

再現：警察無線が聞ける！

アクション電波

バンド

【特集1】

免許にキズをつけないための傾向と対策！

警察のすべて'98!

No.125
1998 **2**
定価 550円

航空自衛隊YS-11 搭乗機
話題のVICSレシーバー！



【特集2】 **パソコントラブル超解決!!** ソフト編

テクニカルな操作で快適通話を実現、多機能モバイル。

フィールドで多彩なコミュニケーションを実践するならDP-500です。

■ 使えば使うほど便利な機能群

● 手元から基本操作のできるリモコン付スピーカーマイク ● 5W/約0.2Wの送信パワー切り換え機能 ● 近距離通話に便利な受信感度切り換え機能 ● 呼び出しを知らせるアラーム機能 ● 操作を電子音で知らせるビープ機能 ● 5分間/15分間メモリー機能 ● 通話制限時の残量時間表示機能 ● E-cordカット機能 ● 誤動作を防ぐキーロック機能 ● パブリックスピーカーを接続するだけでOKな拡声器機能

■ ベストポジションにセッティングできるコンパクトボディ

DP-500は、ジャストインコンソールのコンパクトサイズ。幅150×高さ50×奥行165mmのボディは、ドライビングポジションを損なうことなく、最適な通話操作ができる位置にセッティング可能です。

■ 付属品

リモコン付スピーカーマイク
モバイルブラケット

デジタルボイスコントローラー

MK-567 ¥19,800(税別)
パーソナル無線はもちろん、AM/FMのトランシーバーも使用可能

- スーパーエコー
- スピーチプロセッサー
- スタンバイコール
- コンデンサ/ダイナミックマイク切替機能付



8P シンワ、ナショナル、アマチュア用
アドニス配線 ¥23,800

PERSONAL MOBILE TRANSCEIVER

DP-500A

¥78,000(税別)

<900MHz FM 5W 157CH>

- 本機の使用には郵政省の免許が必要です。免許申請手続き後、約2~3週間で免許状とIDの書き込まれたROMが郵送され、本機の使用が可能となります。
- 本機は、年間600円の電波使用料が必要です。

資格不要

レジャー/ビジネス
多用途タイプ



移動する人を高感度にキャッチ。 パーソナル無線用アンテナ

Jリール 5段 ¥9,400

● 利得: 5.7dB ● 耐入力: 250W ● 全長: 89.5cm ● 重量: 365g ● 接栓: N/M型

Jリール 7段 ¥11,400

● 利得: 7.7dB ● 耐入力: 250W ● 全長: 106cm ● 重量: 445g ● 接栓: N/M型

Jリール 9段 ¥11,800

● 利得: 9dB ● 耐入力: 250W ● 全長: 125cm ● 重量: 595g ● 接栓: N/M型



Vリール 5段 ¥8,950 7段 ¥12,000

● 利得: 7.2dB ● 耐入力: 250W ● 全長: 98.5cm ● 重量: 485g ● 接栓: N/M型

メジャーリール 5段 ¥14,500

● 利得: 7.2dB ● 耐入力: 200W ● 全長: 91.0cm ● 重量: 580g ● 接栓: N/M型

ブーキーズ 7段 ¥8,300 9段 ¥10,800

● 利得: 7.2dB ● 耐入力: 150W ● 全長: 94.0cm ● 重量: 320g ● 接栓: N型



〒520-2333 滋賀県野洲郡野洲町市三宅1015
TEL.077(586)5811(代) FAX.077(586)5782

アクションバンド

1998年 2月号 NO.125

CONTENTS



特集/ 警察のすべてお見せします!

— 免許にキズを付けたくない
アナタに送る傾向と対策 —

- ◆警察の部署・職種 ————— 100
- ◆全国高速隊MAP ————— 105
- ◆覆面パトカーの見分け方 ————— 108
- ◆手錠の全て ————— 113
- ◆警察無線民生機 ————— 116
- ◆サイレンアンブ^秘改造 ————— 124
- ◆警察のホームページ ————— 127



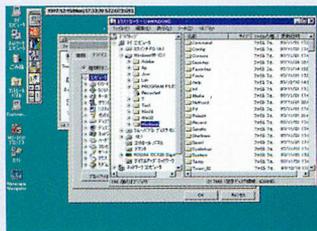
第2特集/パソコンラブル^超解決!!

139

電話サービス開始!

今スグ、03-3258-6323へアクセス!

- ★Pchアナログ時代を知らない方へ
当時の雰囲気を経験してもらおう! ということで、先月から当時の通信の様相を再現したPch再現テープ・サービスを開始しました。
- ★皆さんの再現テープを大募集!
友達と協力して、より臨場感のある内容を作ってください。応募はカセットテープに録音し、アクションバンド編集部「Pch再現テープ」係までお送りください。優秀・採用者については誌上での発表・紹介その他、プレゼントも用意しております。奮ってご応募ください。



巻頭カラー

携帯/PHS・アクセサリプレゼント&新型ユニークPHS	6
ハイパワー・コードレスホン徹底解剖	8

時代を先取り! 2色カラー記事

怖い電磁波をカットする 電磁波カット携帯ケース	67
今月のOHニュー	68
今月の改造 アイコムIC-T8ss 受信改造判明	70
長期連載レポート①AX400B	72
長期連載レポート②VX-1	75
長期連載レポート③IC-T8	78
長期連載レポート④TH-G71	81
800MHzアナログ 携帯電話用八木アンテナ	84
好評連載! 高級パトカーシリーズ 警察ファンの部屋	
第5弾 伝説のパトカー R-32 SKY LINE GT-R	86
長期連載! デジタル通信解説講座	88
CBパーソナルコーナースペシャル!	90

強力! カラー記事

米軍レシーバー R1518/URR-71	131
航空自衛隊 YS-11-A搭乗記	134

大好評! 連載記事

サバイバルゲーム講座 第1回 サバイバルゲームを始めよう	159
Dr.伊東のABクリニック 冬場はローバンドを楽しもう!	162
衛星放送オモシロ物語	
第124回 ディレックTVがやってきた!! 小松佳境	165
ワールドバンドの冒険	
第37回 子午線が消える!?グリニッジ天文台の危機	168
PHSの実用度徹底チェック! PARTⅦ	176
局アナ情報満載!! テレビ特捜隊 ABサテライトクラブ	181
パソコンの常識・冗識 パソコン界の巨人達 第4回	187
連載! 合法CB Club-3-	203
新連載!! 鉄道ファンのPo-BOX 第3回 小宮山彰	206
盗聴問題解決指南	214
E楽器ファイル 第4回 JUNO-106	220
あぶない現代用語の基礎知識 第6回 麻薬の話	227

情報満載! 特別記事

読者投稿! C501シリーズ・C510シリーズ リモートコントロール改造	171
Jマーク付き送信改造? 送信改造の可否について	174
交通情報を受信できるVICS専用レシーバー	
マルハマVICS21FM使用レポート!	191
ミスホUZ-77使用レポート! 中波帯の感度アップの強力なアンテナだ!	196
ショップ向け資料公開! 電波法に抵触しない販売法	198
特別企画! 注目キット紹介 バリオキット Ver1.5	212

情報の宝庫! 定番コーナー

・周波数ナウ	209	・ABリサイクルボード	228
・AB110番	216	・バックナンバーガイド	230
・AB119番	218	・編集後記	234
・AB HOUSE	222		

広告索引

(ア)	
アールエフシステム研究所 (無線機器)	30~31
アイタックス (販売・通販)	46~47
秋月電子通商 (販売店)	59
安全光学 (情報機器)	57
イカリヤ (販売店・通販)	50~51
(カ)	
神奈川クリニック (形成外科)	242~243
キムラ (通販)	62
キャツエレクトロニクス (通信機器)	59
くすりのカットウ (販売・通販)	245
小池無線電機株 (販売店・通販)	37
(サ)	
サイラブ (機器製造)	250
シンワ無線 (販売店・通販) 表2・3・12~17	
JM通商 (販売店・通販)	58
スクーブランド (販売店・通販)	22~28
スーパービデオ (販売店・通販)	52~53
SLUM (販売・通販)	64
南セントラル電子 (AV機器)	34
ソシエテアベックス (周辺機器)	56
(タ)	
ダイイチムセンラボ (情報機器)	59
第一電波工業 (アンテナ)	39
南中央電子産業 (販売店・通販)	35
デザインルームアイ	61
テクニカルプランナー	64
東名電子 (販売店・通販)	表4
(株)トヨムラ (販売店・通販)	29
東京ウエストクリニック (形成外科)	239
(ナ)	
名古屋電波 (情報機器)	48~49
中村無線 (販売店・通販)	36
日生技研株 (通信機)	18~19
日栄無線株 (販売店・通販)	40~41
(ハ)	
ハマーズ (販売店・通販)	38
ハムセンライ (販売店・通販)	42~43
(株)バックスラジオ (販売店・通販)	20~21
BOCサービス (情報機器)	60
ビデオスーパー (通販)	245
ピコテクノ (カメラ)	66
ファン (販売・通販)	55
ベラックスシステム販売 (有線制御機器)	65
(マ)	
マックスインターナショナル	63
ミサキコーポレーション (販売店・通販)	44~45
ムセンショップ中野 (販売店・通販)	32~33
(ヤ)	
YAMATO (販売店・通販)	54
山口電子 (販売店・通販)	56
山の手形成クリニック (形成外科)	240~241
(ラ)	
リビング (通販)	244
リーベックス株 (周辺機器)	表3
レイドテクニカルサービス	57
ロジック (販売店・通販)	66
ワードサービス	60

表紙PHOTO/兵庫県警婦人警察官
撮影:山崎 きたえ

表紙デザイン/編集部
本文デザイン/編集部

●本誌の一部または全部を無断で複製(コピー)することは法律で定められている場合を除き、著作権及び出版社の権利侵害になります。また、デジタル化(Webコンテンツ等)する場合もあらかじめ許諾を求めてください。

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



携帯/PHS・アクセサリー プレゼント & 新型ユニークPHS



リーベックスから 新型アクセサリー

総合電子機器メーカーのリーベックスより携帯電話とPHSに使えるアクセサリーが発売されました。

従来のように、着信もしくは

発信すると光で知らせるストラップ「ストラップ」と、着信すると音や光で知らせる「アンテナマスコット」の2種類です。

「ストラップ」の方は、電池が要ることからやや大きいです。星形やハート形などのかわいいデザインで、PHSにも似合います。発信すると、中に組み込まれたLEDがピカピカと光ります。

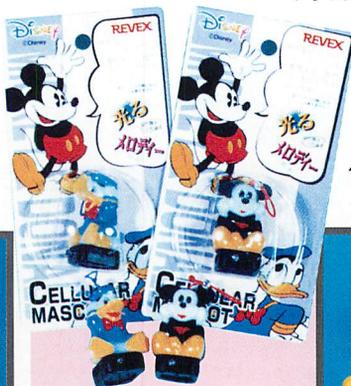
色はクリアーを基調とした、ブルー・ピンク・グリーン・オレンジの4色になります。周波数は、携帯電話の800MHz帯と1.5GHz帯、PHSに対応しています。

「アンテナマスコット」は、ディズニーキャラクターのミッキーマウスとDonald Duckの2種類になります。こちらも周波数は、携帯電話の800MHz帯と1.5GHz帯、



▲「ストラップ」パッケージ。発信すると、LEDが光る。

▶「ストラップ」をつけたところ。PHSのタイプによっては、そばによせないと光らないものもある。



▲「アンテナマスコット」パッケージ。ミッキーとDonaldがある。

▶「アンテナマスコット」をつけたところ。このサイズで電池無しで音が鳴るのは、すごい。



PHSになります。この「アンテナマスコット」の凄いところは、電池が要らない点と光の点滅の他に音楽が鳴るようにすることでしょか。他にも音が出るアクセサリーはありましたが、これは電池も要らないので、半永久的に使えます。また、ディスプレイキャラクターを使用していますので、外に出しても恥ずかしくはないでしょう。

ユニーク! キティちゃんのピッチ

お次は、キティちゃんのPHSです。以前、バンダイから「たまびっち」が発売されたことがありますが、今回は最近ブームのキティちゃんです。ある歌手が「キティちゃんが好き」と言ったかどうかでブームになってしまって、右も左も、コギヤルからOLのおねーさんまで、キティちゃんグッズで固めています。ケースやブリクラでキティちゃんエディションを決めてみても、やはり本体がキティちゃんであれば…。という向き



▲▶キティちゃんPHSの箱と中身。これくらいなら、部屋にあってもカワイイ。



にびったりのPHSです。キャリアはNTTパーソナルとDDIポケット用の2機種で、それぞれ微妙に動作が違うとか。

編集部で入手したのは、NTTパーソナル用ですが、箱からして、キティちゃん。中身を見てさらにびっくり。電話機だけではなく、ストラップに充電台までパールピンクの色使いにキティちゃん。恐れ入りました。以前どこかであったような、ただ

単純にキャラクター印刷をただだけのPHSとは違います。

PHSとしては、通常と同じように使えますし、32kデータ通信のPIAFSにも対応しています。また、通常でも、液晶表示部にはキティちゃんの絵が出ていたり、電源投入時に挨拶してくれたり、となかなか凝ったPHSです。



◀液晶部には、キティちゃんの顔が出る。表情がころころ変わる。

PRESENT

今回紹介した「ストラップ」と「アンテナマスコット」をプレゼントいたします。ハガキに、住所・氏名・年齢・電話番号・希望の商品（ストラップかアンテナマスコット・ミッキー、ドナルド）をお書きの上、下記住所までお送りください。2月19日必着。

〒101-0041
東京都千代田区神田須田町2-11-8
(株)マガジンランド
アクションバンド電波「リーベックスプレゼント」係

禁断のハイパワー

ロングレンジ・コードレステレホン徹底解剖！ ハイパワーコードレスホンの最高峰 —2機種—

編集部

97年10月号で好評だった、ミドルレンジを集めて紹介したハイパワーコードレステレホン特集ですが、今回はそのジャンルの最高峰ともいえるべき、ロングレンジタイプをカラーで紹介します。取材協力：ミサキコーポレーション ☎0429-89-0667

ASKA3000編

自動車電話型の傑作機

今から15年以上も前から始まったコードレスホンも、様々な進化を遂げ、ロングレンジタイプの最終型ともいえる1台です。

写真の通りで完成度も高く、その出力も15Wと超ハイパワー。

市街地で10Km以上、郊外では30km程度の広範囲なエリアを誇っていました。もちろん、電波法を逸脱した超ハイパワー

機ですから、国内では使用できません。しかし、現在のような形態電話が低価格かつ広範囲に普及していなかった当時では、とても便利はアイテムでした。

そこで、一部の人が電波法を無視して強引に使用していたようです。

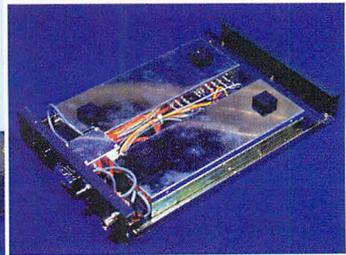
使用する周波数が49MHz帯や75MHz、139MHz

といった特殊なもので、テレメータ等の業務局に妨害を与える等の点で、取り締まりが強化されました。

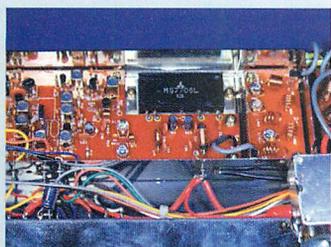


▲モバイルにセットするヘッドセット。金型の出来もGood!

