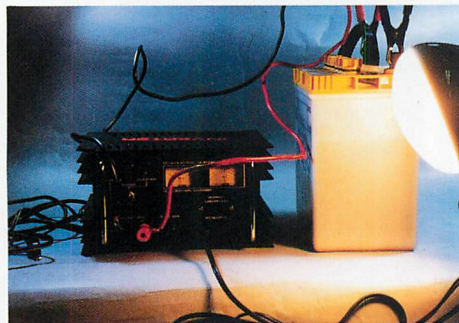


▲緊急時の明り程度なら車のバッテリーで一時的に凌ぎができる。



▲DC/ACインバータとしてだけでなく、バッテリー充電器としても使えて便利。

▼12Vである車のバッテリーをインバータに接続し、100Vの電球を点灯させる。



▲よく振って適量を手の掌に取る。



▲髪全体にのぼして、マッサージ。

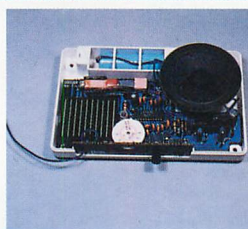


▲タオルで拭き取れば完了。ベタつかず、サラッとした仕上がりです。水で流すようにさっぱりとはいきませんが、緊急時には結構便利。

お風呂に入りたい！

日常生活でなくてはならないものがトイレとお風呂です。災害時にはなかなかお風呂にはいることができません。そこで応急対応として役立つのが水いらずの『ドライシャンプー』（販売元：㈱コスメボーゼ、定価1,600円）です。ムース状の泡を髪全体にのぼしてマッサージし、タオルなどで拭き取るだけです。ヘアムースよりもコシがなく、メレンゲのような泡で、べたつかずサラッとしています。薬品系の揮発性の匂いで少し臭いですが、イヤな匂いではありません。髪の毛だけでなく、体の洗浄にも使用できます。

▶お風呂に入れないときには、ドライシャンプーなら水を体を使わないでシャワーのように使用できる。



◀電源が確保できないようなときにはソーラー電池が便利。ソーラーラジオで情報を聴く。



▶大型ソーラー電池で日中バッテリーを充電しておくという手もある。写真の太陽電池は稲電機用にて。

電気少年

御用達ショップ 独断偏見探索

第7回

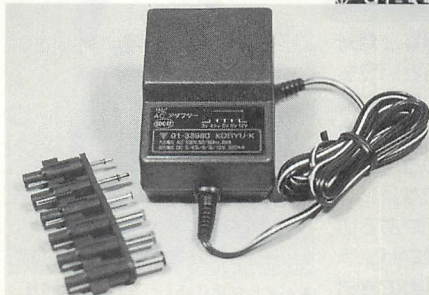
カルトつばかった前回から一転?
今月は実用本位なモノたちを紹介!

ABモノ好き探偵団

編集部

東京篇

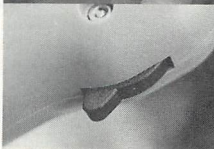
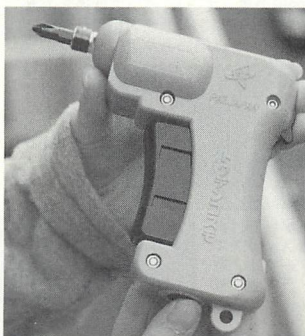
日米商事電子部で見つけた多目的対応ACアダプタ(2,240円)は、6種類の交換プラグアタッチメントが付いて、電圧が3/4.5/6/9/12Vの5段階に切り換え可能なACアダプタです。使用可能なのは消費電流が50mA~300mAの電子機器。



▲電気機器の電圧にACアダプタ本体のスイッチを切り換えて使用。

◀日米商事電子部で売っていた電圧5段階切り換え多目的ACアダプタ。

▼機器の端子に合うプラグアタッチメントに交換。



で▲握る
面回の
切りの
換える
バード
でイ動
方向作

接続する機器の極性に合わせてプラグアタッチメントをアダプタのプラグソケットに差し込んで使います。アダプタ本体を差し込む前に、必ず電圧切換スイッチを接続する機器の定格電圧に合わせます。これを忘れると故障の原因になるので注意しましょう。

インピー22(2,500円)は、握りレバーを握ったり離したりすることによって一定方向に連続回転する仕組みになった手動ドライバです。回転方向の切り換えは、背部にあるレバーで行



います。また、底部にあるネジで握りレバーの強弱を5段階調整することができます。作業に合わせて強弱を切り換えて使用しましょう。

今回マルマン家電では、LED付キーホルダー(480円)とパノラマ切り換え35mmカメラ(700円)を買ってみました。

LED付キーホルダーは、側



▶▲LED付きキーホルダーは側面にあるスイッチを押すとLEDが点灯する。



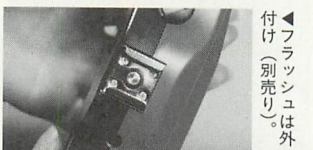
▲電池を交換するときは爪で本体を開ける。

輸入品なので、合うフラッシュが見つかるかどうか不安ですが。説明書も英語で書かれたものしかありません。カメラの使い方は同じなので読めなくても使えました。

秋月電子で販売しているサイレントアラーム(1,200円)は自動車盗難警報器です。電源は

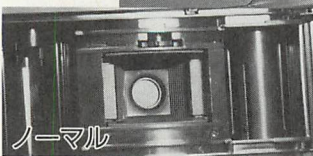


▲パノラマ切り換え付き35mmカメラは700円で売っていた。使い方は通常のカメラと一緒に。色もカラフルで写真のは緑(パンダは関係ありません)。



▲フラッシュは外付け(別売り)。

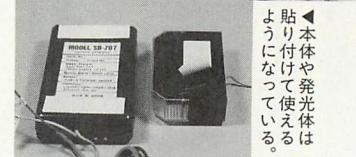
▼底面にあるスイッチでノーマル/パノラマも切り換えができる。



ノーマル

シガレットライターからとります。市販のストロボやアンプ内蔵サイレンを接続できます。また、エンジンキーの操作で警報がON/OFFするキーオンワイヤーにしたり、異常が起きた場合合ポケットベルに発信するようになります。日本製ながら、輸出品なので説明書は英語ですが、秋月電子の使い方データ付です。

▼秋月電子で販売している自動車盗難警報器サイレントアラーム。付属のコードでストロボやサイレンを接続できる。



▲本体や発光体は貼り付けて使える。

LEDインジケーター



▲本体(バグラー)を電源に差し込んでスイッチをONにし、LEDが点灯すれば監視状態であることを示す。

- 日米商事電子部 千代田区外神田1-3-9
- マルマン家電 千代田区外神田1-16-1
- 秋月電子 千代田区外神田1-8-3野水ビル1階



パノラマ

透視フィルタ すけすけくん

市販のビデオカメラにすけすけくんをセットすれば、水着、レオタード、化粧美人の透視が可能。(映像は白黒)ビデオフィルタVR1



サイズ

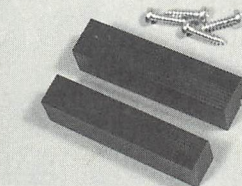
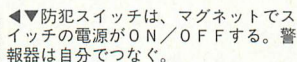
37・43・46・49・52mm
特価18,500円(税別)
送料700円
実用新案、商標、著作権登録

お申し込み

ご注文は、現金書留にて住所・氏名・電話番号を明記の上、下記まで(お届けは2週間以内、返品は未開封に限り8日以内、送料自己負担)代金引換にて商品到着時お支払いも可 ¥1000

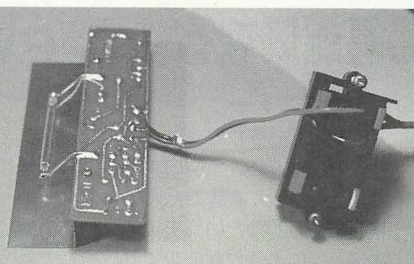
〒731-51 広島市佐伯区千同1丁目-18-4

K企画AB係 TEL・FAX 0829(22)4475



▲スイッチ
を開けて配
線をつなぐ。

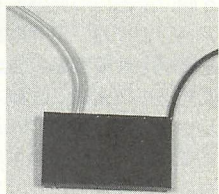
Diagram illustrating the components of a magnetic door lock system. The diagram shows a door (ドア) with a magnet part (マグネット部) and a switch part (スイッチ部). The magnet part is attached to the door, and the switch part is attached to the door frame. The diagram also shows a window or sliding door (窓・引き戸) with a magnet part (マグネット部) attached to it.



▲電源につなげば即動作する。電圧3～13.8V間でフラッシュが点滅する。電圧が低くなるほど点滅速度は遅くなる。

▲基板がむき出しなので、感電しないように注意する。この基板でスタンガンを作ることも可能。

▲フラッシュメモリーは、共立電子に
640円で販売しているもの



▲太陽電池は10.8×17.0mm
のサイズで200円。室内用。

ジャンク・パーツショップのデジットで見つけたのは**防犯スイッチ (250円)**と**マイクロカセットテープ (200円)**。防犯スイッチは、マグネットがスイッチ部から離れると警報が鳴るタイプのものです。ドアや窓などに取り付けて使用します。警報は市販のものをを使い、自分で配

線します。取り付けは付属の木ネジか、木目でないところには両面テープなどでつけます。

フラッシュ基板 (680円) は共立電子にて。電源につなげば、即フラッシュが光るようになっています。基板がむき出しなので、扱いには注意しましょう。電気を流した後は基板に電気が溜りますから、使用後はドライバなどでショートさせます。それをしてしないで基板を触って感電したドジな編集部員がいます。この基板で電気びくつきり箱やスタンガンを作ることできます。

共立電子ではもう1点、**太陽電池 (200円)**を。10.8×17.8mmというサイズの屋内用です。

●デジット 大阪市浪速区日本橋4-6-7

●共立電子 大阪市浪速区日本橋5-7-19

本当なら『OH! ニュー』に掲載される筈だったエレキットのMOVITシリーズハイパー・ペピーⅡは4月発売予定。

●(株)イーケイジャパン ☎092-923-8230

ピンホールアダプタレンズ

お手持ちのビデオカメラに取付ければ—
わずか2ミリの穴から撮影できる!!

広角撮影／



※カメラは販売
しておりません。

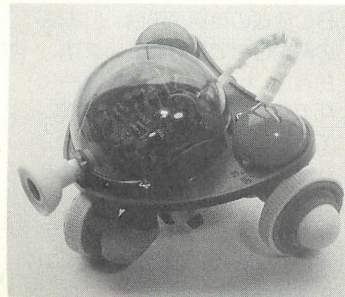
特価¥30,000
(送料・税込み)

(実用新案出願中)

(ソフトケース付)

- 防犯・監視カメラに。隠し撮りに(悪用禁止)。玄関で訪問客に不快感を与えずモニター可。
- 最近のビデオカメラで6倍以上のズーム比ならメーカー問わず使用可(一部例外有り)
- 取付径49mm。変換リングで37mm付属(違う径にも市販の変換リングで対応します)。
- 天地逆像に付カメラの設置はさかさに。

ご注文は現金書留で下記へ。(代金引換も可、手数料¥1000、申込はハガキ・FAXで)
〒251 神奈川県藤沢市川名1-1-3-101
オプトメディアAB係 ☎: FAX 0466-26-8029



▲エレキットのハイパーベビーは4月発売の新製品。「スモークドームに高級感」とのことですが、いかかでしょう？

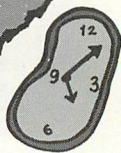


短波で世界を旅しよう

ワールドバンドの冒険

英語・独語・西語…
短波で言葉に堪能になる

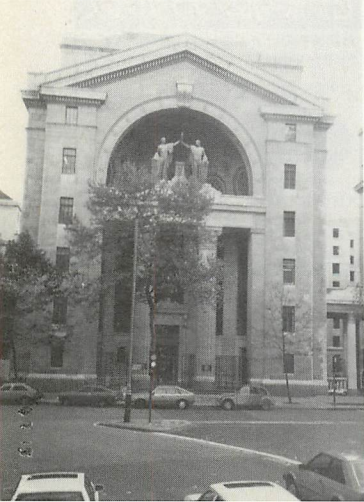
第3回
PWRの会



事件を聞いた

先月は「事件があったら短波を聞け」という見出しで出稿し、アメリカ・カリフォルニアの高速道路の地震被害の写真を入れて郵送した途端に阪神大災害が起きました。英国にいる子供からすぐに「テレビで見たが大丈夫か」とFAXが入ったりしました。日本では起こり得ないと言われた高速道路の落下や、新幹線の桁落ちなど、発生時間が始発以降の午前6時過ぎだったらどうなったのか、背筋の寒い思いをしました。新幹線は、高速運転時に緊急ブレーキをかけ

▼写真-1 BBCワールドサービスのあるロンドン・ブッシュ・ハウス（正面）。2階建バスの2階座席最前列から筆者が撮影したもの。



ても停止に3kmと言われていま
すから、今回のように地震が発
生して被害が起きるまで、もの
の20秒という天災では、手の施
しようがない訳です。少しでも
安全をとるなら、なるべく後ろ
の車両に乗るのが賢明かも知れ
ません。

言葉に堪能になる

短波を長く聞いている人達は
言葉に堪能な人が多いようです。

私も恥ずかしながら英検一級
を持っていますが、短波を聞い
ていると外国語を恐れなくなる
し、自然と慣れてくるのです。
タレントのタモリさんが時々怪
しげな外国語を使いますが、彼
もかつては短波を聞いていて、
売れる前は毎週BCL番組をや
っていた程です。彼の外国語の
モノマネを聞いていると実に言
葉の特徴を生かした喋りをして
いることが分かります。

短波リスナーの多くは、言葉
は話せませんが、その放送が何
語か判別できる言葉の数は何十
言語にもなります。外国では、
放送局のアナウンスからどの
局か判別するためのテープさえ
発売されています。

今、外国語に慣れるとしたら
やはり一番役に立つのは英語に



▲写真-2 アメリカの首都ワシントンにあるVOAの本部で。写真のおばさんは公報担当の方。

なるでしょう。同じ英語でも、
イギリスのクイーンズ・イング
リッシュから、アメリカ、オー
ストラリア、インドと随分発音が
違います。でも、お互いの意思
の疎通には問題ありません。

英語の初心者向けに、短波で
もいろいろなサービスが行われ
ています。例えば、イギリスB
BC放送の英語講座は、日本語
の解説付きで行われています。
毎週日・火・木・土の午前9:30~9:
45です。周波数は表-1を参照し
て下さい（写真-1）。

その他、英語の中級者向けの
ニュース・イン・スペシャル・
イングリッシュが、ウィークデ
イの18:45~19:00と23:45~24:00
に放送されています。

アメリカのVOA（→ボイ
ス・オブ・アメリカ：アメリカ

■表-1 BBCの英語放送

時間(JST)	周波数(kHz)
6:00-7:00	5990
8:00-9:00	9580, 11955
9:00-10:30	9580(-9:15), 11955(ウィークライ)
11:00-12:00	11955
12:30-14:00	15280, 17790
14:00-18:00	11955, 15280, 15360
18:00-19:30	15280, 17830,
19:30-22:00	9740
22:00-24:00	7180, 9740

BBCへの受信報告や番組表請求は
BBC World Service
P.O. BOX 76, Bush House,
Strand, London WC2B 4PH
United Kingdom.

■表-2 VOAの英語放送

時間(JST)	周波数(kHz)
4:00-5:00	9525, 11870, 15180
6:00-7:00	11870, 15185, 17735
7:00-9:30	6035, 7215, 9890, 9770, 11760, 15185, 15290, 15305, 17735, 17820
9:00-10:00	6035, 7215, 9890, 11760, 15185, 15290, 17735, 17820
19:00-20:00	5985, 11720, 15425
20:00-21:00	5985, 6110, 9645, 9760, 11720, 15160, 15425
21:00-23:00	11715(22:30まで), 11805(2130-2300), 6110, 9760, 15160, 15425
23:00-24:00	6110, 9760, 15160, 15425

(注)下線が入っているのは比較的聞きやすかった周波数
VOAへの受信報告や番組表請求は
VOA,
330 Independence Avenue S.W.,
Washington D.C., 20547 U.S.A.

国務省の海外放送)も、スペシャル・イングリッシュという英語をゆつくり読む番組を放送しています。日本で聞けなら夜22:30~23:00が聞きやすいでしょう(周波数は表-2参照)。ウィークライには20:10~20:30にもあります(写真-2)。

英語以外の言語

その他の言語では、ドイツからのドイッチェ・ベレグドイツ語で夜19:00~23:00、7340、9680、11865kHzなどで放送しています。フランスからのRFI(→ラジオ・フランス国際放送)がフランス語で夜19:30~21:00に7140、9650kHz(19:30~20:30)は11700kHz、20:00~21:

▼写真-3 短波放送を受信してレポートを郵送すると、正確な受信レポートにはQSLが発行される。これはRCIカナダのQSLカード。

00は11890kHz)で。

珍しいところでは、スペインからのREE(→スペイン海外放送)を夜19:00~21:00に聞くことができます。9620kHzで聞えます。

最近イタリアの国営放送がBBC香港中継所を使って放送を始めました。夜19:00~20:00の1時間で、11850kHzです。本場のイタリア語がよく聞こえています。

習うより慣れよ

日本人が外国語が下手なのは言葉を勉強だと思っているからでしょう。言葉はコミュニケーションの手段ですから、カタコトでもまず通じさせることです。ジェスチャーでも通じるのです

から、まず恥ずかしがらず自信をもってトライすれば何とか意思は通じます。

短波で聞こえる放送は、それぞれ母国語の言葉で話しかけていますので、言葉に慣れるには最高な手段です。外国語に強くなるのに高い金を払って駅前の学校に行く必要はないのです。ぜひ、世界中から日本に届いている貴重な電波を生かして、耳を慣らし、外国語をマスターしようではありませんか。放送局に報告を送れば、美しいQSLが手に入るという余録もありますよ(写真-3)。

お陰様で2年目突入!

大改札(形指定) 電算機 検札機(小田急用限定入荷) 携帯下庫印 チェッカー フラキー
合図灯 合図灯用充電器 京急金立 相鉄鈴機
西武財布、現金箱、国鉄制帽(一般助役長サイズ指定) 国鉄様章(2個1組) 小田急現金箱
各社乗務員用 A-1、B-1 錠 Bハンドル
京急運転士用種別、両数札組、仕業表ケース
白紙仕業表 RS-MIDIアタプターキット
AM/FM40chCBハンドトランシーバー
カタログ150円切手代用可 ※リストなし
●中古研究用業務用無線機水晶無大処分一台千円
購んで震災のお見舞いを申し上げます。

■申し込み方法 (通信販売のみです。)
(一部商品は納期が掛ります)
住所・氏名・電話番号を必ず記載の上カタログを
ご請求ください。一部郵送導入予定
商品の納期または商品についての問合せは電話、
往復葉書でお気軽にどうぞ。郵便振替番号です
デパート・百貨店・金券 00290-6-51052
〒240 横浜市保土ヶ谷区峰岡町3-359 松房
お問い合わせは… ☎ 045 (331) 5543

XV Winter Olympic Games
XV^{es} Jeux Olympiques d'hiver

QSL

Radio Canada
International



衛星放送オモシロ物語

第90回

小松 佳境

地震予知や現場中継に 活躍が望まれる通信衛星

地震予知に 電磁波活用

阪神大震災の結果、地震予知への必要性はますます高まっています。本欄で「地球は巨大な水晶共振子」という説を提起したのはもう1年4カ月も前のオモシロ物語第76回(94年2月)でした。今回の地震でも強力な電磁波が観測され、さらにその気持を強くしました。

この電磁波を衛星で観測し、その波の出てくる方向を検知できれば、まさに地震予知です。しかし、出てくる電波の周波数が10~50kHzと大変低く波長に直すと6~30kmとなります。余りにも波長が長く、中波や長波受信での類推しかできませんが、電波を受け、その方向を知るには、スパイダー(蜘蛛の巣)アンテナやループ・アンテナ(→エレメントの導線を四角形・楕円形に巻いた構造のアンテナで方向探知用のアンテナとして広く使用される)などを使えばある程度分かりそうな気がします。波長から考えるとかなり大型のアンテナになりそうですが、たくさん税金を使っている政府研究機関に頑張ってもらいたいですね。

現在は、地中にアンテナを埋め、そこで高周波を探知してい

るようです。これは電波ではなく音波の高周波成分を測っていることとなります。つまり活断層のゆがしりの音を探知しているようなもので、地震といういわば歯が折れる直前の高い緊張の状態で、高い周波数の超音波が大量に発信されたものを探知していると考えてよいと思われます。

災害に強い衛星通信

兵庫県南部地震の後、神戸方面に殺到した電話は、通常の50倍ということでした。被害地に知り合いを持つ人達は、一刻も早くその安否を知りたくて最も有効な手段である電話に殺到するのは無理のないことです。しかし地上回線は、あちこちでの断線や交換機のパンク、電源の破損などで、ほとんど通じませんでした。

そこで威力を発揮したのが衛星通信でした。特にテレビ局のSNG(→Satellite News Gatheringの略。現場に衛星通信機材を持ち込んで、衛星経由で取材・中継を行うシステム)は大活躍で、NHKも民放も全国の系列局の設備を神戸に総動員して、取材に当たりました。現場の記者の方も大変で、食事もままならぬところで深夜まで

付き合わされ、疲労困憊の様子がCSの画像から伝わってきました。しかし、被害者の実情を目の当たりにすると、我がままも言っていられないようで、あのベテランの●●キャスターでさえ現場中継の合間の待ち時間には大あくびをしているのが、CS画像に写ってしまいました(写真-1)。また、いまだ始まっていないはずの国際画像伝送が行われていることがCS画像で分かりました(写真-2)。

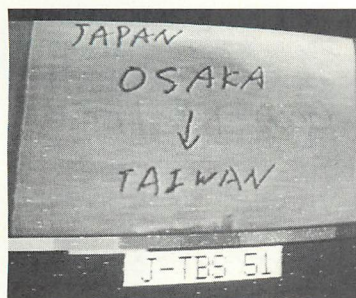
この他、各災害現場からの各社のSNGによる画像はCSの通信チャンネルを埋め尽くしましたが、あまりにも悲惨、そしてリアルで、これを茶の間で傍観していいのかと、居ても立つてもいられない気持でした。

▼写真1 阪神大震災の中継では報道陣もお疲れ。ニュースキャスターの大あくびがCS画面に…。



今回の災害での衛星通信の反省点は地上設備の弱点で、アンテナの基礎部分が動いて方向ズレが起きた、電源がやられて送信機に火が入らなかった、などでした。

そこへいくとSNGは、全国どこからでも電波が出せるように、電源内蔵、アンテナ方向可変ですから、車の燃料さえ補給できれば、大いに機動力を発揮できるのです。これを教訓に、放送業ではない自治体などがSNG車を発注し始めました。既に真っ白い4駆RVに赤い非常灯とSNGアンテナを屋上に乗せた車が出荷されており、その姿は格好よいもので、いずれ全国で流行りそうです。



▲写真2 地震の中継では、まだ始まっていないはずの国際画像伝送が行われていることを示す、外国向けの画像伝送が堂々と行われていた。

今回の災害時、通話殺到で阪神地区では着信制限がかけられて一般回線ではほとんどつながりませんでした。、という訳か公衆電話からはつながる確率が高かったようです。

95年国際航空宇宙展

2月15日から幕張メッセで国際航空宇宙展が開催され、初日に見てきました。入口を入るといきなり最新型戦闘機FS-Xのモックアップ(→実物大の模



▲写真3 FS-Xや衛星の実物大模型も並んだ国際航空宇宙展。

型)が置いてあってドギモを抜かれました(写真-3)。FS-Xの機体は最新技術の軽量強化プラスチックを使ったもので、今アメリカの航空機産業が一番欲しい日本の技術です。

昔、アメリカは、軍用の技術としてトランジスタやICを開発しました。その頃、ソ連は航空機エンジンやロケット、ミサイルの開発に力を注ぎ、電子技術には力を入れませんでした。その結果、両国とも似たような戦闘機を作ったのですが、ソ連は物凄い力のあるエンジンを持った重い飛行機を作りました。一方の米国はエンジンのパワー不足で、超小型の電子機器を積んだ軽い飛行機を作りました。アメリカのできるだけ軽い戦闘機を作りたいという欲求は、相変わらず強いのです。

さて4年振りの幕張航空宇宙展ですが、全体に航空機関連の展示がほとんどで、宇宙関連は、NASDA(→National Space Development Agency of Japan:日本の宇宙開発事業団)、ISAS

(→Institute of Space and Aeronautical Science:宇宙科学研究所)の他は国内衛星3社、ロケット関連の国内重工メーカー3社などでした。NASDAブースに、フランスのSPOT衛星が写した災害の前後の阪神地方の衛星観測写真が展示され、好評でした。

地震のように極めて地球的な出来事には、地に足のついていない衛星の方が十分な能力を発揮でき、災害国の日本ではこれからますます活用すべきシステムであると言えましょう。

！転写！

夢は北の都サッポロから
好評につき得得企画で通販拡張

あなたのお好きな印刷物
たとえばアイドルの顔写真を、
君のもっている
愛用のシャツ、ウェアなどへ
あざやかに

転写 できます

夢はかぎりなく広がります
世界でたった1枚のオリジナル作品
あなただけの世界を楽しむために。

夢づくりのマイケルが
自信をもってお手伝い

詳細は切手480円分同封の上、
下記まで

〒060-札幌市北区北7条西2丁目
104-412
マイケルプリント

安価な広帯域アンプキットを使って FMトランスミッタをハイパワー化する!

コンパクトなアンプキットを カーCDアダプタに組み込む!



ハケ岳クラブ

トランスミッタを ハイパワー化する?

今回は、広帯域アンプキットを使ってミニFM局用のハイパワートランスミッタを製作してみます。

広帯域/パワーアンプ部は当クラブ製の広帯域アンプキットを使い、基本となる部分はイー・シー・アールというメーカーから発売されているFMステレオトランスミッタ(→カーCDプレーヤのアダプタとして作られたもので、寸法が80×23×77mm)に組み込んでパワーアップの実験を行なってみることにしました。

トランスミッタ内部のスペースを使い、広帯域アンプの組み込みといった改造を行なうので非常に見栄がよく、基本性能がしっかりしたものに仕上がりました。

みなさんもすでにお持ちのトランスミッタや小電力トランスミッターとしてコードレス電話などに広帯域アンプを組み込んで実験してみてください。

今回製作するようなFMトランスミッタは回路簡素化のためほとんどがL/C(コイルとコンデンサ)による発振回路を採用しています。

そのため、人体による影響で、近付いたりケースに触れただけでも周波数が大きく変化してしまい、押入の中に本体をしまつてオンエアーした経験をお持ちの方もいると思います。

周波数安定度をよくするためには発振回路をL/Cから水晶発振子に換えることで可能ですが、水晶を使って変調をかけた場合、FM放送並の変調帯域(±75kHz程度)を得るためには多段の逡倍が必要となり、回路が複雑になってしまいます。

最近では今回使用したCDアダプタのように、セラミック発振子を使って一度に数十kHzオーダーの振幅を得ることで、少ない逡倍数で広い帯域を得る回路構成により、周波数安定度の高いトランスミッタが安価に製作できるようになりました。

回路構成

このキットに使ったCDアダプタは、主要回路がハイブリッドIC化されており、このIC1個でほとんどの処理を行なっています。

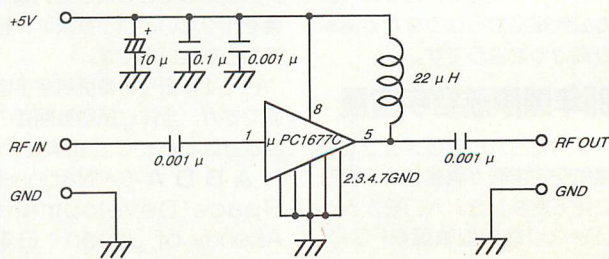
発振回路、変調回路、低周波アンプ、高周波アンプなどがワンチップの中に形成されているため、外付けになっているのは段間と周波数微調整用のコイル2個、セパレーション調整用のVR1個と、わずかなCRだけとなっています。

このオイシイところをそのままそっくり活用します。

本来であればカーアンテナとFMラジオの間に入れるアダプタなので、アンテナ切り替えと電源SWが連動しています。

電源SWはそのままでアンテ

■アンプキット回路図



ナSWは出力側を直接コネクタから取り出します。

これに本誌でもおなじみの μ PC1677Cを使用したアンプを増設、改造し本来の出力を24dB(約250倍)まで増幅します。

このとき、 μ PC1677Cの電源電圧として5Vが必要なため、CDアダプタ本体にCDプレーヤ用の9V電源(三端子レギュレータ)が用意されていますから、これを5Vに変更してパワーアンプの電源供給用とします。

製作のポイント

広帯域アンプキットには詳しい組立説明書が添付されていますから、よく読みながらゆつくりと作業を進めてください。

まず μ PC1677Cのリードを図のようにIC底面と同じ長さでカットします(キットには既にカットしたものが入っています)。

次に片面のガラスエポキシ基板にハンダ付けを行います。IC→チップコンデンサ→コイル→コンデンサ→同軸の順番で取り付けるとよいでしょう。

もっとも難しいのはチップコンデンサのハンダ付けですが、先の細いハンダゴテとピンセットでトライしてください。

うまく仕上げるコツは、ハンダ付け面の片側に少量のハンダを予備として流します。そこにピンセットでチップコンデンサを乗せて基板面にピッタリ付くように乗せます。傾きなどもこのときに修正しておきます。

最後にもう片側をハンダ付けして完了です。

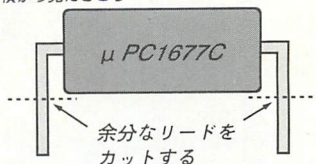
手早くやらないと両方のハンダが溶け出しチップ部品がコテ先にくっついてしまいます。

どうしてもうまく行かない人は、小型のセラミックコンデンサ(102/0.001 μ F)に変更をしてもかまいませんが、使える最高周波数が少し低く(今回製作する80MHzレベルではほとんど影響はありません)なってしまいます。

また、ICのGND端子は放

■ μ PC1677Cの足を加工する

ICを横から見たところ



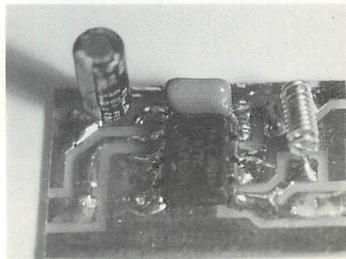
熱効果を上げるためハンダを少し多く流し込みます。

キットの製作は20〜30分で完了すると思います。

アンプ部分はハンダ付けさえしっかりしていれば間違いなく動作しますが、念のため消費電流を測っておきましょう。

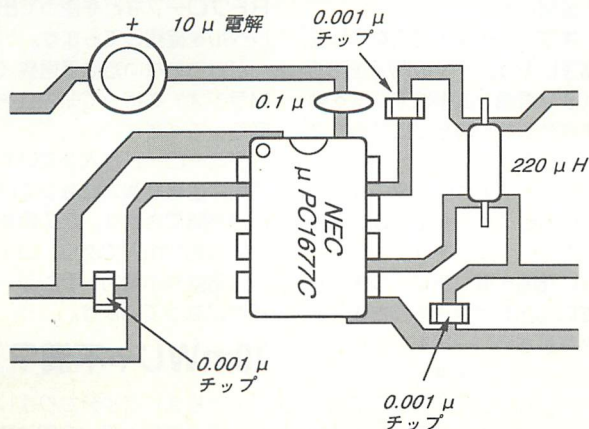
入力端子が開放になっていると発振する恐れがありますから、GNDにジャンパしておきます。

消費電流は5.0Vで約75mA



▲ICの使用で部品点数も少なく、再現性も抜群の広帯域アンプキット。頒布価格は2,000円。

■アンプキットの部品実装図



OPTICAL DEVICES
YAMADA
OPTICS

ビデオカメラ用
透視フィルター

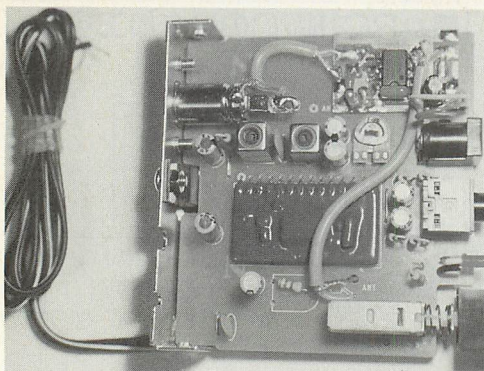
すけすけくん®

VR I サイズ 37, 43, 46, 49, 52mm

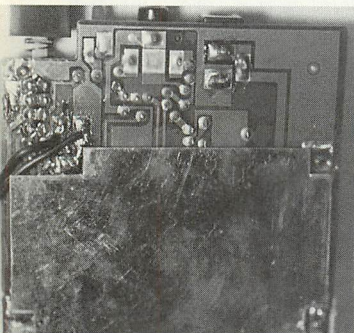
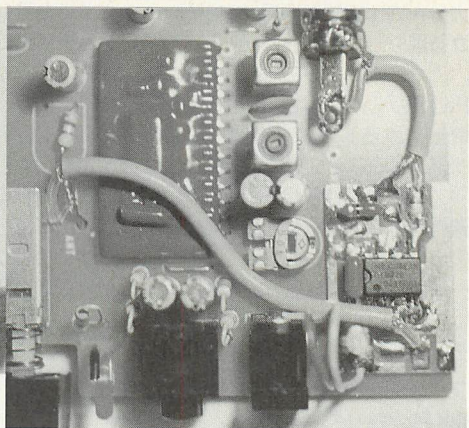
販売代理店募集

お問い合わせは下記へ

〒483 愛知県江南市五明町天王7番地
TEL 0587 (54) 0072
FAX 0587 (54) 7713
特殊光学製品製造 山田光学



▲▶ FMステレオトランスミッタの内部。主要回路がハイブリット化されている。右はアンプキットを増設したところ。



▲三端子レギュレータはパターン面に固定されているため、ケースから基板を外して作業する。

程度です。大きく異なるようでしたら、どこかに間違いがありますから、もう一度見直しを行います。

CDアダプタにアンプを組み込む

アンプを組み込む前に間違ひなくCDアダプタが動作するか確認を行います。

アダプターの筐体にマイナス、ヒューズの入った赤い電線に、+12Vを接続し、電源を入れて同軸の先についたカーラジオ接続用のコネクターをFMラジオのアンテナに直接つないでみます。

78MHz付近でキャリアが確認でき、CDアダプタの前面端子(AUDIO IN)に信号を接続するとラジオから音が出ることを確認します。

まず、ケースのビスを外し三端子レギュレータの7809を7805(9V電源を広帯域アンプを動作させるための5Vにする)に変更します。

三端子レギュレータのを止めているビスとシールド板を外してからパターンをはがさないように7809を取ります。つぎに新たに7805をビス止めた後、適当な長さにリードをカットしてハンダ付けします。

そしてCDアダプタの背面パネルについているアンテナコネ

クタに配線されているリード線をカットし、アンプ基板を両面テープなどで貼付けます。

あとは電源と信号の入出力を同軸ケーブルで、配線すれば改造完了です。

最終動作確認

動作確認のためには、強力で不要な電波が発射されるのを防ぐため、アンプの出力に付属のダミーロード(75Ωの抵抗)をハンダ付けします。

これをえしっかりしていれば間違いなく動作するはずです。Sメータの付いたFM受信機やRFプローブなどを使って出力レベルを確認してみます。

どちらもない方は受信機(FMラジオ)を持って町内会を一回りしてください。

ダミーロードが入っていても格段に信号が強力になっているのが確認できます。この段階で出力は約10mWであり、コードレス電話や小電力トランシーバほどになっています。

10mWじゃ不満?