▼モバイルユニットへは専用コネクタを使用。トランクルームや座席下にセットする。



▲モバイルユニットを開けたところ。しっかりとシールドされ、送受信を分離している。



▲移動側は139MHz帯を使用するのでRFパワーモジュールが使われている。



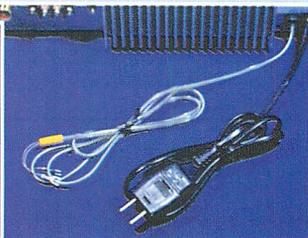
▲モバイル（移動側）セットをテスト中。▲ナント！出力は15Wだ！



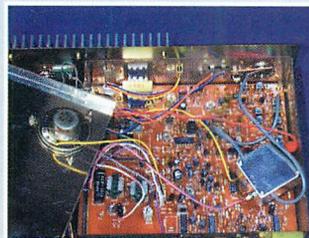
▲ベースユニット（基地局）。



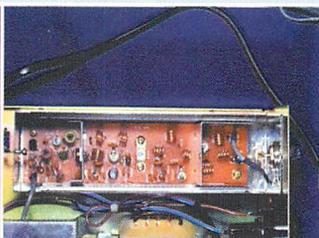
▲ベースユニットの内部も各所でシールドが施され、高信頼性を得ている。



▲ベースユニットはAC100Vで動作する。電話用配線はモジュラー式でないところが時代を感じさせる。



▲基地局のメインユニット。



▲基地局のパワーアンプ部。74MHz帯15W連続送信を誇る！



▲基地局をテスト。



◀インターホン用切換や子機呼び出しといった操作を基地局正面のスイッチで行うことができる。



▲デュプレクサを使えば、デュアルアンテナ1本で運用可能！



▲基地局も15W出力だ！

◀オプションの基地局GPアンテナはとてめデカイ！

SPACE COMMANDER II MODEL CRT-901V

ハンディ型の最高峰！

前のページで紹介したアスカは、モービルユース向けでしたが、こちらは子機がハンディタイプです。しかし写真でも解る通り、ハンディといっても大型ですね。出力4Wを得るためにバッテリー（ニッカドバック）も

12Vを採用しています。

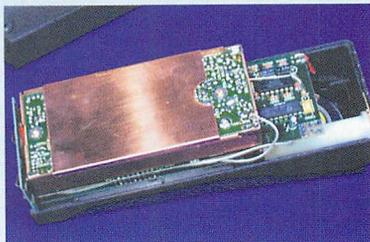
本機の特徴は子機が3台まで使用でき、個別呼び出しや内線が使えることでしょう。しかも子機4Wは類を見ないハイパワー。これは期待できそうですね。設計年代もこのジャンルでは新しく、しっかりした造りになっており、現在でも入手可能!!



▲フルセットモデルは3台の子機と各個に専用充電器がセットされている。



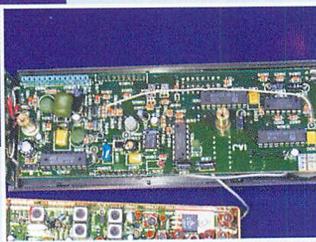
▲子機のアンテナはロッドタイプと小型ヘリカルアンテナの2タイプが選べる。



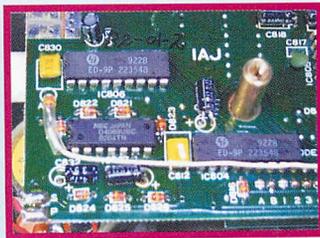
▲子機の内部。しっかりシールドされている。



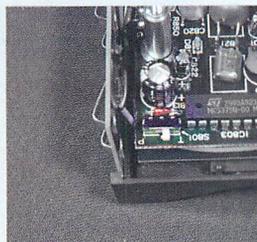
▲ユニットは設計年代の新しさを感じさせられる、しっかりとした造り。



▲子機のメインユニット。両面ガラスエポキシ基板を採用している。



▲スクランブル（ただ掛け防止用ID）ICが2個セットされ、信頼性も向上。



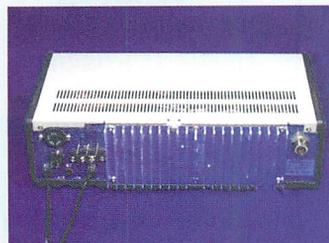
▲トーン/パルス切換SWは子機内部にある。



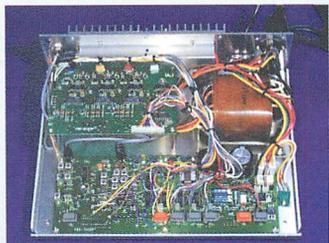
▲子機の底面には外部アンテナ端子がある。オプションのバッテリーユニットを使用すれば子機も外部アンテナが使用可能。



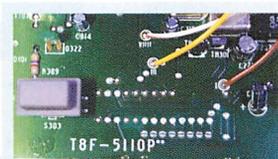
▲ベースユニット (固定局)。



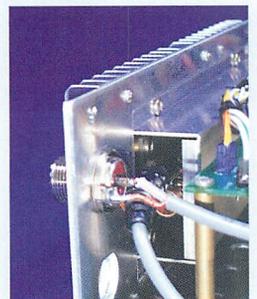
▲ベース機の裏には大型のヒートシンク (放熱器) がセットされている。



▲ベース機の内部。IF/局線制御基板とロジック部、高周波ユニットに分割されている。



▲メイン基板にはID変更用の空きランドがある。



▲アンテナコネクタ付近の様子。奥にあるのが高周波パワーアンプ部。



▲ナント! ベース機の出力は実測40Wだ!



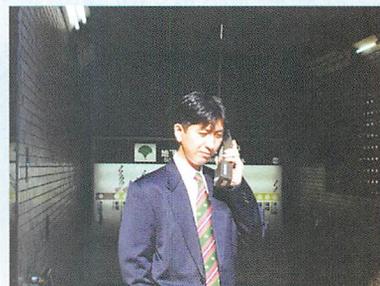
▲ベース機正面のSW群は、個別呼び出しや内線の切換を行う。



▲専用固定外部アンテナも用意されている。



▲ベース機のアンテナコネクタは1つで、内部には送受信を分離するデュプレクサが内蔵されている。



▲子機のサイズが大きいの、ビジネス街では使いにくいかも...?

SHINWA MUSEN

第1通販部 077-586-5780 FAX 077-586-5782

第2通販部 077-589-2378 FAX 077-589-4892

今月の注目機種 AR7000

0.1~2000MHz

初出荷台数は少数なので
早めに予約しておこう!

標準価格 ¥168,000

販売価格 TELにて



DIGITAL MONSTER

大人気デジモン&てんしっち



¥1,980



¥1,980

※通信販売の場合は、別途送料1,050円が必要

超高感度スーパーアンテナ



携帯電話用交換アンテナ

800MHz~1.5GHz対応

特価 ¥4,800

ドコモ P203、D203、N203、F203 その他

AR7030 0~32MHz

FM/WFM/AM/USB/LSB/CW

標準価格 ¥128,000



通販特価 TELにて

MVT-8000

AM/WFM/NFM 8~1300MHz

ノーマル ¥31,000

秘話50可変内蔵

¥46,000



Hello Kittyの
ががTel!
電話がかかると光って知らせる
携帯電話・PHS用受信ライト

携帯電話から離して使える!

キティ (赤) 800MHz対応 ¥1750

キティ (ピンク) 1.5GHz対応 ¥1750

ドラエモン 800MHz対応 ¥1650

スマイリー 800MHz対応 ¥1350

※お手持ちの携帯電話の周波数を必ずご確認ください。

携帯電話交換用アンテナ (交換工具付)

NTTドコモ対応の光る

交換アンテナです。

着信、話中にアンテナの先端が光ります。

NTTドコモ D、N、F、Pタイプ取付可能

Pタイプ	PRM-8001CR	¥4,600
Dタイプ	PRM-8002CR	¥4,600
Fタイプ	PRM-8011CR	¥4,600
Nタイプ	PRM-8012CR	¥5,500

あなたのAR8000を透明カバーに取り替えて

ライトアップ

AR8000を透明ブルーに替えて
見たいと思っている方に朗報!

限定30名様

補修扱いとなりますので下記迄

サービスセンター

〒520-2333

滋賀県野洲郡野洲町栄7-1

TEL 077-586-5788 (午後4時半迄)

※キットの販売は致しておりません。

価格は、¥15,000 (税別)

ケンウッド Jマークなし 日本版

TM-V7 (Jなし) 144/430



トーン付

TM-V7 20W機 ¥84,500

送信範囲 136.000~173.995

410.000~469.995

今、話題の空缶アンテナ

パーソナル無線用として製作した空缶アンテナが大好評なのでアマチュア用も製作しちゃいました。他のページにも掲載しておりますがここでも宣伝しておきます。

パーソナル無線用 M/N型 350mΩ缶



耐入力200W ¥5,300

受信感度は5~7段の利得
サイズ 高さ23~25cm

アマチュア用 430MHz 500mΩ缶



410~469.995MHz対応 耐入力100W
長さ41.7~42cm ¥5,800

アンテナ アナライザー

■インピーダンス、SWR、共振周波数を同時測定

■SWRの上側、下側がすぐ判ります (1: -4~+4)

アンテナ自体を直接測定できるから、アンテナの状態が分かる! **ダミーロード付**
アンテナ自作、同軸ケーブル測定OK!



BR-200 (1.8~170MHz)

特価 ¥32,800

BR-400 (100~170MHz、300~500MHz)

特価 ¥41,300

あなたの携帯電話を透明カバーに取り替えて

ライトアップ

透明 ¥5,800

透明ブルー ¥5,800

(専用ドライバー付)

適応機種

DoCoMo P201・203

IDO 502G

セルラー HD50P (G)



シンワの受信機は、秘話反転の最高峰である160段可変 (1.95~5.15) タイプを内蔵しています。



SHINWA MUSEN

第1通販部 077-586-5780 FAX 077-586-5782

大阪 日本橋1号店 浪速区日本橋4丁目6-3 06-636-3128 (通販)

(受信機、パーソナル無線、HF無線、各種アンテナのことならおまかせ！)



まずはカタログを
ごらん頂き当社へ
お電話下さい。



ご注文の品物を
お聞かせします。



ご注文頂いた商品
は翌日宅急便でお
届けします。



商品到着時に宅急便
のドライバーに代金
をお支払い下さい。

シンワの秘話解読ユニットには、取扱説明書がついてきますので、初心者でも比較的簡単に取り付けることができます。

MVT-7200 0.53~1650MHz

NFM/WFM/AM(LSB/USB)

標準価格 ~~¥68,000~~

ソフトケース ¥1,700

- FM、TV放送(4~12CH)、航空、アマチュア(144/430)、消防/救急、船舶、タクシー、業務(MCA)、パーソナルが最初からメモリー。

①ノーマル機

¥35,800

②秘話50可変内蔵

(2.5~4.7) ¥45,800

★0.1~1650MHzに受信幅を拡大



AR8000 0.1~1900MHz

NFM/WFM/AM/SSB(LSB/USB)CW

標準価格 ~~¥74,800~~

ソフトケース ¥1,700

- 携帯電話、コードレスホン、盗聴電波、アマチュア、パーソナル無線、その他
- バンドスコープ搭載、ドットマトリクス採用により文字入力可能。

限定版 透明クリア発売!

①ノーマル機

特価TEL

②秘話50可変内蔵

(2.5~4.7) ¥59,800

③秘話160可変内蔵

(1.95~5.15) ¥62,800

★秘話解読160可変を内蔵しました。

※コードレス電話の盗聴防止機能などの秘話通信を聞こえる音声に戻すのが秘話解読。



HSC-052/052A 0.1~2060MHz

NFM/WFM/AM/SSB

標準価格 ~~¥78,000~~

ソフトケースをサービス!

- 携帯電話、航空、コードレスホン、盗聴電波、パーソナル無線、CB無線、消防/救急、FM、TV放送、ラジオマイク、その他。

(秘話解読内蔵)
おたすけまん登場

連続受信、盗聴発見



052Aは秘話解読が50可変から160可変にバージョンアップしました。

HSC-052 ¥44,000 (税別)

HSC-052A ¥56,000 (税別)

(秘話解読160可変を内蔵)

MVT-9000 0.53~2039MHz

FM/WFM/AM/NAM/LSB/USB/CW

標準価格 ~~¥90,000~~

- FM、TV放送(4~12CH)、航空、船舶、タクシー、アマチュア(144/430)、業務(MCA)、パーソナル無線等をメモリー。
- リアルタイムで観測できるバンドスコープ搭載。

大特価で販売!

①受信幅拡大

¥49,800

★0.1~2039MHzに受信幅を拡大

②秘話150可変内蔵

¥69,800 ★秘話150可変を内蔵



AR-5000 0.1~2600MHz

FM/WFM/AM/USB/LSB/CW

標準価格 ~~¥198,000~~



①ノーマル機 ¥143,000

②秘話50可変内蔵 ¥163,000

③秘話128可変内蔵 ¥169,000

★秘話解読128可変を内蔵しました。

AR-5000プラス3 販売中!

SHINWA 内蔵秘話160可変ユニット

- AX-400、AX-400B ¥15,000
- AR-8000 (160可変) ¥14,500
- DJ-X10 (128可変) ¥14,800
- IC-R10 (150可変) ¥15,500
- MVT9000 (150可変) ¥15,000

秘話内蔵50可変ユニット

- MVT-7000、MVT-7100
- MVT-7200、MVT-8000 ¥9,800

AX-400B 0.1~1300MHz

NFM/WFM/AM

標準価格 ~~¥39,800~~

●超コンパクトサイズ

①AX-400B 受信幅拡大

¥31,500

②AX-400B 160可変

¥51,800

③AX-400受信幅拡大

¥28,800

④AX-400 160可変

¥46,800



ポケベル対応DTMF解読機

DT-8000DX 電池別売 ¥1,400



携帯電話やコードレスでのビボバを解読連立いで、ツーショットダイヤルの暗証番号やポケベルメッセージ等が解読できる。NTTポケベルの文字メッセージ対応

¥13,800 (税別)

SA-Z&道路情報キャッチセット

受信用25~1300MHz広域無指向性CB、アマチュア、パーソナルを高感度で受信できるアンテナセット(SA-Z、アンプ付スピーカー、マグネットケーブル)

¥14,800

SA-Zのみは、¥6,800



秘話解読150可変搭載

受信アンプ 新発売

①RTP-7 ¥19,800

RTP-7 (150可変、アンプ付)

②WA-300H ¥11,800



DT-8000DXは、最大96文字を記憶。本体の他に接続コード、シガープラグ、イヤホンが付属。

パーソナル無線専門情報雑誌(たのしい話をたっぷり満載)修理は他社購入品でも修理承ります。

※修理は個人、業者を問わず、他社購入品でも、当社の技術力で迅速、親切にどンドン修理させていただきます。

※商品を手帳でカードでお求めになる場合はカード価格となります。

広告にはない逆輸入アマチュア無線機もあります。



SHIZAWA MUSEN

第2通販部 077-589-2378 FAX 077-589-4892

パーソナル無線の情報紙 No.11
同軸ケーブル、アンテナ、基台、無線機、リニア、コネクター等を一冊にまとめました。
ご希望の方は、商品購入時に申し込んでください。
本のみ場合は、全国一律¥1570で発送します。



大阪 寝屋川店 大阪府寝屋川市木屋町1-3 0720-33-5913 (通販)
(アマチュア無線、受信機、HF無線、パーソナル無線、各種アンテナのことならおまかせ！)

IC-R10 0.5~1300MHz

SSB/CW/AM/NFM/WFM

標準価格 ~~¥54,800~~

1000CHメモリー

①ノール機 **¥39,800**

②受信幅拡大 **¥42,800**

③秘話150可変内蔵 **¥59,800**



DJ-X10 0.1~2000MHz

SSB/CW/AM/NFM/WFM

標準価格 ~~¥54,800~~

1200CHメモリー

①受信幅拡大済 **¥39,800**

②秘話128可変内蔵 **¥54,800**

受信機制御プログラム
フロッピー2枚、接続ケーブルセット

WIN93,95対応 **¥16,800**



SNW-5811 0.1~1600MHz

AM/NFM/WFM 受信入門機

標準価格 ~~¥45,000~~

500CHメモリー

新登場
秘話解読機能搭載
録音機能搭載
アンテナ1本付

①SNW-5811 **¥38,000**



パーソナル用 空缶アンテナ

耐久力200W **¥5,300**

受信感度は5~7段の利得
サイズ 高さ23~25cm 重量70~75g



FS7000X+FC2000盗聴器発見セット



AR7000 0.1~2000MHz

AM/NFM/WFM/USB/LSB/CW

標準価格 ~~¥168,000~~



UHF 盗聴電波発信機

シワの技術力で低価格を実現！
(DDコンバーター方式を採用)

※当店で購入された発信機は、修理受付可。
送信範囲 30m~150m

①三角型コンセント
A・B・Cタイプ
白色 **¥28,000**
黒色 ¥39,800 ピンク&緑色 ¥35,800
特殊周波数タイプ **¥33,800**



RF周波数カウンターとFS7000Xのセット
シンワ特価 **¥37,000**

FC2000 (周波数カウンター) **¥9,800**
FS7000 (高感度電波探知器) **¥14,500**
FS7000X (高感度電波探知器) **¥28,000**

世界で初めてDSPによるオール・モード復調を実現
完全に独立した2つのVFOと1500チャンネルメモリー

秘話解読機能を標準装備

まさに、プロ志向のデジタル受信機
入荷台数が少ない為 予約販売
詳しくは、TELにてお問い合わせください。

②100V裏側取付タイプ

特価 **¥36,000**
特殊周波数タイプ
特価 **¥40,800**



受信機固定用 スーパーディスクオン

モバイル用アンテナ
D220 **¥9,800**

120~1500MHz
(ケーブルは別売)

- 固定用ディスクオン D-190
100~1500MHz (ケーブル10m付) **¥8,000**
- 固定用ディスクオン D-130
25~1300MHz (ケーブル15m付) **¥10,000**

聞きたい電波が浮上るコネクター！

アンテナと受信機の間にはセットするだけで、
エアバンドがクリアに聞ける！
108~136MHz以外をカット。BNC型のみ販売
エアバンドー必携のグッズ

¥3,500



③電話中継モジュラー型

電話線の長さを延ばす時に
使う中継コネクター型です。
(ケーブル付) **¥25,800**



HTR-77HLトランシーバー

クレーン
作業に！ 300MHz帯 2台1組
¥19,500

ハンドフリー
の同時通話
ヘルメット金具付



SF-B 136~153MHz **¥4,800**
SF-C 150~174MHz **¥4,800**
SF-D 232~257MHz **¥4,800**
SF-E 330~430MHz **¥5,800**
(コードレスホン等の受信に)

SF-F 440~470MHz **¥5,800**
(タクシー無線等の受信に)

SF-G 470~512MHz **¥5,800**
WH-300H改受信アンプ **¥11,800**

取付例



④電話中継モジュラー丸型

電話線の長さを延長する
時に使用する中継コネ
クターの丸型です。
(ケーブル付) **¥24,800**



⑤電話裏側取付クリップ

特価 **¥22,800**
UHF発信器
A・B・Cタイプ



ケンウッドTM-733シリーズのJなしバージョンアップは、工料¥25,000(税別)でOK!

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。

※修理は個人、業者を問わず、他社購入品でも、当社の技術力で迅速、親切にどンドン修理させていただきます。

※商品をお求めになる場合はカード価格となります。

広告にはない逆輸入アマチュア無線機もあります。

無線局の開局は、輸出入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。

SHIZAWA MUSEN 宅急便

第1通販部 077-586-5780 FAX 077-586-5782

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)

滋賀 中主店 滋賀県野洲郡中主町木部930 077-589-2378 (通販)

(アマチュア無線、受信機、パーソナル無線、HF無線、各種アンテナなんでもおまかせ！)

ケンウッド Jマークなし日本版

TM-733GV(L)、733GS、733GVH、スペシャルは、日本版の改造機です。



(保証付)

送信範囲 136.000~173.995
410.000~469.995

- ①TM-733GV(L)改 144/430 20W **¥78,000**
- ②TM-733GVH改 144/430 50/30W **¥86,000**
- ③TM-733GVH改 144/430 50/30W **¥86,000**

IC-2350H Jなし 144/430MHz

アイコムIC-2350H (逆輸入) 50/30W **¥84,000** 日本語取説付



改造済
送信
136~174MHz
400~479MHz

逆輸入ハンディ機 C-481S

送信範囲 400~472MHz
バッテリー、チャージャー、電池ケース、トランシーブ、本体フルセット
限定4台のみ **¥50,000**



MK-567 デジタルボイスコントローラー

AM/FMのトランシーバーに使用できます。



8P用 (シワ、ナショナル、アマチュア) アドニス配線 **¥19,800**
4P用 **¥15,800**

業務用アンテナ

マグネットアンテナ (ケーブル付)
MG-150-1 30W **¥9,800**
(150~160MHz)

HMG-450-2 30W **¥9,800**
(450~470MHz)



ケンウッド TM-V7A 144/430

TM-V7A (逆輸入) 144/430 50/35W **¥87,800**
トーン内蔵



送信範囲 136.000~173.995
410.000~469.995

C510A (Jなし) 144/430

ダブルターボ 入荷
送信範囲
110.600~170.000MHz
400.000~467.500MHz
日本語取説付



¥49,800

アマチュア無線 IC-706MK II 改

送信1.6~54MHzフルカバー (27MHz帯含む)
送信 144MHz 受信 0.03~200MHz
AM変調 CB機
スーパー変調



日本語取説付 コンプレッサー付
27MHz改造版 **¥167,000**
ノーマル機 **¥147,000**

TH-79A (Jなし) 144/430MHz

送信範囲 **¥56,800**
136.000~173.000MHz
410.000~469.000MHz

C160 (Jなし) **¥37,000**
TH-22AT (Jなし) **¥33,800**

NT-282 アンテナチューナー

アマチュア&業務用アンテナチューナー
■これを使えば、144/430MHzの普通のアンテナを使って、業務無線もできる。
つまり、アンテナが何本もいらぬ
144/430アンテナが
130~170MHz
380~470MHz
¥21,800



ケンウッド逆輸入品 (Jなし)

Jなし 魅力のモノバンド機 業務に最適



TM-261A 50W機 144MHz
送信範囲 136.000~172.000
受信範囲 136.000~173.000
¥44,500

TM-461A 35W機 430MHz

送信範囲 400.000~469.995
受信範囲 400.000~469.995
¥51,500

マランツC5718DA 144/430

逆輸入品トーン付 DTMF内蔵
改造済
¥118,000 (税別)



送信範囲 128.000~199.000MHz
376.000~482.000MHz

マランツC5900DA 50/144/430

42.000~55.000
125.000~174.000
400.000~471.000 Jなし



改造済
¥146,000 日本語取説付

Jなしバージョン送信改造

ケンウッド THハンディタイプ **¥35,000~¥42,000**
ケンウッド TM車載タイプ **¥25,000~¥38,000**
(すべて工料、税別)

- TM733(25,000)
- TM-V7 (30,000)
- TM441/241
- TH79/78/F28/F48
受注後3日~3週間
あとわずかです
(交換後部品はすべてお返し致します)
※発送前に必ずサービスセンターに連絡をしてください。(在庫確認などの為)

※修理は個人、業者を問わず、他社購入品でも、当社の技術力で迅速、親切にどンドン修理させていただきます。

※商品をカードでお求めになる場合はカード価格となります。

※広告にはない逆輸入アマチュア無線機もあります。

無線局の開局は、輸出入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。



SHINWA MUSEN

HFのマニアックを発行 No.11
同軸ケーブル、アンテナ、基台、無線機、リニア、コネクター等をこの一冊にまとめました。ご希望の方は、商品購入時に申し込んでください。
本のみ場合は、全国一律¥1570で発送します。



第2通販部 077-589-2378 FAX 077-589-4892

滋賀 石部店 滋賀県甲賀郡石部町石部2187 0748-77-7439 (通販)
(パーソナル無線、HF無線、各種アンテナ、ケーブルのことならおまかせ！)

SHINWA マッチング計

業界初300Wまで測定可能！
パワー&マッチングの測定に！！



- ①パーソナル無線用 SW-903PS **¥17,800**
- ②アマチュア&パーソナル無線用 144/430/900/1200MHzに対応 SW-2413M **¥19,800**

パーソナル無線用受信ブースター

SG-903DXMARK III **¥17,800**

中間ケーブルは別売
受信感度は
-6dB、10dB、
23dBの三段階



パーソナル無線用チャンネル固定機

パーソナル無線機で
チャンネル指定できます。
サイズ縦8.5×横4.0cm
配線必要なし
¥8,800



電池別売 ¥1,400
※TRC21G、PQ-12、13は使用できません。

大人気！DC・DCコンバーター

低価格を実現
アマチュア
無線家に
大好評！



こむすびまん60A **¥19,500**

ハイパワーをかける人には

電波のまわり
込み防止機能
がバッチリ！



- おむすびまん 40A **¥19,800**
- おむすびまん 60A **¥34,000**
- おむすびまん100A **¥45,000**

パーソナル無線機



DP-500 (スペシャル機)
ストリートファイター-A **¥78,000**



PQ-13 (スペシャル機)
ちびまるこ1280SFX **¥55,800**
新種発見たまごっち



¥1,980 **¥350**
※通販の場合は、別途送料¥1,050が必要

遂に幻のマイク発売(4Pマイク)

CB・パーソナルマニア向け
その名もSHINWAピンピンマイク南くん
とガリガリピンマイクジャッキー君登場！
人気殺到、ピンピン音はたまらない。
CB愛好家は特に指定する。
さらにピンピンマイク南くんパートII発売！

ピンピンマイク南くんパートII **¥4,800**
ジャッキー君 **¥5,800**
ニセモノ/注意 (音が全く違います)

KCHマイク **¥3,300**
KCマイク (コンコンマイク) **¥3,000**
シンワTM II ロックマイク **¥2,600**



パーソナル無線
で使用される
には4PBOXが
必要です。

パーソナル無線用アンテナ

ご注文の際は、白か黒、N型かM型を指定してください。

①Vリーク 耐入力250W
5段 98.0cm **¥8,500**
7段 120.5cm **¥11,000**

②メジャーリーク 耐入力200W
5段 91.0cm **¥12,800**
(SWRが調整可能)

③ブーキーズ 耐入力150W
7段 94.0cm **¥7,800**

④プロリーク 耐入力250W
3段 64.5cm **¥8,900**
5段 101.5cm **¥11,000**
7段 121.0cm **¥13,000**

⑤Jリーク 耐入力250W
5段 89.5cm **¥7,800**
7段 104.5cm **¥9,800**
9段 130.0cm **¥10,300**

エコー、スタンバイコールWX-209

ICエコー、コンプレッサー、メロディ等
ノーマル 4P **¥12,800**

アマチュア用
もあります
(スペシャル改造済)



シンワ、ヤエス、ナショナル用 **¥13,800**

NASA 72-GXII

①ノーマル機 10W **¥58,800**
②スーパー変調改造10W **¥70,000**

SHINWA マッチング計 SW-273K

1.6~30MHz 30W/500W/3KW
簡単操作で本体と分離可能！



(1m) サイビス 延長ケーブルを **¥16,800 (税別)**

ケンウッドTM-733シリーズのJなしバージョンアップは、工料¥25,000 (税別) でOK!

シンワの受信機は、秘話反転の最高峰である160段可変 (1.95~5.15) タイプを内蔵しています。



日本橋1号店 06-636-3128 (通販)
 寝屋川店 0720-33-5913 (24時まで受付)
 石部店 0748-77-7439 (通販)

第2通販部 TEL 077-589-2378 FAX 077-589-4892
 営業時間 午前10:00~午後7:00迄

シンワの秘話解読ユニットには、取扱説明書がついていますので、初心者でも比較的簡単に取り付けることができます。

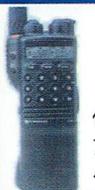
C501 (J付)



144/430MHz
 FMダブルバンド
¥24,800

付属品 リストラップ、
 アンテナ、ベルトクリップなど

C560 (J付)



¥52,800

付属品
 アンテナ、リストラップ、
 ベルトクリップなど

FT-51ND (J付) 5W機



144/430MHz帯
 FMスーパーデュアルバンド
 マイク付

¥46,800

付属品
 アンテナ、ストラップ、ベルト
 クリップ、バッテリーパック、
 バッテリーケース、チャージャー

FT-8000 (J付) 20W機

144/430MHz帯
 FMデュアルバンド

¥49,800



付属品
 マイク、DCコード、取付金具、など

FT-900AT (J付) 100W機

コンパクトHF帯オール
 モードトランシーバー



¥146,000 (税別)

付属品 マイク、DCコードなど

DR-MO6SX (J付) 10W機

DR-MO6SX+50MHzブースター
 50MHz FM MOBILE
 TRANSCEIVER

無線機とブースターをセットで販売

¥45,800 (税別)



VX-1R (Jなし) 1W機



144/430MHz
 FMデュアルバンド

¥43,800

VX-1 76~999MHz

付属品 100V充電器、単三電池
 ケース、リチウムイオン電池など
 受信幅拡大済 **¥31,000**

アマチュア無線用 空缶アンテナ

410.000~469.995MHz 耐入力100W

¥5,800



430MHz用 空缶アンテナ

HL-250Udx430MHz帯230Wリニア

230Wブースター 13.8V

N型 42A 保護回路付

¥132,000 (税別)



入力 10W/25W/50W 受信 -20/6/15dB
 中継ケーブル 5D-2V (MJ-NP) 69cm付

SNW-5811 0.1~1600MHz

受信入門機
 スケルトンボディ
 パールホワイト

AM/NFM/WFM

¥43,000

写真は通常モデルです。

秘話解読機能搭載
 録音機能搭載



- ①盗み聞きプラン
- ②情報・防災プラン
- ③空港・航空プラン

3つの中から選んでください。

HF 50MHz用 特注アンテナ

HIパワー対応、飛びが違います!

¥16,800 (税別)

TM-833S (J付) 35W機

430/1200MHz帯 FMデュアルバンド



¥78,000 (税別)

付属品 DCコード、マイク、取付金具など

アマチュア中継ケーブル

5D-2V	50cm	¥700
5D-2V	80cm	¥760
8D-2V	50cm	¥1,260
8D-2V	80cm	¥1,360
5D-QEFV	50cm	¥2,400
5D-QEFV	80cm	¥2,600

アマチュア同軸ケーブル

アマアース線付のケーブル



黒色同軸8D用 (ロングコネクター)
 4m...¥3,600 5m...¥4,200

CAMNIS

新発売

WIDE BAND SCANNING RECEIVER

(ワイドFM, ナローFM, AM, LSB, USB)

HSC-200

オールモード受信

定価 ¥ 59,000 (税別)

↓
HSC-150 定価 ¥ 58,000 (税別)

特長

- 高速サーチ機能で盗聴電波発見が可能
- 電子式アッテネーター採用
- 電源を一定時間後に切るスリープ機能付き



仕様

- 受信周波数100kHz~2059MHz
- 受信方式WFM/FM/AM/LSB/USB
- ステップ周波数 10Hz, 50Hz, 100Hz, 500Hz, 1kHz, 5kHz, 6.25, 9, 10, 12.5, 20, 30, 50, 100 kHz
- チャンネルメモリー数 500チャンネル(10バンク×50 CH)
- 受信感度 1~ 10MHz 2dB μ EMF
10~1000MHz -5dB μ EMF
1000~1500MHz 6dB μ EMF
1500~2050MHz 10dB μ EMF
- サーチスピード30ステップ/秒以上
- スキャンスピード30CH/秒以上
- 音声出力110mW以上
- 電源(4電源方式) AC100V (ACアダプター使用) カーバッテリー-DC12V (カーアダプター使用) 単三形ニッカド電池4本 単三形乾電池4本(アルカリ、マンガン)
- 外形寸法(突起物含まず) 64(W)×153(H)×39(D) mm
- 製品重量(アンテナ含まず) 310g(ニッカド電池含む)

特長

- 初めての方もすぐ使える「イージーモード」付き
- ハソコンからコントロール可能(オプションケーブル使用)

仕様

- サーチスピード30ステップ/秒以上(ターボON時)
- スキャンスピード50CH/秒以上(ターボON時)
- 音声出力120mW以上
- 電源(4電源方式) AC100V (ACアダプター使用) カーバッテリー-DC12V (カーアダプター使用) 単三形ニッカド電池4本 単三形乾電池4本(アルカリ、マンガン)
- 外形寸法(突起物含まず) 69(W)×177(H)×47(D) mm
- 製品重量(アンテナ含まず) 360g(ニッカド電池含む)



3モード受信

プログラムモード機能にて受信モード、ステップ周波数の設定が不要

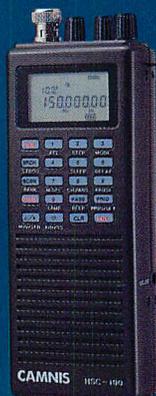
HSC-190 定価 ¥ 45,000 (税別)

特長

- 電子式アッテネーター採用
- 電源を一定時間後に切るスリープ機能付き

仕様

- サーチスピード30ステップ/秒以上
- スキャンスピード30CH/秒以上
- 音声出力110mW以上
- 電源(4電源方式) AC100V (ACアダプター使用) カーバッテリー-DC12V (カーアダプター使用) 単三形ニッカド電池4本 単三形乾電池4本(アルカリ、マンガン)
- 外形寸法(突起物含まず) 64(W)×153(H)×39(D) mm
- 製品重量(アンテナ含まず) 310g(ニッカド電池含む)



※ 3機種とも秘話解読内蔵

※ オートモード機能付

CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

SSB受信

HSC-050B DX

秘話解読内蔵 定価 ¥ 69,800 (税別)

HSC-050

定価 ¥ 59,800 (税別)



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

HSC-010

定価 ¥ 54,000 (税別)

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 ……BNC
- 音声出力 ……100mW以上



(((新発売)))

FULL DUPLEX COMMUNICATOR

HTR-77 ハンドフリーの同時通話

◎ 2台1組 定価 ¥ 25,000 (税別)

特長

- ハンドフリーの同時通話(FULLDUPLEX)
サイクリング、フィッキ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。
- オートスケル回路
自動的に雑音をカット、常に最良の状態での通話が可能。
- 2段切り替え式の音量調節
音量をロー/ハイの2段切り替えスイッチになっていますので好みに合わせて選べます。
- 便利なクリップ付き
ベルトやジャケットなど使い易い所に本体をセットできます。
- 小型で軽量設計
同時通話方式では画期的な小型、軽量設計になっています。

仕様

- 型番 HTR-77
- 周波数 300MHz帯
- 電波型式 F3
- 電源電圧 DC 3ボルト(単3型 2本)
- 消費電流 約18mA
- 使用温度 0°C~40°C
- 外形寸法(mm) 53(W)×70(H)×18(D)
- 本体重量 38g(電池含まず)



日生技研株式会社

〒362 埼玉県上尾市大字瓦葺2111-6

http://www.saitama-j.or.jp/camnis

TEL.048-722-4747(代) FAX.048-722-7505

●レディオコミュニケーションツールを扱って今年で25年目。

電波のことならなんでも

受信機

NEW LINEUP!