分かりましたよ分かりました、やってみましょう。今回は特別

携帯電話中古部品

- *本体
- *電池 売ります!
- *充電器 買います!
- *その他

もちろん新規加入もOK!

新規加入 レンタル ¥20200-
買取り ¥25200-

中古部品は常に流動しています。

最新のリストを入手して下さい。

リスト切手800円分にて送付

国際情報通信(有)

TEL03-5466-5720 FAX03-3406-3146

〒150東京都渋谷区渋谷1-7-5 403 国 8-1238

FMトランスミッタを ハイパワー化する!

に超ハイパワーの100mWに挑戦してみましょう!!

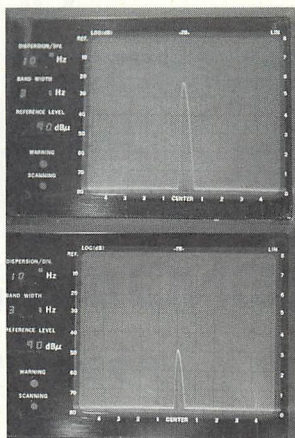
でも約束は守って下さいネ、必ずダミーロードを使った実験だけにしておいて下さい。

超ハイパワー化

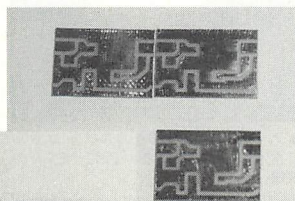
この広帯域アンプキットはダイブロック式に何段でも直列に継ぎ足していくことができるように基板が設計されています(実際に実験すると最高3段までが限度でした。あまり多くすると発振してしまいます)。

それは入力パターンと出力パターン、そして電源パターンやGNDパターンまですべて直列に並べると同じ位置にくるように設計されているのです。

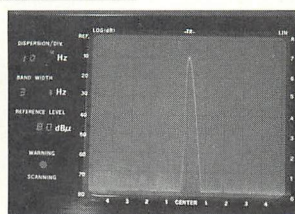
ですから同じアンプをもう1



▲下はパワーアップ前のキャリアで、上はパワーアップ後の出力レベル。



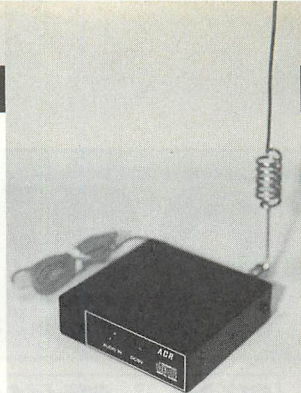
◀▲広帯域アンプキットはダイブブロック式につき足していくことができる。ただし、3段くらいが限界。



▲上の写真と比べても分かる通り、出力レベルが大幅にアップしているのが分かる。ただし、ダミーロード使用のこと。から、アンテナコネクタをBNCタイプに変更します。

たったこれだけでパワーアップは完了です。意図も簡単に高安定/高音質/ステレオ対応/超ハイパワーのトランスミッタに生まれ変わりました。

ぜひ皆さんも実験してみてください。



▲小型で使いやすい100mWトランスミッタの完成。ぜひお試しあれ!

広帯域アンプとCDアダプターの購入先は以下の販売店の店頭にて入手できます。
株式会社 秋葉原店
株式会社 産業株式会社
株式会社

通信販売希望の方は当クラブまで現金書留または定額小為替にてお申し込み下さい。
なお、お問い合わせは必ず往復ハガキでお願いします。

●広帯域アンプキット+CDアダプタ888-CDA

送料込4000円

●超ハイパワー化用追加アンプキット

送料込2000円

☆ハケ岳オリジナルキット

●10番A秘話解読機キット

送料込4000円

AB誌95年1月号掲載

●DTMF解読機キット

送料込6000円

AB誌95年1月号掲載

申し込みお問い合わせ先
〒241 横浜市旭郵便局
私書箱59号
ハケ岳クラブAB係

岡山・倉敷地区を対象にしています!
県外の方もドンドントレして下さい!

おしゃべり広場
〈一般同好・伝言システム〉

女性 専用及び 0120-22-7911
フリーダイヤル 086-422-7911
つながらない場合に(女性のみの
利用して下さい!)(県外の方)

男性 専用及び 086-422-8050
申し込みダイヤル 探知電話からも OK!!

男性の無料お試しコールサービスがあるから
気軽にコールしてね!!

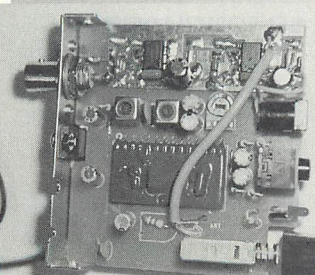
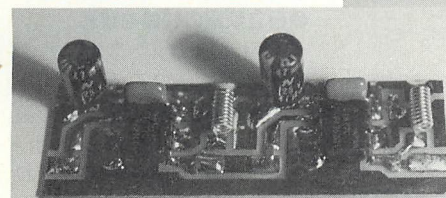
30分 — 3,000円
60分 — 5,000円

コンピュータ自動受付 24H OK!
料金後払い方式!! (情報秘密厳守)

情報提供 98 企画コーポレーション

〒710 岡山県倉敷市幸町4-46

(086)-422-7987



▲アンプキットを2個組み合わせたものをトランスミッタに内蔵したところ。

台作り、2台並べてハンダで接続するだけで、なんと48dB(約63000倍)のゲインを持つ広帯域アンプの完成です。

しかし、このままでは基板が長くなってしまいCDアダプタのケースに納まらなくなります

ホットな CS 情報が満載!!

CS情報NOW

阪神大震災でSNGが大活躍

アクションバンドサテライトクラブ

今月は予定を変更して、阪神大震災（兵庫県南部地震）に関する受信情報を中心にお伝えします（衛星別の配信割当表は来月ご紹介します）。なお、今月の情報は2月10日までに確認されたものです。

最新映像

●PINE-NETが連日配信

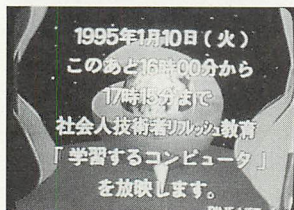
今年の初めより、スーパーバードA号の3チャンネル（トラボン5）にて「PINE-NET」の映像がたびたび確認されています（日程等の詳細は不明）。現在は「社会人技術者リフレッシュ教育」のセミナーをノンスクランブルにて配信中です。

●代ゼミがスクランブル解除

1月17日、JC-SAT2号の14チャンネルと20チャンネルで配信を行っている「代々木ゼミナール」がスクランブルを解除。なお、18日以降は従来通り「M方式」送出となりました。

●パナサットの映像を確認

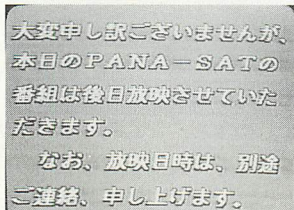
1月17日、JC-SAT2号の6チャンネルにて「PANA-SAT」の映像を確認。この日は阪神大震災のためにスクランブルを解除。通常番組の配信などは中止



▲スーパーバードA号の3チャンネルで配信を行っている「PINE-NET」の映像。



▲スクランブルを解除した「サテライン（代々木ゼミナール）」。写真は名物講師のアンパンマンだ。



▲阪神大震災の影響を受けた「PANA-SAT」。当日、番組の配信はすべて中止された。

▼阪神大震災の被害状況を報告する消防庁長官（自治体衛星通信ネットワークより）。



されていました。

●全国都道府県総務部長会議

1月18日13:00~15:30、スーパーバードB号の11チャンネル（トラボン15）にて「自治省／全国都道府県総務部長会議」の映像を確認することができました。

●日立家電の映像を確認

1月26日、JC-SAT2号の13チャンネルにて「HOT IN SAT（日立家電）」の映像を確認。この日は、ISDNを使用した相互通信の回線試験が行われていました（通常はM方式送出）。

●B号の21CHで回線テスト

1月30日、スーパーバードB号の21チャンネル（トラボン2）にて「大阪-NS」間の電話回線テストの映像が確認できました（コールサインは不明）。

●スーパースター王座決定戦

1月31日、スーパーバードA号の2チャンネル（トラボン4）にて、オートレース「第9回スーパースター王座決定戦（川口）」の中継映像が確認できました。

阪神大震災

●各局SNG回線が大活躍!!

1月17日の阪神大震災発生に伴い、現場の映像を伝える



▲JC-SAT2号の13チャンネルにて「HOT IN SAT(日立家電)」の映像を確認。

SNG回線が数多く確認できました(「表1」参照)。新たに判明した回線も数多くあります。詳しくは「SNG(次のコーナー)」のところで御覧ください。

●東京ガスが特別番組を配信

「東京ガス/ TGビデオホットライン(スーパーバードB号11チャンネル・トラボン15)」では、1月26日13:00~13:10に「緊急取材/ 阪神大震災・現地レポート」を配信しました。

●兵庫SATが緊急配信

「兵庫SAT(スーパーバードB号11チャンネル)」では、1月26日16:00~16:30、阪神大震災の特別番組を配信(以後、毎週木曜16:00~16:30に震災関係の特別番組を配信)。被害の状況や復旧作業の様子などが詳しく紹介されていました。

●立正佼成会が特別番組を配信

「佼成サテライト(スーパーバードA号1チャンネル・トラボン3)」では、2月1日9:45~10:30「阪神大震災/ 特別番組(佼成



▲阪神大震災発生後、各局が特別番組を配信。地元の「兵庫SAT」も緊急配信を行った。

■表1・阪神大震災の中継で使用されたSNG回線

衛星	CH	トラボン	送出法	ネットワーク名	音声	スクランブル	主な配信局
JCSAT2号	2	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC・ANB
	3	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC・KSB
	4	←	フルトラ	NHK	PCM	なし	ZK
	8	←	フルトラ	NHK	PCM	なし	BK
	10	←	フルトラ	NHK	PCM	なし	BK・FK
	11	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC
	20	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	1月21日に使用
	21	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	なし	ABC
				NHK	FM	NTT	BK・神戸放送局
	22	←	フルトラ	NNN(日本テレビ系列)	FM	NTT	YTV
SAT2号				FNN(フジテレビ系列)	FM	NTT	KTV
				ANN(テレビ朝日系列)	FM	NTT	ABC
				NHK	FM	NTT	BK・神戸放送局
	24	←	フルトラ	NNN(日本テレビ系列)	FM	NTT	YTV・CTV
				ANN(テレビ朝日系列)	FM	NTT	ABC
				TXN(テレビ東京系列)	FM	NTT	TVO
	25	←	フルトラ	NHKヘリコプター	FM	なし	BK・東京スカイ2号
				NNN(日本テレビ系列)	FM	NTT	YTV
	26	←	フルトラ	ANN(テレビ朝日系列)	FM	NTT	ABC
				TXN(テレビ東京系列)	FM	NTT	TVO
スーパーバードA号	31	←	フルトラ	NHK	FM	NTT	BK・神戸放送局
				JNN(TBS系列)	FM	NTT	MBS・RSK
	1	3	フルトラ	TXN(テレビ東京系列)	FM	なし	TVO・TX
				外国のテレビ局(英語)	FM	なし	TX-M01を使用
	11	15	LOWER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・TSS・BBT
			UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・THK・TNC
	12	16	LOWER	NNN(日本テレビ系列)	FM	なし	YTV・HTV
			UPPER	NNN(日本テレビ系列)	FM	なし	YTV
	13	17	UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV
			LOWER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RCC
スーパーバードB号	15	19	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	TBS・MBS・CBC
				CBS-NEWS	FM	なし	J・TBS 51を使用
				FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・KOC・TSS
	16	20	LOWER	MPC(韓国のテレビ局)	FM	なし	TSS-101を使用
			UPPER	FNN(フジテレビ系列)	FM	なし	KTV・OHK・TSK
				外国のテレビ局(英語)	FM	なし	1月20日(SCC-SCC6)
	21	2	フルトラ	KBS(韓国のテレビ局)	FM	なし	1月21日(SCC-SCC6)
				LOWER JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・BSS
	22	13	UPPER	JNN(TBS系列)	FM	なし	MBS・RSK
				LOWER JNN(日本テレビ系列)	FM	なし	YTV
SAT2号	23	14	UPPER	NNN(日本テレビ系列)	FM	なし	YTV・NTV(送返し)

*この表は1月17日~21日の5日間の受信データによるものです。なお、表内の「主な配信局」は「発信局のカラーバー」や「使用された中継車のコールサイン」などによるものです(確認できたもののみ掲載)。

ニュース)を配信。現地(立正佼成会神戸教会)からの中継用には「TVE-SRV(スーパーバードA号21チャンネル・トラボン2)が使用されていました。



●NHKの新割当て判明

阪神大震災の発生に伴い、JC-SAT2号4チャンネルにて「NHK」の中継映像を確認。また、21日には、同衛星の25チャンネル(音声はFM)でも映像

が確認できました。

●TXNの新割当て判明

阪神大震災の発生に伴い、スーパーバードA号1チャンネル(トラボン3)にて「TXN(テレビ東京系列ネットワーク)」が開局。1月18日より連日、中継映像が確認できました。

●FNNがTXN割当て配信

1月17日~18日、スーパーバードA号13チャンネル(トラボン17)にて「FNN(関西テレビ)」の映像を確認。なお、通常この回線は「TXN」の割当てです。

短期連載

松下通信 EF-3211T篇

中古業務無線機を アマチュア無線用に改造!

マコちゃん

お金をかけず 手間かけず

中古業務機を 格安に入手

無線機販売店から中古業務無線機を格安で(3000円)入手することができましたので、単に部品取りにするのはもったいないと考え、アマチュア無線用に改造をしてみたいと思いました。

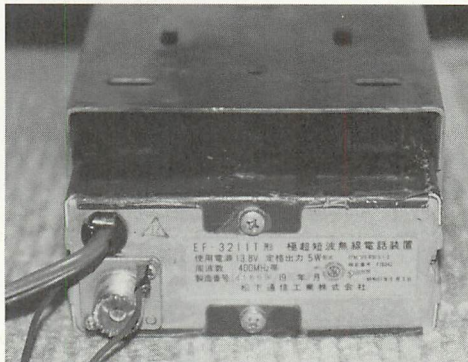
今回の改造のキャッチフレーズは「お金をかけず、手間かけず」です。

しかし、この手の記事はいつも具体的な機種ごとの手順等が書いてないことが多く(その具体的な機種が常時入手できるとは限らないので記事にしにくいのは当然かも知れませんが)、購入してみてもうまく動作させ

るかどうか心配で、購入に対し二の足を踏む方が多いと思っています。

部屋のインテリアなら別ですが、使用できない無線機という

▼無線機後面にはM型アンテナコネクタ、電源赤黒コード、スケルチ制御青コード。たったこれだけ。



ものはやっぱり残念ですよね。

今回はそんな心配を吹き飛ばすために、ジャンク屋さんやハムフェアで特によく見かける機種である松下通信工業株式会社製の「EF-3211T」形を例にあげて改造してみました。もちろ

ん少しの応用で他の機種にも対応できます。

次に中古業務無線機を見かけた場合は皆さんすぐに買ってくださいね。リサイクルにも貢献できますよ。

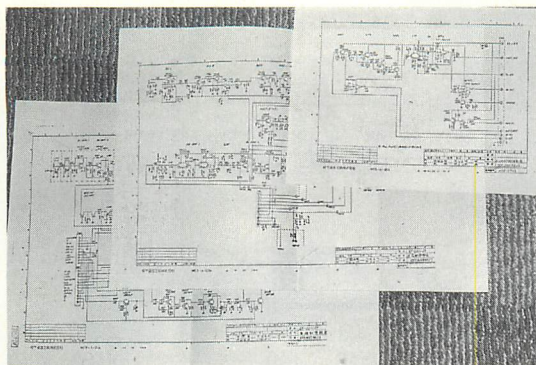
回路図が付いてて ラッキー!!

私の入手した松下社「EF-3211T」形の概要です。

- ・車載用で出力5W
- ・前面大型スピーカ
- ・ダイナミックマイク仕様
- ・周波数は400MHz帯用
- ・製造年1980年
- ・トーンスケルチ付き
- ・ダブルスーパーヘテロダイン
- ・外形寸法 横幅12cm/高さ

▶松下通信工業株式会社製の「EF-3211T」形業務無線機です。無線機前面には音量つまみ、スケルチつまみ、マイク端子しかありません。





5 cm/奥行18cm

無線機前面には音量つまみ、スケルチつまみ、マイク端子。後面にはM型アンテナコネクタ、電源赤黒コード、スケルチ制御青コード。たったこれだけしか外部には出ていません。シンプルなものです。

今回は無線機の入手時に回路図が付いてきました。ジャンク機で回路図が入手できることは極めて珍しく、販売店さんのご苦労がしのべれます。

ただしコピーを繰り返したもので、細かい定数が読み取れません。贅沢は言いません。

またブロックダイアグラムもありましたので、開局申請時も転記すればいいだけです。楽ですね。

私の場合、測定器はパワー計とテスタ、430MHz帯ハンディ機（トーンスケルチ付、アマチュアバンド外送信可能）しか持っていないので、本格的な作業はできません。しかし大体の調整を行っておき、いずれ機会があったら本格的に再チューンするつもりです。アマチュア用ですから大体の調整でうまくいくと思います。

周波数カウンタや、高周波信号発生器があればなおいいです。

▲無線機の入手時に付いてきた回路図。送信部、受信部、トーン部の3枚。ジャンク機で回路図が入手できることは極めて珍しい。

▶ブロックダイアグラムも付いてきました。開局申請時も転記すればいいだけです。ね。

動作の確認をする

入手した無線機に元の水晶が差し込まれていれば水晶の頭部銘板から周波数を読み取ります。無線機上面が受信用で、下面が送信用です。

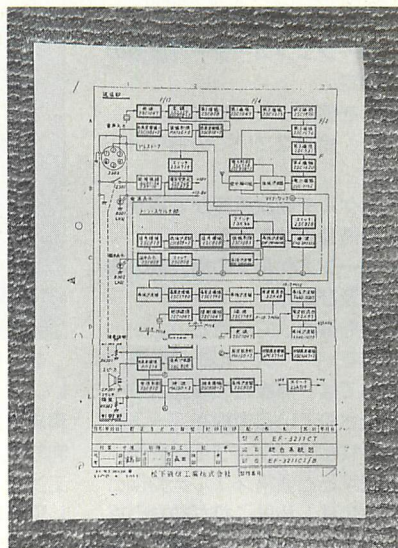
周波数が400MHz帯用なので以下の3つのいずれかの用途に使われていたものと思われます。

- ・415MHz付近各種業務用
- ・450MHz付近タクシー用
- ・465MHz付近簡易業務用

430MHz帯のアマチュアバンドをはさんで上下いずれかの周波数で使用されていたものか確認してください。調整時にコイルやトリマの周波数の調整方法等が逆になります。私の無線機は415MHz付近のものでしたので周波数を上げることになります。

なおタクシー用に使用されていたもの等では送信と受信の周波数が異なるものがありますので注意してください。

また無線機上面のプリントパ



ターンが見えている基板はトーンスケルチです。私の無線機ではトーン周波数記号が基板にシールで貼ってありました。（B-14=225.7Hz）トーン周波数もわかれば確認してください。

電源等の仮配線を行い、ダミーロードを付けて送受信のテストをします。送信についての主なテストは、

- ・電波が出るかどうか
- ・変調はかかるか

盗聴発見
無線技術士
が行います

電波リサーチ

夜間、休日、全国出張OK

TEL. 0476
- 92 - 4899

〒286 02千葉県印旛郡
富里町七栄579-504

業務無線機改造レポート

- ・高周波出力の測定
- ・トーンエンコーダー周波数の判定

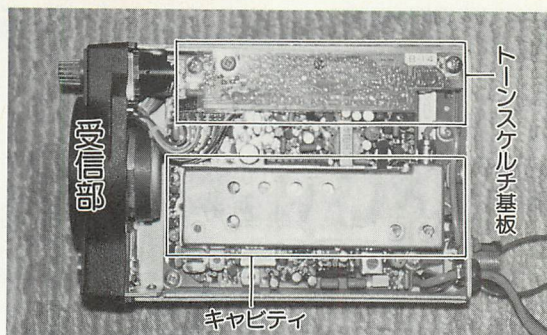
などを確認してください。

また、受信についての主なテストは、

- ・スケルチ開放雑音ができるか
- ・受信音声はできるか
- ・トーンスケルチの周波数の判定及び動作

などを確認してください。

またトーンスケルチの動作については、無線機の裏面より引き出されている青線をアースに落とすとトーンスケルチ動作、開放すると通常スケルチ動作となります。私はこれがわからずに不安定な動作と思って悩ま



◀無線機上面が受信部です。キャビティが中央にあります。プリント基板が見えるのがトーンスケルチ基板です。

した。皆さんは注意してください。アマチュア業務用としては青線を切断してしまった方が便利です。なお、送信時のトーンエンコーダについては常時動作しています。

なお水晶が差し込まれていな

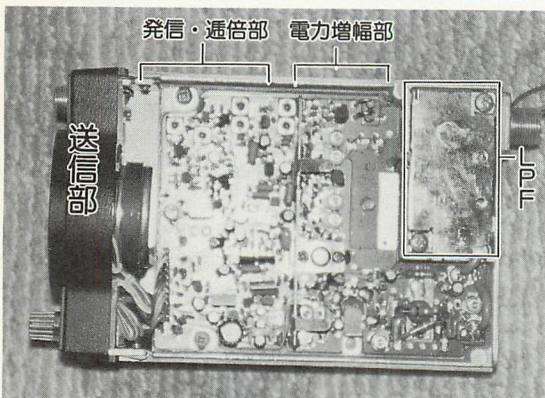
修理等はできませんので、この段階で動作確認ができなければ部品取りとしてしまった方がいいかもしれません。ある程度の判断が必要ですね。

しかしたとえ失敗しても安価ですし、無線機の構造の勉強にもなります。外部スピーカとしての使用もいいですね。

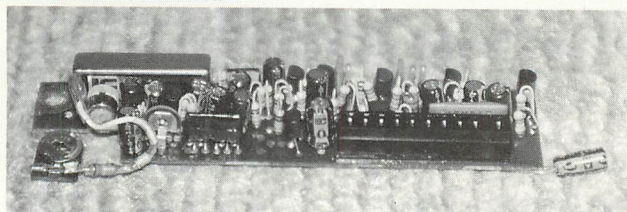
無線機をリフレッシュする

業務無線機のジャンク品は、廃棄のつもりなので、フロントパネル等がとても汚いです。つまみ等外れるものはすべて外して、マジックリン等の洗剤でいいに洗います。無線機から外れないものはハブラシに洗剤

▼トーンスケルチ基板の部品面です。



◀線機下面が送信部です。フロントパネル側が発信部、後側が電力増幅部です。シールド板内はL P Fです。



い場合は上記のテストができませんので、送信ランプの点灯やスケルチ開放雑音の有無を確認します。

基本的にハンマー等が入っていないければ動作するものと見て大丈夫と思われます。メーカー

を含ませて磨きます。

パネルのキズは黒油性ペンでいいに塗りつぶし、目立たなくしましょう。

取り付けブラケットやケースのビスがなくなっていれば、ホームセンター等で購入します。

ハッカー情報インフォメーション

0427-36-8066

◎ズバリ本物の、広義でのハッカー情報インフォメーションダイヤルです。上記の番号にCALLすれば、24時間テープにてアクセス・ナンバーを聞く事ができます。

◎情報例：高周波発信機、テレカ変造マシン、クレジットカードリーダー&ライターの実態&購入情報；A級コピー海外有名ブランド腕時計、スタンガン、防弾チョッキの実態&購入情報；携帯電話情報；他、危険情報満載！※あくまでも研究用ですので、すべて御自身の責任で行動願います。

※上記情報は知人よりお借りしている回線ですので名義のハッキング等とはご遠慮願います。

〒206多摩市日取2-5-11日取第2ビル3F
多摩ハッカー研究会 広報部 0427-36-8066

色の違いはペイントマーカで塗り合わせます。

電源コードも交換の必要があります。払い下げの時は廃棄予定だったので、切断されていることが多いからです。自信があれば内部から引き出し直してください。なお無線機内部には電源逆接続防止用のダイオードが入っており、もし逆接続した場合ヒューズを切る働きをします。そこで電源コードの途中に3A程度の中継ヒューズホルダーを付けてください。

外観はキレイでないと、いくら動作していてもありがたみがありませんよ。キレイにして友人に自慢してください。

水晶の交換

無線機の元の周波数が400MHz帯用ということなので、430MHz帯のアマチュアバンドへの改造を行うことにしました。

なおこの無線機の性質上、周波数は1波しか実装着できないので、パケット通信用またはリピータ運用用として改造するのが適当と思われます。

またPLL方式の発振回路を装着して多チャンネル化を図るという手もありますが、送受の逡倍数の違いによるPLL回路の複雑さや、本体の強力なキャピティ機構による実用周波数範囲の狭さ（しかしこれが業務無

線機の売りである対妨害性能の決め手ですね）、そしてなにより1万円ほど出せば、多チャンネルの中古無線機が入手できる近ごろの状況もあり、PLL部の製作にお金をかけては何をやっているのか分からなくなりますので、今回はオーソドックスに水晶の交換をすることにしました。

水晶の注文について

水晶の発注は無線雑誌に広告を載せている業者に注文します。私は川崎市宮前区にある川崎電波研究所を利用してみました。送受1組2個で約3300円です。他社に比べて安価で、納期も代金到着後2〜3週間程度と比較的早いようです。

発注前に疑問点があったので質問書を数社に出しましたが、川崎電波研究所からの返事がいいでした。ちなみに返信用切手を同封したのですが、返事をくれない業者もありました。

水晶の発注においては、使用機種名・希望送受信周波数・送受信逡倍数・水晶附加容量・発振回路図・見本水晶・水晶形式（HC-25U形・サードオバートン）等を明記する必要があります。

周波数だけ販売店に言っても、標準品では目的周波数にはうまく入りません。水晶の安

定度は相当のものであり、後でコンデンサで微調整しようと思っても目的周波数に追いつくことはできないでしょう。

便利なことに川崎電波研究所には松下社「EF-3211T」形の水晶データがあるそうなので、希望送受信周波数を記入するだけで注文できました。

なお、リピータ用の場合は送信用周波数を受信用周波数より5MHz下げることをお忘れなく。

さてこの「EF-3211T」形の逡倍数及び周波数関係は下記のとおりです。

送信用： 送信用周波数÷12＝

水晶周波数

受信用：（受信用周波数－10.7

MHz）÷9＝水晶周波数

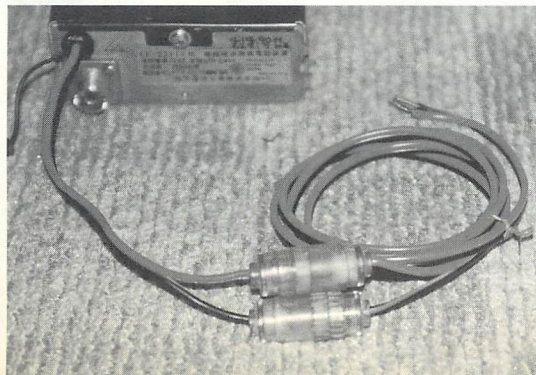
計算例をあげてみます。
439.52MHzリピータ用とすると、送信用 $439.52 \div 12 = 36.6267\text{MHz}$ 、受信用 $(439.52 - 10.7) \div 9 = 47.6467\text{MHz}$ となります。

★次回は受信部、送信部のトーンエンコーダの調整方法を紹介いたします。ご期待ください。また、読者の業務無線機改造レポートもお待ちしております。

マークなし商品

C-520X	¥62,000	新品2台
J	マーク付商品（新品）	
IC-2340	¥38,000	
IC-W21	¥28,000	
FT-4600	¥41,000	
TH-79	¥49,000	
PQ-13	¥35,000	
消費税込、送料共		

〒783 高知県南国市福生341番地
毎日無線サービス（PM7:00迄）
TEL 0888-65-1676
FAX 0888-65-1867（24時間）



▲電源
コネクタ
の交換に
必要が
度あり
ます。



編集部AB太郎が歩いた!見た! 大阪・日本橋 ぶらりリポート 関西電気街事情は!?

日本橋へ行こう!

私ことAB太郎は、編集部から取材を命ぜられ、大阪・日本橋に行くことになりました。2月28日、阪神大震災から1月半ほどたったところです。

阪神大震災の爪痕は大きく交通網の復旧はまだまだのようです。というわけで、新幹線は新大阪止まりです。新大阪ではコンコースに兵庫県の交通情報用のコーナーが設けられていました。東京にいくと、だんだん阪神大震災は過去のことになりつつありますが、ここ大阪ではまだ続いていることなのです。

しかし大阪での地震の被害は、

ほとんどといっていいほど見られないのです。

元気でうれしい 日本橋!

地下鉄で恵美須町駅に降りて、さっそく日本橋電気街へと足を運びます。

ハムショップ日栄ムセンで、最近のアマチュア無線事情をお聞きしました。阪神大震災の直後は、受信機や携帯電話がよく売れたそうです。また、無線クラブは結束が強まったのでは、ということです。ひと月がすぎ、大阪ではようやく落ち着いてきたようです。

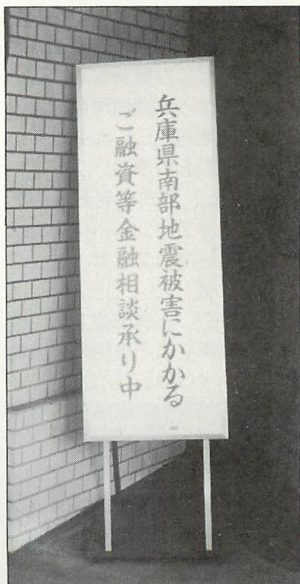
公園で2m(→144MHz帯)

を聞いてみました。リグはC101。旅行や出張ではC101は本当に役に立つ無線機です。単三電池2本で動きますので軽いし電池の調達もしやすいのです。さて、144MHzでは日本橋界隈をトラックモービル局が聞こえていました。みんな元気がいいのでうれしくなってきます。

道中ではFMラジオを聞いていましたが、ディスクジョッキーでの話題はやはり地震関係が



▲大阪駅にて144MHz帯をワッチ。



▲日本橋の銀行の前にあった看板。義援金受付けの告知ではなく、融資に関するお知らせだった。

関西の電気街事情



▲2月28日の日本橋。ここのお店はどれも店舗が広くて元気がいい。秋葉原のせせこましさはもういやだ！



▲恵美須町駅の上を通る阪神高速道路はそのほとんどが通行止めだ。



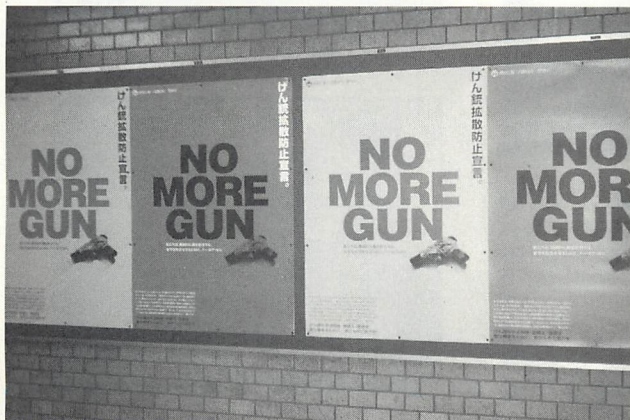
▲日本橋の公園で144MHz帯をワッチ。トラック関係の人が多かった。

ほとんどでした。復興までにはまだまだ時間がかかると思いますが、関西のパーで乗り切って欲しいと心から思いました。

一般の家電店に目を向けると、秋葉原と同様、元気がいいのはコンピュータ関係です。ソフトマップなどはここでも強いようです。

日本橋の大型店は秋葉原に比べ、店舗が広く在庫が豊富です。来客数も少ないのでゆったり商品を眺めることができるのがうれしいのです。

日本橋を歩いて気づいたのは、地震後ということで防災関係のものが目立つこと。水を貯えるためのポリタンクや寝袋などが店頭に積まれていたのが印象的ではありました。



▲新大阪駅にこれでもかと貼ってあった、「NO MORE GUN」のポスター。



▲日本橋の日栄ムセンは元気に営業していた。大地震直後は受信機が売れたそう。

21 INPUT TWENTY ONE

ツースhoot機 中古
自動発行 + 督促
MTR付 240万
PNA付 180万
高回収率自動督促機
千件一括処理 78万
自社設備100回線保有
各サービス運用代行引受

有限会社 インプット21

東京都台東区根岸1-1-30
TEL 03-5828-5571

春の期限限定連載?

わかめちゃんの

私がラジコンを 始めた場合...

飛行機篇

✕ 帰って来たわかめちゃん ✕



▲販売店から送ってきた“マーキュリー”をさっそく開けて見る! さすがに飛行機は車と違って箱は大きい!

お久しぶり!

こんにちは、わかめです。みなさんお元気でしたでしょうか? この度、読者のみなさんの『わかめカムバック』のご期待にお応えして(えっ? 期待してないって)、春の期間限定ということで“はじめてのラジコン 飛行機篇”をやらせていただくかたちになりました。ラ

ジコンカーの時から、パワフルかつクレイジーにいきたいと思いますので、ラジコン飛行機の組み立てから墜落(あくまでも予想)まで、みなさんよろしくね。

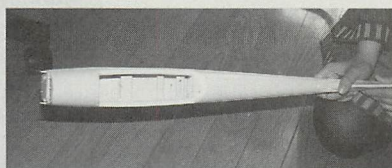
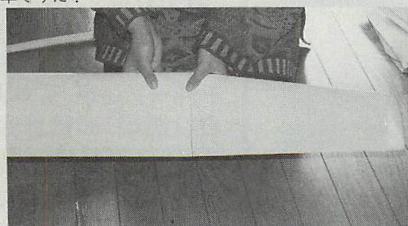
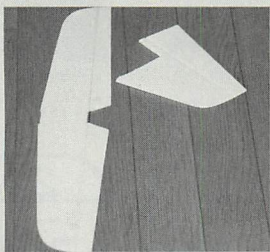
箱…到着…

う〜ん箱が大きい! 箱の小さなラジコンカーでさえ、あんなにたくさん部品が入っていた

ほとんどできあがっている機体!!