AR-5000
エーオーアール

プロ電波界でも定評のある、AOR社から固定据置形の超広帯域受信機の発売です。超高速スキャンに加え、PCコントロール用の端子を設けました。



通販特価 **¥6,800**

年末年始

特別企画
今話題の最高級レシバを台数限定、各50台特別放出。

Pax特選受信機は33機種あります。

感度・音質面で最高峰のランク。周波数レンジも広く(531KH_z〜2039MHz)デュアル表示にバンドコープ機能と至れり尽くせり。
特別限定価格 ¥52,800(¥800)

MVT-9000
ユビテル

上記、9000の姉妹機、機能と周波数を若干削っても感度・音質はそのまま。今回特設コーナーです。

特別限定価格 ¥35,800(¥800)

MVT-7200
ユビテル

アマ無線メーカーが造るヒット受信機。技術的に増能なエキスパートな扱いにも応える本格派。装着簡単な秘話ユニット別途¥15,000。
特別限定価格 ¥39,800(¥800)

DJ-X10
アルインコ

10mFMがおもしろくなる!!



ALINCO-上部専用ANTケーブルは別売です。
※在庫限り
⑨9特価三六〇〇円(千念)
⑩特価三三〇〇円(千念)



アマ業務無線をはじめ「無線電波界」を圧倒的な商品構成でサポート。

特選固定アンテナ

GDX-30
通販特価 **¥6,990**(¥810)
MPコネ付き同軸ケーブルが付属。L形金具は別売。

SALVADO



通販特価 **¥13,700**(千800)
長波から短波短波まで、超広帯域アンテナ

何でも利用可能な422MHz帯

マニツカオ秘蔵「特小ハンディー」大放出。
今時の特小機よりもハッキリ音、無線らしい、しっかりした造りのP-3。コードスケッチやベージャ機能による個別呼び出しなど、機能満載です。PAX秘蔵の本機を、本来はオプションのニック電池パックなどをフル装備して、特別価格にて提案です。

★提案価格と装備★

- DJ-P3本体と付属品セット... ¥39,800
- ニックAD EBP-16N... ¥5,900
- AC充電器 ED-23... ¥2,300
- ソフトケース ESC-15... ¥1,600
- BNCレセプター(改良品)... ¥800
- BNC時SWラバーアンテナ422MHz帯... ¥3,200
- 7本機関係資料... ¥3,300

合計 **¥53,600**
通販特価 **¥22,800**(¥800)

★ケイタイ感度アップアンテナ★

■コムラビアンテナ...各¥3,690
■ロードアンテナ(金・銀) 各¥2,980
お手持ちのケイタイ機、機種を載せて下さい。お取り付け料は430円



モバッド専用ラバーANT

ハンディー機のアンテナは各種汎用型としてありますが、利用周波数が一定程度決まっているのであれば、こちらのアンテナが効果的です。
VHF: 143MHz ~ 155MHz
UHF: 295MHz ~ 472MHz
以上のうち、指定周波数1波を指定頂ければ、最も適切なモバッド専用アンテナお選び致します。
各¥3,200(¥350)接続BNC



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

ヤマトコレクト便がお届け



ゆったりと「ボックス」ライフ

ボックスラジオの直営店
PAX21(本社社屋1階)では
広告掲載商品のほか、ボリュームたっぷりの品々をゆくりとご覧頂けるよう展示しております。機会がありましたらお立ち寄り下さい。
喫茶談話室でHF運用中



無線電波 専門書籍コーナー
開局用紙や試験申込書またはQSLカードなども豊富に用意。本誌のバックナンバーなども購入出来ます。

ボックス通販、お申込方法

卸販売OK!

1 現金書留

2 郵便振替

3 銀行振込

4 代金引換便

八王子市散田町
通販部
ボックスラジオ
3-22-2

口座
00180-8-55261

東京都民銀行・西八王子支店
普通 014973

お近くの郵便局へお届け

- FAXでの御注文24時間お受け致します。
- 資料・カタログをご希望の方は切手(400円分)を同封の上、カタログ請求して下さい。
- クレジット分割をご希望の方も切手(400円分)を同封の上、分割申込書をご請求下さい。

又は
ご自宅へお届け(お留守にならない方)
ヤマト・コレクト便と郵便と選択出来ます。

当社販売商品は全て同業者様に卸致します。

下取り・買取り

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

中古機販売

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





無線機

国際派トランシーバー

ワールドを中心とした世界のハムバンド
 実況は、それぞれの国情があります
 現地の電波発達はともかくとしても、
 海外のどの国のハムバンドでも送受
 信出来る。超幅広バンドの特別仕
 特無線機を海外より逆輸入して持参
 します。

今月の逆モノお買得品たち



完成度の高い ■FT-50R
 (7MHz帯まで向けのスペシャル機)

・逆輸入価格リストは切手400円分
 同封の上で請求ください。



写真中央部は窃聴電波探索器(受信機) 窃
 聴器発見業者が初期探索で利用するもの。
 簡単操作で一定程度の電界の電波を探す。
 ¥55,000

この冬の逆モノ ポータブル無線機

- VX-1R ¥39,800(¥800)
リチウム電池搭載で他機能、高い品質。
- TH-K7スペシャル
¥32,800(¥800)
単三形乾電池利用でシンプル使いやすく。



無線家とアウトドア



タイヤベースホルダー設置
 「オリベラーII」価格¥11,900(¥800)
 最適伸縮ホルダーもいろいろ用意



パワフルな ショルダーバッテリー

防災時にも活躍できる停電時照
 明装置付き。シガーコンセントも
 屋外での無線運用に便利。
 通販価格
BPM-5 ¥9,800(¥800)

業務6ミリネジANT

アマ無線のモービル基台、アンテナコネクション
 は大半がM形です。しかし、シンプルで相応の
 能力を持つ業務6ミリ、ネジタイプアンテナを要
 望される方が少なくありません。今回、M形基台
 でも6ミリアンテナが利用できる「M6変換コネ
 クター」を発売しました。



「M6変換コネクター」
 ¥1,200(¥350)



業務6ミリ、ネジタイプアンテナは、
 種類、利用できる周波数など、いろ
 いろあります。詳しくはお問合せく
 ださい。写真はトランクに開孔し設
 置したものです。パトカーなどに見受け
 られるスタイル。事情により取り付け
 工事も承ります。

防災装備・警備用品シリーズ



■隠密イヤーマイク
 GPS-100R
 張り込み刑事などが利用する同形
 器のアマ無線用。申込の際、利用
 ハンディ機をお知らせ下さい。
 普及促進価格¥8,730
 (¥450)



特選パト用ミラー

警備車両・現金輸送車・救急車な
 ども使われている。後方周囲安
 全確認ミラー。



日産用に写真の新タイプが登場。
 この他、防災装備・警備用
 品は目録ご請求を。
 (要…切手四〇〇円分)

■ナビミラー ¥7,600 ■Wミラー ¥6,500~
 ¥7,900 詳しくはお問合せを。

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)
 定休日: 毎週火曜日。その他、今期は
 2月7日土曜日~10日火曜日が連休。
 その他は日曜・祝日も営業致します。

国道20号 甲州街道
 JR中央線 西八王子駅 至 新宿
 南口
 散田3丁目 南多摩病院
 セブンイレブン ヌーバーアルブス
 JR西八王子駅 より徒歩5分です。 AB1998.2G #125

370088 **FUZE** レーザーボイスメモ FV-1

録音もできる

会議やセミナー等の黒板・ホワイトボードに書かれている説明をレーザービームで指摘ができ、重要な内容はすばやく録音。

レーザーポインターは最高到達距離が100mですから、目的先が遠くとも一発的中に指示ができます。レコーダーが有れば安心。電話中에서도くまなく録音。急な用件を言われた時、最高20秒間まで録音ができます。

●仕様：レーザータイマー、マイク内蔵、スピーカー内蔵、到達距離約100m、録音時間20秒、出力：5mW、波長：670nm、電源：単5電池2本、重さ：60g、寸法：W50×H80×D20mm ●付属品：アルカリ乾電池2本、ソフトケース、ホルダーストラップ



標準価格 9,500円

特価 ¥4,980

170024 ビデオカメラ用アダプター&ライトガイド付 細径イメージ・ファイバースコープ

細径2.0mm径のレンズを使用。今まで目の届かなかった小さな隙間、管内に挿入でき、離れた場所の画像を確認できます。ライトガイドは暗部まで誘導できる高水準の光ファイバーを使用しているため透光性能に優れ、光が漏れしないので通常の約5倍の明るさで照射されます。使いやすいうように、イメージスコープ/ライトガイドが独立、共に超超軽で、単独使用が可能なハンドタイプです。又、付属のビデオカメラ用アダプターをつけ、お手持ちのビデオカメラと接続することにより、録画保存が可能になります。

【スコープ】全長：1,000mm、外径径：3.0mmφ、対物レンズ径：2mmφ、視野角：4.5°、画素数：3,500画素、観察方向：直視、焦点距離：5mm〜∞、接眼レンズ倍率：接眼部ネジにより可変。

【ライトガイド】全長：1,000mm、使用電池：単4×2本(付属)、電池寿命：約100分

●付属品：ビデオカメラ接続アダプター/ライトスイッチ固定リング/イメージスコープ&ライトガイド固定リング×2/単4アルカリ電池×2




特価 ¥39,800

060024 デジタルカメラ・ビデオプリンター CASIO プリントジョイ VG-100

テレビやビデオのその瞬間! ビデオカメラやデジタルカメラの撮った画像をカラープリンター! 8種類のパターン印刷ができます。

ビデオカメラ・ビデオデッキ・パソコン・レーザーディスク・テレビゲーム・デジタルカメラ・テレビ映像等の画像を本体に接続し8種類のプリント印刷することができます。ビデオカメラの近景撮影カメラで撮った画像のプリントシールにもできますので、お手持ちの成金や写真、カールボンの近景撮影のハガキ、年賀状に貼ることができます。又、1/8インチサイズで名刺に貼る写真やカールの写真等を手軽にアルバムすることができます。映画等の保存ビデオに名刺の一面をビデオテープにベタッと貼ると格別リアルなシネマに愛用! ビジネスにも、最高の企画書にカラー印刷するに効果的です。その他プリントのシール・カレンダー・写真にも使えます。

●付属品：A/Cアダプター1台、映像接続ケーブル1巻、ワイヤレスリモコン1枚(単三乾電池2本付)、プリント用紙50枚(5タテ×各10枚) ●オプション：リッパ1本、カラーリングペーパー1枚 ●本体サイズ：198(幅)×88(高)×250(奥)mm ●本体重量：約2.5kg



限定20台 標準価格 55,000円

特価 ¥19,800

370087 **FUZE** ペンレコーダー

いつでも、どこでもボールペンとレコーダーでメモができるクリップ携帯用レコーディングペン。 FV-2

職場や会議には回転式ボールペンを使用。急な用件、電話番号等メモ用紙がない場合に最高12秒間まで録音ができるレコーダー内蔵。

●特長：マイクタッチで使用してから、動作パターンプッシュが不要。最高12秒間までの録音が可能。回転式ボールペン。

●付属品：ボタン電池1.154×3個、交換用インク×1本

標準価格3,500円

特価 ¥1,980



〒556 大阪府守口市日本橋 4丁目1番16

スークランド A/B係

スークランド AB係

☎06-636-3900

560016 赤外線LEDシステムCWT5000 ワイヤレスCCDカメラ

めんどうな配線不要! 電波で飛ばすから市販のテレビ画面で映像・音声を受信!!

本機内にCCDカメラ・赤外線LED・トランスミッター内蔵で超コンパクトサイズ。暗闇でも映像をキャッチする赤外線LEDシステムです。自宅テレビ・専用モニターテレビ(BT-1700)でも受信。さらにワイヤレスCCDカメラを4台までスイッチャー切替できるテレビモニター(WSM-701)で本格監視カメラシステムを実現。周波数帯UHF25MHz 51~59chで送信。4チャンネル送信切替付(701.25、715.25MHz)(731.25、745.25MHz)鮮明画像を送る25万画素、幅広対角度70度で監視。送信距離は録音・映像を除く、約10~15m送信。コンビニ、商店、事務所、工場、倉庫、病院、銀行等すべてに取付カンタン。撮像素子：1/3インチ白黒イメージセンサー、焦点距離：4.3mm±5%、絞り：F1.8(固定)、動作周囲温度：-10°C~40°C、照度2.0ルクス、電源12V0.2A~0.3A、本体サイズ：54(幅)×78(高)×33(奥)mm重量：175g(フラット含む)、付属品：A/Cアダプター×1、プラケット×1



特価 ¥19,800

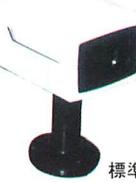
560041 ワイヤレスCCDカメラ CWT5100

超小型 赤外線 LED付、クリスタル仕様

クリスタル仕様で送信周波数が安定しているのワイヤレスなのに鮮明画像がご覧いただけます。

マイクホン内蔵で、超小型でどこにでも取付けられます。

●撮像素子1/34インチ白黒CCDレンズF2.0画素数255画素監視角度H70°V55°画度0.1Lux送信周波数24.25、26、28、30chの内1本 ●動作周囲温度-10~+50度送信距離15~30m電源12V250mA 3.5W(MAX) ●本体寸法64(W)×48(H)×82(D)mm重量200g(プラケット付) ●付属品：A/Cアダプター×1、プラケット×1、アンテナ×1



標準価格59,800円

特価 ¥22,800

100015 SANYO 30分マイクロカセットテープ1本付 VASマイクロカセットレコーダーTRC-770M

音を感じて録音される音声起動ボイスワークシステムVAS録音スピード2段切換機能付。ポケットにスッポリサイズでワンプッシュ録音ができる、マイクロカセットレコーダー。音を感知すると録音。静かにすると停止する自動録音システムVAS内蔵。再生中に音が出ると録音。録音スタート、再生スタート、ストップ、録音中に音を出しながら、考えられるクイックレビュー、ストップ、連続録音付。テープスピード120cm/秒、24cm/秒、切替録音、テープの長さが出るとわかるテープカウンター付。外部マイク付き、モニター方式。電源：単3×2本(別売)別売A/Cアダプター使用可能。本体サイズ：67.5(W)×126(H)×27(D)mm本体重量：約185g

●新製品

標準価格9,200円

特価 ¥3,900



170047 赤外線LED付CCDカメラ&5インチ白黒モニター監視カメラシステム

赤外線LEDラフ、自動IRISシステムにより暗やみの中も鮮明画像! 自動カメラ切替装置で4台のカメラを見る事ができる

このシステムは鮮明な映像と音の監視であなたへの安全と安心を与您のシステムです。家、商店、工場、病院、事務所、アパート、倉庫、あらゆる所に取付可能。カメラ部は、室外録音発生LEDランプ、自動IRISにより、暗闇の中でも物体を明るく写します。又、マイクホン内蔵ですべてのモニター部から音声が聞取ることができます。クリップ方式とスタンド式のカメラ取付ができ、お好みで差し込みつけて誰でも簡単に取付ができます。

カメラコード2.0m付付属されていますから遠く離れた場所へ自由に設置。モニター部は、5インチの白黒モニター使用で、4台までのカメラが取付可能。約3秒から8秒の間隔で、自動的に切換る見せる事が出来ます。もちろん手動でもOK! VTRの録画/再生出来る映像音声出力端子付。モニター部 画像管5インチCRT 水平解像度500本以上、消費電力2.0W以内、電源A/Cアダプター (DC17V) F.2.0: 145(W)×195(D)×155(H)mm 重量: 1.9kg カメラ部 TVシステム: 白黒E1.A.CC IR 25万画素 画像位置: 水平74 垂直55 マイク感度: 7.0dB、レンズ: F2.0、最小光度: 0.1ルクス サイズ: 80(W)×50(D)×80(H)mm 重量: 170g 本体: モニター1台、カメラ1台 付属品: 2.0mケーブル、A/Cアダプター、スタンド式、クリップ式、ネジ3本



標準価格79,800円

特価 ¥26,800

一部の商品を除き 商品は1年間保証付

お申し込み方法 (A) (B) どちらかでお申し込みください。
 (A) 現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いて商品代金、消費税と送料600円と共に送付下さい。
 (B) 代金引換 FAX・お札にて代金引換ができます。商品到着時に商品代金・消費税と代金引換手数料350円と送料600円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島等の方は送料1000円)
 * 商品代金合計1万円以上のお客様は送料無料で。

140046 VHFプロ用送信機・高分離型 ポケット受信機セット CZ-10/FT-X1

聞きたい音をもれなくキャッチ！探偵・

興行所等が使う送受信機セット。

●**超小型FT-X1発信機**
送信電力約200mW～500mW。電池連続使用時間80時間
/アルカリ電池約200時間。サイズ：14×37×60mm、
重量：40g、使用電池：単5×2

●**CZ-10高分離型ポケット受信機**
ABC 3チャンネルで3ヶ所の受信チャンネルの分離選
択性ですからそれぞれの発信機からの分離受信ができる。
また手の平にスッポで高感度受信！
サイズ：5.5W×2.1H×8.2Dcm、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



標準価格 98,000円

特価 ¥39,800

175002 あらゆる盗聴を可能にした最高級機!!