▶後ろの羽(ここで博士にまず怒られる…水平尾翼と垂直尾翼または水平安定板、垂直安定板という物らしい)である。

▼前の方の羽(またさらに怒られる…主翼というらしい)。完成してるから、ラジコンカーより作るのが簡単そうだ!



▲胴体(ここで博士をチラッと見る何も言わないよかった)もちゃんと出来上がっている!



▲シールの他はあまり部品が入っていない。90%完成してるみたい。

のにこんな大きな箱で…果たしてどれだけ多い部品が入っているのやら…。

と、思っていたら以外と少ないラッキー！ 箱が大きかったのは部品がほぼ出来上がっていて、その部品が大きかったためということが判明!! ひと安心。

白い部品は、飛行機の“ガワ”部分で、きれいにフィルムが張ってあり、その他の機械つばい部品はモーターやプロペラやサーボ、ニッカド電池etc。

もちろん機体に張るシール（デカール）も入っていました。さすがに飛行機に張るシールですな〜！ 車と違って大きい大きい…。

えぼ吉？ えて吉？

さて、さっそく作ろうかと思ひ説明書を読むと、案の定ちんぷんかんぷん。そしてまたまたラジコン博士登場!! まず一言「エボキシを買わなければ…」とのこと。

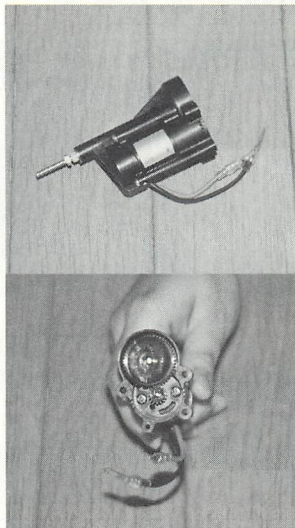
わかれ一言

「えぼ吉と申しますと…えて吉のお友達でしょうか？」

……そしてわかれの頭に

コブひとつ……

博士曰く、瞬間接着剤などを使用すると、フィルムなどを溶



▲モーター。博士の説明だと、歯車の部分を「ダウンユニット」といいユニオンの電動飛行機はほとんどこのユニットを使っているんだって。

かしてしまう。だからエボキシ接着剤が必要なんだ。それにこの接着剤は強力なので、力の加わりそうなところには補強用で必要なんだ。

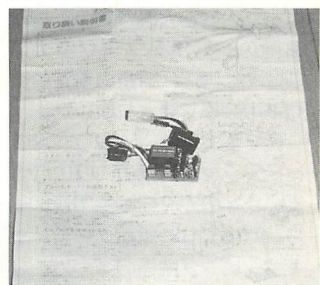
う〜んさすが博士だ！ 「ところで博士、ラジコンカーは送信機があったけど、飛行機はないんですね〜」とわかれが言うとうと博士すっかり送信機のことを忘れていたらしく、あわてて家まで取りに行ってしまった（いろいろなことを知っている

博士だが、かなり抜けてる人であることはあらためて言うまでもない。

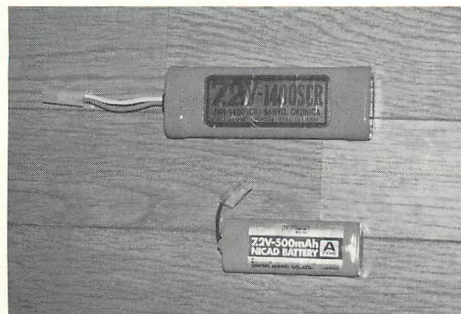
ラジコンの組み立てには博士がいなくて何も進まないのでもうはここまで！ 来月は張り切つて作るぞー。



▲プロペラが折れちゃう！ これはモーターが回っているときは開いて、そうでないときは空気抵抗を少なくするために折れるようになっているんだそうだ。



▲これはオートカット装置。電池が切れた時にモーターを止め、受信機とサーボだけを動かす。



▲これが今度の飛行機の電池。ラジコンカーの電池に比べると小さくて軽い！

震度7を超える特選FAX情報!!

情報大激震

マクニチュード

全500種

決して他では手に入らない全国から送られた
事情報・禁断情報のオンパレード!!

フリーダイヤル
0120-29-6428

上記の番号にTELすれば秘密のアクセスナンバー
をお知らせするガイダンスが流れます(24H対応)

必ずあなたの脳みそを震わせます

オフィスT & K 7733 広島県広島市東区南4-2-44
TEL/FAX082-296-9012

あなたの無線車見せてください!

AB流RV&アウトドア モバイルシャックは 無線家の城! 講座

第10回

RVショーにも阪神大震災の影響が...

RVフェア'95が開催

キャンピングカーやカスタムカーが大好き人間が集う、毎年恒例のイベント『RVフェア'95』が、東京・晴海の東京国際見本市会場で催されました。

RVフェアは、4WDやアウトドアファン向けの内容になっていますので、自動車関連メーカーだけでなく家電メーカーやキャンピング関係のメーカーなど幅広く業者が集まります。また、単なる展示でなく、キャンピングカー業者のセールスの場でもありますし、アウトドア用品の展示即売会などもあって、盛り沢山の内容になっています。

注目はカーナビ!

RVフェアは、自動車メーカーより周辺機器業者が張り切っています。RV、アウトドアといえば、車そのものを楽しむというより、車内を改造したり、飾ったりというのがメインの楽しみですから当然といえば当然ですね!



今回、力が入っていたのは、このところのベストセラー商品 **カーナビゲーションシステム** (→米国防総省の測位衛星からの電波を用いて、自車の位置をモニタ画面の地図上に表示する装置) です。カーナビも完成度が高くなるとともにメーカー各社も独自機能を装備、デモ合戦は白熱していました。RVショーの会場内には、体験ナビゲーションシステムというコーナーが設けられ、各社の比較ができるようになっていました。

いちばん気になるのは、カーナビのトップメーカー、パイオニアの動向です。パイオニアはカーナビをはじめて製品化したいわば、トップメーカーなので、同社のカーナビは、“旧製

◀▼キャンピングカーとアウトドアグッズがいっぱいのRVショー-95!



品であっても最新ソフトをセットすることにより新製品と変わらない機能が使える”というのが最大の特徴になっています。パイオニアのカーナビは、システムを動かすシステムソフトが本体ではなく、**CD-ROM**(→コンピュータのプログラムやデータが入っているソフト。音楽用CDと外見は同じ)に収められています。毎年発売される最新地図ソフトを購入すると、機能もアップするわけです。

というわけで、期待の新バージョン地図ソフト、『ロードナビゲーターⅣ』の発売時期を聞きました。メーカーの方によると「カーナビを先駆けたメーカ

あなたの 無線車見せてください

ーとして、次期のソフトは他社が採用しているものをすべて網羅し、さらにパイオニア独自の機能をプラスする」とのことでした。

発売時期を聞いたのですが、

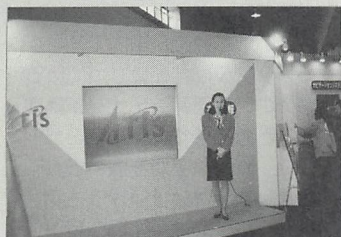
これは問題アリです。6月発売予定とのことなのですが、阪神大震災の影響で、被災地の地図がどうなるか現時点ではまだわからないというのです。これはパイオニアやカーナビメーカー

だけでなく、地図業界でも同様だと思います。都市プランの早急な決定を行政にお願いしたいところです。

携帯電話で 渋滞情報入手

AB読者が関心をもちそうな

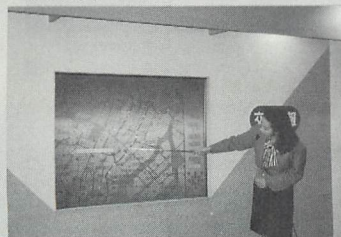
こちらがATISでございま〜す



▲「ATISのデモの始まりで〜す」。



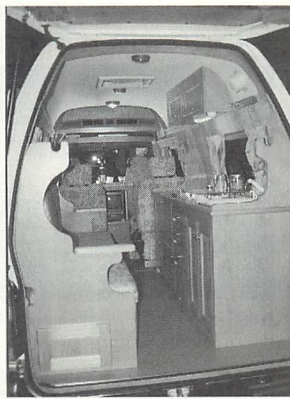
▲携帯電話を通じて道路交通情報が入手できるATIS。渋滞情報のほかに道路工事による通行止めや規制情報も表示させられる。



▲「晴海の会場から、東京駅までの推奨ルートがこれです。現在ですと10分で東京駅まで行くことができます」。目的地を設定すると最短時間のルート进行してくれるのがATISの魅力だ。



▲オリエントワークスのマイクロタック対応のハンズフリーキット。



▲豪華な内装なキャンピングカー。こんな車が欲しくならない？



▲自動車でATISを利用するときの設備。ATIS対応カーナビ、携帯電話、モデムが必要。もちろんATISの会員でなければならない。

▲ATIS利用はオフィスでも可能。一般回線を利用し、パソコンに表示することもできる。



▲アナログ携帯電話用ブースタ。5W出力とのこと。



▲アウトドア展示即売会は大盛況。阪神大震災の影響で、防災用品にもなるアウトドアグッズへの関心は高いようだ。

盗聴・盗撮発見

盗聴

音の頭脳集団

他社にはない独自のノウハウと低料金でご奉仕します。

マニアからの情報買います。

(株)ワーナー・グレイ

東京都渋谷区南平町13-4-306
TEL (03)3476-1161 FAX (03)3770-3573

デモをおこなっていたのが交通情報サービス、ATISのコーナーです。

ATIS(→Advanced Traffic Information Serviceの略。つまり交通情報サービス)は、電話回線を通じて渋滞情報を提供するというものです。電話は一般回線でも携帯電話でもサービスを受けることができ、パソコンまたはATIS対応カーナビで渋滞情報を表示することができます。

カーナビを使ったデモでは、携帯電話を用いてセンターのコンピュータと接続、すぐに現在の渋滞情報が地図上表示されます。渋滞は地図の道路上に沿って赤いラインで示されますのでよく分かります。渋滞情報のほかに道路工事のデータも引き出すことができ、交通状況はほぼすべてを手中できます。ラジオの渋滞情報キャストにでもなった気分なのです。

また、目的地を設定すると、センターのコンピュータが渋滞情報をふまえた上での推奨ルートを教えてくれ、この機能はカーナビ単体の自動ルート設定機能に比べ、かなり実用度が高

そうです。

ATISは4月から24時間運用が始まるところで、サービスは関東近県にかぎります。また、利用には入会金(15,000円)、月々の会費(2,000円)、また、ATIS対応のカーナビとモテムが必要です。

マイクロタックの ブースタ近日発売!

株式会社オリエントワークスのブースでは、携帯電話関連の製品が展示してありました。

マイクロタック(→米国、モトローラ社の携帯電話名)の携帯電話はアナログセルラー各社で採用され、かなりの台数が出

回っていますが、欠点はカーマウントキットが発売されていないことです。関東・中京のセルラー系会社IDO(→日本移動通信)によると「当社の規格に合わないので採用しなかった」とのことです。販売に踏み切れないなんらかのトラブルがあるようです。

というわけで、車内で充電するアダプタは発売になっているものの、外部アンテナを接続することができず、マイクロタックユーザーは不便を強いられました。オリエントワークスのブースではマイクロタックに対応するカーマウントキットとブースタが展示されていました。近日発売の予定で、価格は未定です。



▲会場内にはカーナビゲーション体験コーナーが設けられた。



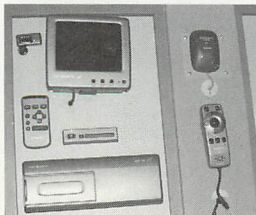
▲ソニーはスクロールの速さを強調。カーナビのスクロール機能を使ったゲームで盛り上がっていた。



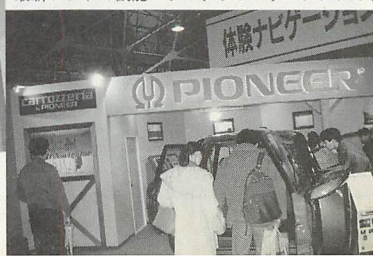
▲松下(パナソニック)のカーナビは精度の高さで他社に差をつける。衛星航法と自立航法を合わせて高精度を得るW精度をアピール。



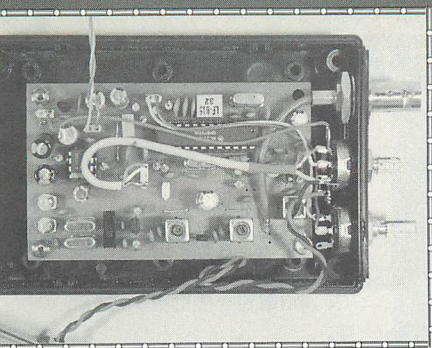
▶画面にタッチして、音声認識機能を使うカーナビの製品は先進性も一歩!



◀パイオニアのトップメーカー、パイオニアはシステムとしての完成度が高い。旧製品でも最新ソフトで機能アップするというがウリだ!



暗視ビデオカメラ
10m以上よく見えて
カラービデオトランスミッター
45mm×50mm×30mmの大きさ
AC電源付き 58000円
現金書留でどうぞ
〒501-61
羽島郡岐南町徳田六丁目162
ビデオテック宮崎
TEL0582-74-2946
030-30-06924



市販キットを製作して実用してみるコーナー

イカすキットの 製作レポート

アイテック電子
再現性バツグンの受信機キット

144MHz帯2ch受信機の製作

再現性バツグンの 2m受信機を作ろう!

高性能なハンディ機や受信機が安価に入手できるようになり、自作やキットによるものは姿を消しつつありますが、アマチュアなら一度はこのようなものを作ってみたいと思うものです。

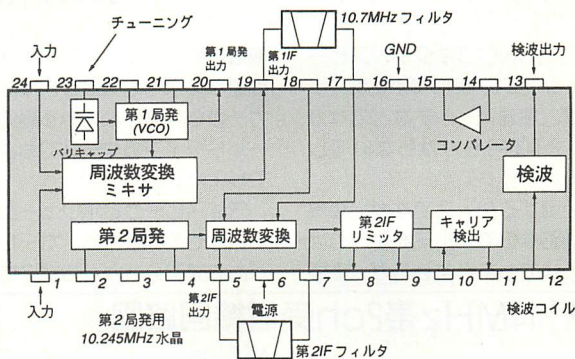
そこで、今月はアイテック電子から発売されている「144MHz帯2チャンネル受信機UT-022(¥6,800)」を製作することにしました。

このキットは簡易型であるた



▲中級以上のレベルを持った方でも楽しめるアイテック電子の受信機キット。部品点数は多くもなく、少なくもないといった感じ。

■MC3362のブロックダイアグラム

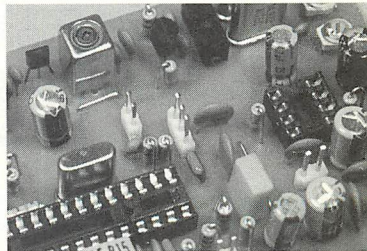


め、145.00MHzと145.32MHzのみの受信となりますが、受信機の原理を勉強するにはもってこいのキットと言えます。

しかも多機能なFM受信用ICが使用されているため、高性能なFM受信機が意図も簡単に組み立てることができるのです。

1時間もあれば 作れてしまう!

部品点数は40~50点といったところで、部品実装図を参考にハンダ付けしていけば問題ありません。ICはMC3362とLM386(オーディオアンプ)の2個だけで、どちらもICソケットを使用し、完成後に差し込みます。

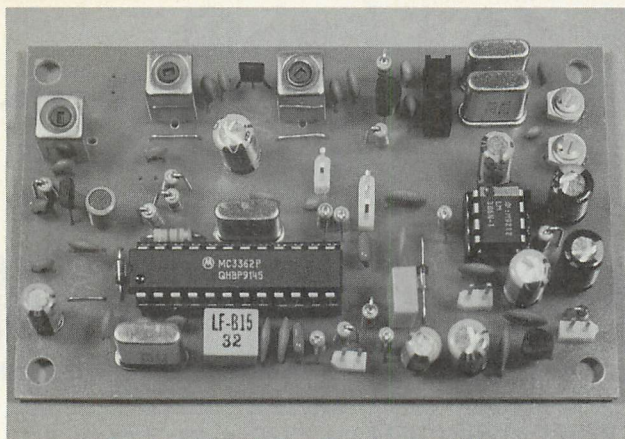


▲抵抗は寝かせるものと、立てて取り付けるものがあるので注意しよう。ICは最後に差し込みます。

また、ポリウムやスケルチなどの配線を引き出すところには付属のピンをハンダ付けし、そのピンへ直に配線します。

キット以外に用意するものとしては、10kΩ(音量調整)と100kΩ(スケルチ)のポリウ

イカすキットの製作レポート



▲外付する部品（ボリュームなど）はピン（端子）へハンダ付けすると楽です。ただし、RF入力だけでは基板へじかに接続したいものです。

ームとBNCコネクタ、スピー
カ、ケース、006P用電池スナ
ップ、電源スイッチなどです
から、2,000円もかからないで
しょう。

使用するケースですが、高周波回路なのでアルミを使うのは言うまでもありませんが、受信

機なのでブラケースでもさほど問題ないような気がします。タカチから発売されている静電シールドタイプのケースでもよいでしょう。

穴はスピーカとボリュームくらいなものですから、ボール盤があれば30分もかからずに加工

できてしまいます。イヤホンジャックを付けてみるのもよいですね。

電源はDC8~12Vまで対応
できますが、9Vの006Pでは
すくなくなってしまうので、
単3電池を使いたいもので
す。

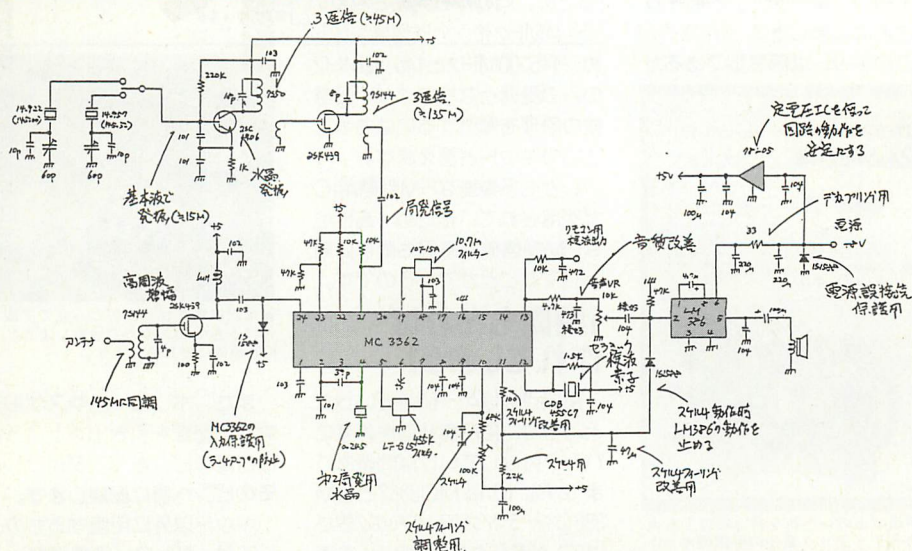
アンテナと基板の配線は1.5 D-2Vの同軸、ポリユームは2 芯シールド線を使って配線します（配線は5箇所のみ）。

調整のポイント

調整に入る前に電源を入れるとスピーカからノイズが出ることと、スケルチを調整することでノイズが消えることを確認しておきます。

テストポイント (T.P) に **RFチェッカ** (→RFプローブとテスタを組み合わせた簡易RF電圧計) を接続し、信号レベルが最大になるように局発側

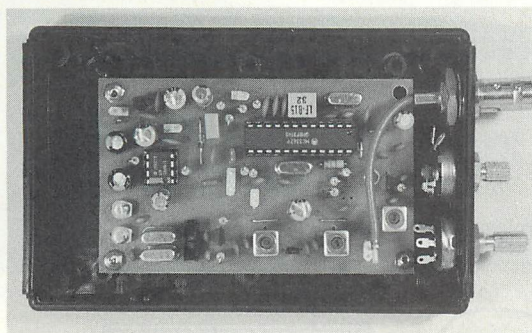
■144MHz帯2ch受信機回路図



※この図はアイテック電子の製作マニュアルより転載しました。

イカすキットの製作レポート

▲基板との配線はポリウムとスケルチ、アンテナコネクタ、電源などです。できればアルミケースに取めましょう。



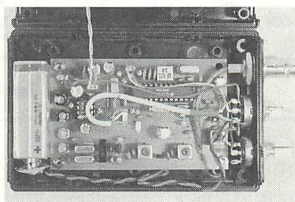
のコイル(7S50と7S144)を調整します。そして、60pFのトリマコンデンサで周波数を合わせます(周波数カウンタが必要)。

最後に、アンテナを接続して実際に受信しながら感度をもっともよくなるようにRF入力側にある7S144を調整します。標準信号発生器(SSG)を持っている方なら、より簡単に調整できることでしょう。

マニュアルを充実すれば文句なし!

ただ単にキットを製作する目的だけならこのマニュアルで十分なのですが、初心者からしてみれば、もうちょと回路に関する解説みたいなものが欲しいですね。通倍回路や局発といった言葉を初めて耳にする方も多いでしょうし、メインのICとなるMC3362のブロックダイアグラムと基本的な使い方があれば、いくらでも高性能な受信機へと発展することができると思います。再現性はバツグンなので、この点だけを改善してくれば文句なしのキットと言えるでしょう。

ちなみに、水晶を変えることで受信周波数を変更することが可能ですから、メインチャンネル



▲完成した受信機キット。ハンディタイプにしてみました。電池は006Pを使用しています。

ルのワッチだけでなく、よく運用している周波数などの専用受信機として作ってみましょう。

また、DTMFなどのデータ用検波出力端子も用意されているため、同社から発売されている144MHz帯2ch送信機キットを使用すれば、ちょっとしたワイヤレスリモコンも作ることができます。

というわけで、来月はこの144MHz帯2ch送信機を作ることにしましょう。



▲ハンディタイプに限らず、固定としても使える簡単な高性能な受信機ですから、ぜひ! 作ってみてください。

CENTER OF JAPAN

365日 全国通信販売 じやうだい大売出し

特パーソナルセンター

国道1号線西中島一丁目北100M

本社: (株) パーソナルセンター

三重支社: パーソナル三重

駅前支社: フォーワード

〒541 名古屋市中川区中島南町2丁目1706 番
TEL: 052-363-2221 (代) FAX: 354-0430
〒515-02 三重県松阪市牛馬町64
TEL: 0599-26-5333 (代) FAX: 26-5509
〒430 名古屋市中村区名駅南1-6-4
TEL: 052-562-4441 (代) FAX: 361-0430

のりもの無線面白Q

大全集

逆巻充郎



▲タクシー入構するのは空港や港もあります。写真提供 A B パトロールさん。

鉄道

のりものジャーナル

値上げの前に まず努力せよ

私鉄の値上げ先陣として都営地下鉄が3月始めに値上げしました。

車内の座席定員を守らせることもできず、ホームや駅構内の禁煙を守らせることもできないくせになにをトチ狂っているのかと思います。

値上げの理由に快適な通勤ということばや、サービスの向上

ということばを使用するなら、まず快適通勤用の座席改造や喫煙環境を整えて完全に行っていくべきでしょう。

また、喫煙以外の喫煙の現状を調査し、違反者の徹底取り締まりを数ヶ月にわたって行って、快適な通勤環境が整った上で値上げさせていただきます、というのが筋でしょう。

話が逆じゃないですか！

たとえていえば

不完全なサービスを提供しておいて赤字だから値上げというのは商売とはいえません。

もっとも税金泥棒の都職員が運営する都営地下鉄は商売、鉄

道経営という感覚がないのでどうしようもありません。

生煮えの食事ばかり出す飲食店があり、客がなくなっていました。

店側は、なんと残った客に対して赤字分を負担してほしいから値上げさせていただきますという張り紙を店に出しました。

鉄道会社はこれと同じことをしているのです！

まず、ちゃんとした食事を出すこと。生煮えの食事なら値下げしてでも客にお詫びするのが商売の基本でしょう。

しかしろくな食事を提供しないくせに外装に金をかけたり、椅子やテーブル、従業員のユニ



▲3月から値上げしても車内の快適度は悪化の都営地下鉄。



▲営団地下鉄丸の内線本線から赤い旧型車両が引退します。



ホームを新調したりして、その上で赤字でござい、というのはあまりにも理不尽だということが分かりますね。

生煮えの食事以外に客がなくなっただのは回りの影響もあります。これは店に責任はありませんが、それは別な問題です。

飲食店なら椅子の数を増やして価格を安くすればたくさんのお客様が来るでしょう。

ただ鉄道ではそう簡単にはいかなないのは十分承知なのです。

鉄道の場合どうするかと言われたら、乗客数の減少による収入減を、電車に乘らせる休日のイベントをもっと増やして確保するということになります。

何もしていない鉄道会社

値上げの前に目に見える努力をしてほしいですね。

たとえば、喫煙所を開放型でなく空気清浄機付きの小部屋形式にしましょう。

吸い終わるまで3~5分、フサイ息が少なくなるまで約5分として、10分以内では部屋からは絶対に出られないシステムの喫煙所にするのです。

定期や切符を持っているわけですから喫煙所に入った時間を定期や切符に入力し指定時間未満での退出を不可能にすればいいのです。またそういう喫煙所をたくさん作りましょう。

そういう密閉式喫煙所の工事に金が掛かったので値上げ、というならかまわないでしょう。

冷暖房完備の待合室が禁煙で喫煙所が吹きさらしのホーム上とは不公平です。嫌煙派の私でもおかしいと思います。

読者情報

周波数ナウから情報を分けていただきました。

FSS#177の、ヤジ馬消防隊さんから鉄道無線情報。

373.3750MHz: 京浜急行入換用
北葛飾部の関根さん。

149.07MHz: JR千葉駅
栃木市のピクルスさん。

151.25MHz: 東武鉄道電気部の聞こえるコールサイン。

★電気指令所

★浅草電路区

★浅草電気信号区

★西新井変電区

★杉戸電路区

★杉戸通信区

★春日部変電区

★野田電路区

★野田通信区

★野田電気信号区

★新栃木変電区

★新栃木電路区

★新栃木電気信号区

★新栃木通信区

★下今市電路区

★館林変電区

★館林電路区

★館林電気信号区

★館林通信区

★太田電路区

どこかが使用中は他が発信できない(混信防止のため)ので緊急時に心配だという部内者の意見もあるということです。

松山市の亜米ちゃん。

157.69MHz: JR四国保線区

157.69MHz: JR四国電気区

151.79MHz: 伊予鉄道

バス

重複掲載でした

愛知の国体時にボンネットバスが走ったという記事を3月号で掲載しましたが、同一の内容

の記事を1月号188ページでもすでに紹介していました。

1月号を読んでいない人にも知ってもらえる、また国体関連ということで掲載しましたが、好ましくありませんでした。

その分別の記事を掲載するべきでした。今後は気を付けますのでご容赦ください。

タクシー

東京都内運賃が値上げに!

東京のタクシーが値上げが決まりました。毎回のごとく値上げ増収分をドライバに還元するとはざいています。

勤務体系上「働くな」という時短を強制され、就労時間を減らされているのが現状なのに、歩合営業が中心なのですから、乗って稼がないと給料が減ってしまうのです。

客単価を値上げて補填してもドライバの取り分はそれほど増えないカラクリがあるので、減収になる人もかなりいるのが値上げの現実なのです。

まして今回は長距離割引などが導入されましたから、ますます減収になる人が増えるのではと心配になってしまいます。

地方と違う実情

編集部にかかってくる各種問い合わせの電話でタクシー関連の人の場合、編集部員がいろいろ実情を聞いているという話でしたが23区タクシーと地方都市タクシーの違いはまったく別の業界のような印象を受けるということをいっていました。

★地方のタクシー

●稼働時間が昼中心

夕方一回本社に戻って乗務員

のりものに關すること何でも情報を送ってください。



交替をしている会社が多い。

●昼乗務の人は毎日乗務します

●1社平均100台以下の在籍

●流し営業はしない

◆23区タクシー

★朝から深夜まで乗務し、2日置きくらいに乗務する

★収入は夜で大半を稼ぐ

★1社100台以上、ただし車庫が各区に散らばっていて車庫単位では10台単位のところも

★流し営業が大半であとは駅の乗り場で順番待ち

★深夜専用のタクシーがある
もちろん収入も1日6万以上が当たり前になっています。

値上げの余波が 地方に波及

東京が値上げすると周辺都市のタクシー利用も減ります。

箱根・熱海・伊東などの東京の観光客の行った先のタクシーも値上げしていると勘違いして乗り控えされてしまうのです。

神奈川県も値上げしますが、横浜周辺だけで、伊豆箱根は据え置きです。

また値上げ率や初乗り運賃は都内に違いますので誤解しないように。

こんなことから乗客のタクシー知識の少なさが分かりますね。業界のPRがいかに下手かが戦後40年以上たっても変わっていないことから伺えます。

値上げで変わるもの

★東京周辺のタクシーでは、深夜早朝に予約すると400円の別料金を取る。

★同じく一般予約も400円。

★ワゴン車指定料金も400円。

重複しても400円。つまり朝7時にワゴン車で迎えにきて

欲しい、というときは400円上乗せするという事です。

★個人タクシーでは、時間制料金は予約しての利用としています。1時間あたり4200円で中型車扱い。超過料金は30分ごとに1900円。端数切上げ。

★遠距離割引適用。9,000円以上のメータの場合超過額を1割引とする。13,000円なら超過額の4,000円の1割引1400円を引いて12,600円でいい。

こんなメニューですが、複数利用客時の割増しのほうが重要だと思います。一人で乗る人だけがいつでも負担が多くなるだけだからです。

読者情報

今月はお休み

逆巻の勝手な都合で今月のタクシーデータ紹介はお休みとさせていただきます。

そのぶん、周波数ナウのページが浸食してきていますが、その中にタクシー周波数がけっこう入っていると編集部を担当が言っていましたので、そちらも見てください。

さて、一部の無線雑誌のピグナー向けの本でタクシーコーナーがありました。

タクシー受信ファンが増えてくれるためにはコーナーがあるのはうれしいことです。

しかし一部に明らかな誤認記事がありました。

これではタクシー無線を間違って理解してしまいます。

タクシー周波数は以下の通り
364MHz: 364.8125~364.8750
365MHz: 365.4875~365.5375
450MHz: 450.0125~451.9875
451MHz: 451.0000~451.5000



▲タクシーを防犯灯で選ぶ人は賢い選択をしています。

453MHz: 453.3000~453.3375
458MHz: 458.2500~458.9875
459MHz: 459.0000~459.5000
467MHz: 467.8000~467.8375
という8バンドあります。

タクシーと基地局が同一周波数のところとタクシー側が8MHz上に送信するところとに分かれていて、同一地域で混在しているところもあります。

基地局側が電波を連続して出していて、通話時だけ音声が届く地域が全国各地にあります。同時に通話ではありません。

AVMは衛星は使用していません。GPSで位置情報を受信しタクシー無線周波数でそのデータを送っているのです。

タクシーから衛星を使ってデータ伝送などしているわけがありません。動いているのですから不可能です。

さて、都内タクシーは午前3時前後で無線配車を中止する会社があり、その際に会社名を言います。

東京相互無線などがそうで、貴方の街でも同じようにアナウンスするか一度夜更かしして調べてみてはどうでしょうか。



▲Kmタクシーが藤田無線を吸収合併するという話が浮上。

周波数 NOW

ナウ

このコーナーでは
HSC-010を
毎号1台
周波数報告用に貸出します。

無期限!

今月のモニター

直方市のTOMOMIさん。

特別企画割当原則表 # 1

周波数	業種	周波数	業種	周波数	業種
146.00	ー	147.00	警察	148.01	消防
146.02	防災	147.02	警察	148.03	急救
146.04	救急	147.04	警察	148.05	鉄道
146.06	新聞	147.06	警察	148.07	鉄道
146.08	救急	147.08	警察	148.09	鉄道
146.10	軍用	147.10	警察	148.11	新開
146.12		147.12	警察	148.13	新開
146.14	バス	147.14	警察	148.15	新開
146.16	バス	147.16	警察	148.17	電氣
146.18	バス	147.18	警察	148.19	消防
146.20	バス	147.20	警察	148.21	消防
146.22	バス	147.22	警察	148.23	消防
146.24	バス	147.24	警察	148.25	消防
146.26	バス	147.26	警察	148.27	消防
146.28	バス	147.28	警察	148.29	消防
146.30	警察	147.30	警察	148.31	警察
146.32	警察	147.32	警察	148.33	警察
146.34	警察	147.34	警察	148.35	警察
146.36	警察	147.36	警察	148.37	警察
146.38		147.38	消防	148.39	警察
146.40	救急	147.40	救急	148.41	警察
146.42		147.42	救急	148.43	警察
146.44		147.44	救急	148.45	警察
146.46		147.46	救急	148.47	警察
146.48		147.48	救急	148.49	警察
146.50		147.50	救急	148.51	警察
146.52		147.52	軍用	148.53	警察
146.54		147.54		148.55	警察
146.56		147.56	軍用	148.57	警察
146.58		147.58		148.59	警察
146.60	軍用	147.60	ガス	148.61	警察
146.62	放送	147.62	ガス	148.63	警察
146.64	電力	147.64	ガス	148.65	警察
146.66	電力	147.66	ガス	148.67	警察
146.68	電力	147.68		148.69	電氣
146.70	電力	147.70		148.71	電氣
146.72	電力	147.72	軍用	148.73	電氣
146.74	電力	147.74	救急	148.75	電氣
146.76	救急	147.76	救急	148.77	通運
146.78	救急	147.78	救急	148.79	通運
146.80	救急	147.80	救急	148.81	金庫
146.82	救急	147.82	鉄道	148.83	建設
146.84	救急	147.84	鉄道	148.85	建設
146.86	救急	147.86	鉄道	148.87	建設
146.88	救急	147.88	鉄道	148.89	建設
146.90	警察	147.90	鉄道	148.91	警察
146.92	警察	147.92	鉄道	148.93	警察
146.94	警察	147.94	鉄道	148.95	警察
146.96	警察	147.96	鉄道	148.97	建設
146.98	警察	147.98	鉄道	148.99	警察

今月は特別に以前から予告していました150MHz帯の周波数割当て原則表を紹介いたします。152MHz以上は来月号で掲載の予定です。業種が空欄のところは違法局以外が使用している場合は編集部までぜひご報告をお願いします。

周波数	業種	周波数	業種	周波数	業種
149.01	放送	150.01	宇宙	151.01	通信
149.03	放送	150.03	宇宙	151.03	通信
149.05	警察	150.05	各種	151.05	消防
149.07	鉄道	150.07	消防	151.07	消防
149.09	鉄道	150.09	各種	151.09	消防
149.11	救急	150.11		151.11	消防
149.13	消防	150.13	通信	151.13	消防
149.15	消防	150.15	消防	151.15	消防
149.17	新開	150.17	消防	151.17	消防
149.19	警察	150.19	放送	151.19	消防
149.21		150.21	放送	151.21	消防
149.23		150.23	鉄道	151.23	消防
149.25	金融	150.25	電話	151.25	消防
149.27	消防	150.27	消防	151.27	消防
149.29	防災	150.29	消防	151.29	消防
149.31	鉄道	150.31	消防	151.31	消防
149.33	通運	150.33	消防	151.33	消防
149.35	消防	150.35	消防	151.35	消防
149.37	防炎	150.37	鉄道	151.37	消防
149.39	官庁	150.39	鉄道	151.39	消防
149.41	新開	150.41	ガス	151.41	消防
149.43	官庁	150.43	警察	151.43	消防
149.45	官庁	150.45	消防	151.45	消防
149.47	官庁	150.47	消防	151.47	消防
149.49	官庁	150.49	新開	151.49	消防
149.51	鉄道	150.51		151.51	消防
149.53	航空	150.53	各種	151.53	消防
149.55	防災	150.55	電力	151.55	消防
149.57	通運	150.57	電話	151.57	消防
149.59	警察	150.59	消防	151.59	消防
149.61	消防	150.61	新開	151.61	消防
149.63	消防	150.63	衛生	151.63	消防
149.65	官庁	150.65	航空	151.65	消防
149.67	警察	150.67	航警	151.67	消防
149.69	消防	150.69	電氣	151.69	消防
149.71	消防	150.71	警察	151.71	消防
149.73	消防	150.73	警察	151.73	消防
149.75	消防	150.75	消防	151.75	消防
149.77	警察	150.77	警察	151.77	消防
149.79	警察	150.79	鉄道	151.79	消防
149.81	放送	150.81	建設	151.81	消防
149.83	鉄道	150.83	建設	151.83	消防
149.85	鉄道	150.85	道路	151.85	通運
149.87	新開	150.87	建設	151.87	通運
149.89	宇宙	150.89	建設	151.89	各種
149.91	宇宙	150.91	消防	151.91	金庫
149.93	宇宙	150.93	鉄道	151.93	新開
149.95	宇宙	150.95	警察	151.95	消防
149.97	宇宙	150.97	鉄道	151.97	官庁
149.99	宇宙	150.99	電氣	151.99	防災

★業種が空欄のところは未判明のところです。

モニター当選者は報告者の中から選ばせていただいています。

都道府県別周波数情報コーナー

●今月は前のページでVHF帯の主要周波数帯の割り当て原則を紹介しました。サーチ時に停止したときの参考にしてください。

北海道

※自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。

147.22	警察	札幌西署事故処理車
147.40	救急	札幌市消防局救急Bタイプ
147.74	救急	石狩消防本部救急Cタイプ
148.05	鉄道	J R札幌信号通信所
154.61	簡易	北海道鉄道荷物に訂正
157.97	鉄道	J R北海道・札幌
371.6000	官庁	建設長沼
373.2500	官庁	南幌水道
395.7000	官庁	建設長沼
450.5750	タク	まりもハイヤー：帯広市
458.7875	タク	まりもハイヤーに訂正
463.520	放送	F Mノースウェーブ
806.1250	微弱	清水町交流センターに訂正

- ◆F S S # 24の札幌航空610さん。
- ◆札幌市のコブラさん。
- ◆F S S # 155の覆面機動捜査隊さん。

青森

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

岩手

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

146.84	救急	一関市消防本部救急波
153.71	消防	一関市消防本部指令波

- ◆一関市の田村3さん。

秋田

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

宮城

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

152.77	消防	石巻地区3ch正確
--------	----	-----------

- ◆気仙沼市溝口さん。

山形

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

福島

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

118.05	航空	福島空港
151.55	消防	福島市消防本部
154.37	運輸	ヤマト運輸：福島市
450.4500	タク	梁川タクシー：伊達郡
451.0250	タク	梁和タクシー：伊達郡
451.4250	タク	三協ハイヤー：伊達郡

- ◆伊達郡の赤湯経理総業グループさん。
- ◆北葛飾郡の関根さん。

栃木

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

147.40	救急	宇都宮市消防本部救急波
150.07	消防	宇都宮市消防本部
154.07	消防	小山市消防本部救急波

- ◆モニターの下館市の麻理奈さん。

群馬

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

茨城

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

149.85	鉄道	関東鉄道
151.15	消防	取手市消防本部
152.13	運輸	日通下館
154.27	各種	日赤水戸
362.0000	警察	つくば中央署
362.0250	警察	土浦署
364.8000	運輸	日立物流下館
365.2625	鉄道	J R水戸駅
373.6000	鉄道	筑波山ロープウェイ
399.1250	運輸	ヤマト運輸下館
414.8500	運輸	赤帽下館
415.0500	運輸	佐川急便下館
465.2500	違法	小倉土木 違法運用か
466.1500	違法	田所土石 違法運用か

- ◆北葛飾郡の関根さん。
- ◆モニターの下館市の麻理奈さん。

埼玉

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を。

146.82	救急	浦和市消防本部救急波
146.84	救急	深谷地区消防本部救急波
148.09	鉄道	J R熊谷駅
149.13	消防	深谷地区消防本部
149.75	消防	浦和市消防本部
150.07	消防	八潮市消防本部
150.35	消防	大宮市消防本部
151.77	鉄道	東武野田線
153.33	放送	N H K浦和
157.85	官庁	浦和拘置所
165.89	放送	テレビ埼玉
383.3500	各種	高速所沢
383.3875	各種	高速岩槻
450.0375	タク	アサヒタクシー：朝霞
450.6625	タク	昭和タクシー：朝霞
450.9375	タク	東上タクシー：朝霞
451.4375	タク	朝霞交通：朝霞
870.1250	電話	越谷市N T T中継局
870.2250	電話	越谷市N T T中継局
870.7250	電話	越谷市N T T中継局

- ◆北葛飾郡の関根さん。
- ◆F S S # 11の豊橋41さん。
- ◆モニターの下館市の麻理奈さん。

千葉

周波数ナウ

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

147.48	救急	流山市消防本部救急波
148.01	消防	流山市消防本部
149.07	鉄道	J R千葉駅
149.79	警察	U W張り込み用
154.51	簡易	九十九ランチ：大綱白里
157.85	官庁	刑務千葉
164.17	放送	千葉テレビ
347.9500	警察	松戸署・松戸62
352.5625	鉄道	J R成東付近も
362.0500	警察	流山署

- ◆北葛飾郡の関根さん。
- ◆柏市の5キロ圏配備さん。
- ◆東金市の先生さん。

東京

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

61.31	新聞	朝日新聞
148.09	鉄道	J R立川駅
149.71	消防	東京消防受令波
149.81	放送	日本テレビ
149.81	放送	日本テレビ第2
150.49	新聞	報知新聞
150.73	消防	東京消防と装備工場5
151.61	鉄道	J R武蔵境
152.57	消防	携帯B波
152.77	消防	横浜消防と川崎消防交信
157.69	鉄道	J R東京駅
157.85	官庁	刑務府中
163.73	放送	日本テレビ
164.85	放送	マラソン中継波
165.09	放送	文化放送
166.69	放送	マラソン中継波
167.33	放送	フジテレビ
382.9750	消防	ヘリテレビ
399.3750	各種	首都高速：携帯206
399.3750	各種	首都高速：携帯208
463.38	放送	マラソン中継波
463.76	放送	文化放送ワイド波
464.00	放送	日本テレビ
465.0375	簡易	昭和大学病院周辺工事現場
465.0750	簡易	戸越建材：品川区
465.1375	簡易	大井競馬場
466.4000	消防	東消武蔵野署
466.4125	消防	東消大井署
466.4375	消防	東消在原署
466.4500	消防	共通B波
466.5375	消防	東消目黒署
468.7000	簡易	中島商事：品川区
468.8125	簡易	ほんまクリーニング大田区
469.9250	放送	マラソン中継波
958.6000	放送	日本放送S T L

- ◆品川区の倉賀野さん。
- ◆北葛飾郡の関根さん。

神奈川

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

65.735	防災	神奈川県庁防災
--------	----	---------

65.870	防災	神奈川県庁防災
146.66	電気	東京電力横浜配電
373.4375	ガス	東京ガス新横浜
450.4875	タク	京浜交通
450.6875	タク	金港交通

◆横浜市の白谷さん。

山梨

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

147.40	救急	甲府地区広域消防組合
148.47	警察	都留・都留10
148.79	警察	山梨旧2系都留・小笠原署
854.6250	各種	甲府J S M R 1 ch制御兼用
854.6812	各種	甲府M C A 1 ch：制御兼用
854.7062	各種	甲府M C A 2 ch：制御兼用
855.3750	各種	甲府J S M R 2 ch制御兼用
855.4312	各種	甲府M C A 3 ch：制御兼用
855.4562	各種	甲府M C A 4 ch：制御兼用
856.1250	各種	甲府J S M R 3 ch制御兼用
856.1812	各種	甲府M C A 5 ch：通話専用
856.2062	各種	甲府M C A 6 ch：通話専用
856.8750	各種	甲府J S M R 4 ch制御兼用
856.9312	各種	甲府M C A 7 ch：通話専用
856.9562	各種	甲府M C A 8 ch：通話専用
857.6250	各種	甲府J S M R 5 ch通話専用
857.6812	各種	甲府M C A 9 ch：通話専用
857.7062	各種	甲府M C A 10ch：通話専用
858.3750	各種	甲府J S M R 6 ch通話専用
858.4312	各種	甲府M C A 11ch：通話専用
858.4562	各種	甲府M C A 12ch：通話専用
859.1250	各種	甲府J S M R 8 ch通話専用
859.1812	各種	甲府M C A 13ch：通話専用
859.2062	各種	甲府M C A 14ch：通話専用
859.8750	各種	甲府J S M R 8 ch通話専用
859.9312	各種	甲府M C A 15ch：通話専用
859.9562	各種	甲府M C A 16ch：通話専用

◆富士吉田市の東日本さん。編→MCAはスーパーローなので下5桁目の5は省略しました。

◆F S S #11の豊橋41さん。

静岡

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

459.3250	タク	新富士ハイヤー
----------	----	---------

◆富士市の櫻井さん。

長野

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

118.65	航空	松本R D O
147.76	救急	松本広域消防組合
151.59	消防	中野市消防本部
347.9500	警察	松本署
365.1500	警察	駒ヶ根署雪崩遭難対策

◆長野市のちゅうおう321さん。
編→365.1500MHzは本来は各種業務になり、山岳救助用の共通周波数となっています。免許人が警察や山岳救助団体などの複数になっています。

◆F S S #11の豊橋41さん。

466.7MHzの防災移動系は月一回試験交信するようです。

都道府県別周波数情報コーナー

◆北葛飾郡の関根さん。

新 潟

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

118.00	航空	新潟タワー
118.90	航空	東北セクター
121.40	航空	新潟アプローチ
123.90	航空	東京コントロール
124.10	航空	関東北セクター
124.50	航空	三沢セクター
129.10	航空	全日空カンパニー
129.70	航空	全日空カンパニー
130.10	航空	エアシステム
132.30	航空	上越セクター
258.80	航空	北陸セクター
468.7625	簡易	かわけん
871.4750	電話	長岡市中継局
871.5000	電話	長岡市中継局
872.1250	電話	長岡市中継局
872.1750	電話	長岡市中継局
872.2250	電話	栃尾市中継局周波数
872.7500	電話	長岡市中継局
872.8000	電話	長岡市中継局
873.3750	電話	長岡市中継局
873.4250	電話	長岡市中継局
873.4750	電話	栃尾市中継局周波数
874.1000	電話	栃尾市中継局周波数
874.6750	電話	長岡市中継局
874.7250	電話	栃尾市中継局周波数
875.4250	電話	栃尾市中継局周波数★
878.3250	電話	長岡市中継局
880.3500	電話	長岡市隣接中継局
881.3625	電話	長岡市隣接中継局
881.6500	電話	長岡市隣接中継局
881.6625	電話	長岡市隣接中継局
882.0125	電話	長岡市隣接中継局
882.0750	電話	長岡市隣接中継局
882.4375	電話	長岡市隣接中継局
882.6625	電話	長岡市隣接中継局
882.9500	電話	長岡市隣接中継局
883.0750	電話	長岡市隣接中継局
883.3125	電話	長岡市隣接中継局
883.3750	電話	長岡市隣接中継局
883.6000	電話	長岡市隣接中継局
883.9625	電話	長岡市隣接中継局

◆モニターの加茂市の青柳さん。地元で受信できる航空無線です。

◆見附市のモトローラTACSさん。
★印の周波数は94年8月で長岡市と紹介されていますが、栃尾市の周波数に訂正します。

富 山

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

石 川

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

福 井

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

岐 阜

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

151.25	鉄道	近鉄西大垣駅
154.61	簡易	岐建木村
869.0750	電話	大垣市セルラー駅伝中継
869.4125	電話	大垣市セルラー駅伝中継

◆大垣市の鎌田さん。セルラー周波数で放送局の中継用音声が流れていました。毎年駅伝はありますので市内のセルラー周波数を片端からサーチさせるといいでしょう。

愛 知

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

三 重

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

奈 良

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

滋 賀

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

60.92	防災	県庁防災：木之本町
395.1250	電話	災害応急復旧用
395.6375	電話	災害応急復旧用
834.2187	電話	彦根市TACS中継局
834.9625	電話	彦根市TACS中継局
870.2750	電話	彦根周辺中継局
870.9000	電話	彦根周辺中継局
871.5250	電話	彦根周辺中継局

彦根市のFBKさん。

京 都

※自分の街の各種の周波数を捜してぜひ報告を♪

468.7500	簡易	N T K
468.7500	簡易	ジンボ
843.0125	電話	京都市内セルラー新割当
843.0375	電話	京都市内セルラー新割当
843.0625	電話	京都市内セルラー新割当
843.1125	電話	京都市内セルラー新割当
843.2125	電話	京都市内セルラー新割当
843.2625	電話	京都市内セルラー新割当
843.2875	電話	京都市内セルラー新割当
843.3125	電話	京都市内セルラー新割当
843.3375	電話	京都市内セルラー新割当
843.4125	電話	京都市内セルラー新割当
843.5000	電話	京都市内セルラー新割当
843.5125	電話	京都市内セルラー新割当
843.5625	電話	京都市内セルラー新割当
843.5875	電話	京都市内セルラー新割当
843.6125	電話	京都市内セルラー新割当
843.6375	電話	京都市内セルラー新割当
843.7125	電話	京都市内セルラー新割当
843.7625	電話	京都市内セルラー新割当
843.7875	電話	京都市内セルラー新割当
843.8625	電話	京都市内セルラー新割当
843.8875	電話	京都市内セルラー新割当
843.9125	電話	京都市内セルラー新割当

自動車電話帯は6・25KHzステップが多くなっています。

周波数ステップズし、UHF12・5KHz時の末尾を確認して報告ください。

[illegible]

862. 5875	電話	京都市内セ	ル
862. 6375	電話	京都市内セ	ル
862. 8375	電話	京都市内セ	ル
862. 9375	電話	京都市内セ	ル
863. 6000	電話	京都市内セ	ル
863. 7750	電話	京都市内セ	ル
863. 8000	電話	京都市内セ	ル
863. 9000	電話	京都市内セ	ル
863. 9750	電話	京都市内セ	ル
864. 3750	電話	京都市内セ	ル
864. 4000	電話	京都市内セ	ル
864. 4250	電話	京都市内セ	ル
864. 4750	電話	京都市内セ	ル
864. 5250	電話	京都市内セ	ル
864. 5750	電話	京都市内セ	ル
865. 0000	電話	京都市内セ	ル
865. 0500	電話	京都市内セ	ル
866. 0625	電話	京都市内セ	ル
866. 1250	電話	京都市内セ	ル
866. 1750	電話	京都市内セ	ル
866. 2000	電話	京都市内セ	ル
866. 2250	電話	京都市内セ	ル
866. 2625	電話	京都市内セ	ル
866. 2750	電話	京都市内セ	ル
866. 3250	電話	京都市内セ	ル
866. 3625	電話	京都市内セ	ル
866. 8250	電話	京都市内セ	ル
866. 8750	電話	京都市内セ	ル
866. 9250	電話	京都市内セ	ル
866. 9750	電話	京都市内セ	ル
867. 2625	電話	京都市内セ	ル
867. 3250	電話	京都市内セ	ル
867. 4750	電話	京都市内セ	ル
867. 5000	電話	京都市内セ	ル
867. 5250	電話	京都市内セ	ル
867. 5750	電話	京都市内セ	ル
867. 9250	電話	京都市内セ	ル
867. 9750	電話	京都市内セ	ル
868. 0000	電話	京都市内セ	ル
868. 0250	電話	京都市内セ	ル
868. 1250	電話	京都市内セ	ル
868. 1500	電話	京都市内セ	ル
868. 1750	電話	京都市内セ	ル
868. 5750	電話	京都市内セ	ル
868. 6000	電話	京都市内セ	ル
868. 7500	電話	京都市内セ	ル
868. 7750	電話	京都市内セ	ル
868. 9750	電話	京都市内セ	ル
869. 2000	電話	京都市内セ	ル
869. 3250	電話	京都市内セ	ル
869. 3625	電話	京都市内セ	ル
869. 3750	電話	京都市内セ	ル
869. 5750	電話	京都市内セ	ル
869. 8000	電話	京都市内セ	ル
869. 9500	電話	京都市内セ	ル
869. 9750	電話	京都市内セ	ル
875. 6000	電話	京都市内	N T T
875. 6125	電話	京都市内	N T T
876. 2000	電話	京都市内	N T T
876. 2125	電話	京都市内	N T T
876. 7750	電話	京都市内	N T T
876. 7875	電話	京都市内	N T T
876. 8125	電話	京都市内	N T T
877. 3750	電話	京都市内	N T T
877. 3875	電話	京都市内	N T T
877. 4000	電話	京都市内	N T T

都道府県別周波数情報コーナー

定期報告の意欲ある、周波数探索スタッフSSも常時募集中。

877. 4125	電話	京都市内	N T T
877. 9750	電話	京都市内	N T T
877. 9875	電話	京都市内	N T T
878. 0000	電話	京都市内	N T T
878. 0125	電話	京都市内	N T T
878. 5875	電話	京都市内	N T T
878. 6000	電話	京都市内	N T T
878. 6125	電話	京都市内	N T T
879. 1875	電話	京都市内	N T T
879. 2000	電話	京都市内	N T T
879. 2125	電話	京都市内	N T T
879. 7875	電話	京都市内	N T T
879. 8000	電話	京都市内	N T T
879. 8125	電話	京都市内	N T T
880. 4375	電話	京都市内	N T T
880. 4500	電話	京都市内	N T T
880. 4625	電話	京都市内	N T T
880. 5000	電話	京都市内	N T T
881. 0875	電話	京都市内	N T T
881. 1000	電話	京都市内	N T T
881. 1125	電話	京都市内	N T T
881. 7250	電話	京都市内	N T T
881. 7375	電話	京都市内	N T T
881. 7500	電話	京都市内	N T T
881. 7625	電話	京都市内	N T T
881. 8000	電話	京都市内	N T T
882. 3750	電話	京都市内	N T T
882. 4000	電話	京都市内	N T T
882. 4125	電話	京都市内	N T T
883. 0250	電話	京都市内	N T T
883. 0375	電話	京都市内	N T T
883. 0500	電話	京都市内	N T T
883. 0625	電話	京都市内	N T T
883. 6875	電話	京都市内	N T T
883. 7000	電話	京都市内	N T T
883. 7125	電話	京都市内	N T T

◆京都市の内田さん。

◆京都市の坂元さん。編成 N T T 周波数の、875M Hz帯が隣接周波数が2つ〜3つ続くりポートになっています。過大入力による同一通話なのか、3波とも別々の内容の通話であるのか、再度追加レポートもよろしく。

山科側と京都盆地とでも中継局が変わるはずなので、向日市側でも同一なのかも確認されると正確なデータになります。大量で地元の方の読者は喜んでいると思います。ご苦勞様でした。

和歌山

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を

148. 85	官庁	建設和歌山
148. 97	官庁	建設和歌山
148. 97	官庁	建設海南
148. 97	官庁	建設宮原
150. 85	官庁	建設葛城
150. 85	官庁	建設和歌山
150. 85	官庁	建設船戸
151. 53	官庁	建設新宮
151. 53	官庁	建設和歌山
152. 27	消防	海南市消防本部消防共用
153. 11	救急	和歌山市消防本部は未使用
154. 37	各種	ヤマト運輸有田
154. 49	簡易	みどり産業：海南市
164. 17	放送	テレビ和歌山

349. 1500	警察	鉄道警察和歌山
372. 5000	電気	関西電力：海南火力
372. 7750	警備	扶桑警備：和歌山
373. 1000	鉄道	有田鉄道列車無線
450. 3500	タク	末広タクシー：有田郡
466. 7375	防災	湯浅町防災移動系
468. 7375	簡易	初島組
468. 8250	バス	有鉄観光バス

◆有田市の赤福もちゃん。

◆海南市のかるちゃん

大阪

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を

63. 56	防災	防災大阪市
153. 67	官庁	建設：淀川
153. 67	官庁	建設：福島

◆守口市のマルヒトさん。

兵庫

※マイタウンバイブルにご協力ください。

36. 225	軍用	災害救援活動時使用
36. 550	軍用	災害救援活動時使用
36. 850	軍用	災害救援活動時使用
37. 200	軍用	災害救援活動時使用
37. 925	軍用	回線接続用
38. 325	軍用	災害救援活動時使用
38. 375	軍用	災害救援活動時使用
38. 450	軍用	災害救援活動時使用
40. 525	軍用	災害救援活動時使用
41. 100	軍用	ヘリ使用
43. 100	軍用	ヘリ使用
44. 100	軍用	災害救援活動時使用
44. 150	軍用	災害救援活動時使用
44. 250	軍用	災害救援活動時使用
44. 800	軍用	災害救援活動時使用
45. 325	軍用	災害救援活動時使用
45. 550	軍用	行方不明社捜索時使用
45. 600	軍用	災害救援活動時使用
45. 700	軍用	災害救援活動時使用
45. 925	軍用	災害救援活動時使用
46. 925	軍用	災害救援活動時使用
47. 050	軍用	災害救援活動後方支援隊
48. 025	軍用	災害救援活動時使用
48. 675	軍用	メイン使用周波数
48. 850	軍用	災害救援活動時使用
49. 000	軍用	災害救援活動時使用
49. 650	軍用	災害救援活動時使用
49. 825	軍用	災害救援活動時使用
63. 47	官庁	建設六甲
63. 47	官庁	建設東灘
146. 62	放送	サンテレビ
147. 94	鉄道	阪急電鉄
148. 89	官庁	建設宝塚
149. 01	放送	N H K 連絡用
149. 73	消防	姫路市消防本部
150. 19	消防	西宮市消防局
150. 27	消防	宝塚市消防局
150. 85	官庁	建設池田
153. 15	官庁	建設池田
153. 21	官庁	建設神戸

周波数ナウ

153.21 153.83 164.01 422.2000	官庁 消防 放送 微弱	建設西宮 西宮市消防局 毎日放送 めぐみ隊
--	----------------------	--------------------------------

- ◆川西市のたにー&ゆみさん。
- ◆守口市のマルヒトさん。
- ◆泉佐野市の神前さん。

鳥 取

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

152.37	官庁	税関境港
--------	----	------

- ◆八束郡の佐藤さん。

島 根

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

122.70	航空	出雲空港
133.80	航空	東京コントロール
147.08	警察	生き残り
150.73	消防	阪神・淡路大震災応援時
151.85	運輸	松江重送：松江市
152.13	運輸	日通松江：松江市
154.01	運輸	島根急便：松江市
154.37	各種	UCC松江：松江市
154.45	簡易	ファーストフード：松江市
154.49	簡易	マイクロビー：松江市
154.49	簡易	朝日コーポレーション松江
154.59	簡易	島根イセキ：松江市
450.4250	タク	不明：松江市
450.7000	タク	一畑タクシ：松江市
451.3000	タク	ミツワタクシ：松江市
458.2500	タク	加茂タクシ：加茂町
458.3500	タク	川津タクシ：松江市
458.4000	タク	日交タクシ：松江市
458.4250	タク	不明：松江市
458.5250	タク	乃木タクシ：松江市
458.7250	タク	第一交通：松江市
459.0250	タク	双葉タクシ：松江市

- ◆江津市の久保さん。島根県からは10の消防本部から救援活動のために応援部隊が出動しました。
 - ◆松江市のフォックス ハンティングさん。
- 編集部より：タクシ一周波数は91年4月号で島根県内を紹介しています。その後変更があったようですので、比較対照してみてください。島根県内でタクシ一周波数再調査を希望される方は編集部までご連絡ください。調査用に資料を送ります。

岡 山

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

広 島

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

150.09	各種	尾道自動車学校送迎用
151.39	各種	クリーン尾道
151.49	金融	広島銀行
154.01	運輸	佐川急便三原
157.73	各種	日赤三原

- ◆尾道市の西本さん。

山 口

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

146.78	救急	下関市消防本部救急波
--------	----	------------

- ◆中間市の井手さん。

徳 島

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

372.6500	運輸	ヤマト運輸：阿南市
----------	----	-----------

香 川

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

68.520	同報	詫間町防災同報無線
--------	----	-----------

- ◆香警499さん。

愛 媛

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

高 知

※自分の街の各種の周波数を搜してぜひ報告を♪

40.68	微弱	高知学芸高校：英語科
47.27	微弱	高知市役所：待合室
47.27	微弱	高知学芸高校：講堂
60.815	防災	高知県防災無線
64.235	防災	高知県防災無線
118.75	航空	高知空港 TWR
125.00	航空	高知空港 APP・DEP
125.70	航空	近畿東セクタ
125.90	航空	関東南セクタ
126.10	航空	中国南セクタ
126.45	航空	高知空港 ATIS
129.10	航空	全日空高知
131.45	航空	KDD高知オペレーション
132.40	航空	四国セクタ
132.50	航空	中国北セクタ
132.70	航空	近畿西セクタ
133.30	航空	南九州東セクタ
133.50	航空	紀伊セクタ
133.80	航空	山陽セクタ
146.66	電気	四国電力：高知
147.50	救急	安芸市消防本部救急波
147.76	救急	高知市消防局救急波
148.01	消防	土佐市消防本部
148.05	鉄道	JR四国
148.29	消防	高知県共通系
148.33	警察	高知1系
148.73	電気	四国電力：吉良川
148.73	電気	四国電力：室戸
148.87	官庁	建設奈半利
149.15	消防	高幡消防組合
149.29	電気	四電工室戸
149.49	電気	四電工高知
149.57	運輸	日通高知
149.63	消防	幡多西部消防組合

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。

149.63	消防	土佐清水消防本部
149.63	消防	高知市消防局
149.73	消防	中芸消防組合
149.81	放送	高知放送
150.07	消防	南国市消防本部
150.09	各種	タキス高知
150.09	各種	電設高知
150.09	各種	日本名鉄運輸
150.17	消防	室戸市消防本部
150.17	消防	嶺北広域消防組合
150.19	消防	安芸市消防本部
150.19	消防	中芸消防組合
150.19	消防	幡多中央消防組合
150.27	消防	仁淀消防組合
150.31	消防	高吾北部消防組合
150.41	各種	ヤンマー各地
150.41	各種	高知ガス各地
150.41	各種	イワサキ
150.41	各種	タケシマ
150.41	各種	一宮：高知
150.41	各種	江陽高知
150.41	各種	西濃運輸高知
150.41	各種	日和崎ガス
150.69	官庁	四国電力：高知
150.81	官庁	高知市水道局
150.85	各種	万盛重機
151.01	新聞	高知新聞
151.21	消防	高知市消防局
151.37	各種	トキワ高知
151.37	各種	マルニ高知
151.37	各種	セイワ高知
151.37	各種	シキデン：高知市
151.39	各種	高知通信機
151.39	各種	大旺高知
151.57	消防	高吾消防本部
151.59	消防	土佐市消防本部
151.69	消防	山田消防組合
151.71	消防	香南消防本部
151.85	各種	若松レッカー
152.07	消防	室戸市消防本部
152.09	消防	南国市消防本部
152.13	運輸	日通・高知空港
152.25	電電	N T T 室戸
152.25	電電	N T T 安芸
152.27	消防	仁淀消防組合
153.33	放送	N H K
153.49	官庁	高知市役所清掃課
153.73	官庁	中村市役所
153.97	官庁	四国電力安芸営業所
154.01	各種	旭食品
154.01	各種	四国運輸
154.01	各種	クボタ農機県内各地
154.03	各種	日産サニー高知
154.03	各種	朝倉
154.05	各種	土佐ガス
154.05	各種	北川南国
154.05	各種	搬設運輸機工
154.05	各種	日鉄工業須崎
154.05	各種	山本運送
154.17	各種	富士通
154.37	各種	柳生基礎センター
154.41	各種	芸東生コン
154.45	簡易	イセキ農機
154.45	簡易	四国新聞
154.45	簡易	日本清掃
154.45	簡易	ひかり

154.45	簡易	トヤマ
154.45	簡易	ニチドウ
154.45	簡易	日本測量
154.45	簡易	和田電気
154.45	簡易	高知カッパ 香南
154.45	簡易	アサヒプロック
154.47	簡易	クロダ
154.47	簡易	スギモト
154.47	簡易	寺尾建設
154.47	簡易	サカモト
154.47	簡易	サンガリア高知
154.47	簡易	関西運輸
154.47	簡易	東芝住建
154.47	簡易	アサノ
154.47	簡易	野市農協
154.49	簡易	南燃料店：安芸郡
154.49	簡易	明洋電工
154.49	簡易	フジタ
154.49	簡易	日章運送
154.49	簡易	名村プロック
154.49	簡易	ハマダ
154.49	簡易	トクヒサ第一
154.51	簡易	掛水自動車
154.51	簡易	東高電通
154.51	簡易	クロイワ
154.51	簡易	ニッセイ
154.51	簡易	日本高速フェリー
154.51	簡易	高野運送
154.51	簡易	エスユー
154.51	簡易	旭プロック
154.51	簡易	ダスキン四国
154.51	簡易	加地食品
154.51	簡易	ナガノ工業
154.51	簡易	白石運送
154.51	簡易	ヤマサキ
154.51	簡易	ナカノ代行
154.51	簡易	シロク
154.51	簡易	キョウシン
154.53	簡易	四国高速運輸
154.53	簡易	大豊運送
154.53	簡易	イワツウ
154.55	簡易	清水工業
154.55	簡易	みなみ家電：県内
154.55	簡易	日章プロバン
154.55	簡易	サービス
154.55	簡易	エンブリ
154.55	簡易	コブ
154.57	簡易	大阪屋
154.57	簡易	寿運送
154.57	簡易	タケウチ
154.57	簡易	ナンゴク
154.57	簡易	イノウエ
154.57	簡易	丸井ガス
154.59	簡易	第一運送
154.59	簡易	高知急配
154.59	簡易	フジモト
154.59	簡易	藤崎組：安芸市
154.59	簡易	山本建設：安芸市
154.59	簡易	芸陽運送
154.59	簡易	イワタニ
154.61	簡易	崎本ストア
154.61	簡易	日本急配
154.61	簡易	カダヤ種苗
154.61	簡易	ツウセツ
154.61	簡易	工建設
154.61	簡易	ヤンマー

周波数ナウ

使用した機材名（アンテナ・受信機）を併記してご報告お願いします。

154.61	簡易	浦戸
154.61	簡易	ヤマサキ
154.61	簡易	ユウキ
156.60	官庁	桂浜信号所
156.80	官庁	高知パトロール
157.85	官庁	高知刑務所
158.61	各種	寺村葬儀社
164.05	放送	テレビ高知
164.85	放送	高知放送ワイド波
165.97	放送	NHK高知
362.1375	警察	南国署
362.1875	警察	須崎署
362.2000	警察	高知南署
362.2125	警察	中村署
362.2125	警察	安芸署
362.2250	警察	高知署
362.2250	警察	室戸署
365.5000	タク	まるなかハイヤー
365.5000	タク	旭ハイヤー
365.5000	タク	ヤナセハイヤー
365.7000	警備	セコム高知
372.7000	電気	四国電力：高知
372.7750	警備	総合警備
372.9000	微弱	高知自動車学校
373.0500	警備	高知警備
414.6000	各種	ヨシケイ高知
414.8000	各種	高知市農協
450.2750	タク	吾川タクシー
450.3250	タク	いだいたクシー
450.5250	タク	ゆきタクシー
450.6750	タク	空港ハイヤー
450.7000	タク	相互ハイヤー
451.1000	タク	桂浜交通
451.3500	タク	A Bタクシー
451.4500	タク	土電ハイヤー
451.4875	タク	高南タクシー
458.3125	タク	みどりタクシー
458.4000	タク	モデルハイヤー
458.6000	タク	大原ハイヤー
458.7000	タク	桜ハイヤー
459.2375	タク	桂ハイヤー
459.6250	放送	テレビ高知
459.8250	放送	高知放送
465.0625	簡易	カワサキ
465.0750	簡易	第一観光
465.1375	簡易	ニバン（出前配達）
465.1500	簡易	ムコカ（食品卸）
943.00	放送	NHK高知
947.50	放送	NHK高知

◆高知の南3から南野さん。

福岡

※自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。

118.90	航空	北九州東西セクタ
126.10	航空	中国南セクタ
128.50	航空	エアシステム九州
133.30	航空	南九州東セクタ
133.60	航空	西九州セクタ
135.30	航空	南九州西セクタ
147.50	救急	筑紫野市消防本部救急波
149.39	官庁	水道飯塚：飯塚市
149.55	防災	防災無線
149.57	運輸	日通小倉

149.57	運輸	日通警備
150.25	電	N T T 北九州
150.27	消防	甘木市消防本部
150.29	消防	北九州市消防本部
150.55	各種	高速北九州
150.97	鉄道	幹線西橋内鞍手基地
152.01	消防	京築広域消防
152.13	運輸	日通小倉
152.13	運輸	日通久留米
152.27	消防	北消防本部 8 ch
153.03	ガス	ガス会社
153.73	官庁	水道田川：田川市
165.93	放送	T X N 九州
365.7000	警備	セコム戸畑
372.7750	警備	共和黒崎
383.4500	各種	高速八幡

◆直方市のF S S # 176のT ossyさん。

◆直方市のT OMOIさん。

◆佐賀県電波監視委員会さん。

消防データコーナー

◆直方市のF S S # 176のT ossyさん。

◆京築広域圏消防本部：152.01MHz

定時試験：16：55～

佐賀

※自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。

123.10	航空	目達原陸自使用
126.20	航空	目達原陸自タワー
139.05	航空	目達原陸自使用
139.80	航空	目達原陸自使用
140.50	航空	目達原陸自使用
147.02	警察	多久署：年未年始ほか多用
147.02	警察	嬉野署：頻度少ないが開局
147.02	警察	武雄署：頻度少ないが開局
147.02	警察	大町署：頻度少ないが開局
147.02	警察	相知署：頻度少ないが開局
147.42	救急	鳥栖三養基消防本部救急波
148.21	消防	杵藤広域消防組合 1 ch
149.13	消防	杵藤広域消防組合 2 ch
149.63	消防	杵藤広域消防組合 3 ch
149.73	消防	有田地区消防本部
150.73	消防	杵藤広域消防組合 4 ch
151.15	消防	杵藤広域消防組合本部
151.71	消防	唐津市消防本部