マルチ盗聴マイク CM-333D



●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にも筒抜けに
ける壁用マイク●受信機にベタと付
ければ第三者にも会話が開ける電
話用マイク●遠くの音声を集音して開

指向性音マイク(補聴器にも便利)●聞きたい場所には掛ければ離れた場所からFMラジオ
で盗聴できるワイヤレスにと1台5役で遊ばせ！●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

370071 コンクリートマイク SM333

コンクリートの分厚い壁の向こうの音が驚くほどはっきり聴こえる!!
ドキドキするような「極秘会話」もあなただけが聞こえる!



国産品

マジションのコンクリートの壁や鉄筋のビルなど筒抜け状態。もちろん、スチール製ドア、窓にもOK! イヤホン直結式です。TR(テールレコーダー)ジャックで録音もできる。超マイクロチップ回路基盤を採用。●マイクジャック、イヤホンジャック、テープレコーダージャック、感度ボリューム装備 ●サイズ：本体 45.5×21.5×62.6mm(突起部含まず) ●重量：80g
●使用時間：約120時間(アルカリ乾電池)
●付属品：コンクリートマイク、イヤホン

標準価格 38,000円

特価 ¥9,500

140040 電話専用盗聴発信機 140041

VHF用 TX2型

本体寸法
18×44×13mm



クリップで電話機・電話線に付けるだけでOK!
通話約50m~100m

UHF用 TX6U型

本体寸法
14×60×14mm



特価 ¥19,800 特価 ¥29,800

170037 電子式テレフォンピック

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

付属の二又モジュラープラグを電話機(又はNTT端子)に接続し本機を片面のモジュラーに差し込み3.5φミニジャック式ボイス録音レコーダーに接続することができます。



付属品：二又モジュラープラグ

特価 ¥1,800

170039 超高感度小型FMワイヤレスマイク 聴作

FMワイヤレスマイクとFMコードラジオで情報を盗み！聴く！がすべてOK。驚くほどはっきりと聴こえ振動はコンクリートマイクと同様の情報が得られます。

会場に出席しなくても会話の内容がわかり大変便利です。また友達の会話も離れた場所から聴くことができます。超小型軽量ですので、どこにでも設置できます。ワイヤレスなので面倒な配線工事も一切不要です。電波の周波数は88MHz~100MHzで、サービスエリア(直線無障害の場合は)約100mです。本体サイズ：24×32×11.5mm(突起部含まず) ●本体重量：約2g(電池含まず) ●付属品：カード型FMラジオ1、イヤホン1、ボタン電池1、単4形乾電池2!



標準価格 20,000円

特価 ¥2,980

370060 タイピン型FMワイヤレスマイク TM-902

電波で音声を飛ばすので長いコードがミニサイズながら感度と音質は抜群です。FM波です。ワイヤレスなので面倒な配線工事も一切不要です。電波の周波数は88MHz~100MHzで、サービスエリア(直線無障害の場合は)約100mです。本体サイズ：34.5×14.5×55.5mm ●本体重量：35g ●付属品：タイピンマイク、リチウム電池、取扱説明書



国産品

標準価格 32,000円

特価 ¥3,980

140042 UHF発信機コンセントタイプ 140043

AZ-E

発信/停止は本気内蔵のVORで自動的ON/OFFします。



家庭用コンセントを使用する為(電池不要)半永久に発信し続けます。発信距離約100m



UAC-110

コンセント口に差し込むだけ。●サイズ：70×50×20mm ●重量：58g

特価 ¥36,000 特価 ¥32,000

140044 ラインクリップ式AC100V発信機

UHF帯高感度ACライン直結型N-110

電池不要の家庭用電源AC100Vにセッティングするだけで永久に発します。周辺15m以内の音声、会話を集音、傍受します。受信可能範囲は100~200m
寸法：65×15×12mm、重量：15g



特価 ¥39,800

140045 UHF帯高感度ポケット受信機

水晶式3チャンネル受信UPR111

使用電池006P
×1電池連続使用時間約30時間(アルカリ約100時間) ●付属品：アンテナ・イヤホン・テープレコーダー接続用コード ●本体寸法：55×20×90mm



特価 ¥36,800

370065 超小型高感度FMワイヤレス・マイク 影武者 II TM901DX

ミニサイズながら感度・音質は抜群！連続50~90時間使用可能！周波数を変換電波の周波数は約85MHz~100MHzの範囲で可変できます。FM波です。ラジオの受信で聴くことができサービスエリアは200m以内。
●カラー：ブラック ●本体サイズ：24×25×14mm ●付属品：水銀ボタン電池×1、



国産

標準価格 13,000円

特価 ¥3,000

スクープランド

★商品は7日以内必着

AB 係
電話でのお申し込み、
お問い合わせも承っております。

〒556
大阪市浪速区日本橋4-9-16

06-636-3900

一部の商品を除き 商品は1年間保証付

- お申し込み方法** (A) (B) どちらかでお申し込みください
- (A) 現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いて商品代金、消費税と送料600円と封入して下さい
- (B) お電話・FAX・ハガキにて商品代金引けがきます。商品到着時に商品代金、消費税と代引手数料350円と送料600円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島等の方法送料1000円)
- * 商品代金合計1万円以上のお客様は送料無料で。

170059

YUPITERU KVT-3300

マルチバンドレシーバー

スプリングな電波にもダイレクトにアクセス/数々の先進機能を搭載し、時代をスクランピング。交信が集中する情報のメインストリートと言わばき108~170MHz/300~470MHz/806~1000MHzの領域をパワフルに網羅する抜群の感度、しかも主要盗聴周波数を65チャンネルプリセット、簡易盗聴発見機としても簡単に捉える数々の先進機能を実現!!

- 盗聴電波を速やかに発見するバスターキャン機能
- 音声反転の秘話交信が聞ける秘話解読機能
- 聞きたい情報を素早く探し出せる10バンドサーチ機能
- 船内操作で選局できるプリセット機能
- デュアルプリセットで優先音声をチェックできるプライオリティ機能
- ワンタッチで切り換えが聞けるデュアルロック受信機能
- 200チャンネルメモリー機能
- 自動登録できるオートラック機能
- パスできるサーチパスメモリー機能
- 効率的にメモリーチャンネルを探するスキャン機能
- 使う場所を選ばない3電源方式
- その他の機能: スキップ機能、モニタ機能、アッテネーター機能、キーロック機能、リセット機能、スケルトン調整機能
- 付属品: アンテナ、ACアダプター(100V)シガープラグ付コード、ハンドストラップ、イヤホン
- 外形寸法: 55(W)×147(H)×32(D)mm (突起含まず)



標準価格 48,000円
特価 ¥19,800

170028

YUPITERU VT-900

高性能マルチバンドレシーバー

刺激的な13バンドをメモリー秘話解読機能搭載

取締り連絡無線、自動車電話、携帯電話、コードレス電話、空港電話、アマチュア無線、タクシー無線、MCA、パーソナル無線、特定小電力トランシーバー、簡易無線、道路公団、盗聴用電波、の13バンドをプリセットメモリー。



- (339.03~469.975MHz) H (832.0125~909.00MHz) 受信
- 音声反転の秘話交信が聞ける秘話解読機能
- 取りこぼし連絡無線を優先受信するプライオリティ機能
- 船内操作で実現したオート機能 (オートスキャン、オートラック)
- 使う場所を選ばない3電源方式
- 使いやすさを追求した機能搭載
- 電源: ACアダプター 4本、外部電源DC12V
- 付属品: 移動用、ハンドストラップ、イヤホン (別売) 車4種電池、シガープラグ
- 外形寸法: 64(W)×115(H)×27(D)mm (アンテナ、突起部含まず)
- 重量: 156g (電池含む)

標準価格 38,000円
特価 ¥12,800

370026

FUZE AVセクター付 FCCD7000

クロ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セクター内蔵で録画編集等を6通りのダビング可能



英語版のテレビ放送、レンタルビデオ等に英語翻訳信号が入っている場合、テレビ画面の英会話をその場で英語字幕スーパーに翻訳。又、日本語の吹き替えしている英語版ビデオ、テレビ等も英語字幕スーパーを呼出して英会話の勉強にも最適。本機は、AVセクター内蔵で出力端子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。

ワイヤレスリモコン付

- 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: DC12V200mA
- 消費電力: 19W
- 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

標準価格28,000円
特価 ¥4,980

370063

ボイスチェンジャー TELE-FUN



男性→女性・女性→男性に音質を变换/気分が悪い、いたずら電話もこれで撃退/TV等でおなじみのAさん(仮名)の声も再現!!

- 本機 (ボイスチェンジャー) を電話機 (本体) と受話器の間に接続するだけでOK/スイッチ一つで通常の声と変化した声に切替えてきます。音声の質は、変化が鮮明で低音4段階、高音4段階の合計8種類に変化されることできます。又、接続方法も機械に弱い女性の方などにも簡単にできるよう設計しています。相手側の声が、小さくても聞き取りにくい時に便利な「音量調整機能付」。
- 外形寸法: 75×135×20mm ●重量: 167g ●使用電源: DC9V/500mA 単3乾電池×3本 (別売) ●付属品: 接続ケーブル×1本

※電話機によって、本機をご利用いただけないものがあります。
標準価格 14,800円
特価 ¥3,980

370044

FUZE 従来に比べ、距離、画像状態50%グレードアップ

ビデオトランスミッター FTM50

ビデオ・ファミコン・BS・CS放送チューナー・ビデオカメラ等を電源で飛ばしUHF14又は15にセットするだけでテレビに受信することでできます。音声はモラルとステレオ切換え・サービス距離は無障害、直線距離約10~15mと従来より大幅アップ。又、マイク回路チップ回路直接採用により高画質映像を実現。操作は電源スイッチを入れるだけの簡単設計。



- カラー: ブラック
- サイズ: 149×91×41mm
- 本体重量: 480g
- 付属品: ・送信アンテナ×1、ACアダプター×1、3ピンコード×1

国産品 標準価格26,000円
特価 ¥8,000

170026

消防・救急無線・災害受信機

鳴物入 R-119番

市町村各消防管轄の無線、救急車交信・警活系無線・地域防災無線・各放送局の取材用無線・防災行政放送等全12バンドを素早くキャッチ!!

最近全国的に地震や災害、防犯事故が多発しています。一刻を争う緊急時は現場の状況や災害時の情報を素早くキャッチし生活に密着した正確な情報を得られ、まさに一家に一台の必需品です。

- Aバンド6チャンネル (消防・救急)
- Bバンド6チャンネル (防災・報道)
- 受信周波数: VHF/UHF ●受信電波形式: FM-N
- 電源: 単三電池3本
- 付属品: アンテナ、A/Lトクリップ、電池3本
- 本体サイズ: 50×29×91mm



標準価格 41,900円
特価 ¥9,500

170075

乾電池式携帯電話用携帯充電器

でんちDEチャージ MH-18



レジャーや旅行、災害時、仕事先等に携帯電話の充電切れもアルカリ乾電池式携帯電話充電器があれば緊急充電ができてとても便利です。

携帯電話機の電池残量がゼロでも市販の006P方アルカリ電池1個あれば充電後は例えドコでも24時間約90%デジタル充電率で約25分連続通話ができます。リウム電池仕様の充電機、松下製タイプでも使用できます。※一部、充電後に1と通話ができない機種もあります。デジタル方式で電池3.6V、4.8Vの電話機専用です。事前に必ずご確認ください。

特価 ¥2,980

370056

FUZE 回転式高感度ロッドアンテナ採用

9BAND RADIO CS-9

競馬・株式専門情報等を聴くのに短波3.91~9.95MHzを中心とした「ラジオたんぱ」を国内で楽しめるフルバンド/もちろん海外放送も受信!



- AM30~1750kHz, FM76~92MHz, TV1~3ch
- | | |
|----------------------|---|
| [SW1] 3.95~4.30MHz | [SW2] 5.95~6.35MHz |
| [SW3] 6.80~7.40MHz | [SW4] 9.40~9.80MHz |
| [SW5] 11.55~12.45MHz | [SW6] 15.05~15.60MHz |
| [SW7] 17.60~18.35MHz | ●付属品: 単3乾電池×2本、フューンLED充電機・9バンド切替インターゲージ |
- サイズ: 128×71×27mm

標準価格 6,000円
特価 ¥1,980

スクープランド

〒556大阪市浪速区日本橋4-9-16

AB係

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!

一部の商品を除き商品には1年間保証付
お申し込み方法 A Bどちらかでお申し込みください。
A 現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いて商品代金・消費税と送料600円と共に送り下さい。
B お電話・FAX・ハガキにて代金引換ができます。商品到着時に商品代金・消費税と代引手数料350円と送料600円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島等の方は送料1000円)
 * 商品代金合計1万円以上のお客様は送料無料で、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、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、良品の返品は固くお断りします。

あなたの身の危険を守る護身用に

「スタンガン」とは、電流を極力抑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戦闘力及び戦闘能力を誇る護身具です。所持許可が必要ありませんので、どなたでも自由に持つことが出来ます。【こんな方に】不動産業・旅行者・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・ガソリンスタンド等。●スイッチ：スプリング方式 *9ボルトアルカリ乾電池をご使用下さい。 *1~2秒の発電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。

140016 60,000

ボルト超小型スタンガン

- サイズ：123×56×28mm
- 重さ：約165g (電池含まず)
- 電源：9V (006P) アルカリ乾電池×1個

特価 ¥7,200



140015 90,000

ボルトスタンガン

- サイズ：160×60×34mm
- 重さ：約150g (電池含まず)
- 電源：9V (006P) アルカリ乾電池×1個 ●ヘルドフック付

特価 ¥9,000



140017 160,000

ボルトハイパワースタンガン

- サイズ：185×70×40mm
- 重さ：約226g (電池含まず)
- 電源：9V (006P) アルカリ乾電池×2個
- ハンドストラップ付

特価 ¥13,500



140018 200,000

ボルトハイパワースタンガン

- サイズ：168×63×32mm
- 重さ：230g (電池含まず)
- 電源：9V (006P) アルカリ乾電池×2個
- 安全装置付
- ヘルドフック付
- ハンドストラップ付

特価 ¥19,800



140021 300,000

ボルトハイパワースタンガン

- サイズ：168×63×32mm
- 重さ：230g (電池含まず)
- 電源：9V (006P) アルカリ乾電池×2個
- 安全装置付
- ヘルドフック付
- ハンドストラップ付

特価 ¥29,800



140012 最新型ハンディモザイク除去機

くりくり萬太

片手でラクラク操作のハンディタイプ!どこへでも持ち運べるコンパクト設計!

国産品

手の平サイズ

- 位置調整は速やかに動くジョイスティックコントローラーを採用しているため、自由自在に思う所に移動できます。
- 解答部分のボタンの種類によってモードスイッチを切換えて、モザイク、ネガポジ反転の両用に対応します。
- 輪郭強調回路エンハンサー機能で、画像、画像を鮮明に!!
- 明るさ、大きさはボリュームソフマミで微調整が可能! ●画像の輝度は強弱に切換えができる。
- 片手で簡単操作のラクラクコンパクト設計ですので、どこへでも持ち運べなただけのAVライフを楽しむことができます。
- サイズ：54×145×25mm (突起部含まず)
- 重量：360g
- 付属品：ACアダプター 映像コード、取扱説明書

標準価格 90,000円

特価 ¥8,000



140009 最新型NEWスーパービデオ編集機SVM-1 コピーガードキャンセラー内蔵&モザイク/ネガポジ反転両用一体型 超ベリ-ハッピーなビデオライフをあなたに! 新マクロビジョン、新松竹、シナノ企画などダビング妨害信号を除去! 独自の開発で成功したエンハンサー機能でより鮮明画像。ジョイスティック

コントローラーの採用で自由自在にボカシヘット! ●コピーガード機能：電源スイッチを入れるだけで元のビデオと変りなくダビング再生ができます。ビデオソフトの新旧マクロビジョン、新松竹、シナノ企画など最新ビデオソフトのダビング妨害信号を除去し、高品質、高画質の録画ができます。 ●モザイク/ネガポジ反転両用機能：モード切換えスイッチでモザイクブロック、ネガポジ反転/ソリゼーションボカシの両用に対応。ジョイスティックコントローラーで見たいところへ速やかに移動できます。輪郭強調回路エンハンサー機能で鮮明高画質映像が楽しめます。本機は日本国内で設計、開発され、オートメーションラインにて製造された高品質の国産品です。

特価 ¥18,000

370108 コピーガード&モザイク除去機の一体型

最新型 NEW スーパービデオ編集機 SVE-5

「あれ、流出物?」国内最先端の超マイクロ技術を駆使したビデオ編集機、クリア・輝度・エンハンサーで限界まできた鮮明画像!! 他にはない!

- コピーガード機能
 - 電源スイッチを入れるだけで、レンタルビデオのダビング妨害信号(新マクロビジョン、新松竹、シナノ)新作ビデオすべてを除去し高画質ダビング録画ができます。
- モザイク除去機能
 - モード切換えてモザイクブロック、ネガポジ反転の両用に対応
 - 輪郭強調回路エンハンサー機能で高画質、鮮明画像に
 - ジョイスティックコントローラーで見たいところへ自由自在に移動
 - クリア機能で解答部分のチラツキをより鮮明に!
 - 大きさ、明るさのボリュームと輝度スイッチで解答度UP
- サイズ：172(W)×31(H)×130(D)mm
- 付属品：ACアダプター、映像コード、取扱説明書
- ※衛星放送のスクランブル信号は解除できません。(本機は日本国内で開発・製造された製品です)

国産品

Parfec TV対応



内部回路基板は国内最高技術のマイクロチップでオートメーション生産です。

標準価格 80,000円

特価 ¥22,000

お楽しみビデオ 2本付

スクーブランド

〒556大阪市浪速区日本橋4-9-16

AB保

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！

一部の商品を除き商品は1年間保証付

お申し込み方法 (A) (B)どちらかでお申し込みください。

(A) 現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いた商品代金、消費税と送料600円と共に送り下さい。

(B) お電話・FAX・ハガキにて代金引換ができます。商品到着時に商品代金・消費税と代引手数料350円と送料600円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島等の方は送料1000円)

* 商品代金合計1万円以上のお客様は送料無料で。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致します。*但し、良品の返品は固くお断りします。

140007

最新型ハンディモザイク除去機

FX-1 DELUXE

片手でラクラク操作の超薄型ハンディタイプ!!どこへでも持ち運べるコンパクトサイズ!あなたは右利き?左利き?思うように楽しめます。

超薄型
手の平サイズ



●ジョイスティックコントローラーを後面に配置し自由自在に解答部分のボカシヘッット!
●モザイク、ネガ部分反転の両用に対応!
●独自開発の輪郭強調回路エンハンサー機能で画質、画像を鮮明に!
●明るさ、大きさ、エンハンサーは側面に配置しありますので片手で微調整が可能。
●ジャック部は金メッキを使用/手のひらサイズで操作も接続も簡単、どこへでも運べるのであなただけのAVライフをお楽しみ頂けます。

- サイズ: 54×145×25mm(突起部含まず)
- 重量: 350g
- 付属品: ACアダプター、映像コード、取扱説明書

国産品

お楽しみビデオ付

標準価格 65,000円

特価 ¥8,800

370107

FUZE VX-5

最新型モザイク除去機

マイクロチップ回路基板採用で高品質な画像を実現!!
独自開発のエンハンサー・輝度機能搭載で鮮明、クリーン映像!!

日本国内で設計・開発され、オートメーションシステムで生産されているので量産対応が可能になり、夢の低価格が実現!見たいたるところへ瞬時に移動ができるジョイスティックコントローラー採用。モザイクブロック、反転ソリゼーション両用に対応。解答部分により、大きさ、明るさをボリュームで微調整ができる、輝度スイッチ装備でより一層楽しんでいただけます。



- 本体サイズ: 172×31×130mm(突起部含まず)
- 重量: 680g
- 付属品: ACアダプター、映像コード、取扱説明書

国産品

お楽しみビデオ付

標準価格 35,000円

特価 ¥8,000

映画ファン、ビデオファン待望の必須アイテム商品

コピーガードキャンセラー

国産品

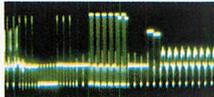
FUZE スーパービデオノイズカッター

PerfectTV対応

元のオリジナルソフトと変わりなく録画、再生!映画ファン、ビデオファンの必需商品!新/旧マイクロビジョン、新松竹、シノノ企画はもちろんディズニーマスターベーションなどのコピーガードにも対応!まぎらわしい不快な妨害ノイズもクリーン映像にするクリア機能、S-VHS対応、セレクター機能などあなたのAVライフに合わせて選べるコピーガードキャンセラーシリーズです。

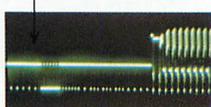
ビデオソフトをダビングしているとき画面が明るくなったり、暗くなったりと明るさが変化したり、又画面が乱れたり、ブルーバックになって映像が映らなくなったり等、この様な症状でお困りになったご経験の方はたくさんおられると思います。これらの症状は、ダビング妨害信号が主原因で海賊版防止対策のためのコピーガード・システムが導入されているからです。このダビング妨害信号を除去し、高画質、高密度の録画をし、元のオリジナルソフトと変わりなく再生します。又、コピーガード信号(新マイクロビジョン方式の場合)は、一定周期で明るくなったり暗くなったり等画面が変化しますが最近では、輸入直販売品や、オリジナルテープに類似したソフトの中に、スタートからラストまで暗い状態や録画されない輝度落ちソフトもあります。この様な時にクリア機能で明るく録画、再生できますので、ビデオコレクターとしてはぜひ一台欲しい商品となります。日本の最高技術のマイクロチップ回路基板を採用し、国内で設計、開発並びに製造、検査をした最高品質商品です。操作、接続など取り扱いはいたって簡単です。

コピーガード信号
(新旧マイクロビジョン信号)



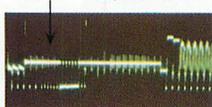
ダビング妨害信号

コピーガード信号を完全に除去している



当社製品の場合、現存するほとんど全ての信号を除去している

コピーガード信号が残っている



他製品の場合、新マイクロビジョン信号を除去し切れず残っている

輝度おちを明るくする



クリアをONした場合、鮮明画像になる

370062

NEWSVC-1000 II S

ニュースーパービデオノイズカッター

S-VHS対応

クリア機能搭載



●ブラック・シルバーの色指定ができます。
標準価格 22,000円

- サイズ: 150×22×115mm(突起部含まず)
- 重量: 450g(本体のみ)
- 付属品: ACアダプター(1)、映像コード(1)、取扱説明書(1)、保証書(1)

特価 ¥10,000

370043

SVC-2000

セレクター機能搭載

スーパービデオノイズカッター&ビデオセレクター

セレクター機能で1台のビデオデッキから2台のビデオデッキに同時にダビングOK!入力/出力それぞれ2回路あり、音声端子はL/Rが装備の計4回路、12端子。又テレビ配線ジャックにビデオデッキや、ファミコン、チューナー等複数の機能を取り付けると便利です。

- サイズ: 174×41×117mm(突起部含まず)
- 重量: 670g(本体のみ)
- 付属品: ACアダプター(1)、映像コード(1)、取扱説明書(1)、保証書(1)



標準価格 22,500円

特価 ¥7,500

370070

SVC-900

スーパービデオノイズカッター

クリア機能搭載



標準価格 18,000円

- サイズ: 153×30×120mm(突起部含まず)
- 重量: 450g(本体のみ)
- 付属品: ACアダプター(1)、映像コード(1)、取扱説明書(1)、保証書(1)

特価 ¥8,800

全国通販OK!

T·ZONE

トヨムラ・ダイレクトはお客様とインターネットでコミュニケーションの楽しさと、便利さを
お届け致します。

最新情報
よろず商品販売
DOS/Vマシンを
あなたの手で作ろう!

インターネットで通販を! トヨムラ・ダイレクト

インターネットホームページ開設!
アドレス <http://www.toyomura.com>

アマチュア無線関連
輸入品 特価情報
各メーカー
リンクコーナー
DOS/V
パソコンコーナー!

お問い合わせはトヨムラ・ダイレクトTEL03-3257-2790 FAX03-3251-9706



10mFM/AM モービル&ポータブル トランシーバー



写真の付属品はすべて標準装備です。

さらにお求めやすい新価格!!

10m FM機が なんと ¥12,800

- ¥12,800にてご奉仕、ダントツ価格でサービス中!
- オールマイティーに活躍! モービル&ポータブル
- レビータ選用モーションユニット(UT-ONE ¥2,800)で可能!

モービルでも ポータブルでも OK!

周波数: AM28.70~28.99MHz FM29.00~29.69MHz 10kHzステップ	付属品 ● 単3バッテリーパック ● ハンドマイク ● ローディングホイップアンテナ ● モービルブラケット ● マイクハンダー ● DCコード ● バッテリーパック・電池含む
電力: DC13.2V又はUM-3×10本 出力: FM5W/AM1W 寸法: 122W×37H×190Dmm 重量: 1,200g	販売価格 ¥12,800

秘話解説内蔵!

- メモリーチャンネル...500チャンネル (50ch×10バンク)
- 受信モード...WFM/NFM/AM
- 電源...4電源
- 付属品...4ロッドアンテナニッカド電池 (4本)、ACアダプタ、カーアダプタ、イヤホン、ハンドストラップ

各バンドステップモーター搭載!

CAMMSIS.1~1.300MHz連続受信
定価 ¥45,800
T・ZONE特価
HSC-190 ¥24,800

AR8000マルチバンドレシーバー

- メモリーチャンネル...1000チャンネル (50ch×20バンク)
- 受信モード...
WFM/NFM/AM/USB/LSB/CW
- 付属品...ラバーアンテナ、単3形ニッカド電池4本、ACアダプタ、カーアダプタ、ハンドストラップ、ハンドクリップ

AOR
T・ZONE特価 **¥52,800**
スケルトンタイプ残りわずか!

マルチバンドレシーバー

受信周波数...108~170MHz、300~470MHz、806~1000MHz
メモリーチャンネル...200チャンネル (20ch×10バンク)
受信モード...NFM/AM
付属品...フレキシブルアンテナ、ACアダプタ、シガープラグ、ハンドストラップ、イヤホン

MVT-3300 T・ZONE特価 **¥19,800**

Jim 受信感度UP! ベストセラー! 大好評のプリアンに秘話解説機能がついた!

3ボジションで高感度! 受信アンプと秘話解説は別々に使用可能。

A. 225~1500MHz B. 108~185MHz C. 24~2150MHz

秘話解説機能付 広帯域 GaAs FET プリアンプ SW 入力可 自動スルー回路内蔵
レシーバー用 定価 ¥22,800 M-75DS 定価 ¥24,800 M-120

Jim 感度UP!! 24~1500MHz 3ボジション切替つき!

高感度受信アンプ

レシーバー用 **M-51 定価 ¥8,900**
レシーバー用 **M-75 定価 ¥12,800**
アマチュアハンディ機用 **M-100 定価 ¥15,800**

1998 DX'erの必需品!!
Call Book

● US版、DX版が一冊に入っている。● 約145万件のコールが入り、コール・名前・QTHのどれでも検索可能。● その他、アマチュア無線のさまざまなデータも入っている。

T・ZONE特価 ¥6,800 (3.1/95) 版

RADIO AMATEUR CALL BOOK 大人気!

DOS/WINDOWS (3.1/95) 版

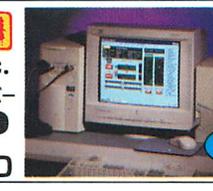
T・ZONEは携帯電話も安い!!

運転免許証・銀行印鑑を
お持ち下さい。
(T・ZONE静岡店を除く)

KACHINA COMMUNICATIONS, INC.

DSP内蔵コンピュータコントロールHFトランシーバー

505DSP
T・ZONE価格 **¥268,000**



● 付属のWindows95用コントロールソフトでトランシーバーの全て機能制御が可能。● 画面上で周波数、SWR、ALCレベルシグ温度等をリアルタイムで表示。● プルークイン、周波数メモリー、バンドスキャン、ゼネカバ受信等を標準装備。

※ 送信周波数: 1.9~29.7MHz内のアマチュアバンド
※ 受信周波数: 0.1~30MHz
※ 送信出力: 100W (SSB, CW), 30W (AM)
※ 本製品の動作にはDOS/Vパソコンが必要です。

お問い合わせはハムショップおよび下記・T・ZONE各店へ

- 無線ゾーン 〒101-0029 東京都千代田区神田相生町JR高架下 TEL03 (3257) 2659
- 無線パーク 〒362-0015 上尾市緑丘3-5-28 TEL048 (773) 4931
- 太田店 〒373-0033 太田市西本町14-2 TEL0276 (25) 0611
- 相模大野店 〒228-0803 神奈川県相模原市相模大野7-37-4 TEL0427 (48) 3322
- 静岡店 〒422-8001 静岡市吉田34-34 TEL054 (264) 4120

TEL048-773-4931 FAX048-773-8758

全国どこでも通販

〒362-0015 埼玉県上尾市緑丘
3-5-28 T・ZONE無線パーク内 **T・ZONE通販係宛**

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致します。
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します。

2画面・2眼マイクロCCD

小指サイズCCD
ツインウィンドウマイクロCCD

2.2GHz
スクランブル
マイクロ波
300m

サブCCDヘッド(広角)
φ14.8mm L-7W
……………¥25,000
画素より長い0.6ミリピ
ンホール広角レンズ
1/4 41万画素、カラー/赤
外CCD ケーブル75cm



まったくちがうアングルを同時に“録”る。

プールサイドなど水しぶきにも大丈夫な防滴仕様(CCDヘッド部のみ)

いままでにない新しいCCDカメラの登場です。(特許出願済)

メインCCD映像

サブCCD
映像

2つのCCDヘッドを、CCU内部でデジタル
処理、1つの画面に加工、合成しておりますから、
そのまま録画、モニターができます。
メイン/サブCCDヘッドの切替・サイズの変
更・一画面/二画面の切替—など
詳しくはFAX情報サービス(24時間)
026-215-1077のあと、8888を押して下さい。

セット価格…………… ¥158,000

内容	(付属品込)	別売品
CCU本体	TW-70 ¥70,000	●超広角CCDヘッド●赤外ライト赤 外CCDヘッド●白色ライト付CCDヘッ ド●接写モード付CCDヘッド●アームベ ルト●アクセサリー—シューアダプター●ス タンド●クランプ●ヘッドバンドなど
メインCCDヘッド	L-7S ¥25,000	
サブCCDヘッド	L-7W ¥25,000	
2.2GHzチューナー	BS-22GR ¥38,000	



ツインウィンドウマイクロCCU
TW-70……………¥70,000
●2.2GHzスクランブルトランスミッター内
蔵●2.2GHzヘッド入力●デュアルCCD
対応●充電力50%以上●廣角マイク●有線
出力●充電力50%以上●モード切替
(付属品) マイクロ波アンテナ・有線ケー
ブル・ヘッド付・充電専用アダプター

世界初！2眼CCDだから楽しさ広がる



タイピンクリップや指輪などにメインCC
Dヘッドを付けて、特定物の撮影を。
広角サブCCDヘッドは、時計バンドな
どに付けて周りの風景など2画面同時
に録画。



メイン/サブCCDヘッドを、左右に付け
て、ステレオカメラに。又、片方を後ろ
向きに付け、前方・後方の同時撮影がで
きる2眼CCDカメラ。



サブCCDヘッドをヘッドホンに、目録
での手放し撮影が。
メインCCDヘッドは、シューズなど足元
に付けて、超ローアングルからのふだん見
えない映像が、もちろん2画面同時録画。



白馬ジャンプ競技場で実証済。サブCC
DヘッドをヘルメットにメインCCDを
スキー先頭に、超リアル映像を生中継。
今年の長野オリンピックで、スポーツ感
動が。



2.2GHzスクランブル
専用マイクロ波チューナー
BS-22GR……………¥38,000
●2.2GHz帯●70dB●スクランブルデコー
ダ—内蔵●映/音共2出力あり●付属品共

PROシリーズ

300mマイクロ波デュアルCCDカメラ

(2機種共通仕様)

- 1/3インチ41万画素デュアルCCD●マイクロ波1.2GHz●70分充電池●高性能ECマ
イク●オートアイリス機能●新開発I.C.Sボタで簡単操作●インテリジェントポート装備