◆直方市のF S S # 176のT ossyさん。

◆佐賀県電波監視委員会さん。

◆中間市の井手さん。

長崎

※自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。

147.38	警察	長崎F系
147.50	救急	佐世保市消防本部救急波
150.27	消防	平戸市消防本部

◆中間市の井手さん。

◆佐賀県電波監視委員会さん。

大分

都道府県別周波数情報コーナー

報告ありがとうございます。来月もよろしく。

●自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。♪

147.40 361.9875	救急 警察	大分市消防本部救急波 宇佐署
--------------------	----------	-------------------

◆中間市の井手さん。

151.11 362.0250	消防 警察	有明消防組合新周波数 熊本南署
--------------------	----------	--------------------

●自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。♪

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

◆佐賀県電波監視委員会さん。

◆中間市の井手さん。

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

●自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。♪

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

●自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。♪

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

◆佐賀県電波監視委員会さん。

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

●自分の街の各業種の周波数を捜して報告を。♪

147.04	警察	大口署暴走族取締りで開局
--------	----	--------------

VHF帯警察無線利用状況 1995.03版

地域	周波数	略称	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・倶知安・岩内・余市・静内
北海道	148.51	旭川1系	平狩・上別・天塩・枝幸・旭川保安
北海道	148.55	函館1系	森・八雲・江差
北海道	148.55	北見1系	北見保安
青森	148.63	旧1系	木造・金木・野辺地・三戸
岩手	148.53	旧1系	平沢・遠野・江刺
宮城	148.59	旧1系	佐沼・白石
山形	148.79	旧1系	長井・尾花沢・山形236
栃木	148.55	照会系	馬頭
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
静岡	148.61	旧東部系	藤枝・松崎・天竜
長野	148.63	旧1系	木曾
新潟	148.67	旧1系	与板・相川・津川
新潟	148.51	旧1系	丹生
石川	148.47	旧1系	中・玖珠・輪島・鶴来・宝達山・佐比野山
岐阜	148.35	中西部系	揖斐・垂井・恵那
岐阜	148.55	旧1系	奈良交通・宇陀
滋賀	148.43	旧2系	米原
京都	148.95	府下系	園部
和歌山	148.91	旧1系	和歌山東
和歌山	147.06	共通3系	城崎・赤穂・佐用・豊岡・香住・岩屋・八咫
鳥取	147.00	F系	岩美
鳥取	147.08	F系	狭帯局
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・坂野・牟岐
高知	148.33	旧1系	添田
福岡	147.12	筑豊系	多々・姫野・有明・武雄・大町・相知
佐賀	147.02	旧1系	島原本部
長崎	147.38	旧2系	
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
鹿児島	147.04	旧1系	大口署
鹿児島	147.20	旧2系	1系とリンク使用
沖縄	147.04	旧1系	八重山・美祿
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。

ABクイズラリー

ラリー13の回答

- 2月号出題のクイズの回答です。
- 2月号のP110へは■簡易無線の話。→新
 - 2月号なつかしリグはフェアメイ■特集→2
 - 1月号追試コーナー回路図の間違ひは■つ→2
 - 1月号ラジオコンカー製作「わか■チェン」→め
 - 12月号の自動点滅LEDは、■336?→F
 - 12月号ハンディ機リポートは、C5■0→6
 - 11月号カラーは■0MHzアンテナ製作→12
 - 10月号104ページは■話盗聴機を作る→電
 - 9月号珠姫コーナーは■MHz電波体験→27
 - 8月号改造機種はD J F■。→52
- またまた出題ミス発生！大変申し訳ありませんが、みなさん気が付かれるほど読んでいただいていること、うれし恥ずかし半々というところ。9と10の出題が違っています。
- 9:9月号でなく8月号で体験。
10:8月号でなく9月号で改造していました。
9,10は全員正解扱いとさせていただきます。

当選者

★伊達郡/伊達南南さん。★河内郡/長嶋さん。
★足立区/遠山さん。★品川区/倉賀野さん。★
横浜市/白谷さん。★京都市/内田さん。★尾道
市/西本さん。★徳島市/ABパトロールさん。

今月の問題

ABカルトクイズ2

毎月買っている人ならすぐ分かる問題ばかりです。どうもチャレンジしてみてください。不明の問題は空欄で構いません。

- 創刊号の特集は「電話」である。○×で
- 表紙がABから電波になったのは88年■月号
- 88年5月号の表紙にデジタル受令機はある?
- H F機送信改造特集は91年■月号?
- マランツを特集した号は■回ある
- 盗聴を取り上げた最初の号は92年■月号
- 特定小電力トランシーバの改造は92年■月号
- 送信改造パイプは全部で■冊発行
- 同一テーマを2ヶ月続けたことがある○×で
- 先月号、印刷ミスで県名が■つ消えている■は数字が2桁入ることもあります。

宛先

〒101 千代田区神田須田町2-11-8
玉甚ビル3階 御自遊舎 ABラリー係へ

●官製ハガキ、巻末ハガキ、郵便、FAXなんでも受け付けます。締め切りは今回から次号発売日とします。FAX ☎03-3258-0412

★全問分からなくともどしどし応募ください。抽選で景品をお送りします。

景品に希望がある場合は併記してください。抽選に当たって景品があればそれを送ります。Tシャツ・玩具・ぬいぐるみ・文具・プラホビー・パスルなどいろいろあります。ABの白い本もご希望に応じます(月号はお任せください)。

周波数情報もご報告いただけたら幸いです。●常連の方、同じ景品が届くことがあるかもしれませんがご容赦ください。また少々発送が遅れていますが、まてお送りしますので少々お待ちください。

五十音順全国署活系周波数一覧

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
北海道		浪岡署	362.8750	横手署	362.0750	沼田署	348.1875	結城署	362.1875
赤歌署	361.9250	八戸署	362.2000	山形県		藤岡署	362.2125	電ヶ崎署	361.1625
旭川中央署	362.2250	弘前署	362.1500	余目署	362.1625	前橋署	362.0000	日立署	D361.8875
旭川東署	362.1750	三沢署	362.0750	上山署	362.0875	前橋東署	362.2000	千葉県	
芦別署	362.1625	むつ署	362.0500	石田署	362.1250	松井田署	348.1375	旭署	361.9625
厚岸署	362.2125	岩手県		寒河江署	362.2000	桐生署	D362.0750	我孫子署	362.2250
網走署	362.2000	一関署	362.2000	新庄署	362.1000	栃木県		市原署	348.0125
池田署	362.1500	岩手署	362.0125	鶴岡署	362.0750	足利署	361.9250	印西署	347.9750
岩見沢署	362.0000	岩手共通波	362.2500	天童署	362.1125	石橋署	361.9125	大原署	361.9500
恵庭署	362.1375	大船渡署	362.1000	村山署	362.1375	今市署	348.1375	小見川署	348.1125
江別署	362.1625	釜石署	362.0750	山形署	362.1750	氏家署	348.1625	柏署	348.1500
小樽署	362.2125	久慈署	361.8625	山形共通波	362.2500	宇都宮中央署	348.1125	勝浦署	361.9250
帯広署	362.1750	紫波署	362.0375	米沢署	362.1500	宇都宮東署	347.9875	鴨川署	362.0375
北見署	362.2250	二戸署	D変更後不明	南陽署	D362.2250	宇都宮南署	348.1750	水更津署	361.8500
釧路署	362.2250	花巻署	362.1750	福島県		大田原署	361.8500	佐原署	348.0875
札幌北署	362.1250	水沢署	362.0500	いわき東署	362.1000	小山署	348.1500	館山署	361.6625
札幌白石署	362.1000	宮古署	362.1250	いわき南署	362.0000	鹿沼署	361.8750	千倉署	361.8750
札幌豊平署	362.0750	盛岡西署	362.0125	会津若松署	362.2000	飯坂署	362.0125	鳥山署	361.7250
札幌西署	362.1750	盛岡東署	362.2250	飯坂代署	361.2625	黒磯署	361.8750	千葉共通波	361.3125
札幌東署	362.2000	北上署	D362.1500	いわき中央署	362.1750	佐野署	361.8500	鉾子署	348.0125
札幌南署	362.1500	宮城県		いわき東署	362.1000	栃木署	348.0250	東金署	362.0000
新得署	362.2000	石巻署	362.1750	いわき南署	362.0000	栃木共通波	348.1250	流山署	362.0500
砂川署	361.9500	岩沼署	362.1000	喜多方署	362.0500	日光署	347.9375	野田署	361.9375
滝川署	361.9750	岩沼署	362.1000	桑折署	362.1125	藤岡署	361.8625	富津署	348.0750
伊達署	362.1625	大河原署	362.0250	白河署	362.1500	真岡署	347.9625	松戸署	347.9500
千歳署	362.1375	気仙沼署	361.9750	須賀川署	362.0125	矢板署	361.9250	松戸東署	362.1000
弟子屈署	362.1750	佐沼署	362.0125	相馬署	361.9250	茨城県		茂原署	361.9750
古小牧署	362.1875	塩釜署	362.2000	二本松署	361.9500	麻生署	362.2125	八日市場署	362.1875
中標津署	362.1750	白石署	361.9500	原町署	362.0750	石岡署	362.1125	山梨県	
名寄署	362.1750	仙台北署	362.0500	福島署	362.2250	茨城共通波	362.2500	石和署	362.0875
根室署	362.2250	仙台中央署	362.2250	福島共通波	362.2500	太田署	362.2250	塩山署	362.2125
函館中央署	362.2250	仙台東署	362.0000	本宮署	362.1625	大田署	362.2250	甲府署	362.0500
函館西署	362.1750	仙台南署	362.1500	郡山署	D362.1250	笠間署	361.9625	伊崎署	362.0000
美咲署	362.1125	古川署	362.1250	群馬県		鹿島署	362.1625	富士吉田署	362.1125
深川署	362.0250	宮城共通波	362.2500	吾妻署	361.9500	ひたちなか西署	362.0125	南甲府署	361.9750
富良野署	362.2000	若柳署	362.0750	安中署	348.0250	古河署	362.1000	山梨共通波	362.0000
北海道共通系	362.2500	亘理署	361.9875	伊勢崎署	362.1750	境署	362.2250	静岡県	
室蘭署	362.1375	仙台泉署	D361.9375	大泉署	361.9500	下館署	362.1625	熱海署	361.9625
紋別署	362.2000	秋田県		大胡署	362.2375	下妻署	362.0750	新居署	361.9625
夕張署	362.2125	秋田署	362.2250	太田署	362.0500	高萩署	362.2000	伊東署	361.8625
留萌署	362.1500	秋田共通波	362.2500	大間々署	362.1000	大子署	362.1250	磐田署	362.0625
稚内署	362.2000	秋田臨港署	362.1500	大泉署	362.1750	つくば北署	362.0500	磐田署	362.0625
札幌中央署	D362.2250	大館署	362.1250	群馬共通波	348.0750	つくば中央署	362.0000	大仁署	361.9875
青森県		大曲署	362.1250	群馬共通波	361.9000	土浦署	362.0250	掛川署	361.8750
青森署	362.2250	男鹿署	362.0375	境署	362.1500	取手署	362.1500	蒲原署	361.8625
青森共通波	362.2500	鹿角署	362.0500	渋川署	361.9750	那珂署	362.0375	菊川署	362.1750
大鰐署	362.0000	五城目署	362.0875	下仁田署	361.9250	ひたちなか東署	362.0625	御殿場署	362.0375
黒石署	362.1250	鷹巣署	362.1375	高崎署	348.0500	鉾田署	362.0875	静岡共通波	362.0000
五所川原署	362.1750	能代署	362.2000	館林署	362.1250	真壁署	362.1375	静岡中央署	362.2125
七戸署	362.1125	本荘署	362.1000	富岡署	362.2500	水海道署	361.9750	静岡南署	362.0875
十和田署	362.1000	湯沢署	362.0250	長野原署	348.1125	水戸署	361.9875	島田署	362.1250

埼玉県・千葉県の一部・東京都・神奈川県の一部のデジタル化署活系は省略しました。

追加訂正のデータは新旧両方のデータで送ってください。来月は周波数順です。

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
清水署	362.2375	十日町署	362.1375	小浜署	362.1000	東海署	348.0375	奈良県	
下田署	362.1375	豊栄署	347.9875	鯖江署	362.1500	常滑署	361.1625		
沼津署	362.1500	中条署	361.9250	武生署	362.1750	豊川署	348.1125	生駒署	362.0875
榛原署	361.9375	長岡署	362.0375	敦賀署	362.2000	豊田署	361.9875	御所署	362.1750
浜松中央署	362.0875	新潟中央署	347.8875	福井共通波	361.8500	豊橋署	348.1875	五條署	361.9500
浜松東署	362.1375	新潟西署	348.1125	福井南署	361.9250	中署	362.1250	桜井署	361.9000
富士署	362.1875	新潟東署	348.0125	丸岡署	362.0000	中川署	362.0500	田原本署	362.2000
藤枝署	362.1000	新潟南署	348.1375	三国署	361.9750	中村署	362.1500	天理署	362.1500
細江署	361.9375	新津署	348.1625	福井署	D362.1000	名古屋水上署	348.1375	奈良署	361.9125
松崎署	362.1500	巻署	361.8875	岐阜県		西署	347.8125	奈良西署	362.1375
三島署	361.9125	見附署	361.9875	大垣署	348.1500	西尾署	361.9625	西和署	362.2125
焼津署	361.8500	六日町署	362.1625	海津署	361.9125	西枇杷島署	347.8375	大和郡山署	362.2250
浜北署	D362.2250	村上署	347.9625	各務原署	348.1000	半田署	362.1375	大和高田署	361.8750
富士宮署	D361.8875	富山県		可児署	362.1125	東署	362.2500	橿原署	D362.1125
長野県		井波署	361.9875	加茂署	362.1375	碧南署	362.1125	京都府	
飯田署	347.9875	魚津署	362.2250	北方署	361.8750	瑞穂署	361.9250		
飯山署	361.9000	大沢野署	362.1000	岐阜北署	348.0750	緑署	361.9000	綾部署	361.8750
伊那署	348.0375	小矢部署	362.0000	岐阜共通波	348.2000	港署	361.9750	宇治署	361.9875
上田署	348.0125	上市署	362.1250	岐阜共通波	362.2500	南署	361.9500	大泰署	362.1750
大町署	348.1875	黒部署	362.2000	岐阜中署	348.1750	名東署	362.1000	桂署	361.9250
岡谷署	348.1000	小杉署	362.0250	岐阜南署	348.1250	守山署	361.8625	上鴨署	362.0500
軽井沢署	D347.8875	新湊署	361.9750	関署	362.1750	守山署	362.1750	亀岡署	362.0875
更埴署	347.9375	高岡署	361.9000	高山署	362.1375	名古屋空港	D347.7875	川端署	362.2000
駒ヶ根署	347.9375	砺波署	362.1750	多治見署	362.1625	三重県		木津署	362.0375
小諸署	361.8625	富山署	362.0500	中津川署	362.1875	員弁署	362.0750	京都共通	348.2125
佐久署	347.9625	富山北署	361.9500	羽島署	348.0500	上野署	361.8875	九条署	361.9500
塩尻署	348.1750	富山共通波	361.8625	養老署	362.0375	上野署	361.8875	五条署	362.2500
須坂署	361.8750	滑川署	362.1500	愛知県		尾鷲署	362.1625	七条署	361.9750
諏訪署	348.1250	入善署	362.0125	愛知署	348.0125	亀山署	361.2750	下鴨署	348.1500
豊科署	348.2125	氷見署	361.9250	愛知共通	361.8625	桑名署	361.8500	田辺署	362.0125
中野署	348.0625	福光署	361.9625	熱田署	362.0250	鈴鹿署	347.9000	中立売署	362.2250
長野共通波	348.1500	八尾署	362.0750	安城署	362.0875	津署	361.9125	西陣署	362.0250
長野中央署	347.9125	石川県		一宮署	362.0625	鳥羽署	362.1875	福知山署	362.2250
松本署	347.9500	石川共通波	361.9375	稲沢署	347.8625	名張署	362.1875	伏見署	347.9250
丸子署	361.9250	金沢中署	362.1125	春日井署	362.0625	久居署	361.6375	堀川署	347.8750
望月署	361.9625	金沢西署	362.0625	岡崎署	348.0625	松阪署	362.1750	舞鶴西署	362.1125
長野南署	D348.0375	金沢東署	362.0875	大山署	347.9125	三重共通波	348.0750	舞鶴東署	362.1375
新潟県		小松署	362.1875	三木井署	361.9375	三重共通波	362.2375	松原署	362.1250
新井署	348.2000	大聖寺署	362.1250	蟹江署	361.8875	四日市北署	361.8750	宮津署	362.1875
糸魚川署	361.1625	津幡署	362.0375	磐井署	362.1625	四日市南署	362.0375	白河町署	347.8250
小千谷署	362.0875	鶴来署	362.2000	刈谷署	362.1875	伊勢署	D347.9500	山科署	362.1000
柏崎署	362.0625	寺井署	362.1625	蒲郡署	348.1625	四日市西署	D347.7625	城陽署	D348.0750
加茂署	361.8625	七尾署	362.2125	北署	362.2000	滋賀県		和歌山県	
五泉署	362.0750	羽咋署	362.1250	江南署	347.8875	近江八幡署	362.0000	有田署	361.9750
三条署	361.9625	松任署	362.1375	小牧署	362.0125	大津署	362.1625	岩出署	361.8875
新発田署	347.9125	輪島署	361.9000	設楽署	361.2000	草津署	361.9625	海南署	362.0750
白根署	361.9750	福井県		昭和署	362.0000	堅田署	362.0625	御坊署	362.0375
上越北署	362.2125	大野署	362.0500	新城市	362.2000	滋賀共通波	361.8500	白浜署	362.0875
上越南署	348.0000	勝山署	362.0250	瀬戸署	347.9625	長浜署	362.1750	新宮署	362.0500
水原署	361.9000	津島署	362.0500	田原署	348.0875	彦根署	361.9375	田辺署	362.0000
燕署	361.9125	金津署	361.9500	千種署	362.0750	守山署	362.0375	橋本署	362.2250
				天白署	347.9375	八日市署	362.1875	妙寺署	362.0875

大阪府・広島県のデジタル署活系は省略しました。

五十音順全国署活系周波数一覧

警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz	警察署	MHz
湯浅署	362.1125	生田署	D361.9625	光署	362.2250	北島署	362.1500	大津署	362.1000
和歌山北署	362.0500	兵庫共通	D362.0625	彦島署	362.1500	小松島署	362.1375	菊池署	361.9000
和歌山共通	348.2125	鳥取県		防府署	362.1750	徳島共通波	362.2500	熊本北署	362.1750
和歌山共通	362.2500	倉吉署	362.2250	柳井署	362.0875	徳島西署	362.2000	熊本共通波	362.2500
和歌山西署	348.0500	郡家署	362.1750	山口署	362.2250	鳴門署	362.1750	熊本東署	362.0500
和歌山東署	362.0250	境港署	362.1875	山口共通波	361.8500	徳島東署	D362.2250	熊本南署	362.0250
兵庫県		鳥取署	362.2250	香川県		佐賀県		玉名署	362.1500
相生署	361.9500	鳥取共通波	362.2500	内海署	361.9125	伊万里署	361.9250	人吉署	362.2250
明石署	361.2125	米子署	362.2125	大内署	362.2000	嬉野署	348.2000	本渡署	362.1875
赤穂署	361.7000	島根県		香川共通波	362.2500	小城署	362.0375	松橋署	362.1375
芦屋署	348.2000	出雲署	362.1750	観音寺署	362.0500	鹿島署	362.1625	水俣署	362.0750
網干署	348.1375	大田署	362.1875	琴平署	362.0625	唐津署	362.2250	八代署	362.1000
尼崎北署	347.9875	江津署	362.1625	坂出署	362.0875	神埼署	361.8750	山鹿署	362.2000
尼崎中央署	348.0625	島根共通波	362.2500	志度署	362.1875	佐賀署	361.9750	宮崎県	
尼崎西署	348.0125	浜田署	362.1750	善通寺署	362.0125	白石署	361.8625	小林署	362.2125
尼崎東署	348.0375	益田署	362.1500	高瀬署	362.1250	武雄署	361.9625	西都署	362.1750
有馬署	361.8875	松江署	362.2250	高松東署	362.1625	鳥栖署	361.9500	高鍋署	362.2000
伊丹署	362.0875	安来署	362.1375	高松南署	362.1125	富重署	362.0125	日南署	362.1250
岩屋署	361.6750	岡山県		多度津署	362.1625	長崎県		延岡署	362.1500
加古川署	348.1875	岡山共通波	361.8500	土庄署	361.9125	相浦署	362.1000	日向署	362.1250
加西署	362.0000	岡山西署	362.1750	長尾署	362.1000	諫早署	362.0750	都城署	362.2000
柏原署	362.2375	岡山東署	362.1000	丸亀署	362.0375	稲佐署	362.1750	宮崎北署	362.2250
川西署	347.8875	岡山南署	362.2375	綾南署	362.0625	浦上署	362.1000	宮崎共通波	362.2500
甲子園署	348.1500	笠岡署	362.0250	高松北署	D362.2250	大浦署	362.0500	宮崎南署	362.1000
神戸北署	347.8250	勝山署	362.0750	愛媛県		大村署	362.1500	鹿児島県	
神戸水上署	347.9000	倉敷署	362.0750	今治署	362.2125	小浜署	362.1250	出水署	362.2500
神戸西署	361.9375	児島署	362.1375	伊予署	362.1250	川棚署	362.1125	指宿署	362.1750
篠山署	362.1500	西大寺署	362.1500	伊予島署	362.2125	佐世保署	362.0750	鹿児島共通波	361.8500
三田署	362.1875	須磨署	348.0250	愛媛共通波	361.8500	島原署	362.2250	鹿児島中央署	362.1500
飾磨署	348.0875	瀬戸署	362.1750	大洲署	362.1375	時津署	362.2000	鹿児島西署	362.2500
三原署	362.1875	総社署	362.1250	西条署	362.1750	長崎署	362.2250	鹿児島署	362.0750
宝塚署	347.9250	玉島署	362.2125	東予署	362.1375	長崎共通波	362.2500	加治木署	362.1875
龍野署	348.1125	玉野署	362.1875	新居浜署	362.0875	早岐署	362.0500	加世田署	362.1625
垂水署	361.9875	津山署	362.2250	松山西署	362.1500	東長崎署	362.0250	鹿屋署	362.0500
津名西署	361.9000	備前署	362.1250	松山東署	362.2250	福江署	362.1875	串木野署	362.1750
豊岡署	362.2250	水島署	362.1625	三島署	362.1875	大分県		国分署	362.0625
長田署	348.0000	高梁署	D362.1750	八幡浜署	362.2000	宇佐署	361.9875	志布志署	362.2250
瀬野署	347.9250	山口県		高知県		大分共通波	362.2000	川内署	362.1000
西宮署	348.1750	岩国署	362.1625	安芸署	362.2125	大分中央署	362.1250	高山署	362.1875
西脇署	362.0875	宇部署	362.2375	高知署	362.2250	大分東署	361.8625	沖縄県	
東灘署	361.8625	小郡署	362.1000	高知共通波	362.2500	大分南署	361.9375	石川署	362.1250
姫路署	361.8750	小野田署	362.0375	高知南署	362.2000	佐伯署	362.0750	糸満署	362.1375
兵庫署	362.2375	下松署	362.1125	須崎署	362.1875	式雄署	361.9625	浦添署	362.1250
賛合署	361.9125	下関署	362.1250	中村署	362.2125	中津署	362.0625	沖縄共通波	362.2500
福岡署	362.0250	新南陽署	362.0875	南国署	362.1375	日田署	361.9375	沖縄署	362.2000
三木署	361.7500	徳山署	362.1500	室戸署	362.2250	別府署	362.2500	嘉手納署	362.2250
三原署	361.9125	長門署	362.1625	徳島県		熊本県		宜野湾署	362.1625
社署	362.1125	長布署	362.1750	阿南署	362.1875	荒尾署	362.1875	名護署	362.1375
山崎署	362.2375	萩署	362.1375	川島署	362.1625	一宮署	362.1250	本部署	362.2125
和田山署	362.2000							那覇署	D362.1875

埼玉県・千葉県の一部・東京都・神奈川県の一部は省略しました。

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。

AB110番

●編集部があわてる—

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問を受けつけます。機種は問いません。ビョーキのような質問をAB編集部宛お送りください。AB編集部「AB110番」係宛。

Q いいアンテナの付け方は?

部屋にコンボがあり、アンテナが必要ということでT型フィーダーアンテナを買ってきて付けましたが、なかなかよく放送が入りません。どうやったらきれいに聞こえるのでしょうか?

(栃木県/石澤)

A 間違えていませんか

石澤さんの質問のアンテナはFM放送帯のものです。

地元のAM放送の栃木放送を聞か、ラジオベリィ(→FM栃木)などを聞かで使用するアンテナは変わるのです。

現在持っているオーディオ製品が何かが判明しませんが、ミニコン系ならアンテナは2つ付ける必要があります。

一つは買ったFMアンテナ。もう一つはAM放送用ループアンテナです。

また、FM放送を聞くとときには、部屋の向きとアンテナの向き、放送の送信所との方向の関係で、アンテナを立てても感度が悪いことがあります。

アンテナの設置方法

コンボ(ミニコン)の背面にはアンテナ端子がついていて、

図1 相談者のアンテナの張り方

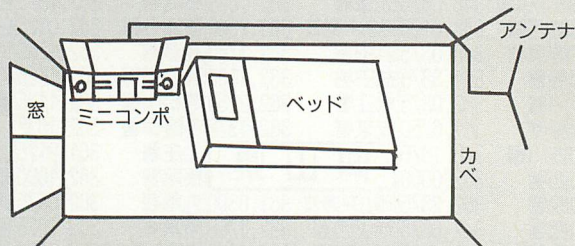
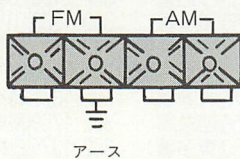


図2 コンボのアンテナ端子



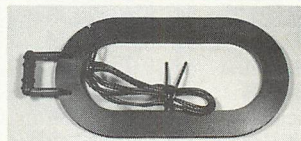
AM、FMの2系統を接続するようになっています。

ここにちゃんとアンテナをつながないと都内でもAM放送は聞こえないくらいに、アンテナは重要になっています。

アンテナにはおのおの2本の線が出ています。

AMラジオ用のループアンテナなら、2本ある線のどちらをAM用端子につないでもかまいません。

FMラジオ用は、同軸ケーブル用端子と、図2のようなT型アンテナ用の端子とに分かれて



▲AM放送受信用のループアンテナ。形はメーカーによっていろいろです。

いるものと、同軸ケーブル用とT型ケーブル用の区別がないものがあります。

T型アンテナは、もし近距離用という表示があればそちらに接続してください。線は2本どちらをつないでも大丈夫です。

同軸ケーブルは処理がめんどろ

お持ちのミニコンが同軸ケーブル用の端子しかない場合は、買ったT型アンテナは不要品になってしまいます。

というのも同軸ケーブルとT型アンテナとは規格が違うた

■ケーブル処理方法



めに同軸ケーブル専用の端子では変換器という小さな箱を介して取り付ける必要が出てしまうのです。

同軸ケーブル専用端子の場合は、屋外にアンテナを立て、同軸ケーブルを引いて室内に入れ芯線と編み線に分離させて、指定の穴に差し込むか絡ませることになります。

これも取付け個所を間違えるとよく聞こえません。

同軸ケーブルの線の先端の処理は刃物を使って行うことが多いので気を付けてください。

ケーブル処理の仕方を写真で説明しておきます。

アンテナは方向性がある

石澤さんは、左ページ図1のように窓から一番離れた部屋の奥にアンテナを付けています。

電波は光のように部屋の中に差し込んでくるものですから、窓と向かい合っている場所にアンテナをつけたのは間違いではありません。

しかしFM放送やAM放送用のアンテナには電波をより強く受ける方向があります。

アンテナの方向性はこの場合は窓の方向なので、合っているのですが、窓から電波が入ってくるかどうかとは無関係です。

窓と送信所との方向性のほうがずっと問題になるのです。

窓と対向する方向に送信所があればダイレクトに電波が窓に向かって飛んできますからかなり強く受信できるでしょう。

しかし窓と直角に送信所があれば(図3参照)、電波は窓の前を素通りして、窓から部屋の中に入ってきてません。

アンテナを金属ではない棒などにつけて窓から出し、回してください。

方向性は90度あれば分かりますので、ゆっくり回してノイズの減る場所を捜しましょう。

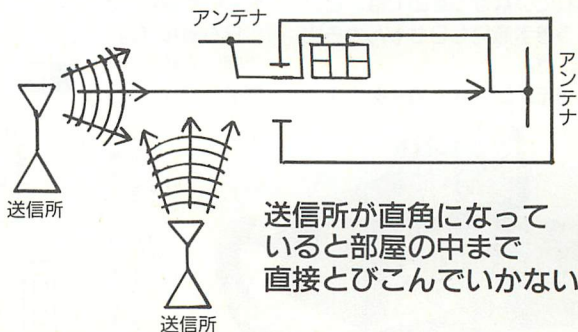
地方のFM局の場合はNHKと同一の送信所の場合が多いので覚えておきましょう。

もし図のように部屋と直角方向の感度がよい場合は、部屋の中でなく外にアンテナを立ててください。

AM放送の場合は、ループアンテナを取りつけるようになっていますがこれも同様に指向性があるのです。

地元局が一番きれいに聞こえる角度を保持するように工夫して、どこか安定した場所に固定するといいいでしょう。

図3 送信所とアンテナの方向を合わせよう



AB119番

●編集部が走りまわる——

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問を受けつけます。無線・有線の通信の取材が可能なテーマなら何でもOKです。時間がかかってでも編集部では、根掘り葉掘り取材します。

「AB119番」係宛。

Q 骨董リグ改造方法

アルインコから以前発売されたモービル機に、ALR-206という機種があります。送信・受信改造はできますか？ またパワーアップはできますか？

(神奈川県/平手)

A 技術次第ですね

マイクの裏側にテンキーのついた10年前の無線機ですね。

この無線機の受信範囲は144~153.99MHzです。

原稿を作りに来訪中の筆者のAちゃんBちゃん両名に古い話なら分かるだろうと聞いてみると、発売時にすでに受信改造をしてあるのが一般的だったから今更受信改造といってもね、とAちゃんがひとこと。

送信改造？ そのころは考えられていなかったのでは、という参考意見もBちゃんから出ました。

10年前にはAB誌もありませ

んでしたし、当時の改造範囲の大半が外国のHAMバンドの送信範囲(144~148.99MHz)まで広がるというレベルでした。

130~170MHz幅で送信受信ができた90年前後の常識、つまりJマークの付く直前の範囲が当り前という認識でいると、それ以前の無線機の受信範囲の狭さと、署活系受信が不可能なことに驚かれることと思います。

また残念ながらAB誌の創刊以前の無線機の送信改造情報はなかなか集まっていません。

創刊直後に送信改造を紹介していますがその時点でもなかなか集まっていなかったのです。

未確認データ

受信改造はコントロールユニットのD29周辺の空きランドのショートということですが、図もなにも資料がありません。

Bちゃんが当時HAMショップで聞いてきたメモだそうです。

当然改造後にはリセットですね、リセットスイッチがありますから改造後それを押します。

D29周辺には他のダイオードもあるらしい、でも形が違うので判別が付くだろう、ということガメモに書いてありました。

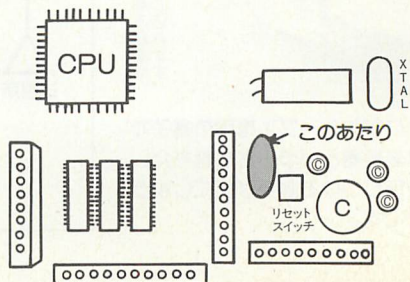
編集部でそのメモを再現しましたので参照ください。

パワー調節よりもまずメンテナンスをしてください

経年変化による送信用のトランジスタ(終段トランジスタ)がへたっていて、13.8Vをかけても10W出なくなっている可能性があります。

内部を調整しても、無理をさせることとなり、修理不能のトラブルになる可能性がありますので、まず規定の電圧でどのくらいのパワーが出るか電力計などで確認することを勧めます。

■図1 ALR-206の改造部分



告り
イン
な
の
で
0
A
M
L
R
7
0
6
デ
誌
あ
ろ
い
な
せ
ん
無
線
機
な
の
で
写
真
も
紹
介
さ
れ
て
い
ま
す



あまりにもパワーが出ていない場合はメーカーにメンテナンスを依頼してください。

終段トランジスタ交換はお金がかかるかもしれませんが、むりやりブースタで増幅するよりは安くつくはずです。

SSBモードで反転秘話を聞く方法

編集部さん、バックナンバもないしコピーサービスもやっていないってことだから、是非再録してくださいよ。93年5月号に載っていたらしい、SSBモードで反転秘話を聞く方法をもう一度お願いします。

(大阪府/尾上)

2年前の記事です

2年前の93年5月号の当コーナーでSSBモードの聞ける広帯域受信機で、周波数をうまく設定すると反転秘話が解読できると紹介していました。

質問のとおりバックナンバもなく、コピーサービスも中止していますので、持っている人から見せてもらうしかありませんでしたね。

そこで今回再度記事の内容を見直してみました。

その当時の表を見直して、誤植や間違いがないか確認してみ

ました。

ありやりや間違い発見！

確認方法は以下の通りです。

★パイオニアTF-R350kの子機で発信し、AR8000でまずFMモードで受信。

★次にVFOを切り替えてUSBモードにします。

★さらに周波数ステップを0.05kHzステップにします。

★そして周波数をもとの周波数から下げていきます。

★ある程度下げていくとほぼ合う個所が見つかります。



▲ステップが細かいほうがよりきれいに復調してくれます。

保留音楽はメロディなので音程が狂うともとの曲名がなにも分からなくなります。

つまりシビアに復調するなら反転秘話を掛けた状態で音楽を流すといいいです。

それには自分の番号に掛けて話し中のツーツー音のときに保留ボタンを押せばメロディが流れますのでこれで確認します。

みなさんの家のコードレスホンも秘話タイプなら同じようにして試してみましょう。

編集部で実験を開始。周波数はランダムに選ばれていきます。

追いかけては他方のVFOをUSBにして周波数を下げていきます。

だいたい平均33~36

表1 コードレスホンのUSB時の復調周波数

FMでの表示	SSBでの表示
38×.×000 →	38×.×965=35kHz
38×.×125 →	38×.×092=33kHz
38×.×250 →	38×.×215=35kHz
38×.×375 →	38×.×339=36kHz
38×.×500 →	38×.×465=35kHz
38×.×625 →	38×.×592=33kHz
38×.×750 →	38×.×716=34kHz
38×.×875 →	38×.×839=36kHz

kHz下げたところで、保留音の音程がほぼ同じように聞こえるようになりました。

反転秘話は以前3kHz程度のキャリアポイント（→反転秘話をかける基準のこと）になっていましたが、今回は33kHz~36kHzという値で最大6kHzもズレています。