レンズを選べる
PRO5 ¥78,000

ピンホール・超望遠ズーム
広角なと豊富なレンズに対応。
カメラ上部のボタンスイッチ
でカメラの動作ももちろん、
離れたVTR(VTR-800S)
の操作も可能。



やさしいかんたん
Eve3 ……¥73,000

赤外ライト4灯内蔵で、通常の
可視光カメラ—線と、濃い
場所での赤外線映像をフ
ラッシュで撮影可能。0.6ミリ
ピンホールレンズは、小さ
なからでもOK。



超ミニ“くくるる”雲台

PR-50(リモコンと雲台のセット価格)¥59,000

電波エリア200mの無線リモコンと、動作音の
静かなミニ雲台のセットです。バッテリー内蔵た
から、思いつくまで
こでも置け、用途が
広がります。リモコン
操作で人に気付かれ
ずに右へ左へと思い
のまま、見たいところ
へ見たいようにカメラ
が静かに向きます。



マイクロ波8ミリリビデオデッキ

VP-880S ……¥110,000

マイクロ波スクランブルチューナー内蔵で、300m離れた
CCDカメラからデジタル多重信号を受けて、電波の
静かON/OFFができます。3電源だからどこでも使えます。人体
センサー(PS-5)を使えば、完全無人自動録画VTRとして
もちろん、タイムラプス機能で長時間録画できます。



■総合カタログ無料送付のご案内

当社製品のより詳しい資料一式を、ご希望の方に無料でご郵送致しま
す。☎・テ・FAXでお気軽に、資料「AB2月号」をご請求下さい。ヤ
マトのメール便を使用致しますので、一両日中にはお手元に届きます。

◎ご注文は、現金書留、銀行振込、代金引換のいずれかです。

※消費税は(5%)別途、頂戴致します。

(振込先) さくら銀行 長野支店 普通 3469198

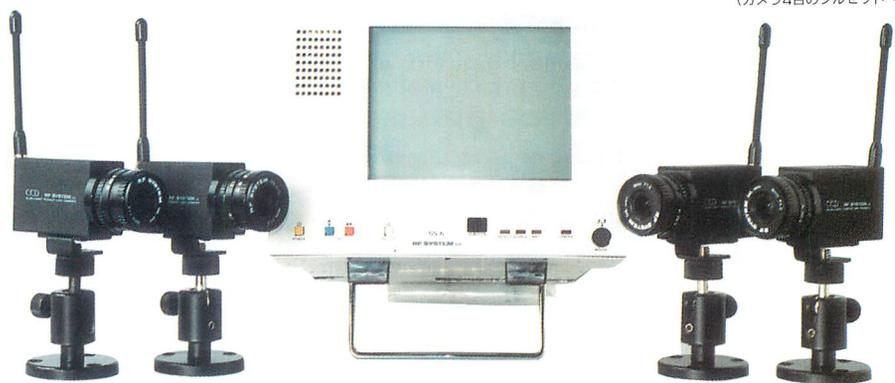
★官公庁・学校関係は、ご指定の様式及び支払い手続き等でご注文をお受けします。

オートスキャン マイクロ波安心スクランブル

1.2GHzマイクロ波だから
衛星BS波と同レベルの高
画質映像です。

その日から、かんたんコードレス
すぐ使える2カメセット **¥198,000**

CD-5G(取付金具込)2台
AC-6S(すぐ使える付属品込)1台
(カメラ4台のフルセット ¥340,000)



コードレスマイクロ波
41万画素カラーCCD
CD-5G ¥68,000
(高感度マイク内蔵)
天/壁 金具 ¥3,000

コードレスマイクロ波
41万画素カラーCCD
CD-5G ¥68,000
(高感度マイク内蔵)
天/壁 金具 ¥3,000

オートスキャンマイクロ波モニター
AC-6S.....¥56,000

最大6台までのオートC/Nマイクロ波チューナー内蔵だから、最大6台までのコードレスカメラを自動切換(オートスキャン3~20秒)。スクランブルデコーダー搭載だから安心。監視VTR出力で、お持ちのVTRで録画できます。

コードレスマイクロ波
41万画素カラーCCD
CD-5G ¥68,000
(高感度マイク内蔵)
天/壁 金具 ¥3,000

コードレスマイクロ波
41万画素カラーCCD
CD-5G ¥68,000
(高感度マイク内蔵)
天/壁 金具 ¥3,000

90時間録画と時刻記録のできる証拠撮りVTR

- タイムラプス機能
180分テープで最大90時間の録画ができます。
- 夜間モード(長期間録画)
毎日決められた時間帯だけの定時録画機能と、タイムラプス機能で、さらに長期間の録画ができます。
- シンクロタイムラプス
マイクロ波モニターAC-6Sのカメラ切替信号と同期して録画ができる。シンクロケーブル付属。



監視用VTR TCV-21JT ¥78,000

- タイムコードインサーター
年、月、日、時、分の同時録画。防犯、監視の証拠として、十分な機能が入っております。
(停電バックアップバッテリー内蔵)
- 定時録画機能
毎日、又は毎週決まった時間帯だけ録画します。入/退出管理などに。
- 手動クイック録画
ワンタッチクイック録画スタート。

防滴ハウジング

壁面取付金具キット ¥3,500
右記製品を壁面に取付けるための金具。

赤外強カライト PH-5L ¥35,000
屋内外用防滴ハウジング付、強力赤外ライト。

カメラハウジング PH-5 ¥22,000
屋内外用防滴ハウジングで監視などに。

ソーラーバッテリー SB-605 ¥30,000

電源のない環境で、一時的にカメラを設置する場合などに、充電池効果なしのシール鉛蓄電池を使用しておりますので、放電作業の必要がありません。使用した分だけ充電して使えます。

バッテリーパック

4.5Hタイプ BP-1300 ...¥18,000
15Hタイプ BP-4000 ...¥22,000
25Hタイプ BP-6000 ...¥25,000

ドームカプセル

カメラをすっぽりかぶせて、やさしい監視が。

魚眼ビュース 超迫力 150° L-W150¥14,000

室内全体と、ドアスコープなどにも。

0.8ミリピンズ L-P08¥13,000

0.8ミリの穴から監視できる。

人体センサー-PS-5¥28,000

人が近づくとカメラ電源ON/OFF、VTR電源ON、録画スタート/ストップと、完全無人自動録画ができます。

赤外高出カライトPL-50¥28,000

夜間監視に。全く気付かれずに暗視撮影ができます。

Technology park of RF
RF SYSTEM lab.
アールエフシステム研究所

〒380 長野市吉田1-17-28 RFビル
営業時間AM10:00~PM8:00
TEL.026-263-6931 FAX.026-263-6930

技術者がいます。ビデオカメラ専門店

●他社にない商品を多数取り扱っております。
●御依頼により、特殊機器の開発も致します。●夜間工事・海外工事もOK! 御電話をお待ちしております。

全国出張盗聴発見サービス

盗聴器の完璧な発見調査は一度当社に御相談下さい。現在、重要な会議の前には当たり前になっています。新製品開発・新規事業計画が途中で盗まれていないと断言できますか？
当社は、多くの発見実績と高性能調査機材に高い技術でお客様に安心と御納得を頂いております。

他社とは違う特殊業務用映像機器

価格・詳細は御電話下さい。

- 超小型CCD業務用カメラ
4mmφ41万画素2.7φライン2m
- 赤外線機器製作
- 高画質モニターテレビ
- 高出力赤外線ライト
最大200W/100V
- 無線映像送信システム
- 高感度赤外線CCDカメラ
41万画素
- 業務用レンズ60mm~200mm

センサー作動自動録画ビデオ

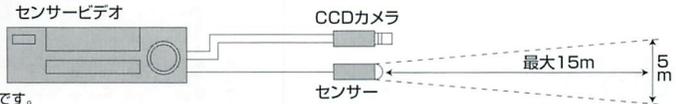
赤外線センサーで人物をとらえて、すぐ録画スタート。設定した40~60秒に停止、待機します。テープのムダが全くありません。センサーからビデオまでは10mの配線がついています。

特別価格 **¥67,000**

◆防犯カメラ・ズームレンズ無線作動御相談下さい。



※カメラ等は当社以外のカメラでも接続可能です。



絶対逃がさない、逃げられない

モーションデテクター



¥49,000

ビデオとカメラの間に入れて、画面の中の指定した一部に人物が写ったら録画スタート。警報を出すこともできます。

タイムインサーター



¥34,000

証拠として提出するなら、これが必要です。カメラとビデオ間に入れるだけで録画と同時に年・月・日・時・分が映ります

0.5mm日本製CCD高性能TVカメラ

各所に埋め込み及び組み込み型



モノクロ

単三電池で5時間使用可

カラー

■0.5mmの口径で、非常に明るいTVカメラです。天井裏・壁の中・その他ショーケースやレジ、又はディスプレイの中に簡単に組み込みます。■組み込み、配線はお任せ下さい。電源は、9Vから12V-DC、0.2ルクスの明るさです。■オプションでカラーもあります。

- ピンホールレンズ0.5mm画角90°モノクロ 定価¥36,000 .. 特価 **¥24,000**
- カラー(27万画素) 定価¥85,000 特価 **¥59,000**
- モノクロ普通レンズ 特価 **¥23,000**
- カラーデジタル普通CCDレンズ(新型41万画素) 特価 **¥75,000**

- カメラ本体●電源アダプター●映像用配線3m付 (別売)●マイクユニット:¥12,500
- 無線ユニットUHF:¥14,000●100m無線ユニット:¥18,000

※組み込みは自分でもできますがその場合、コードの長さ・電源をどうするかお知らせ下さい。※赤外線検光器と合わせて夜も昼も見る事ができます。モニターは普通のTVで十分です。

各種情報機器発信基地

ムセンショップ 中野

〒164 東京都中野区中野5-63-5

各種カード・ローン取扱

ムセンショップ中野ショールームで説明しております。

各種情報機器・防犯専門ショップ

スペシャリストがお客様の御相談にお答え致します。

会話用 会話の時だけ自動録音できるすぐれ物。受信とレコーダーの一体型。

MCR-120ミニ (受信器)
特 ¥135,000

■マイクロカセットを利用した超小型で90分録音。
130×80×30(mm)



UCR-500 (受信器)
特 ¥183,000

■5時間・2時間の切替で会話だけ自動録音します。普通テープで長時間録音。



UZ-100イヤホンタイプ (受信器)
¥45,000

■16時間OK。録音ジャック・コード付

USP-100スピーカー付 (受信器)
¥45,000

■録音ジャック・コード付



CDボクサー (送信器)
特 ¥52,000

■カードタイプで超薄型です。会話時だけ発信。見つけやすい利点有。バックにも入れられます。



UZ-400 (送信器)
特 ¥40,000

■スタンダードなタイプ。リチウムで140時間。飛びも違います。高感度マイク付。



U-110チビ (送信器)
特 ¥48,000

■100V記録取り付け。コンセント等に使用。高感度マイク付。半永久的使用可。



UZ-110イカ (送信器)
特 ¥43,000

■100V直結。コンセントタイプ送信器マイク内蔵。



電話用 電話がかかってくると無線で自動的にテープが回り始め電話の内容を自動的に録音致します。

VHF CTR-120DX (受信器)
特 ¥125,000



UHF UCR-120DX (受信器)
特 ¥135,000



VHF CTR-500EX (受信器)
特 ¥138,000



UHF UCR-500EX (受信器)
特 ¥183,000



録音機 電話自動

VHF BC-7 (送信器)
¥45,000



VHF TX-6 (送信器)
¥35,000



VHF RT-6 (送信器)
¥50,000



UHF BC-700 (送信器)
¥50,000

■途中で差し込むだけの簡単セッティングです。

UHF UT-600 (送信器)
¥40,000

■スタンダードなタイプ。

UHF RT-600 (送信器)
¥55,000

■今ある物と交換すれば、全くわかりません。

コンクリートマイク 壁に当てるだけで会話が聞こえます。

SK-300 (特)
¥53,000

■今までのシリーズでは超人気のタイプです。雑音が少ないプロ用。



MW-33DX (特)
¥35,000

■一番出ているスタンダードタイプ。



SM-222
¥12,000

■簡単に使えるエコノミータイプ。



探偵グッズ

スーパーボイス
¥19,800

■声が男は女になり、女は男になります。16段階に変化します。



バグチエイサー
¥85,000

■最高の発見器。専門家使用。



ピンホールレンズ (VP-37EX)

売れ出し特価 ¥79,000 → ¥62,000

■このままバックに入ればすぐ使えます。穴は直径2mmでOKです。一眼レフ対応。デジタルカメラなら美しい画像がズームアップできます。



ピンホールレンズ (VP-37WX)

売れ出し特価 ¥85,000 → ¥62,000

■ピンホールレンズの欠点である狭角をなくして広角を実現しました。



Tel. 03-3386-4192
Fax. 03-3388-9820

振込銀行 住友銀行 中野支店 (普)1398407

TVカメラのことなら専門の当社におまかせ下さい。お見積もり致します。FAX注文24時間受け付け可。

※お求めは現金書留かお振込又は代引きです。代引きは宅急便か郵便局でもOKです。(3万円以内送料1000円) 税別です。



製造元(有)セントラル電子自信の逸品 いずれも現時点の技術の最高性能・低価格の最新版

98年最新型モザイク除去機

国内最高品質!
総10機能搭載!

最新
6機能

基本
4機能

新・コピーガード
信号除去機能

ビデオノイズ
低減回路

改良型輪郭補正回路
(エンハンサー)

画面明るさ
調整機能

カーソル大きさ
調整機能

反転処理自動補正
フィルター内蔵

コントラスト
レベルコントロール

モザイク大・小
切替機能

位置移動
ジョイスティック

モザイク・
反転切替機能

価格も据え置きのまま、更にグレードアップして新発売! 新回路コピーガード除去機能が加わり、更にクリアなダビングが可能になりました。気になる鮮明度は、コピーガード除去機能を含む最新6機能と基本4機能の総10機能が内蔵され、現時点では、他の追随を許さない業界初のハイテク技術が搭載されています。例えば、レンタル店で置いてあるAVの中で、A Vテープの制作会社によっても違いますが、対応テープですと約95%のモザイクのチラチラを消すことができます。対応する制作会社は全体の約60%が見えやすいメーカーです。また、モザイクだけではなく白く反転したソリゼーションボカシにも対応し、ほぼ100%のAVテープに対応しています。使いやすさにおいても、スマート且つスリムな設計で、片手で楽に操作できます。また、接続はどなたでも簡単にできますが、わかりやすい取扱説明書を付属しており、届いたその日からすぐにご利用いただけます。純日本製ですので、不良品はまずありませんが、万一の場合は即取り替えます。

●最新機能1 新・コピーガード除去機能

新作のAVやレンタルビデオ、セルビデオの洋画・邦画の多くには、ダビング防止のためのコピーガード信号が組み込まれています。それをダビングしようとすると、画面が(変色・横シマ・ブレ)により、きれいにダビングすることが出来なくなります。それを除去する最新機能です。モザイク除去の必要がない洋画・邦画などをダビングする時でも、モザイク除去機能を切っただけです。コピー除去装置としてもご利用いただけます。

●最新機能5 コントラストレベルコントロール

他社の機種でもモザイクのチラチラをあらかじめ消すことは消せますが、電気処理を加えているため、肌の色が大幅に変化する重大な欠点があります。それを解消する当社オリジナルの開発されたこの機種により、ほぼ元の状態への色調コントロールができます。

●最新機能6 モザイク大・小 切替モード

レンタルや最近流行のセルビデオ等を見ると、AVテープや場面によって、モザイクのチラチラのマス目ひとつの大きさが違うことに気が付きます。本来モザイク除去機もこれを合わせて設定モードを変化させたところですが、中々実現できません。本機能では、さらに鮮明・高画質で鑑賞できるように、当社オリジナルで研究開発し、遂に実現! モザイクのマス目の大小に合わせて、簡単にモードを切替えます。今までにないシャープな映像を楽しめます。

●最新機能2 ビデオノイズ低減回路

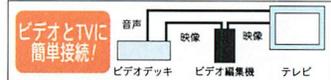
ビデオ映像を鑑賞する上で気になる自然発生ノイズを自動的に抑え、スッキリ画面が楽しめます。

●最新機能3 改良型輪郭補正回路

モザイク除去時に起こる、人物の輪郭ボケを自動補正し、最適化された明るいきれいとした鮮やかな映像が楽しめます。

●最新機能4 反転処理自動補正フィルター

新作・旧作に関わらず、幅広いAVに採用されている反転ボカシ。従来の除去機で反転処理を除去すると、輝度信号が強調できず、不安定且つ不鮮明になることがありましたが、内蔵の本フィルターが自動調整し、安定した映像が楽しめます。



- ビデオ/高さ16×幅4.5×奥行4.5、重さ375g
- セット内容/本体・接続用ピンコード2本、ACアダプター(家庭用電源使用)、取扱説明書

AV-8800 Special 特価 ¥39,800

新登場

コピーガード除去機 FX-30 Special

(録画防止信号)

名場面をいつも手元に!!