新型秘話はポイントがずれている、という情報がありますがどうもそのようです。

12.5kHzステップの各末尾ごとにどのくらいズレるか何回も調査したところ、特定の末尾では特定の周波数という一定のズレが観測されました（表1）。

ですから、コードレスホンの通話周波数に対して、表の数字分下げた周波数で直接メモリしてみましょう。

メモリの多い受信機の場合、ノーマルの通話周波数と、解読モードでの周波数とを末尾を合わせ100の単位を変えてメモリさせておくといいいでしょう。301~389、401~489というようにするのです。

ノーマルでスキャンし、モガモガ通話でひっかかれば、そのメモリ番号の100上に手動で移動すれば解読された音が聞こえてくるということになります。機種で違いはあるようです。

信機▶コードレスホン帯をSSB受信可能な受機で反転秘話を聞くことができます。



震災時に使えない 加入電話と公衆電話

NTTハッカーのつぶやき…

by 若山

1月17日早朝に起こった大地震で被害にあわれた阪神地方・淡路島のすべての方々に、遅ればせながら、お見舞い申し上げます。

大地震発生！

当日は、午前7時のNHKニュースを見ながら朝食をとっていました。

なぜそんなに早起きをしていたかという、社会党「分裂」が決まるかもしれないという日で、朝からニュースが気になっていたのです。

寝ぼけまなこで食パンにかじりつきながら、アナウンサの読み上げるニュース原稿の中にあつた「壊滅的なダメージを受けている」というフレーズに、社会党はついに崩壊してしまつたのかと思いつつ、眉毛じいさんのしよげ返つた顔でも映るのかとテレビ画面に目を移してみました。

画面に映されているのは、しよげくれた眉毛などではなく、神戸からライブで送られてくる、市街地の映像でした。

関西地方で大規模な地震が起こつたとかで、社会党どころではなさそうです。

NHK神戸支局内で毛布にくるまって仮眠している局員が、大きな揺れに翻弄されている映像が何度もくり返し流されていました。

その時点で、神戸の震度は発表されず、「関西地方に大地震が発生したんだな…」という漠然としたものが、第一報をテレビのニュースで知つた僕の率直な印象でした。

何といつても「大阪の震度5」というのが、信じられませんでした…。

関西へいくと、「東京は地震が多くて大変ですね」というのが、関東人の僕への挨拶のようになつていましたから、まさか大地震など起こるはずがないと思つてました。

ところが、9時・10時と時間がたつにつれ、阪神・淡路島方面では震度6の烈震と報じられるようになり、ようやくことの重大さに唖然としてしまつたのです。

電話連絡断念！

関西地方在住の友人・知人の安否がまず気にかかりました。

あのテレビを見ていた人は、誰しもがそう考えたでしょう。

受話器を取つて、07…とコールしたい気持ちをぐつと抑えることにしました。

被災地にある電話交換器に、外部からアクセスするというのは、天災に人災を付け加えることになるからです。

それが、友人・知人の安否を確認したいという善意からおこなう行為であってもです。

交換器には、一度に処理することのできる回線数が決められていて、その限界に近づくと通話制限がおこなわれるというのは皆さんご存じの通りです。

交換器の処理回線数は、平常時の最大通話数を十分に処理できるように余裕をもたせてありますが、いわば統計上の数値です。加入電話のすべての受話器が上げられたり、局外から集中してアクセスされることは想定されていません。

地震などの災害時のことも考慮して、最大数を設定しておけばいいようなものですが、交換器のコストなどの理由から、どのような場合にでもパンクしないという完璧な余裕を望むことはできないでしょう。

それは、その時のNTTの能力の問題ではあつても、現実に

通話制限がおこなわれていたりする地域には、電話を掛けるべきではないということです。

通話制限を受けて、相手の電話を呼び出すことができなかったとしても、被災地にある交換器の処理に影響を与えてしまうと考えべきでしょう。

そして、交換器を動作させる電力は、停電によってディーゼルエンジンなどによる自家発電に切り替わっているでしょうから、電源そのものも限られてしまうということです。

仮に通話制限をくぐりぬけて、相手の電話機につながったとしても、ベルを鳴らすには1W以上の電力を必要とします。

これが、1万回線になれば10KWということになります。

自家発電のためのガソリンなども、地震直後には安定供給されないでしょうから、限られた燃料で持ちこたえなければならぬのです。

限られた回線と、限られた燃料は被災地で被害にあっている人々のためにこそ使われるべきで、外部からそれをかすめ取るようなことは、人災以外のなにものでもありません。

ですから、現状のNTTの能力を考えるなら、部外者のできる最初の救援は、とにかく被災地向けに電話の発信をしないということでしょう。

いざというときに、安否の連絡すらひかえなければならぬというのは辛いことですが、その様に脆弱な電話システムをNTTにつくらせて、満足してきた私達の責任でもあるでしょう。

公衆電話がダウン!

街頭に設置されている公衆電話は、緊急時に優先電話として機能するように設計されているそうです。

加入電話が発信規制を受けていても、公衆電話は規制の対象

外になるというものです。

しかしそれは電話回線と、交換器レベルの配慮であって、個々の電話機が災害に強く設計されているわけではありません。

カード型公衆電話が主流となっている現在、停電などでAC100Vの供給が途絶えると、テレカでの使用は不可能になってしまいます。硬貨での通話も、料金収納ボックスが満杯になればそれまでです。

交換器が動作している限り、110番と119番の通報だけが生き残るようになっていますが、それでは事実上の発信規制と同じことです。

災害時の優先電話として回線がせつかく保持されているのに、電話機のハード的な制約によって通話ができない（実際にできなかった）というのは、システムの欠陥というべきでしょう。

回線が生きてさえいるなら、公衆電話につながる電話線を切断して、一般の電話機をつなげば通話可能です。

デジタル公衆電話回線は別として、アナログ回線（緑の公衆電話等）なら、AC100Vなしで動作する家庭用の電話機（例えば初代のプッシュホン等）をつなげば、課金/パルスを無視して通話できます。

そもそも、加入電話に通話規制がかかるような緊急時に、公衆電話に課金/パルスを送るなどというのが間違っているのですが…。少なくとも、硬貨が満杯で通話できないなどという、悲劇は回避できるでしょう。

平常時には悪質なタダ電に過ぎませんが、緊急時のシステム不備を回避する手段として、知っていても損はないでしょう。

15年(平成7年)2月24日 金曜日 厚月 日 祭日

一〇〇番がカード、硬貨併用式電話。地震発生直後の被災地では、硬貨が不足し、通話ができなくなる。このため、NTTは、被災地の公衆電話に、硬貨の投入を義務づける。これは、被災地の公衆電話に、硬貨の投入を義務づける。これは、被災地の公衆電話に、硬貨の投入を義務づける。

災害時の公衆電話

無料で使えぬカード
あふれて入らぬ硬貨

NTTは、被災地の公衆電話に、硬貨の投入を義務づける。これは、被災地の公衆電話に、硬貨の投入を義務づける。これは、被災地の公衆電話に、硬貨の投入を義務づける。

NTTも検討課題に

注目連載

落ちこぼれ編集部員を救済する

今月の

記事中の誤りを堂々と訂正!

繰り返しません過ちは!!

追試コーナー

定期講読期間 延長のお知らせ

阪神大震災の被災地の皆様、
まだまだたいへんな日々を過ご
されていることと思います。心
よりお見舞い申し上げます。

小社、マガジンランドでは、
被災地の定期講読者の方の定期
講読期間を6ヵ月延長させてい
ただくこととしました。先月号
(234ページ)でも告知しまし
たが、前月のお知らせした地域
に加え、津名郡と三原郡の読者
も期間延長させていただきます。
くわしくは218ページの告知を
ご覧ください。

また、定期講読の新規お申し
込みの方には、毎月抽選で3名
の方にA/B特製テレホンカード
をプレゼントしています(テレ
カプレゼントは全国の方が対
象)。割安な定期講読サービス
(1年間で5,500円)をどうぞし
ご利用ください!

レーダー妨害器好評!?

3月号153ページのコラムで
紹介したスピード取締レーダー
妨害器について多数問い合わせ
をいただきました。追加情報
をお知らせします。まず、入手
方法ですが、編集部では毎年、東
京・晴海で開催される『アマチ
ュア無線フェスティバル』で購
入したものです。そのときはク
ラブブース(無線クラブ等)で

売っていたので、取り扱い業者
に関しては情報がありません。

ゴメンナイ。 なお、そ
の後の情報で、このアメリカ製
の機種は性能がよくないとのこ
とです。室内で実験すると妨害
器からの電波でレーダー探知機
が反応するのは確認できるので
すが、実際の路上で使った場合、
効果が薄いらしいのです。なぜ
かということ、走行中の車から電
波を発射するとドップラ効果で、

★ラジコンカーレース&読者の集い開催★

第1回わかめ杯争奪ラジコンカー選手権大会

連載『わかめちゃんの私がラジコ
ンをはじめた場合...』の人気に応え、
編集部主催のラジコンカーレース
(優勝賞金1万円。副賞はワカメ)
を開催することになりました! 開
催日は6月の日曜日、東京近郊(予
定)で行います。当日はラジコンフ
ァン以外の読者も楽しめるよう、フ
ォックスハンティング大会や読者の
集いを催し、A/B読者にめいばい
楽しんでもらいます。

なお、ラジコンカーレースの参加
希望者のみ事前受付けをします(レ
ースの規模により会場を選ばなけれ

ばならないので)、どしどしエントリ
してください。参加希望者は官製ハ
ガキ(電話番号明記のこと)に住所、
氏名、電話番号、車種を明記の上編
集部レース係へお送りください(キ
ャンセルはOKです。軽い気持ちで
応募を!)。読者の集いやフォックス
ハンティング大会は、当日自由参加
とします。お楽しみに!
規定: 1/10電動スケールカーであ
ること。電圧は8.5V以下。
応募先: 〒101東京都千代田区神田
須田町2-11-6タマジンビル3階(有)
自遊舎ワカメ杯エントリ係

周波数がずれてしまうからです。
その点を改良した**決定版的機種**を国内メーカーが開発中とのウワサもありますので、確かな情報が入り次第、お知らせします。

3月号の追試!

では、3月号の過ちを後悔……
じやない訂正していきます。

●3月号200ページ、右段7行目、“JR東日本の戦前列車である南武線の単行電車に…”とありますが、“南武線”ではなく“鶴見線”です。

(東京都/ひかり109号)

●3月号特集の追試です。

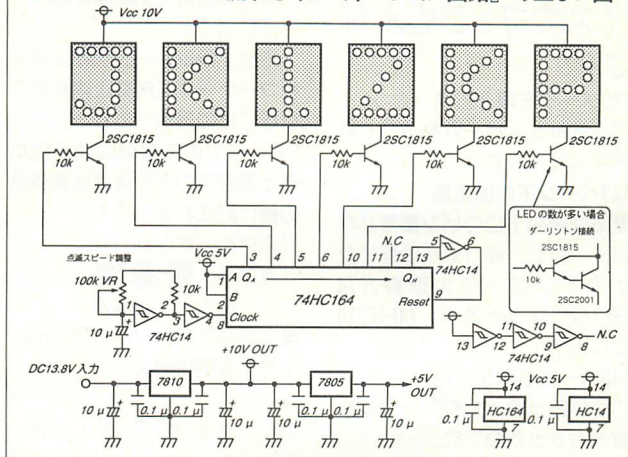
132ページ左段13行目

“…帯に別れますが”→“…帯に分かれますが”の間違い。

132ページ上の写真説明文

“アンプにはNECCの”→“ア

■3月号147ページ『流れるイルミネーション回路』の正しい図



ンプにはNECの”に。

133ページの回路図、外部電源入力のGNDがどこにもつながっていない!

135ページの右下写真説明文

“…無線機をの内部”→“無線

機の内部”に訂正。

144ページ文中

光通信電子手帳の名前が写真説明では“テラビクトボイス”、本文では“テレビクトボイス”になっている(編)

正しい

編集部の内情を知るライターたちの会話を盗み聞き!

A太郎: おい、B次郎。アルインコから発売になるDX-70のこと教えろよ。

B次郎: アルインコの意欲作だね。本格的にHF市場に参入だ。すごいのはHF帯に加え、50MHzが入っていること。

A太郎: 価格は10Wタイプが124,800円。文句なしに売れるな。ライバル的存在、ヤエスのFT-900やケンウッドのTS-50には50MHzが付いていないからな。

B次郎: ほとんどの操作は、正面/パネルのキー操作でできるから、使いやすいみたい。セットモードは最低限に抑えられているようだね。

A太郎: セットモードといえば、ケンウッドのTS-50はすごいよね。一回使ったことがあるけど、そのときはひどかった。アンテナのセッティングが終わって、いざ電波を出そうと思ったらPTTを押しても電波がでないんだよ。で、B次郎に電話したってわけさ。

B次郎: A太郎は説明書を読まないから悪い

んだよ。そのときはセットモードの設定で送信できないようにされていただけ。

A太郎: でもさ、マニュアルが手元にないと操作できないってのも問題あるだろ。

B次郎: とくにTS-50は、セットメニューが番号でしか表示されないから、どういう設定がされているかまったく分らない。

A太郎: というわけで、後発メーカーはセットモードは最小限に抑えてるんだな。



▲アルインコのHF+50MHz機、DX-70。

のはテラピクトボ
イスです。ごめんな
さい)。

146ページ左段 8 行目

“…音声スピーカーを…”→“音
声をスピーカで”に。

147ページ下の回路図

発振回路の IC のピン番号がな
い! また、繰り返し動作のため
のインバータの型番が 74
HC47 になっとる! 74HC14
でしょう!

149ページ右段 1 行目

“つい買っちゃたり”→“つい
買っちゃったり”に。

162ページ、28行目

“遊げる施設を…”→“遊べる
施設を…”に。

あ〜疲れたなあ

(神奈川県/大童義幸)

〔編〕先月号147ページの回路図
もういちど掲載します。

●3月号76ページ『1200MH
Z FM トランシーバ』の本文内
8 行目に“無酸素同”は“無酸
素銅”ですね。

78ページ、『コードレスヘッドホ
ンシステム』の 6 行目に“発行
ダイオード”とありますが“発
光ダイオード”です!

102ページの右段 9 行目

裏の声のコメントで“江原7108”
とありますが、投稿者は“江腹
7108”さんです。

154ページ左段10行目

“何人が現われ”→“何人が現
われ”に訂正せよ!

216ページ『AB119番』の最初
のQのなか、“受命波の149.71M
Hz”とありますが149.71MH
Zは受命波です。

119ページの右下コラム内で

“1000円〜5000円までが”とい
うのは1000円〜5000枚というの
が正しい!

最後に210ページの周波数情
報コーナー、福岡県と佐賀県の
項目に謎の黒いものが…。また、
209ページの広島県の項目内に
ある西宮市の方の情報は兵庫県
の欄に記されるべき!

(東京都/倉賀野 修)

〔裏の声〕**受命波**ってなん
だ? 命を受ける電波?

●3月号214ページ『AB110番』

中央の写真説明文

のものとないものがあると書い
ているが、リレー付きのフェ
ライトビーズはあるの?

2月号207ページ、『AB110番』

NJM2072の電源電圧対電源電
流特性例のグラフに“電流電圧”
とありますが“電源電圧”です
よね!

(千葉県/岩田光男)

〔編〕リレーの付いているフェ
ライトビーズなんてありません
みなさんゴメンナサイ。

転送ボーイについて

3月号141ページ、転送ボーイ
紹介記事で訂正を。『転送ボー
イ』でフレジット通話をつかう
ことは基本仕様のハードではで
きないと、メーカーからの指摘
がありました。フレジット通話
で転送するにはオーダーメイド
仕様になり、その場合価格は
128,000円とのことです。

情報・原稿・写真大募集!

AB編集部ではみなさんからの、
情報や投稿を大々的に募集してい
ます。改造成功報告や自作回路報
告、身近に起きた事件や事故、イ
ベントのレポート…etc、AB
向きの記事ならジャンルはなんでも
OK! どしどし、お便りくだ
さい(採用されるコツをひとつ伝
授しましょう。投稿の際に写真を
付けることです。そうすれば掲載
可能性がグンと高くなりますよ)。

情報提供者には、ステッカー、
ABモドキ手帳(外見はAB!)

中身は真っ白のノート)、AB特製
テレホンカードを差し上げます。
他では手に入らないオリジナルグ
ッズばかり!

情報の送り先

〒101東京都千代田区神田須田町
2-11-8タマジン3階

(有) 自遊舎 アクションバンド
編集部 なんでも情報係

▼採用者
にプレゼント
されるA
B手帳とテ
レカ。



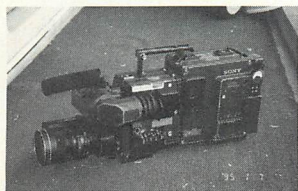
新
デ
ザ
イ
ン
テ
シ
カ
登
場
!!



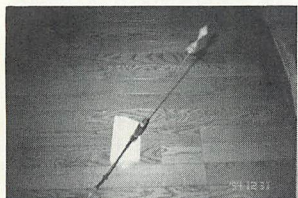
ABリサイクルボード

売ります

●プロ用 SONY ベータカム (BVP-1N・BVV-1N) もちらんカラーです。詳細はWで(テにTEL)、価格相談。



〒734 広島市南区宇品西4-1-10-405 池内薫
●150MHz帯業務無線オートパイロANTを8K円で売ります。送料別、Wで。



〒619-02 相良郡精華町菱田川原道4-9 武中正
●日本能力科学アカデミーのパチンコ&パチスロ必勝講座13K円で、IC-1201を50K円。
〒813 福岡市東区御島崎1-25-504 清水洋
●エーオーアールのAR900付属品、電池/バック1個を8K円でWにて。
〒531 大阪市北区本庄東3-1-1リバーサイド本庄5-115 水越義明
●AB誌創刊号より1994年12号まで50K円以上で高値の方。Wのみ。
〒160 新宿区新宿7-3-13 大塚章弘
●AVアンプ、NEC/東芝/ケンウッド、DSP、アンプ、セレクト機能、各30/40/50K円。Wで。
〒191 日野市日野本町3-1-14 根本利幸
●休止中、東北セラーHP-321型、HP-521ともにキット付を25K円前後で。スタンガン10K円で。Wにて。
〒020 盛岡市西下台町10-11ユニコン303 太田二郎
●すけすけくん、新品を16K円で。サイズ37~52mmまであります。Wで待つ。
〒538 大阪市鶴見区今津北5-13-24

コンフォート今津205 坂本健一
●98RA21(486DLC®)+9.6M+Wアクセラ+FM音源のセットを70K円で。送着手。
〒516-11 伊勢市上野町307-84 森岡淳
●東野電気PR-1300Aを38K円ぐらい、ケンウッドTM-451を38K円ぐらい。天気長に待つ。
〒413-01 熱海市下多賀167 木内隆浩
●CB用FS-9A型アンテナカップラー-5/10W用SWR。パワー計付を送料込で2K円にて。Wで待。
〒496 海部郡佐織町刈高3-61 吉川桂治
●C520(J無)TSQ付45K円、PR1300Aスペシャル改済。箱説40K円。TEL明記の上Wで。
〒517-05 志摩郡阿児町立神2624-1 山本淳一
●カシオ液晶TV160を、12K円前後で。スタンガンSP2カパーソナルコンボイと交換可。Wで。
〒174 板橋区若木2-18-12 館野昌克
●J無TM-733A、88K円。C5718 DATンスケ、DTMF付、100K円。TH79A DATンスケ付60K円。すべて新品同様。
〒157 世田谷区喜多見3-14-7 板橋孝
●ミニFAX、10K円送別。求むCDWラジカセ希望価格記入Wにて、なるべく安くお願いします。
〒798 宇和島市丸穂町1-5-7みのり荘4 杉浦徹
●簡易ホーンパッチシステムフジアンPC-10送料込10K円で売る、Wにて。
〒375 藤岡市神田913 田島弘一
●全紙写真等掲示具25K円の品を新元箱入@5K円で処分。テレビ技術誌全50冊新品価相談。世界大思想50巻。
〒329-12 塩谷郡高根沢町光陽台2-14-8 松永博
●C4200D新同40K円、TH215を15K円カードリーダー相談、TFM110D、8K円。AVビデオ1本2K円。
〒500 岐阜市殿町3-16 山田文嗣
●書店売VHSのAVテープ1本60円で格安処分。80円切手2枚同封連絡の方のみリスト送付。
〒955 三条市石上3-1-1-28 増田力
●携帯電話/ハッカーノウハウ書、5K円で売ります。詳細は80円切手同

封で。
〒115 北区赤羽南1-4-12ジューヒロプラザ赤羽705 小林ひろみ
●旧東ドイツ軍のナイビー・海軍士官・陸軍・国境警備隊ジャケット等サイズはMを各10K円。Wで。
〒527 八日市市青葉町187-1グリーンフィールド207 根本進一
●各種パソコンのゲームソフト、教育ソフトを安価で譲ります。封書に80円切手在中にて。
〒744 下松市平田西下 原田宏一
●Hi-FiVTR10K円。AVアンプ20K円。パソコン(N、F、S社等)20K円。Wにて。
〒191 日野市本町3-1-14 根本利幸
●ソニーGPS(NVX-1)モニター無し。35K円前後で。テ待つ、TEL番号記入の事。
〒350-44 入間郡毛呂山町前久保795-10 小川誠
●セラー携帯TEL、新品、付属品付、権利付、30K円、テ待つ。
〒668 豊岡市九日市下町2-12 賀嶋孝臣
●スーパーファミコンを15K円以上で、中波用ループANT(UZ-8)を10K円以上で、Wを待つ。
〒559 大阪府住之江区安立1-14-20 上野宣彦
●KENWOOD、144MHzモービル機TM-251S(50W)売ります。希望価格を書いてWにて。
〒385 佐久市大字三河田147-1 磯貝正幸
●C5200D、300MHz送信可。TH77、TH45、C450、C150すべてJ無。TEL記Wにて。
〒665 宝塚市長尾台1-18-9 中本健治
●Hi-FiVHS16K円VHS再生のみ6K円、ジャンク基板一箱17K円+ビデオ2台PC98セットソフト多数付で63K円、で。
〒158 世田谷区用賀2-30-12 尾形秀巳
●パソコン、2台売る。SONY SPR-5+TOA、PM-1000A、50K円。送別Wで。
〒636-03 磯城郡川西町結崎330-157 狐口一
●C500とC520、Jマーク無し2台で60K円送別、Wにて。
〒344 春日部市粕壁7015-1 水越正雄
●東野TT-400Sを2台で84K円で、(送受信改造済、⑨付)TEL記入の上Wにて。

どのようなトラブルも編集部は一切責任を負いませんし
関知いたしません。当事者どうして解決してください。
相手の電話番号を捜して掛けるのもご遠慮ください。

ABリサイクルボード

〒135 江東区白河2-6-9 高橋英光
●米軍R392受信機PRC-77PRT
-4その他付属品有り8mmビデオ関係
も有りTEL記Wにて。

〒665 神戸市垂水区名谷町3415-3
榊原英二

●合法CB機RJ310、RJ570、
ICB670を各¥15K円で。

〒065 札幌市東区東苗穂2-1-3-5-
103 村上浩一

●TM-942A、逆輸入、J無、TR
改済、新品未使用、150K円。TM941、
J無+40K円と交換可。Wにて。

〒054 勇払郡鶴川町若草町4-55-2
柳一佳

●パソ機シンワ各種有、マニア向
オリジナル機、稀少機リスト有。詳細
は封書(80円切手同封)又はWにて。

〒673 明石市硯町2-5-1-411

山本健

●パソ機JX-1を15K円前後、業務
用ゲーム基板、カプコン、ネオジオ
等を格安にて処分します。

〒030 青森市篠田3-13-11

佐々木康弘

●ic229d、339d、A20、2S、3
S、242SR、3SR、W2を35~60
K円で売る。opも各種有り。W
待つ。

〒598 泉佐野市鶴原2-3-3

江口隆也

●C408+ソフトケース+SRH7ア
ンテナ、箱各2台取説1通を1組で、
送料込、50K円で、Wにて。

〒864-01 荒尾市樺1990 国武茂生

●TH79、30K円。ミニモ車載ニ
ック付、30K円。ドコモP型急充ニ
ック付、20K円。各種携帯2K円。
T203一式25K円。WTのみ新品。

〒343 越谷市下間久里1192-10

尾崎浩之

●MVT-7100を30K円、DJ-X1を
25K円にて売る。●●●●●●ありの完
動。Wにて。

〒464 名古屋市中千種区東山元町
1-19 杉浦隆志

●海外CSチューナー数騎手他、適
価で詳しくはWにて。

〒509-01 各務原市鵜沼南町1-77

寺澤善男

●MC-3PNCK新品売ります。150
K円で、Wにて。

〒763 丸亀市川西町南771-28

海野信也

●ランツの広帯域受信機AX700
Bを適価で。希望価格をWにて。
箱説付 豊中で。

〒561 豊中市浜2-20-35-205

庄村浩司

●メガドライブ、メガCD送込み、
15K円前後。●ビデオ3K円送込。

〒待つ。

〒668-02 出石郡出石町奥小野
1349-1 科藤和弘

●視力回復器-アイメテカルを60
K円で。パナコラーン-2コ、4K円
で。

〒802 北九州市小倉北区片野1-13-
1-906 原田英明

●SFCゲームソフト866タイトル
入りのCD-ROM2枚セットを30
K円前後で。他裏ゲーム有り。

〒344 春日部市一ノ割1-23-17

鶴見和昭

●信和GIII SFX、50K円。PQ10、
15K円。車用一式付。TEL記にて。
近持参。

〒330 大宮市東門前308 安源勉

●C5600用CTD5600、CTN5600
2コ10K円、送料込。PR-1300用
ACアダプタ、充電台、電池/バック
3コ、10K円。Wにて。

〒240 横浜市保土ヶ谷区天王町
2-42-2 麓順次

●パソ機シンワSC905GV2、3台
あり、50K円。シンワSC905GV2、
G7新同各1台あり、85K円。W
にて。

〒667 養父郡八鹿町八鹿319

坂野一成

●IDOのJ-52を40K円で。Wにて。
〒329-12 塩谷郡高根沢町宝積寺
1-127-3 松原伸仁

●カーナビ、ソニーF16、H6年6
月購入、保証書付、箱付、テレビチ
ューナー付のフルセット130K円で。

〒064 札幌市中央区南27条西
11-1-1403 大塩寛

●アイコムIC-S31@済を25K円で。
IC381D@済を35K円で。共に40
MH●●●付、新同TEL明記Wにて。

〒491 一宮市丹陽町五日市場字屋
敷259サンライフ五条102 湯山賢司

●パソ機JC-9を15K円前後にて。
ペーカムテープ1本0.5K円。100本
有。

〒030 青森市篠田3-13-11

佐々木康弘

●MD・DAT用無限コピー機を20
K円。CSチューナーFSR3000
(チューダなし)を20K円で。

〒389-24 飯山市戸狩1651

石田直樹

●IC-229D、339、23各J無数台有
ります。Wにて。

〒047 小樽市若竹町24-24

青柳邦天

●TH-79ニッカド付新品、30K円。

IDOニッカドL、3K円。ミニモ
ニッカドH、3K円。NTT、IDO
ツカモックアップ、3K円。ミニ
モカー、10K円。

〒943 越谷市下間久里1192-10

尾崎浩之

●FP32用フロッピー売ります。W
にて。

〒239 横須賀市浦賀町6-18-165

鈴木大介

●FAX、UTR、簡易無機各5K
円。待Wにて。

〒930 富山市東富山寿町1-2-25

橋川徹

●液晶ビューカムVL-HL3未開封
●●●●●●80K円以上で売る。テレカ関
係の物と交換可。切手同封封書に
て。

〒078 北海道旭川市南4条26

佐々木悠人

●154MHz帯携帯業務、360MHz帯
車載業務用品各20K円。144帯受信
機7K円。車載用。520J無本皮ケ
ーす付45K円。Wにて。

〒010 秋田市広面字谷地眼26-1

佐藤理

●パソ機、P社JX1+プリアン
付LA+固定用ANT+同軸20m、
JX1は2台、20K円で。Wのみ。

〒675-12 加古川市平荘町山角
709-1 谷本公平

●AB誌全号RL誌全号を適価にて
落書等一切なし。完全品です。W
にて連絡下さい。

〒981-31 仙台市泉区七北田字東裏
166-2 高橋昌也

●CB機ユニデン・トーマスJ40
ch+松下RJ380+カシミ製カップ
ラーを15K円で。430機と交換可。

〒969-27 耶麻郡猪苗代町壺養泊
山2855-900 富岡政治

●JBL-4500、2440、2350。ガウス
ウーハーセットで500K円で売る。
千気長に待つ。

〒969-01 白河郡泉崎谷地久保
50-4-504 中川勝大

●FT-712L(380MHz送信可)を
30K円。IC-3STを15K円、C412
を18K円で売ります。

〒791 松山市南斎院町975 村上孝

●SQ-128箱説新品1台のみ、20K
円で、又、430機と交換。

〒964 二本松市若宮2-161-7

丹治敏明

●FMR50HX本体モニター。リ
ンター売。50K円、他。Wにて、
気長に待つ。送料込。

〒849-14 藤津郡塩田町上福

霜村定昭

ABラジオホルダー

●FM送信機電話用TY-200を10K円、取説付、Wにて。サイドビシス情報を80円切手付返信用封筒で。
 〒286-02 印旛郡富里町七栄579メゾン富里504 吉田茂
 ●C5600D、J無送受信改済箱無、50K円。C460、J無新品未使用、30K円。Wにて。
 〒410-21 田方郡菰田町721-1 栢原玲子
 ●スーパーファミコン(新品、ACアダプタ、ステレオAVケーブル、箱、保証書付)を10K円で。
 〒940-21 長岡市希望が丘南5-11-12 木村正幸
 ●C520、J無、TT400、TM941Sそれぞれ適価で。テ待つ。
 〒545 大阪市阿倍野区西田辺町1-2-5 北川元治
 ●IC2ST美品。30K円。秘密の写真セット5K円(テレカ切手可)。
 〒257 秦野市曽屋5383岩田方成沢あさみ
 ●マルハマRT-618(新同)。(●●●●)付、Wにて。
 〒325 黒磯市豊浦122-1メゾンYSA-102 佐々木謙二
 ●アイコムIC-R7100広域帯受信機、2日使用新同箱入(●●●●)一式。80K円。テ待つ。
 〒180 武蔵野市吉祥寺本町1-34-3 南平孝典
 ●AOR、AR8000秘話機能付き、保証書、付属品。H6年12月購入、53K円、Wにて。
 〒287 佐原市谷中979 塩田賢一
 ●輸入品OT-160、ハンディーPLL作動、137~174MHz新品取説箱付、28K円。Wテ待つ。
 〒978 石川郡石川町字松木下19-6 間嶋正喜
 ●PC9801用の音源ボードスピーカ一付を10K円で。Wテ待つ。
 〒640 和歌山市元町奉行丁2-16 坂口尚司
 ●スタンダードSR-M35X、2台で3K円。マルヒAVソフト、3K円。
 〒606 京都市左京区一乗寺才形町7サタケマンション内 浅田薫
 ●TH-K47、J無し新同品説付。20K円。
 〒003 札幌市白石区東札幌6条3 青山正
 ●MVT-7000箱、取説付属品全て有り30K円。ソニーDAT、TCD-D7+RMD3K円、50K円。
 〒780 高知市中泉泉寺439 高橋安雄

●98NS/TRAMボード(2MB)を3K円。
 〒228 相模原市新磯野1-27-9 河野敏夫
 ●C620、J無50K円。C460、J無40K円。各ソフトケース付、新同箱説付、Wにて。
 〒921 石川郡野々市町太平寺2-220-2 今村義
 ●カーナビ、ソニーNVX-F16未開封新品(●●)付を15万円にて売る。Wテ待つ。
 〒192-01 八王子市西寺方町361-1 レジデンス・ウェスト302 南繁雄
 ●山田光学の透視フィルターVR143mmを10K円。ケイタイTELのモケイを5K円。Wにて。
 〒049-25 山越郡八雲町落部288 東山英二
 ●マランツC460、J無、付属有新同(未使用)、30K円、箱説付。FT205交換可。
 〒517-05 志摩郡阿児町鵜方1334 森本圭一
 ●C550、C460、J無、C481、J無、各35K円。IC31+TSQ+Nic付、25K円。Wにて。
 〒157 世田谷区給田2-12-1-701 横山みち雄
 ●ソニーまめかムMC1を38K円、キャンソ製フープロJ5を75K円で。AV機器と交換可、テで。
 〒771-14 板野郡吉野町原田36-2 岡田吉弘
 ●クラリオン・AM・FMラジオ内蔵純正タイプCB無線機。25K円。
 〒017 大館市片山2-2-3 嘉成良仁
 ●PC-98 NS/A、RAM8M、HDD350M、新同を170K円で。
 〒152 目黒区平町1-9-5 小山健治
 ●テレマネージャー、(●●●●)付新同を送料込み12K円。Wにて。
 〒300 土浦市穴塚根本143-7 片岡豊和
 ●富士通2400有線モアム、5K円。特別詳細はWにて。
 〒491-01 一宮市大毛向野45 長谷川富一郎
 ●シャープハイパー電子手帳PA-9550美品15K円。PA-X1、19K円。専用カード各2枚付。Wテ待つ。
 〒470-23 知多郡武豊町北中根6-23-1 佐藤広康
 ●NEC、NS/Rメモリ8MB+HDD125MB+箱、取説付、WにてTEL明記、120K円。
 〒355 東松山市殿山町23-18 平岩豊

●IC-T21A逆輸入新品TX140~165、RX108~180、330~500、710~980、AM受信可能、日本語(●●●●)送料込25K円。Wにて。
 〒211 川崎市中原区井田1432 日尾俊之
 ●スタンG、22万V、30K円。'94ボス皮ジャン、相場にて。防弾チョッキK16S、40K円。
 〒131 墨田区立花3-1-2-1-501 関 勝利
 ●AB誌90年11月~94年9月(93年6月を除く)、計46冊をまとめて。送込で10K円にて。WテカSASEで。
 〒142 品川区荏原7-10-8 倉賀野修
 ●PC-8801+CRT+PRT+FDD+128KBラム+その他を10K円で。手渡し希望。Wテ待つ。
 〒496 海部郡佐織町湖高3-61 吉川桂治
 ●2CHステレオミキサー、ベストックスPMC05MK II、(●●●●)付新同、送料込16K円で。
 〒300 土浦市穴塚根本143-7 片岡豊和
 ●自作スタンガン(2万V位)を3K円で。DJ-F5を30K円。リグ、パソコン等多数あり。詳細はWにて。
 〒193 八王子市台町4-38-14 中山慎一郎
 ●WOWOWデコーダー、完動、未改造品、20K円。Wにて。
 〒567 茨木市宿川原町15-6 市原喜与明

買います

●430MHzモービル及びハンディ144/430機も可。UXU機能付、ハイパワー機特に求む。価30K円位で。
 〒641 和歌山市関戸3-5 向山憲一
 ●C5600(J無し、国内仕様)取説、付属品付を適価で求む。Wにておねがいします。
 〒734 広島市南区宇品東5-3-108 栢原賢三
 ●トランジスタ・FET規格・互換票を安価が無料をお願いします。まずはテでよろしくをお願いします。
 〒630-02 生駒市北新町14-12 田中基大
 ●スタンガン、ないしはモデルガン適価にて買います。まずはWにて。
 〒953 西浦原郡巻町3区 中野幸一
 ●東京デジタルホン(DP-111)の電池/バック(L)を適価で買わせて下さい。留守電や携帯や郵便。

このコーナーは原則として読者の方に開放しているページです。あきらかに営業を目的とした内容に関しては掲載できない場合もあります。

ABリサイクルボード

売ります・買います・その他とも郵便番号順に掲載しています。

〒154 世田谷区駒沢4-20-9/ハイツ喜和103 海老原正磨
●UHF/VHF、固定/ハイパワー機適価で求む。Wテ待つ。
〒010 秋田市東通館の越8-21 近藤康夫
●無線機ビオテッキCDラジカセ家電品変造機高価買取します。不動産OK、その他色々買います。何台でも。
〒650 神戸市中央区港島中町2-4-173-802 吉山充晃
●携帯電話の不動産を安く求む。Wテにて。
〒939-15 東砺波郡福野町556-4 中嶋伸一
●旧国鉄列車乗務員無線機、JRのCタイプを10~15K円ぐらいで(完動品)。千待つ。
〒710 岡山県倉敷市西阿知町989-A-204 磯山頭士
●CS通信チューナー、㊦アコダを25~30K円各。完動品のみ。詳細明記の上㊦で、いつまでも待つ。
〒959-13 加茂市柳町1-2-9 青柳得栄
●携帯電話の不動産を安く求む。送料当方負担で。詳細、価格を封書にて。
〒458 名古屋市長緑区鳴子町3-97 土川洋平
●ヤエスカアイコムのパーツ機やアマ機型名と価を書いてWテでまっています。
〒370-26 甘泉郡宇下仁田3921-1 オオサワケイスケ
●固定機、アイコム、ヤエス、マランツならどれでも可、10Wの完動品を学生なので10~20K円で、Wテで。
〒962 須賀川市妙見116 山寺章
●C5200、DR-110SX用T.SQユニット求む。4K円前後で。千待つ。
〒080 帯広市稲田町南8線西22コーポあら202 菊地幸蔵
●C/バンドフィードホンを3K円で、連絡はテにて。
〒247 横浜市区公田町740公団団地19-105 佐藤法順
●144、430、デュアル/バンド、モノバンド機、HFリグ等、数台求む。
〒759-38 大津郡三隅下2047-1 縄田寛
●マイクログタックIIカVIB(T61II or T207 or HP521)を15K円以下で。レンタル品は不可。数台求ム。
〒121 足立区伊興2-14-8コーポエクスセル202 阿部智史
●アイコム社ICR70、71を30~40K円で。Wテ待っています。
〒861-04 鹿本郡鹿町下内田

583-1 長野安幸
●6インチ液晶テレビ求む。10K円前後で。ビオテッキ求む。適価で。詳細明記の上、テまつ。
〒421-21 静岡市門屋372-1 高橋直樹
●TM702カTM701(25W以上)25K円にて(10Wタイプ+ブースタでもOK)。テでTELを。
〒143 大田区大森南2-25-14-502 牧健司
●パン機、シンワ、ヤエス、ナショナル、不動可、リニア各種、インバーター各種、カーTV、テWにて。
〒990 山形市上町2-10-2 沼倉一夫
●AR3000A、取説付きを。35K円位で。Wテ。
〒578 東大阪市吉田3-13-6 阿部憲司
●PQ13+ポータブルキットを30K円以下にてゆずって下さい。テWにて。
〒168 杉並区和泉2-26-3-109 竹野義広
●パイオニアのロードナビゲーターII、'94を各地域求む。1枚1K円にて送込。Wテ待つ(東北版を除く)。
〒010 秋田市東通館の越8-21 近藤康夫
●ゆうせん、チューナー440chを15~20K円で、Wテで待つ。
〒521-12 神崎郡能登川町米町1-597-15 辻勝彦
●阪神大震災でHSC-010を失いました。代替完動品の広域受信機を適価で求む。
〒671-12 姫路市網干区津市場456 松本庄二
●C401求む。安価希望千待つ。
〒206 多摩市諏訪1-22-2 大江健嗣
●中古のコピーのできるFAXを激安でゆずって下さい。連絡は往復ハガキ又は手紙で。
〒629-23 与謝郡野田川町石川下地2296 芦田忠興
●輸出用CB機ユニバース747・23chを適価で売って下さい。想い出の品です。こわれていても良いです。
〒104 中央区勝どき2-8-12東京ビュック中銀1328 阿部昇
●マランツC101を10K円にて求む。送料は当方負担。千待つ。
〒373 太田市高林西町531-5 品田宏明
●C520、C5600D、J無を安価にて。又、㊦WOWOWも買います。

連絡方法明記の上テ待つ。
〒400-01 中巨摩郡敷島町大下条129-1 秋山治雄
●ケイタイTEL、各種2K円前後で。不良品、使用不能品、可。Wテにて気長に待つ。
〒124 葛飾区東新小岩5-16-17レジテンスイトウ405 藤井亨
●430MHz/ハンディ機求む。アナログ旧タイプ水晶式が良い。5K~8K円前後で、千待つ。
〒157 世田谷区成城6-9-7 笹本茂
●シャープポケットコンピューター用プリンターCE125S(内蔵/バッテリー不良可)5K円で買ッ。千待つ。
〒115 北区浮間3-4-4-409 松岡勇吉

その他

●MSXをファミコンか、98キーボードと。286VE-H20+2Mをアミーガ本体と。両方㊦有り。まずはWテで。
〒545 大阪市阿倍野区松崎町4-5-13 青山祐士
●東京デジタルホン(DP-131)の電話番号の書き換え方法を教えて。千待つ。
〒340 草加市松原2-B-16-103 松山功
●当方のパン機(ROM付)80chと貴方のカムニスHSC-050と交換して下さい。千待つ。
〒771-25 三好郡三好町昼間3614-1 豊崎定治
●PC9821シリーズカ9801BA、BX又はHDDなどを無料でくださる超リッチな方、テにて、気長に待つ。
〒597-01 貝塚市三ツ松2722-8-303 藤原正彦
●FTV650B、250。㊦C160、J無美品をC460、J無又はTH78A、Qと交換。
〒892 鹿児島市吉野町3042-34 池上済文
●本誌2月号152ページのジャンク及、NTT携帯電話のジャンク求む、千待つ。
〒418 富士宮市大岩56-16 松永秀樹
●㊦「ロードナビゲーター'94東北」㊦「同'94北海道」又は「同II北海道」交換求む。千待つ。
〒039-51 むつ市川守町2-50川守宿舎241 細川哲也

増刷に次ぐ増刷! 不滅のベストセラー!

図

送受信改造

解

バイブルパート4

アクションバンド電波別冊

アマチュア無線局免許取得者・技術検定合格者・無線従事者資格者・1級アマチュア無線技士

図解 送受信改造

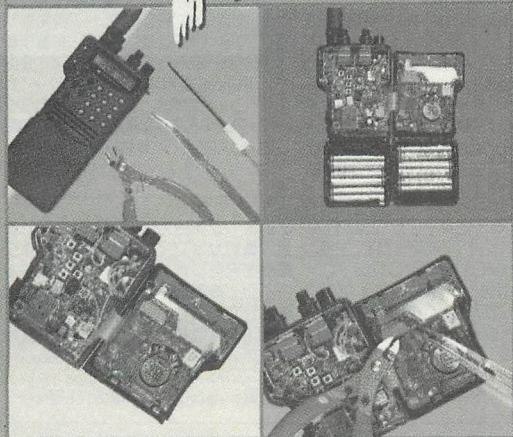
最強
技術資料

トランシーバ全188機種

バイブル

BIBLE

PART 4



掲載機種

●TH25 ●TH25G ●TH45 ●TH45G ●TH-F27 ●TH-F28 ●TH-F47 ●TH-F48 ●TH-K27 ●TH-K47 ●TH-K48 ●TH75 ●TH77 ●TH78 ●TH205 ●TH215 ●TM231 ●TM241 ●TM411 ●TM431 ●TM441 ●TM531 ●TM701 ●TM702 ●TM721 ●TM721G ●TM732 ●TM741 ●TM742 ●TM841 ●TM941 ●TR751 ●TR2500 ●TR2600 ●TR7950 ●TR7700 ●TS50 ●TS430V ●TS680 ●TS690 ●TS711 ●TS850 ●TS440 ●TS950 ●TW4000 ●TW4100 ●C50 ●C110 ●C120 ●C111 ●C112 ●C150 ●C160 ●C181 ●C401 ●C411 ●C412 ●C420 ●C450 ●C460 ●C481 ●C500 ●C520 ●C520(J付) ●C550 ●C820 ●C1100 ●C4100 ●C5000 ●C5200 ●C5600 ●FT23 ●FT24 ●FT24(J付) ●FT74 ●FT73 ●FT104 ●FT203 ●FT204 ●FT205 ●FT209 ●FT211 ●FT212L ●FT270 ●FT305 ●FT704 ●FT705 ●FT709 ●FT712L ●FT727G ●FT728 ●FT729 ●FT747 ●FT757 ●FT805 ●FT2400 ●FT4600 ●FT4700 ●FT4800 ●FT4900 ●FT5800 ●DJ100SX ●DJ160SX ●DJ460SX ●DJ500SX ●DJ560SX ●DJ-S1 ●DJ-S2 ●DJ-F4 ●DJ-F5 ●DJ-K1 ●DJ-K4 ●DR110SX ●DR119SX ●DR410SX ●DR419SX ●DR510SX ●DR570SX ●DR590SX ●DR599SX ●IC02N ●IC3N ●IC03N ●IC-P2T ●IC-P3T ●IC2S ●IC3S ●IC2SR ●IC3SR ●IC2ST ●IC3ST ●IC-42 ●IC-W2 ●IC-W21 ●IC-W21T ●IC21 ●IC2G ●IC3G ●IC23 ●IC24 ●IC37 ●IC228 ●IC251 ●IC275 ●IC339 ●IC375 ●IC575 ●IC721 ●IC729 ●IC731 ●IC750A ●IC760PRO ●IC901 ●IC2300 ●IC2310 ●IC2320 ●IC2330 ●IC2400 ●IC2410 ●IC2500 ●LS20X ●PCS4000 ●PCS5000 ●PCS6000 ●PCS6300 ●PCS6500 ●PCS6800 ●HR2510 ●PR901 ●TT400S (パーソナル) ●SC905GV ●GT3 ●GX9100 (特定小電力) ●ICB-U100 ●ICB-U500 ●HX610 ●HX810 ●UBZ7 ●UBZ17 ●DJ-P0 ●DJ-P1 ●DJ-P2 ●DJ-P3 ●IC4001 ●FTH102 ●FTH106 ●CT400 ●RJ-PX10 ●VW-S33 全188機種

トランシーバの送受信周波数拡大資料!

全国有名書店にて好評発売中! A5判330ページ定価1900円(〒380円)

●書店売り切れの際は直接当社販売部までご注文ください マガジンラント販売部〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 ☎03-3258-6261

既刊号の目次案内

4
月号No.
79

●特集●実録・80MHz帯私設二放送局の真相→ミニFM局の環境と現状/都道府県別主要FM局使用周波数一覧/FMステレオ放送の仕組み/FM・トランスミッタ徹底解剖/FM二放送局は放送ジャックできるか/80MHz帯25Wブースター回路と製作法/80MHz帯送信アンテナの構造を誌上公開他●今月の改造(C4200受信改造)●話題の受信機「鳴物入」RT-618使用/リポート●最新モビル機TM-455使

用/リポート●呼び出しを知らせるパイプ機能付TH-7はいかがい?/パワーアンプの必需品キヤリコンキットの製作●コードレス用プーバスタの製作●自作して受信機に詳しくなるAMラジオの作り方●盗聴波を探る/盗スコーナー■カラー/自販機の紙幣判別ユニットの解剖と解説/東京4WDRVシヨールポート/話題のカーナビシステムを使ってみる

定価550円(〒108)

5
月号No.
80

●特集●ゲーセン&ゲーム機120%活用!→家庭用ゲーム機/パワーアップTVトランスミッタ、サラウンドプロセッサの製作/ファミコン裏ソフトの正体は?/スーパーファミコンソフトの実態/次世代家庭用ゲーム機はこうなる!//ワフルなリアル画像でゲーム松下3DOの能力は?/ゲーム業界人の言いたい放題/中古ゲーム基板活用法//パチンコ・パチスロ中古機購入法他●今月の改造(C415受信改造・TM-733

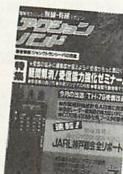
受信改造)●パーソナル無線用ガラスマウントアンテナTG-305セッティングリポート●出力1WタイプIIリアンプキットの製作●コードレス用アンテナの製作●QSYする周波数はココ●受信周波数大研究■カラー/UFOキャッチャー必勝法!!/太平洋戦争で使用された軍用無線機(日本篇)/電池コレクション 94/アメリカで見つけたサバイバルキットの中身

定価550円(〒108)

6
月号No.
81

●特集●テレクラ&有線テコノ最新線→テレクラ潜入リポート/女性編集部員テレクラ体験記/ダイヤルQの規制と現状/Q*FAX画像入手/バスショートのダイヤルの達人アプ100%成功術/伝言ダイヤル実践リポート/テレクラ少女の音に大接近/ボケベルテーククラブとは/電話1本で裏ビデ入手宅配ビデオサービス/回線ビジネスサクセスストーリー●今月の改造(C101/FT-290mk II)●C415使用/リポー

ト●430MHz25W/パワーブースタの製作●消防防のフツチで知る中華航空機墜落事故とその救助活動●コードレス受信用254MHz帯リアンプの製作●特小トランシーバの一覧表●これはすごい「スタンガン」の威力●最新携帯電話の魅力●TM-733使用/リポート■カラー/コミュニケーションフェア東京見学リポート/軍用無線機BC-611のすべて/東京消防科学研究所見学記 定価550円(〒108)

7
月号No.
82

●特集●疑問解消/受信能力強化ゼミナール→受信ガイド&用語辞典/LW~SHFまで電波の正体/受信機選び(RT-618/HSC-050/HSC-010/PR-1300A/MVT-7100/AR3000/IC-F7000)/アマ機改造のノウハウ/受信機の感度って何?/アンテナの話/外部アンテナの選択/同軸ケーブル/アンテナ設置法を写真で紹介/電源の話/外付け機器のあれこれ(リアンプ他)/留守番電話受信テコ●今月の改造(TH-79受信周波数拡

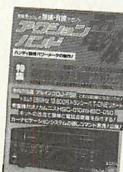
大)●TH-79使用/リポート●50MHz帯IIリアンプキットの製作●CRD-110レーダ探知機の威力は?●C170用430MHz帯ブースターの製作●JR東日本の防護無線ジャック事件を検証する●僕はエンジニアおれと自動販売機の話■カラー/受信機マニアの「ワフルな無線室が見たい!」/ジャンク・ランシーバー改造中古業務無線にアマチュア無線機を内蔵した/JARL日本総会12時間全リポート

定価550円(〒108)

8
月号No.
83

●特集●送受信改造大全集→TM-251/TM-733/TH-942/TH-79/TH-22-42/TS-50/TH-F28-48/C5700/C170-470/C1200・C4200/C115-415/C101・401/IC-W21T/IC-M1/IC-X21T/IC-729/DJ-G40/DR-M06/F/T-11-41/PR-1300/TT-400/AZ-61/M-22/最新バージョン改造方法資料集他●今月の改造(TH-643受信周波数拡大)●144MHz帯/パワーブースタキットの製作●カー

ナビトップメーカー「パイオニア」最大の危機!?●首かけマイクの製作●ラブホテルの盗聴器を発見した!●ボラスイッチャーを取付けよう!●無理ヤリお願い「警察官の制服を着させてください」●アマチュア無線総会運用法「正義は勝つ!」私身はこうして不法局で頑張りました!■カラー/身近でできる「パーキングメータ」のたまし方/編集長のジャックを警察/鉄道シミュレータ体験記 定価550円(〒108)

9
月号No.
84

●特集●赤外線線見る見え透視プロジェクト→赤外線をエッチに科学する/赤外線を見る撮影するためのメカ/CCDカメラで赤外線映像を撮るためのコツ/盗撮機・街をゆく/赤外線カメラの映像をワイヤレス化するアンプの製作/赤外線/パワーで自動改札フリーパス/パーキングメータの赤外線センサをだます?●今月の改造(アルインコDJ-F52受信周波数拡大)●80MHz帯/パワーアンプキットの製

作●簡易/パワーメータの製作●アルインコDJ-F52使用/リポート●トコムラ28MHz帯トランシーバT-ONE使用/リポート●ソニーF16/パイオニアカーナビ改造●電話盗聴器へのアプローチ●新連載AB物好き探偵団■カラー/世界リポート博リポートFMI/リポートカマヤ/ソーカーデジタルTH-841を解剖する/地下鉄日比谷線3000系引退イベントでマッコウクジラにお別れ 定価550円(〒108)

バックナンバーお求めの際は、本の定価+送料が必要です。

例えば3冊お求めの際は、3冊分の定価+3冊分の送料となります。

●在庫切れの場合がございますのでご注文の際は在庫の確認をお願いします
 ●また、このリストにない号の在庫は当社販売部までお問い合わせ下さい ☎03-3258-6261
 ●秋葉原では、書泉ブックタワーでバックナンバーを取り扱っています ☎03-5296-0051



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・スタンガンを大解剖/盗聴のシステムとガード法/レーダー探知機でスピード取締りをかわす/オビスから身を守る/携帯電波・コードレスホンの盗聴を防ぐ/自己防衛に役立つ周波数他●AB

大中古市場●モノクロCCDカメラキットの製作●AORの受信機AR8000使用レポート●市販キットから盗聴器を作る●低予算BS・CSチューナの製作●アド/ンス安定化電源キット[PS-1405CV]の製作●受信機がアマチュア機に負けている点を徹底解説●鈴鹿8耐ワッチレポート●無理やりお願ひ500円で耐ワッチ下さい!■カラー/ハムフル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!!探偵テクニック・探偵の仕事とは/探偵学校を覗く/七つ道具/探偵の依頼料金/盗聴器発見のノウハウ/コンクリートマイクの原理/盗聴器の性能の見分け方/赤外線CCDカメラの活用/隠し撮りのテクニック/探偵に学ぶ無線機の活用/電話活用術/調査方法の基礎他●今月の改造(マランツC560受信改造/マツモト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信号解読機キットの製作●380MHz帯Vビームアンテナの製作●赤外線スプリットライトの製作■カラー/ハイテク探偵グッズ/TR-1300/関西国際空港レポート/120MHz帯ホイップアンテナの製作 定価550円(〒108)



12月号
 No. 87

●特集●大人のためのビデオ解析術・最新のモザイクキャンセラの威力/ネガ・ポジ反転キット&カラーコレクションの製作/隣人のビデオのモレ電波をキャッチする/アダルトQ'Dアックス/CD-ROMのアダルトソフト/スーフミでH映像/CS番組の過激度他●今月の改造(ヤエスFT-900)●金属探知機の製作●ボイスチェンジャーキットの製作●「写ルンで」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-78AのTX範囲●盗聴対策グッズ大紹介●大裕工業430MHz帯ヘンテリポート●集音マイクカラー/モザイク消してここまで見えた/CD-ROMソフトの映像を公開/自衛隊のカンツメ飯/偽造画面のテクニック 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年電気犯罪のどましの手口・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/シリアルコピーマネージャ他/今月の改造(ヤエスFT-51ND)●BS受信用ホーンアンテナの製作●単3型ニッカド電池

用充放電器キット「バタリオン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ベースのデレカ改造機AB流徹底解剖/なつかしのログスペシャルIC-212/使い捨てカメラの使用法 付録付特価700円(〒124)



2月号
 No. 89

●特集●絶対得する携帯電話全知識・ディスプレイ戦争/携帯電話加入料金/デジタルとアナログの違い/全国で通話可能NTTvsDOCOMO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/カーナビのゲームソフト他●今月の改造(アルインコDR-610)●144MHz→50

MHzトランスバータキットを作る●デジタル時計キットの製作●マランツC401/101用/ワープスタを作る●サンヨーデューカレーター探知機使用レポート●体感器を用いたデジバチ双攻法●最強充電器DELCOM3800!レポート■カラー/なつかしいSSR-1/カーナビガスビード取締書の教えてくれるカーナビCD-ROM/マイクロウェーブ展'94/マルチメディア特別展 定価550円(〒108)



3月号
 No. 90

●特集●渋滞を楽しむ方法教えます!・アダルトビデオを放送する/1620KHzでDJ/居眠り防止にスタンガンは有効か?/携帯電話の活用で交通情報を入力する/渋滞中に聞く周波数はここだ/ワイヤレスマイクを使って2で2でカラオケ/光線銃で対決/車のなかで電化製品を使う/ながら運転術/後続車に楽しんでもらうイルミネーション/カーナビのゲームソフト他●緊急企画!阪神大震災!レポート●今月の改造(ト

ランシーバ送信改造情報を一挙公開)●輸入144MHz帯トランシーバ(CT-160)使用レポート●松下電器の最新カーナビ(CN-V500DJ)使用レポート●超カンタンなコピーカウターの騙し方●パーソナル/ハンディ機登場!信和通信機(PR-6)●トランシーバで作る車両追跡装置■カラー/ISDN対応のデジタル公衆電話を狙い撃つ/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)

バックナンバーのご注文は現金書留か郵便為替でお申込み下さい。(24ページ参照)

バックナンバーのご注文はすべてマガジンランド販売部へ!
 〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 マガジンランド販売部 ☎03-3258-6261

年間定期購読と 既刊号(バックナンバー)の申込方法

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」でお願い致します。この専用申込書は姉妹誌「レッツハミング」の年間定期購読のお申込にも利用できます。

ご希望の誌名・月号と金額を申込書に記入して最寄の郵便局の窓口にお出しいただければ結構です。お申込は随時受付けております。ただしバックナンバーにさかのぼってのお申込はご遠慮いただいております。

●年間購読最終号のお知らせは、約1ヵ月前にハガキでご案内致しておりますから、ご継続を忘れる心配もありません。この年間定期購読を希望される方は、ぜひこの

機会にお申込下さい。

バックナンバー の注文方法

■現金書留か郵便カワセをご利用下さい！

●本書のバックナンバー(既刊号)で在庫のある号は、原則として前ページの「既刊号の目次案内」のリストにある分だけとなっております。リスト以外の既刊号の在庫については当社販売部までお問い合わせ下さい。☎03(3258)6261

またリストされている号でも急切在庫切れとなる場合もございますので、ご注文の際に確認されることをおすすめ致します。

●バックナンバーのご注文は、必ず現金書留か郵便^{カワセ}でお願い致します。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金 額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	
100円		
200円		
...		
900円	10円	
1,000円		10,000円まで100円
2,000円		100,000円まで200円
3,000円	20円	
4,000円	30円	
5,000円	40円	
8,000円	50円	
10,000円	80円	
	100円	

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額のみとなっております。

します。巻末の郵便払込通知票でのバックナンバーの注文はできませんのであしからず…。

郵便為替の場合は「定額小為替」と「普通為替」のどちらをご利用されても結構です。お求めの本代プラス送料の合計金額を為替で組んでいただき、10円単位の端数金額分は切手でも結構ですので封書でお送り下さい。封書にはご注文の誌名、月号、住所、氏名もお忘れなくお願い致します。また全額切手でのご注文はご遠慮下さい。ご注文が当社に到着次第1～2日で発送致します。

●バックナンバーご注文の冊数が多数の場合は宅配便(元払)のご利用も可能です。宅配便料は当社のサービス料金をお問合せいただきご利用下さい。

なお、銀行振込や代金引換便でのご注文はお受けしておりません。

★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。

■ご注文は〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 ㈱マガジンランド販売部まで。

直接小社販売部宛、現金書留でお申込み下さっても結構です。

列伝 50年史 アマチュア無線機

(株)マガジンランド
03-3258-6261

日本全国イベント

3月20日～4月19日

さあ! みんなで出かけよう!

情報!!

11th'95 OSAKA MOTORCYCLE SHOW

- ① 3月24日(金)～3月26日(日)
- ② 24日11:00～17:00、25日10:00～18:00、26日10:00～17:00
- ③ モーターショーのみ、前売/一般1,000円、ペア1,700円、当日/一般1,200円、ペア2,000円、中学生600円、共催イベント共通、前売/一般1,000円、ペア1,700円、当日/一般2,000円、ペア2,400円、中学生/800円
- ④ インテックス大阪
- ⑤ 「バイクコミュニケーションプラザ」のテーマの下、バイクライフを楽しむ各種製品を展示。

主催者のご好意により招待券を先着20名にプレゼント/今すぐ編集部にご応募を。〒にて

- ⑥ 大阪府二輪車協会、産経新聞社、ラジオ大阪 ☎06-376-1884

GAME EXPO'95

- ① 3月24日(金)～3月26日(日)
- ② 10:30～17:30
- ③ 当日/大人1,000円、小中学生400円、前売(3日間共通)大人800円、小中学生500円
- ④ 展示会/幕張メッセ展示ホール7、8 コンファレンス/国際会議場
- ⑤ <展示会> コンピュータゲームのすべてを網羅した、我が国唯一の専門見本市。スーパーファミコン、話題の新世代機からパソコンに至るまで、コンピュータゲームのすべての世界を一時に体験することができます。ハードウェアはもとより、新作、旧作、発売予定

のソフトウェアも数多く出品。ネットワーク上でのゲームなど、広く娯楽形態を示唆する展示内容。

- ⑥ フジテレビジョン、ニッポン放送、産経新聞社、日本工業新聞社 ☎03-3273-6144～5

'95北海道輸入車ショウ

- ① 3月25日(土)～3月26日(日)
- ② 10:00～18:00
- ③ 大人1,000円、小中学生500円
- ④ アクセッサッポロ
- ⑤ オーストラリアを始め、フランス、ドイツ、イタリア、スウェーデン、イギリス、アメリカ他約7～8ヶ国から、'95年度の最新モデルを中心に、約120台を展示する。
- ⑥ 日本自動車輸入組合、日本貿易振興会

☎03-3582-5449

マリンドIVINGフェア'95

- ① 4月1日(土)～4月2日(日)
- ② 10:00～17:00
- ③ 無料
- ④ 池袋サンシャインシティコンベンショナルセンター・ワールドインポートマート4階、A2、A3ホール
- ⑤ 日本、海外のダイビングリゾート最新情報、最新のダイビング器材情報から、南の島への旅行情報までを一度にキャッチできる、ダイビング指導団体、ダイビングショップ、ダイビング器材メーカー、各国航空会社、各国観光局、旅行会社の協力により、ダイバー、ノンダイバーも楽しめるイベント内容。

⑥ 綱水中造形センター

☎03-222-0311

切手になった西洋館展

- ① 2月17日(金)～4月2日(日)
- ② 9:00～16:30、(金)のみ9:00～18:30
- ③ 大人110円(団体50円※団体20名以上) 小中高生50円(団体25円、日祝日、無料)
- ④ 通信総合博物館3階展示場
- ⑤ 通信総合博物館所蔵の切手原画の中から、我が国の西洋建築を主題とした作品を展示。切手としてではなく絵画としても、充分にお楽しみいただける展示内容。
- ⑥ 通信総合博物館 ☎03-3244-6811

第10回大阪国際ポートショー

- ① 3月18日(土)～3月21日(火・祝)
- ② 10:00～17:00
- ③ 大人800円、中高生500円、小学生以下無料
- ④ インテックス大阪
- ⑤ これからマリンスポーツをはじめようという方のために、ファミリーポートを豊富にラインアップ。また、本格仕様の船海機器、フィッシング用品、マリノウェア、マリナクセサリーなど、さまざまな関連グッズも展示され、レジャー商品を満喫できる内容。
- ⑥ (社)日本船艇工業会

☎03-3567-0607

各イベントは主催者の都合により内容が多少変更される場合がありますので、お出かけの際はあらかじめ電話等でお問い合わせ下さい。

★①日程②開催時間③入場料④会場⑤内容⑥主催者

次号予告

アクションバインド

●A5サイズ 定価550円 (送料108円)

■ 4月19日発売

一部地域によって発売が
2～3日遅れます

通巻第92号

特集

／無線で食っていきたい人必読の巻！

盗聴器発見業開業のノウハウ

●盗聴器の種類と盗聴器発見のための装備・知識
●さあ開業だ!! 仕事さえあればウハウハ! 依頼を
もらったための効果的広告宣伝方法教えましよう
●現役の業者に聞く依頼者の話と体験談! こんな
危ない目に遭った! こんなお客は相手にしない!?

●パチンコファン必見! デジパチ必勝のための
攻略ツール『体感器』をキットで製作するぞ

●これがホンモノの探偵テクニックだ! 現役
私立探偵に学ぶ諜報術・調査術・証拠収集術

●監視カメラの決定版! 人知れず撮影できる

ピンホールレンズの盗撮度をチェックする!!

●FM文字多重放送対応の見えるラジオを体験!!

*内容は一部変更になる場合があります。

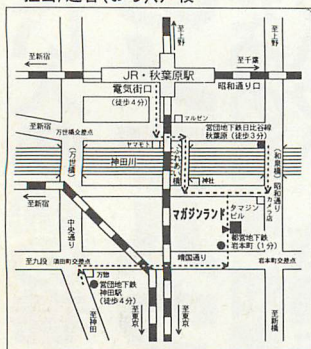
次号の『アクションバンド』の発売は4月19日です!

アキバのつぶやき

広告目次

(ア)	R Fシステム研究所(CCDカメラ).....	39
	アエロコム(販売店・通販).....	48
	アンノンレディング(有線制御機器).....	46
	インパ(販売店).....	45
	ウエストクリニック(形成外科).....	221
	エーオーアル(通信機).....	22-23
	F Kサビズ(販売店).....	49
(カ)	関東システム(有線制御機器).....	36
	クラスアイ.....	16
	小池無線(販売店・通販).....	41
	コムニワールドジャパン(有線制御機器).....	49
(サ)	サイラフ(無線機器).....	表4
	自遊舎(キット).....	219
	シーエヌ(メーカー).....	14
	シースルー(有線制御機器).....	17
	シンワ無線(無線機器・販売店).....	50
	J I C (情報機器).....	18
	J D ネットワーク(有線制御機器).....	220
	スーパービデオ(販売店・通販).....	24-25
	スクープ(販売店・通販).....	6-12
(タ)	中央電子産業(販売店・通販).....	43
	T・Z O N E (販売店・通販).....	表3
	東亜セキュリティ(護身用具).....	30-31
	東野電気(通信機).....	15
(ナ)	中村無線(販売店・通販).....	42
	日栄ムセン(販売店・通販).....	26-27
	日生技研(通信機).....	表2, 3
	ニッコー電子(有線制御機器).....	40
(ハ)	パーソナルセンター(販売店・通販).....	181
	バックスラジエ(P A X 2 1).....	4-5
	ホームエンタライ(販売店・通販).....	19-21
	ビョクナノビデオカメラ.....	48
	ブースト(修理・販売店).....	47
	フレックスファム(有線制御機器).....	34-35
	ペラック(有線制御機器).....	32-33
(マ)	マツダ電気(販売店・通販).....	28-29
	マックスインターナショナル(有線制御機器).....	38
	ミサキコーポレーション(通販).....	37
	無線専門店(販売店・通販).....	44
	明商(販売店・通販).....	224-225
(ヤ)	山の手クリニック(形成外科).....	222-223
(ラ)	リーベックス(通信機・周辺機器).....	44
	ロジック(販売店・通販).....	47

●本誌への広告のお問い合わせ、お申し込みは、マガジンランド広告部で承っております。☎03-3258-6261
担当/越智(おち)、戸枝



♪PHSが間もなく始まる予定のはずですが、なんか盛り上がりにつけず。本当にスタートするのでしょうか携帯電話の完成度が高くなって料金が安くなりつつある今、PHSが必要なのかという話にもなってしまいます。こないことを祈るばかりです。(木村)

♪今までは利根的に生きてきたが、それが後々悪い結果につながることも多い。未来は分からないのだから仕方ないような気もするが…。そろそろ将来のことを真剣に考えないことには、自分のまわりにいる大切な人に来て悪影響を及ぼすようでとても恐い。(QAZ)

◆被災地が聖地になっていくこと「ナチュラル・ボーン・キラース」なのだが、それを必要とするのは日々の虚しさだ。武装したって守るものが空洞だもん、自分自身が防弾チョッキになっていることでも反省したほうがいいかなと思う今日のごろ…。(鈴木)

●「スーブラが故障した」の巻●ある晴れた日、いつものように車を運転して会社近くまで来たところ…信号待ちをし、発車しようとしたところ…なあ〜んと、車体の重いことよ!おいおい私の友よ、スーブラよ一体どうしたんだい?つつく。(律子)

阪神大震災被災地の方々へ 定期購読期間延長のお知らせ

このたびの阪神大震災によりお亡くなりになられた方々の御冥福をお祈り申しあげます。同時に被災された多くの皆様に心からお見舞いを申し上げます。

私どもマガジンランドは微力ながら阪神地区(神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、明石市、三木市、洲本市、津名郡、三原郡、三田市)在住で定期購読お申込みの方(1月17日現在)皆様に購読期間を当社負担で6ヶ月延長させていただきます。

(株)マガジンランド代表取締役 伊藤英俊

アクションバンド電波 1995年4月号 定価550円(税込)

1995年4月1日発行(毎月1回1日発行)

発行所 マガジンランド 〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8(玉菰ビル)

☎03(3258)0411(編集部)

☎03(3258)6261(販売部・広告部)

発行人 伊藤英俊

編集人 木村真一[企画・編集 有限会社 自遊舎]

印刷 凸版印刷株式会社 写植・版下 株式会社インデックス

©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) 群馬県/桜井清志、岐阜県/中垣浩太郎、京都府/今村武志

独創性を重視しマニアのニーズに応える自遊舎KIT

430MHz帯10W
ブースタンプ

対応周波数は400~470MHzと
超広帯域

ZK-10

¥12,000(送料・消費税サービス)

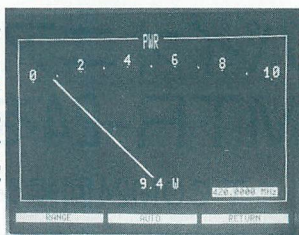
特定小電力トランシーバや
自作QRPトランシーバの
パワーアップに使ってみよう!

●基板が1枚になって作りやすさが
向上●パワーコントロール回路の搭
載で3~10W間で出力電力調整が可
能●10mW入力のための10dBアッテ
ネータを標準装備●バンドエッジの
400MHz&470MHzでも8W以上の出力が得
られる●調整ポイントは1箇所のみでテスト
とパワー計があれば簡単に作れる●ドライバ
ーアンプを外せば430MHz帯ハンディ機用
パワーアンプとしても使用可能

入力レベルは1mWから300mWまで対応

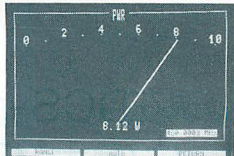
特小機の周波数も余裕でカバー

420MHz・10mW入力で9W以上の出力
が可能。よって、特小機のパワーアップも
簡単にでき
ます。1mW
入力でも出
力電力はほ
とんど変わ
りありません
(電源電
圧 13.8 V
時)。



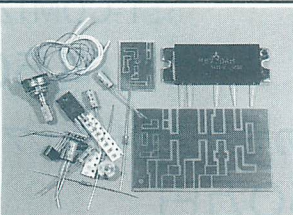
400~470MHzで使用可能

アマチュアバンド外でもこれだけの出力
が得られます。動作保障範囲は400~470
MHzですが、
それ以外でも使
用可能です(た
だし効率は悪く
なり、出力が下
がる)。



専用基板が付いて作りやすい

ZK-10キットには専
用基板が付いて再現
性バツグン。また、
ドライバアンプ用
の基板が付属してい
るため、パワーアン
プ部と分離して製作
することも可能(同
軸ケーブルで配線する)。パワーコントロール用
のボリュームも付いているので、放熱器へ取り付
ければ即動作実験が可能です。実体配線図によ
るマニュアル付き。



※放熱器やケース、コネクタ、スイッチ類は
各自用意してください。当キットはパワーア
ンプ部のみなので送受信を行なうトランシー
バへ接続する際にはキャリアコン回路が必要で
す。一般的なキャリアコンの動作レベルは約10
mW以上必要なので、1~10mW間で使用す
る際には強制スタンバイ回路の付いたキャリ
コンの使用を勧めます(秋月電子通商などか
らキットが発売されています)。

購入方法:通信販売のみ。ZK-10の価格は12,000円(送料・
消費税サービス)。必ず現金書留にてご注文ください。なお、
受注生産のために発送までに1ヵ月前後お待ちいただくこと
があります。ご了承ください。

(有)自遊舎

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8
タマジンビル3F

☎ 03-3258-0411 FAX 03-3258-0412

テレホンコミュニケーションビジネスを 発展させます!

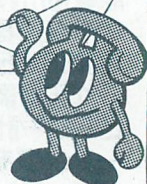
プリペイドカード&銀行振込対応

会員制ツーショットシステム

サレコミニレーションシステム T-COM 2000						オペレーターワーク					
2000	1	1月	番号	時間	平均	2000	1	1月	番号	時間	平均
			2000	000047	00:30	22			2000	000047	00:30
			2000	000050	15:40	25			2000	000050	15:40
			2000	000051	00:30	22			2000	000051	00:30
			2000	000052	01:25	18			2000	000052	01:25
			2000	000053	13:18	11			2000	000053	13:18
			2000	000054	05:41	17			2000	000054	05:41
			2000	000055	00:25	17			2000	000055	00:25
			2000	000056	00:15	15			2000	000056	00:15
			2000	000057	00:11	15			2000	000057	00:11
			2000	000058	01:05	15			2000	000058	01:05
			2000	000059	00:25	15			2000	000059	00:25
			2000	000060	00:25	15			2000	000060	00:25
			2000	000061	00:25	15			2000	000061	00:25
			2000	000062	00:25	15			2000	000062	00:25
			2000	000063	00:25	15			2000	000063	00:25
			2000	000064	00:25	15			2000	000064	00:25
			2000	000065	00:25	15			2000	000065	00:25
			2000	000066	00:25	15			2000	000066	00:25
			2000	000067	00:25	15			2000	000067	00:25
			2000	000068	00:25	15			2000	000068	00:25
			2000	000069	00:25	15			2000	000069	00:25
			2000	000070	00:25	15			2000	000070	00:25
			2000	000071	00:25	15			2000	000071	00:25
			2000	000072	00:25	15			2000	000072	00:25
			2000	000073	00:25	15			2000	000073	00:25
			2000	000074	00:25	15			2000	000074	00:25
			2000	000075	00:25	15			2000	000075	00:25
			2000	000076	00:25	15			2000	000076	00:25
			2000	000077	00:25	15			2000	000077	00:25
			2000	000078	00:25	15			2000	000078	00:25
			2000	000079	00:25	15			2000	000079	00:25
			2000	000080	00:25	15			2000	000080	00:25
			2000	000081	00:25	15			2000	000081	00:25
			2000	000082	00:25	15			2000	000082	00:25
			2000	000083	00:25	15			2000	000083	00:25
			2000	000084	00:25	15			2000	000084	00:25
			2000	000085	00:25	15			2000	000085	00:25
			2000	000086	00:25	15			2000	000086	00:25
			2000	000087	00:25	15			2000	000087	00:25
			2000	000088	00:25	15			2000	000088	00:25
			2000	000089	00:25	15			2000	000089	00:25
			2000	000090	00:25	15			2000	000090	00:25
			2000	000091	00:25	15			2000	000091	00:25
			2000	000092	00:25	15			2000	000092	00:25
			2000	000093	00:25	15			2000	000093	00:25
			2000	000094	00:25	15			2000	000094	00:25
			2000	000095	00:25	15			2000	000095	00:25
			2000	000096	00:25	15			2000	000096	00:25
			2000	000097	00:25	15			2000	000097	00:25
			2000	000098	00:25	15			2000	000098	00:25
			2000	000099	00:25	15			2000	000099	00:25
			2000	000100	00:25	15			2000	000100	00:25
			2000	000101	00:25	15			2000	000101	00:25
			2000	000102	00:25	15			2000	000102	00:25
			2000	000103	00:25	15			2000	000103	00:25
			2000	000104	00:25	15			2000	000104	00:25
			2000	000105	00:25	15			2000	000105	00:25
			2000	000106	00:25	15			2000	000106	00:25
			2000	000107	00:25	15			2000	000107	00:25
			2000	000108	00:25	15			2000	000108	00:25
			2000	000109	00:25	15			2000	000109	00:25
			2000	000110	00:25	15			2000	000110	00:25
			2000	000111	00:25	15			2000	000111	00:25
			2000	000112	00:25	15			2000	000112	00:25
			2000	000113	00:25	15			2000	000113	00:25
			2000	000114	00:25	15			2000	000114	00:25
			2000	000115	00:25	15			2000	000115	00:25
			2000	000116	00:25	15			2000	000116	00:25
			2000	000117	00:25	15			2000	000117	00:25
			2000	000118	00:25	15			2000	000118	00:25
			2000	000119	00:25	15			2000	000119	00:25
			2000	000120	00:25	15			2000	000120	00:25
			2000	000121	00:25	15			2000	000121	00:25
			2000	000122	00:25	15			2000	000122	00:25
			2000	000123	00:25	15			2000	000123	00:25
			2000	000124	00:25	15			2000	000124	00:25
			2000	000125	00:25	15			2000	000125	00:25
			2000	000126	00:25	15			2000	000126	00:25
			2000	000127	00:25	15			2000	000127	00:25
			2000	000128	00:25	15			2000	000128	00:25
			2000	000129	00:25	15			2000	000129	00:25
			2000	000130	00:25	15			2000	000130	00:25
			2000	000131	00:25	15			2000	000131	00:25
			2000	000132	00:25	15			2000	000132	00:25
			2000	000133	00:25	15			2000	000133	00:25
			2000	000134	00:25	15			2000	000134	00:25
			2000	000135	00:25	15			2000	000135	00:25
			2000	000136	00:25	15			2000	000136	00:25
			2000	000137	00:25	15			2000	000137	00:25
			2000	000138	00:25	15			2000	000138	00:25
			2000	000139	00:25	15			2000	000139	00:25
			2000	000140	00:25	15			2000	000140	00:25
			2000	000141	00:25	15			2000	000141	00:25
			2000	000142	00:25	15			2000	000142	00:25
			2000	000143	00:25	15			2000	000143	00:25
			2000	000144	00:25	15			2000	000144	00:25
			2000	000145	00:25	15			2000	000145	00:25
			2000	000146	00:25	15			2000	000146	00:25
			2000	000147	00:25	15			2000	000147	00:25
			2000	000148	00:25	15			2000	000148	00:25
			2000	000149	00:25	15			2000	000149	00:25
			2000	000150	00:25	15			2000	000150	00:25
			2000	000151	00:25	15			2000	000151	00:25
			2000	000152	00:25	15			2000	000152	00:25
			2000	000153	00:25	15			2000	000153	00:25
			2000	000154	00:25	15			2000	000154	00:25
			2000	000155	00:25	15			2000	000155	00:25
			2000	000156	00:25	15			2000	000156	00:25
			2000	000157	00:25	15			2000	000157	00:25
			2000	000158	00:25	15			2000	000158	00:25
			2000	000159	00:25	15			2000	000159	00:25
			2000	000160	00:25	15			2000	000160	00:25
			2000	000161	00:25	15			2000	000161	00:25
			2000	000162	00:25	15			2000	000162	00:25
			2000	000163	00:25	15			2000	000163	00:25
			2000	000164	00:25	15			2000	000164	00:25
			2000	000165	00:25	15			2000	000165	00:25
			2000	000166	00:25	15			2000	000166	00:25
			2000	000167	00:25	15			2000	000167	00:25
			2000	000168	00:25	15			2000	000168	00:25
			2000	000169	00:25	15			2000	000169	00:25
			2000	000170	00:25	15			2000	000170	00:25
			2000	000171	00:25	15			2000	000171	00:25
			2000	000172	00:25	15			2000	000172	00:25
			2000	000173	00:25	15			2000	000173	00:25
			2000	000174	00:25	15			2000	000174	00:25
			2000	000175	00:25	15			2000	000175	00:25
			2000	000176	00:25	15			2000	000176	00:25
			2000	000177	00:25	15			2000	000177	00:25
			2000	000178	00:25	15			2000	000178	00:25
			2000	000179	00:25	15			2000	000179	00:25
			2000	000180	00:25	15			2000	000180	00:25
			2000	000181	00:25	15			2000	000181	00:25
			2000	000182	00:25	15			2000	000182	00:25
			2000	000183	00:25	15			2000		

〔基本機能〕

- 男性会員数 10万人分
- 女性会員数 1万人分
- 回線データ集計機能
- 女性会員、昼・夜間分割自動集計機能
- パートナーチェンジ機能
- 回線モニター監視、切断機能
- 2枚以上のプリペイドカードの残時間を加算
- お試しカード発行機能
- 待ち順発声機能
- キーボードでの入力はなく、
全てマウス操作でOK！



パイオニア製DCS-1, MTR-24を利用したシステム

☆T-COM24回線システム

500万円

☆T-COM12回線システム

450万円

☆MTR-24、又はDCS-1所有の方でソフトウェアのみ希望の方

150万円

◎現在DCS-1、MTR-24を使用されている方で、ハードのメンテナンスにこまっている方はご相談下さい。



パイオニア正規代理店

株式会社ジェーデーネットワーク

〒170 東京都豊島区東池袋2-55-2 清水ビル1F TEL.03-3983-5953 FAX.03-3983-6825

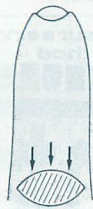
ロング＆ビッグ 究極のパワーアップ長茎増大!

New!

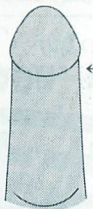
根部背面カット式包茎手術
勃起しても傷が分らない

現在主流になっている包茎手術の亀頭下切開式は、亀頭下の全周に傷がつくため、勃起時には傷あとを隠しようがありませんでした。当院独自の根部背面カット式なら、ペニスの根部背面の切開だけなので、手術あとは陰毛に隠れ勃起時も相手の女性に分かりません。勃起の緊張も少なく傷の治りも早い、まさに理想の包茎手術なのです。

全く新しい理想の包茎手術 ウエスト式根部背面カット



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。

亀頭下には全く傷がなく、まさに自然そのものの。
*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。

美容形成手術

二重まぶた 耳・唇・鼻形成
てべろ 男性乳首縮小 ホクロ
ワキガ・多汗症 あざ シワ
イレズミ除去 隆鼻術

その他美容外科全般、相談診察無料
何でもお気軽にご相談ください。

泌尿器形成手術

根部背面カット式包茎手術
包茎手術(切開式・無切開式)
長茎術(陰茎を長くする)
亀頭イボ シリコンボール
パイプカット 傷あと修正
亀頭・陰茎脂肪注入増大術
他院術後もあきらめずご相談ください。

長茎術
短小包茎を一気に解消!

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21.5センチ、率にして3/6割以上の延長が可能です。普通程度の包茎なら包皮が後退するため、長茎術のみで包茎が治ってしまいます。長茎術の手術時間は1時間、入院は必要ありません。手術費用は40万円です。相談の方には実例写真をお見せしています。

美容形成手術 顔からワキガまでOK!

二重まぶた、ホクロなど顔の美容形成からワキガ、多汗症、デブ、乳首縮小などボディの形式まで専門医ならではの高度な技術でお応えします。手術は全て正式な認定医資格を持った各院長が責任執刀します。相談のみは無料ですので何でもご相談ください。

当院はオール男性スタッフですから全く恥ずかしがることはありません。

脂肪注入増大術
亀頭陰茎を太く逞しく!

亀頭や陰茎の増大には、下腹部などから採取した自分の脂肪を注入する脂肪注入増大術が適しています。異物ではなく自己脂肪なので安全性は高く、生着後は無くなることはありません。脂肪の採取注入には最新の極細カニューレを用いるため傷あとも残りません。脂肪吸引の技術を応用した当院ならではの高度な術式です。

泌尿器科・形成外科・美容外科

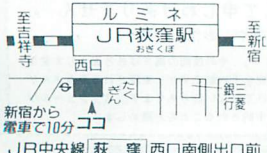
東京ウエストクリニック

クレジット・ローン可 予約制(当日予約可)
受付時間 午前10時▶午後8時(日・祝午後6時迄)

荻 窪

相談予約 ☎03-3392-1297

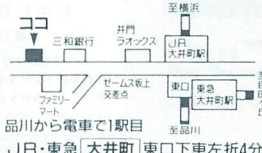
東京都杉並区荻窪5-26-10 メガネドラック2F



品 川

相談予約 ☎03-5460-4066

東京都品川区東大井5-11-3 三津広ビル2F



ワキガ・多汗症 キュレット式で簡単解消!

臭い或多汗の原因になっているアポクリン・エクリン汗腺を最新のキュレット式で徹底的に除去してしまいます。再発もなく通院も不要で傷跡の心配もありません。

最新診療テープ案内 ☎03-3393-1588

長茎術・脂肪注入術で増大増強!



オール男性スタッフ

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

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...」

包茎治療の情報が氾濫している今、本当に大切なことは何なのか、分からなくなってしまっているのでは？
...そうしたなかで、開業以来、患者さんを第一に考え、十分な相談の上、その人に最適な方法で治療をしてくれる、ここ山の手形成クリニックを紹介したい。

傷跡を残さない為の...「Radiosurgery Method」
軽度の包茎には「切らずに治す無切開法」

世界の若者のために生まれた

24時間テープ案内



0120-413-222

大切にしている

山の手 INFORMATION

Check

- A. 女性スタッフは0人——自分達が患者さんだったらという、心情・態度で治療にのぞんでいる。
- B. 個別の待合室を用意。
- C. 患者さんの訴えに真剣に耳をカタカたき、きちんと問診。——その人に合った方法で、機能的にバランスよく仕上げる。
- D. 治療の説明をていねいにする。
- E. 患者さんが十分に納得の上、治療を開始する。
- F. 軽度の場合は切らずに治療。
- G. 手術とあきらめる前に。
- H. 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。
- I. 電頭増大手術、パイプカットなど他の泌尿器形成治療を受けられる。——豊富な手術経験が必要。
- J. 二重まぶた、ワキガなどの美容外科の治療を受けられる。——美しさの追求。
- K. 修正手術を受けられる。
- L. 総合的な技術レベルの高さの裏付け。
- M. 24時間万全なアフターケア・システム。
- N. 生涯に渡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。心あたりのある君は、この機会に合わせてチェックしておいた方が、その他の電頭下のブツツ、尖形コンジロームなどの相談にも応じてくれる。エイズ・梅毒など、恐ろしい病気が拡がりつつある今...備えあればうれいなし

コストパフォーマンスのすぐれた料金設定

包茎治療費用は、薬代・消費税などすべて含めて切らずに治した場合...4万円、手術で治した場合...12万5千円。電頭増大手術...15万5千円。しかし、包茎治療と合わせた場合...プラス10万円、その他シリコンボール挿入手術、パイプカット、ワキガ治療...二重まぶたなども引き受けてくれる。もちろん、診察だけの場合は無料。

21世紀に向かって日本の医療は今、大きな変革期をむかえています。
私達は技術の向上だけではなく、心のつながりを大切に考え、努力しております。

名古屋院長 鈴木啓光 先生
東京慈恵会医科大学医学部卒業



東京院長 吉川優 先生
国立徳島大学医学部卒業



大阪院長 片岡哲史 先生
国立滋賀医科大学医学部卒業



形成外科・泌尿器科

山の手形成クリニック

■診療時間：午前9:30～午後8:30 ■年中無休・完全予約制
■土・日・祝日・夜間もOK!!

★金利ナシの分割制度や頭金0、最長36回までのローンをお気軽にご利用できます。(秘密厳守)

お待たせして申しわけありません
(遠方の方や、お忙しい方へ...)

「山の手形成クリニック」。その技術の高さは各方面より大変な評判を得ております。完全予約制ですが、来院される患者さんが多いため、予約をお受けできない日もあります。スケジュールが決まり次第、早めにご予約くださることをお勧めします。

Artificial Plastic Surgery



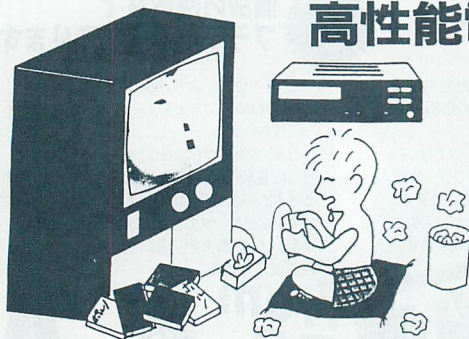
YAMAMOTO

Milosevic and the
Lord Owen and Thorvald
Milosevic then remaine

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



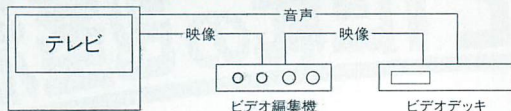
未使用



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!!



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。



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%消えませんが、おもしろく楽しめます。

モザイク& 両用 セパレート型電子ビデオ編集機
ネガポジ反転
高性能コピーガードキャンセラー内蔵、エンハンサー内蔵
定価90,000円 **特価¥33,000**
MADE IN JAPAN
MODEL DNK-30
くりくり“帝王”
AC100Vアダプター付、手の平サイズのリモコン付、ケーブル1.3m付、ジョイスティック式より高品質・高性能・高画質に!!
S端子対応



モザイク& 両用 高性能電子ビデオ編集機
ネガポジ反転
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& 両用 高性能高品質電子ビデオ編集機
ネガポジ反転
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-1 EVE DELUXE ●コード3m付。
新聞・雑誌・テレビでおなじみのモザイクが透けて見え、ネガポジ反転用ビデオテープなら全て見れる。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& 両用 セパレート型電子ビデオ編集機
ネガポジ反転
高性能コピーガードキャンセラー内蔵、エンハンサー内蔵
定価79,800円 **特価¥30,000**
MADE IN JAPAN
MODEL DNK-2
くりくり“大王”
AC100Vアダプター付、手の平サイズのリモコン付、ケーブル1.3m付、ジョイスティック式より高品質・高性能・高画質に!!



販売代理店募集

取扱い商品約5,000点以上。アダルトテープ アダルト特殊機器、電気雑貨、日用品、カー用品、光学品、通信機、ギフト用品、玩具、他約5,000点以上の商品取扱い。

総合卸商社
株式会社

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

MS
OSAKA MISTO

明 商

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。



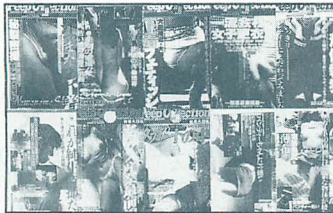
ブルセラ 美少女生撮りファイルEN
ひと夏の体験物語 ～親にもナイショでコギヤルの秘密～ 裸の課外授業。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥11,000**



遂に出た!ブルセラハービデオII NS 45分
あのブルセラ王 野田茂監督 超過激。すべて本物、生の女子高生、極秘ルートにて入手。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,000**



北欧 ロリータ 本番ハイジー 45分
日本では淫行罪になるような事が、スウェーデンでは当り前のように行われている、11才～14才。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,400**



極悪盗撮図鑑最前線 TOU 45分
下着偏執狂路上、階段、公園他身近でおいしいスポットがマン載、セックス産業色猥鬼の本性。
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,400**



遂に出現・ブルセラ流出版 ピンクB
そこらのアイドルより可愛い子がこんなにひどいことまで…ほくらに夢をくれたブルセラ、遂に流出…。
全10タイトル 定価14,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,400**



女子高生調教シリーズ 風林火山FK 50分
お願いをこだけはやめて// 私のア・ソ・コは熱くなっちゃった / 苦痛が快感に変わっちゃう他。
全10タイトル 定価18,000円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,900**



ノンフィクション 乱れプレイ NF/2 50分
女達の肉体にまるでハイエナのように群がり食いつく恐怖の暴行魔たち!!
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥11,000**



2大人気急上昇ゴールドフィンガー IGF 45分
①AV女優たちの巧みなシャブリまくり。
②真性のレスビアン大全集、甘いお祭り他。
全10タイトル 定価15,000円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,800**



実録生ビデオワイルドナイト WIN 50分
女子高生と体育教師、欲情花嫁、パニーガル女優志願、快楽耐久レース、若奥様レipzig他。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,800**



極限レイプ暴行通信社 BK/3 50分
暴行スペシャル狂気と欲望の化身となった男達が次々とボディコン娘に襲いかかる/
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥11,000**



暴行魔/激撮アダムスアップル AA 40～50分
スーパーレイプスペシャル肉尻、巨乳、巨尻見せます他 恥態盗撮魔、赤外線暗視カメラでターゲットを。
全10タイトル 定価15,800円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥10,900**



モザイク消し機使用のスペシャル版赤裸々 45分
強力なエフェクト処理とうとう出た極めモノ、美里まり、河合メリージェン、白石ひとみ、杉本ゆみか他。
全10タイトル 定価35,000円(1本)
A・B有り指定下さい 5本組セット **特価¥9,000**

アダルト商品全て秘発送致します。安心して御注文下さい。全品送料無料

明商 〒556 大阪市浪速区難波中3丁目3番3号 通販部 06-633-8922

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。

無修正過激画面流出!!

★探す楽しみ・見る楽しみ★

伝言FAXはまる出しスケベ
写真の宝庫♥

隠された伝言FAXのベールをはがす



今、最も簡単に無修正過激写真を見ることができるようになった。伝言FAXサービス。FAXを使うため、多少画質は悪いが、何よりも手軽にできるというのが、FAXから任意の5ケタの番号(BOX)に原稿を登録したり、また、その番号から原稿を取り出したりできるため、伝言ダイヤルとは比べものにならないくらい密な情報交換が可能だ。中でも写真を使った情報交換にはパソコンの威力を発揮するにしても過言ではないだろう。Hな画像を取り出すには、それなりの情報料・通話料がかかりますが、少しづつ送信されてくるH画像を見ていくうちに、そんな事はすっかり忘れてしまうから不思議なものである。

では、過激画像を取り出せるという「伝言FAX」の魅力についてさぐってみよう。

伝言FAXの利用

このサービスは、仲間同志や恋人同志の連絡の他、不特定多数の人たちとの情報交換など、いろいろな利用ができる。

例えば、仲間同志でH写真を交換したり、見せびらかしたり、自分のオナンを自慢げに送ってくる人も、エッチな文章も沢山ありますが、中でもH写真が多いのが目立ちます。もしもしたら、露出狂趣味の夫婦が入れてくるのでしょうか。その他、秘密バディ、ウラビデオ、ウラモググズ等、極秘情報が多いのも見逃しません。このように伝言FAXは、さまざまな情報交換に多くの人が利用しているの

MESSAGE-FAX



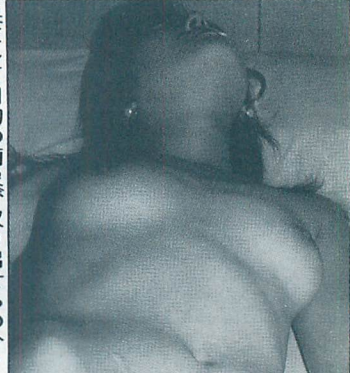
果たして目的の画像が取り出せるのか?

情報を取り出すにしても、それなりの適当なBOX番号を押さなければなりません。BOX番号は5ケタのため、何万通りもあるBOXから目的の画像を取り出さなければならぬ非常に困難な事です。かと言って11111や22222などのオープンBOXはイタズラが多く(中には使用を禁止しているBOXもあります)、予備知識なしではとても一発で取り出せないのです。

例えば

BOX番号の伝言ダイヤルの登録・暗証番号、19199や6969(伝言ダイヤルは4ケタが主流)などのH番号や、それなりに意味のある番号でヒットするといわれています。一度、おしい番号が見つかるとそこから次々次々とスケベなBOX番号を知る事が出来ます。

最後に 以前と比べ、伝言FAXセンター側も登録されてくる原稿チェックは厳しくなっているようです。そこで、チェックの入っていないBOXを上手に取り出す事が出来れば、これぞまさに究極の情報を取り出したといえるでしょう。



最新版 伝言FAXセンター一覽表

伝言FAXセンターNEW	0990-520-221	一般的な伝言としては、利用頻度が高いため情報交換にGOOD//
デンスケ	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。
でんでん丸	0990-520-570	過激FAX。
でんでん丸	055-254-4948	デンスケ関西バージョン……。すこすき//
H画像FAX	0990-540-941	特にオープンメニューは設定されていないらしい。69696や19191、10721あたり//
スワッピングFAXサービス	0990-540-135 0990-535-246	スワッピング相手募集、乱交パーティーetc.マニア向け伝言、写真が盛り沢山。

これが秘密の♥♥♥ オープンメニューだ

まだまだH写真は確実に存在しているのは確か。ウラではフリーカットや過激な情報もあるハズ。中には、利用者がウラメニューを作り出し、頻繁に過激情報の交換をしている話もよく聞きます。まだまだ未知の世界の「伝言FAX」。いろいろなBOX番号をぜひ探し当ててみてはどうでしょうか。

左記メニューは「デンスケ」から取り出したもの。一つ一つは大した内容ではなさそうだが、そのBOXから次々次のBOXへと展開されていくうちに目的の画像を取り出す事が出来るのだ!!

連絡用☎ナンバー 01520



A カッパル	夫婦、恋人同志、不倫など型にこだわらず男女のAからHの伝言メッセージです。QGバーナー等の伝言もどうぞ。	F ニューハーフ	女装趣味の方、女性に成り切りしたい方のための伝言メッセージです。	18026~ 18030
B レディース	単独女性(主婦・既婚既婚者)からの交際希望の伝言メッセージです。単独、複数の男性向けに、夫、カッパル向けにどうぞ。	G ホモ	男性同志の交際を希望する方々からのメッセージです。女性の方はご遠慮ください。	18031~ 18035
C メンズ	単独男性(主婦・既婚既婚者)からの交際希望の伝言メッセージです。単独、複数の女性向けに、夫、カッパル向けにどうぞ。	H 趣味のBOX	その他のカタチでの交際、文通、情報交換のためのBOXです。	18036~ 18040
D S.M	SMチックな交際を希望する方々からの伝言メッセージです。男女問わずにご利用ください。SMスポット情報もどうぞ。	I 交換・売買	写真、玩具、衣装、ビデオなどの交換・売買を希望する方々のための伝言メッセージです。	18041~ 18045
E レスビアン	女性同志の交際を希望する方々からのメッセージです。男性の方はご遠慮ください。	J 写真・イラスト	ご自分の写真、イラスト投稿用の伝言メッセージです。ハーフトンで送信してください。	18046~ 18050

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



写真の付属品は全て標準装備です。

T.ZONE

モービ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)

の無線機を使用するに、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。



人気のビコトラがお求めやすくなりました!

さらにスペシャルプレゼント

オプションクリスタル1波プレゼント!

¥32,000 **新定価 ¥29,800**

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

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

今! レシーバーが面白い! CAMNIS V/UHF レシーバーがパワーアップしてさらに使いやすくなった!

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

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

T-ZONEオリジナル
サーチバンク周波数メモリ済!

ISC-050A ¥59,800

スペシャル **36% OFF** **¥38,000**

ついに登場!

反転秘話解読機能内蔵済!!

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

HSC-050B

スペシャル
プライス **¥48,000**

ユニットの別売致します。

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

1000チャンネル
ワイドバンド
スキャンレシーバー

仕様

●受信周波数 2~1300MHz
●受信方式 AM/FM, WFM
●ステップ周波数 5~995kHz
●チャンネルメモリ 1000チャンネル

T-ZONEオリジナル
サーチバンク周波数メモリ済!

HSC-010 ¥54,000

スペシャル **48% OFF** **¥28,000**

通販スペシャル
AOR **新製品** AR-2700 ¥52,800
AOR AR-8000DX (秘話解読内蔵)
AOR AR-8000 ¥74,800
AOR AR-3000A ¥129,800
YUPI TERU MVT-7100 ¥68,000

¥
スペシャル
プライス!

YUPI TERU MVT-7000 ¥59,800
ICOM IC-R1 ¥54,800
ICOM IC-R100 ¥84,800
STANDARD AX-700B ¥89,800
TONO PR-1300A ¥59,800

お買求めはハムショップおよび下記T-ZONE各店へ

■本店・無線ゾーン 〒101 東京都千代田区外神田4-4-1 TEL03(3257)2659
■無線パーク 〒362 上尾市緑丘3-5-28 TEL048(773)4931
■宇都宮店 〒321 宇都宮市御幸町251-2 TEL0286(63)4949
■水戸店 〒310 水戸市上水戸2-6-10 TEL0292(26)7971
■太田店 〒373 太田市西本町14-2 TEL0276(25)0611
■横浜店 〒231 横浜市中区松影町1-3-7 TEL045(641)7741
■静岡店 〒422 静岡市中吉田34-34 TEL054(264)4120
■神戸店 〒655 神戸市垂水区千代が丘2-5-12 TEL078(708)7130
■松山店 〒790 松山市和泉北2-2-18 TEL0899(43)4910

全国どこでも通販

TEL048-773-4931 FAX048-773-8758

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

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

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

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

高性能 音性転換機シーメール SHEMALE (スーパーボイスチェンジャー) 男性の声を女性の声に変換する専用機

云っちゃあ 悪いが、他のとは音が違う！
RL「電話の本」でもおなじみ

正価 ¥48,000 (税・送込み)

- これまでのボイスチェンジャーの「ロボットボイス」と違いナチュラルなほほ肉声を少々の練習で出す事が出来ます。
- 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。)

「転送ボーイ」なら連絡がつきます！ 税・送料込 ¥78,000 ポッキリ



転送ボーイの特徴及び使用例。

転送ボーイは2本の電話回線を使用し1本目の電話回線に入ってきた電話呼出を2本目の電話回線を使用して予め転送ボーイに記憶させた電話番号へ全自動転送する装置です。(2本目の電話回線はFax回線で良い)

2本目の回線を使用する事と回線及び動作プログラムを工夫することにより、今までの転送電話装置や電話転送サービスでは不可能だった機能をシンプルな操作で可能にしております。(プッシュ回線から転送先電話番号の変更及び転送機能の停止が可能、転送であることを気づかせないほど音質が良く音質変化やハウリングも無い、又フラッシュ機能によりキャッチホンも使用できる)

個人営業で転送サービスをまだ受けられない地方の方に。

携帯電話をご使用の方、あるいは導入を検討されている方は転送ボーイを導入する事により、携帯電話の通話先制限(116・フリーダイヤル・ダイヤルQ2・伝言ダイヤル・新幹線座席予約・クレジット通話・etc.)を解除できます。

◆携帯電話をご使用の方に

- 留守番電話と組み合わせる事により、携帯電話が出ない時は留守番電話にバトタッチ出来ます。
- 携帯電話の通話先制限のかいじよ。
- 遠距離電話代のセゾウ。
- G3 FAXの転送も可。
- ベル音2回で転送先のベルが鳴る高速転送。(DTMF回線) (東京、時)
- 市販のタイマーと組み合わせる事により転送動作の時間指定ができます。
- 転送送り出し回線はパルス回線にも対応。(20pps)
- 登録可能転送先は「ボーズ」「井」を含む31桁の大容量。(外線からの登録時はボーズの登録はできません、又パルス回線時は「井」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シヤルトーンを発生しますので、電話を受けた時、転送かそれ以外の電話か、容易に判別できます。
- その他、IPのみなさんや業者、企業の方からの特別仕様の依頼にもお応えしています。

APC-21



高性能フルオートフォンパッチ

標準価格¥92,000

改造価格¥95,000

(リピーターモードをインターコムモードに変更した改品)

HOTLINE-767TH



DTMF 10

メモリ付ハンドセット

通常品

価格¥14,800

改品価格¥17,800

(ホックアップ PTT)

APC-11



FAX・コードレスホン等を無線機で使用するアダプター。

価格¥49,800

PSY-256R



FM無線用秘話装置

価格¥38,000

PSY-8000 ProS



FM無線用秘話装置

標準価格¥99,800

秘密兵器 大公開！

集音ボーイ ¥59,800

使用例

- 1) 本機1台のみで集音 (イベント等の情報提供 (Q2等) として。)
- 2) テレコ等と組み合わせて情報提供システム (フリーダイヤル、募金 Q2等) として。
- 3) 無音動作です留守宅、倉庫等の監視用として。

あなたのほしい製品を作ります。「こんな物があつたら」というあなたのアイデアを形にします。

通信機器の製造、企画、開発
※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。

(有) サイ・ラブ

PSY. LABS CO., LTD.

— Communication Specialists —

〒174 東京都板橋区志村3-18-8

TEL. 03-3965-1621 FAX. 3965-7159



T1001517040557 雑誌コード 01517-4 発行所 マガジンランド