- マイコンセンサー方式により、あらゆるコピーガード方式に完全対応
自動調整回路により、ビデオに入っているコピー防止信号を完全な形で取り除き、シャープな高画質録画が出来、邦画・洋画全般、研修用、テキスト二映画、今後予想される多チャンネル有料放送、話題のパーフェクトTV! などの新旧マクロビジョン、新松竹、シナノ企画の各方式は勿論、あらゆる強力ガードに完全対応します。
- エンハンサーシステム回路の導入
劣化したビデオテープの映像輪郭を最大限瞬時に補正する機能を有します。
- クロースドキャプション完全対応
通常のガード除去機能で英語字幕スーパーや文字放送などの情報関連の信号に完全確実に対応できる。
- 最高級の安定高画質の録画の実現
自動調整の専用AFC回路を採用しているので、水平・垂直同期信号を確実に検出、誤動作を生ずることなく対応。シャープな鮮明画像を再現できる。

付属品一式: 電池/電源ACアダプター/P.P.S-スケーブル/保証書 標準価格 ¥28,800 特価 ¥14,800



—上記全品消費税・送料全額サービス—

●住所、氏名、電話番号、商品名と、
自宅配達可 > 現金書留又は > で即日発送
郵便局止(局指定OK) > 代金引換便 > します。

1997 無断転載・一部でも引用を固く禁する

お申し込み

信頼の製品を提供する
有限会社 セントラル電子

本社 〒174 東京都板橋区桜川3-10-9

TEL 03(5398)0770 FAX03(5398)1636

工場 神奈川県相模原市南台

特価品・中古品 棚ズレ品 大放出

今すぐお電話を下さい。



別途商品TELにて確認して下さい。在庫豊富。

YUPITERU
MVT-9000/DX
定価 ¥90,000
秘話解読内蔵150段階
改 ¥激安特価



YUPITERU
MVT-7200/DX
定価 ¥68,000
秘話解読内蔵
秘話解読内蔵127段階
改 ¥TEL 激安特価



AOR
AR-8000/DX II
定価 ¥74,800
秘話解読内蔵150段階
¥TEL 激安特価



ICOM
IC-R10/DX
定価 ¥54,800
秘話解読内蔵150段階
改 ¥激安特価



ALINCO
DJ-X10/DX
定価 ¥54,800
秘話解読内蔵150段階
改 ¥激安特価



TONO
PR-1300A/SP
定価 ¥59,800
0.1~1300MHz
秘話解読内蔵
430MHz0.1W送信
改 ¥激安特価



STANDARD
AX-400B/DX
定価 ¥39,800
秘話解読内蔵150段階
改 ¥激安特価



YUPITERU
MVT-3300
定価 ¥48,000
秘話解読内蔵
盗聴電波メモリ済
¥激安特価



YAESU
VX-1
定価 ¥34,800
144/430MHz1Wハンディ
76~999MHz表示
ワイドバンド受信機能搭載
改 ¥激安特価



KENWOOD
TH-79SET
144/430MHz
5Wハンディ
定価 ¥65,800
改 ¥激安特価



YAESU
FT-51ND
144/430MHz
5Wハンディ
定価 ¥63,900
改 ¥激安特価



YAESU
FT-50N
144/430MHz 5Wハンディ
RX 76~540MHz
590~999MHz
定価 ¥46,000
改 ¥激安特価



- HF・オールモード
- ① TS-870S 100W ……極上 ¥198,000
- ② TS-850S/L100W ……新品 ¥208,000
- ③ FT-900AT 100W ……極上 ¥95,000
- ④ FT-850 100W ……新品 ¥99,800
- ⑤ FT-840 100W ……新品 ¥77,000
- ⑥ TS-50S 100W ……新品 ¥74,800
- ⑦ TS-790S 144/430M 45W ……新品 ¥178,000
- ⑧ FT-736MX 144/430/1200M 25W ……極上 ¥169,000
- モーター (逆輸入品各種在庫有ります。)
- ⑨ TM-V7A 144/430M 50W J無し ……極上 ¥79,800
- ⑩ FT-8100R 144/430M 50W J無し 新品 ¥ TEL
- ⑪ FT-8000R 144/430M 50W J無し 極上 ¥ 75,800
- ⑫ C-5900DA 50/144/430M 50W J無し 新品 ¥ TEL
- ⑬ TM733GVL 144/430M 20W ……極上 ¥ 44,800
- ⑭ TM-V7 144/430M 20W ……極上 ¥ 53,800
- ⑮ FT-8100 144/430M 20W ……極上 ¥ 44,800
- ⑯ TM-461A 430M 35W J無し ……極上 ¥ 42,800
- ⑰ TM-261A 144M 50W J無し ……極上 ¥ 38,800
- ハンディ (逆輸入品各種在庫有ります。)
- ⑱ TH-79 144/430M ……新同 ¥ 32,000
- ⑲ TH-79A 144/430M J無し ……極上 ¥ 49,800
- ⑳ FT-51R 144/430M J無し ……極上 ¥ 55,800
- ㉑ FT-50R 144/430M J無し ……極上 ¥ 39,800
- ㉒ C-510A 144/430M J無し ……新品 ¥ TEL
- ㉓ VX-1R 144/430M J無し ……新品 ¥ TEL
- ㉔ C-560 144/430M/1200M 極上 ¥ 29,800
- ㉕ FT-51ND 144/430M ……極上 ¥ 34,800
- ㉖ FT-50N 144/430M ……極上 ¥ 24,800

- 特価品中古品
- ⑳ TH-G71 144/430M ……新品 ¥ TEL
 - ㉑ C-510 144/430M ……極上 ¥ 24,800
 - ㉒ TH-K7A 144/430M J無し ……極上 ¥ 19,800
 - ㉓ IC-Z1 144/430M ……極上 ¥ 29,800
 - ㉔ TH-42AT 430M J無し ……極上 ¥ 31,800
 - ㉕ C-481 430M J無し ……極上 ¥ 25,500
 - ㉖ FT-41 430M ……新品 ¥ 18,900
 - ㉗ TH-22AT 144M J無し ……極上 ¥ 29,000
 - ㉘ C-116 144M J無し ……極上 ¥ 28,800
 - ㉙ C-160 144M J無し ……極上 ¥ 28,800
 - ㉚ FT-11ND 144M ……極上 ¥ 18,500
 - 受信機
 - ㉛ AR-8000DX II 150P 秘話内蔵 ……極上 ¥ 49,800
 - ㉜ MVT-9000 150P 秘話内蔵 ……極上 ¥ 43,800
 - ㉝ MVT-9000DX 150P 秘話内蔵 ……極上 ¥ 54,800
 - ㉞ MVT-7200 ……極上 ¥ 29,800
 - ㉟ MVT-7200DX 127P 秘話内蔵 ……極上 ¥ 39,800
 - ㊱ MVT-3300 ……秘話内蔵 ……極上 ¥ 14,800
 - ㊲ PR-1300A ……極上 ¥ 32,800
 - ㊳ IC-R8500 ……新品 ¥ TEL 特価
 - ㊴ AR-5000 ……新品 ¥ TEL 特価
 - パーソナル
 - ㊵ 905G7 ……新品 ¥ TEL 特価
 - ㊶ DP-500 ……新品 ¥ 79,800
 - ㊷ PQ-13 ……新品 ¥ 59,800
 - ㊸ FYA-925A ……新品 ¥ 79,800
 - ㊹ PR-6 ……新品 ¥ 29,800
 - ㊺ REX-9000 ……新品 ¥ 32,800
- ※各種中古品有りますので問い合わせ下さい。

◎全商品消費税込み

◎送料は全国8000円。

※盗聴には各種発信機と受信機が必要です(受信機は掲載の専用をお勧めします)その他盗聴相談等なんでもお問い合わせ下さい。特注可能

UHF電話盗聴 電話・回線用(ワニ口クリップ式) 通話と同時に発信開始! 電話線のどこでも取付可能 電池不要 小型タイプ 壁のソケット内や 保安器・等 取付万能タイプ 100~300m 22,800円		電話モジュラーソケット型 通話と同時に発信開始!壁等のソケット に差し込むだけの簡単取り付けタイプ 延長コード式 2分岐型 100~300m 24,800円		多種取り付け 延長コード式 自動音量機能付 32,800円 45,000円	
---	--	--	--	---	--

UHF音声盗聴 室内音声発信機 150~400m ミニタイプ 80時間OK 19,800円		遠距離用 連続6日間 400~1000m 長距離可能 新タイプ ライター サイズ 29,800円		電卓型音声発信機 電池で連続 6日間 8桁計算機 として可能 100~300m 30,800円		カード電卓型 音声発信機 100~300m カードサイズ発信機と カード電卓の2枚が一体 (音声で発信・音声無い時停止 43,000円も有ります) 38,000円		ペン型音声発信機 ペンとしても 使用可能 アンテナ内蔵 100~300m 39,000円	
---	--	---	--	---	--	--	--	---	--

電池不要タイプ ACライン用 音声発信機 クリップ取付式 AC100V 永久発信 小型サイズ 数量限定 100~200m 28,000円		ACライン用 音声発信機 クリップ取付式 電池不要 電源のある所 どこでも可能 プロも使用中 100~300m 38,800円		ACソケット型 室内音声発信機 コンセントに 差込んで完了 電池不要 100~300m 39,800円		延長コンセント型 音声発信機 100~300m 他に 音声起動式 39,800円有 28,800円		盗聴発見器 どんな周波数 でもOK 初心者でも 操作簡単 盗聴発見業も 使用する プロ仕様品 他店90,000円 特別提供 58,800円	
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--

VHF発信機 電話回線用 取付万能 クリップ式 通話中のみ 自動発信 100~200m 19,800円		1~3Km以上飛び盗聴機や ヒューズ形電話盗聴機も有ります 室内音声発信機 中距離用 100~300m 16,000円 遠距離用 300~500m 26,800円		FM帯発信機 電話盗聴用 取付簡単 クリップ式 通話中のみ 自動発信 30~100m 7,500円 50~200m 12,800円		★お手持ちのFMラジオで聞けます モジュラー延長コード式 女性でも 簡単取付 自動発信 50~200m 壁のソケットと 電話の中に入れて 15,800円		音声発信機 89MHz 中距離用 100~200m 12,000円 遠距離用 300~500m 15,800円	
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

コンクリートマイク CM-333 FMラジオで聞ける ドアや壁の向こう も高感度に 盗聴可能 電話も対応 他に種類あり 23,000円		電話番号解読器 自動録音テープから 解読 プッシュ回線用 34,800円 プッシュ ダイヤル 両用 118,000円		各種発信機用受信機 スイッチを入れるだけ 簡単操作 プロ用感度設計 UHF用 29,800円 録音コード付 VHF用 28,800円		自動録音受信機 貴方が不在中もテープに会話や通話を録音 25時間 録音 6時間録音 113,000円 228,000円	
--	--	---	--	---	--	--	--

CD-50 ビデオ コード式 2ミリの穴で鑑定できる ビンホールレンズ使用 カラー 外箱電源 アダプター付 50x30x75 39,800円				ハイパワー送信機内蔵・離れた家庭用テレビで見られます UCD-500 モノクロ ビンホール 赤外線ライト付 外箱電源式 100~300m 50x40x70 39,800円				UCD-600 2ミリの穴で鑑定できる ビンホールレンズ使用 カラー 外箱電源式 DC9V~ 100~300m 50x30x75 54,800円				UCD-800 広角レンズ カラー 4時間連続!マイク音声付 充電式・ズム付 100~300m 65x35x100 59,800円				トランスミッター TX-1 カメラ映像と 音声を送信 します 100~300m 40x20x55 14,800円			
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

★各商品の性能・盗聴相談・使い方・価格等お気軽に電話下さい。詳しい資料無料(広告以外も掲載)

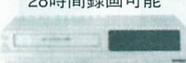
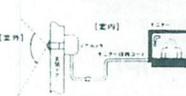
中村無線

〒484 愛知県犬山市宇洞田42
 TEL 0568-67-2074
 FAX 67-6179
 営業時間 10:00~20:00

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)

謹賀新年 今年も小池無線をよろしくお願ひ申し上げます。

新春大御奉仕商品

<p>MVT-7200 530kHz～1650MHz SSBも受信専用 ナローフィルター を採用。 ●13種類の周波 数ステップ。 定価 ¥68,000 ¥TEL 特価</p> 	<p>AR-8000 530kHz～1900MHz ドットマトリックス 表示ワイドレンジ オールモード機能。 コードレスモデル メーカー限定500台 定価 ¥74,800 ¥TEL 特価</p> 	<p>MVT-9000 531kHz～2039MHz をオールモード でフルカバー。 ●18種類の周波 数ステップ。 定価 ¥90,000 ¥TEL 特価</p> 	<p>IC-R10 広域ハンディ レシーバー。 0.5～1300MHz バンドスコープ 機能。 シンナビ機能 定価 ¥54,800 ¥TEL 特価</p> 	<p>DJ-X10 100kHz～2000MHz ワイドバンドレシ ーバー40ch多機能 チャンネルスコー プ。36桁の大型 液晶 定価 ¥54,800 ¥TEL 特価</p> 
<p>MVT-3300 108～170MHz 300～470MHz 806～100MHz 秘話解読内蔵 デュプレックス 受信も可能な マルチハンド レシーバー 定価 ¥48,000 ¥2?,000</p> 	<p>RT-723DX 0.5～1300MHz メインレシーバー とサブレシーバーで 2つの周波数を 同時にサーチ!! コードレス電話 の秘話を解読 定価 ¥61,900 ¥TEL 特価</p> 	<p>VR-530DX 超高感度マルチ バンドレシーバー 遠隔器発信電波受信 秘話解読機能 受信エリア108～170MHz 300～470MHz790～999MHz 防災緊急の無線専用 エリア設定 瞬時の探知も逃さず メモリー 定価 ¥58,000 ¥TEL特価</p> 	<p>PR-1001 100MHz～499.995MHz 800MHz～999.995MHz 大きな液晶パネル でのバンドスコー プ機能内蔵。108～ 470.800～950MHz をカバーするウル トラワイド。これ で盗聴も探しやすい。 定価 ¥49,800 ¥TEL 特価</p> 	<p>AX400B 100kHz～1300MHz 100kHzからの長波帯 受信可能 メモリーを400chか 800chに増幅 サーチに便利なバ ンドメモリーを10 から全20に拡張 定価 ¥39,800 ¥TEL 特価</p> 
<p>タイムラプスビデオ BV-1028 監視カメラ用 28時間録画可能 定価 ¥280,000 好評につき限定(30台) 特価 ¥128,000</p> 	<p>VP-37EX ビデオ カメラ用 高性能ピンホールレンズ 37ミリ対応。55g。クリア映像 定価 ¥79,000 TEL特価 正像タイプ!!</p> 	<p>ファイバー ビジュン 6000V ビデオカメラ (37ミリ) 対応 は別売アダプターで接続60g。 ライトガイド (別売) 定価 ¥198,000 ¥TEL特価</p> 	<p>BUG CHASER "新型"盗聴発見機 一新発売!! ●パワ・チェイサーは、LEDと音に よって発信機が存在を知らせる警告 モードと、発信機の電波を受信し、 その音を聞くことのできる受信モ ードを切り替えて使うことによっ て、盗聴器を探します。 ●本体サイズ・重量 [28～2000MHz] 65×32×116mm・120g 定価 ¥98,000 ¥57,000</p> 	<p>DJ-P85/P95 特小電力型トランシーバ。 厚さ11chの超スリムボディ ジャーユース9ch 仕様P85とビジ ネス11ch仕様 P95の2タイプ 定価 ¥58,000 ¥TEL 特価</p> 
<p>TEL-380A 定価 ¥24,800 特価 ¥17,500</p> 	<p>各機種用 コードレスホンスクランブル 解読ユニット (29階調) MVT-7200 MVT-7100 AX-700 AX-400B (150階調) AR-8000/8500 (150階調) IC-R10 (150階調) 各特価 ¥15,000</p>	<p>VE-S80 見守る、知らせる、撃退す る! これであなただの愛車は 安全です。 ・特小電力無線機で免許不 要。 距離400m 定価 ¥69,800 ¥TEL特価</p> 	<p>AV-8700 最新型モザイク除去 編集機。更に除 去状態でスピード 録画も可能なハン ディタイプ コピーガード除去付 定価 ¥39,800 ¥TEL 特価</p> 	<p>AV-9100S モザイクカラーの スペシャル! ・新開発、機能の スーパーコン ラスタでモザイ ク、ボカシがす っきり。 ¥TEL 特価</p> 
<p>NSC-100 玄関ドアカメラシステム。 ドアの"のぞき窓"を NSC-100と交換 定価 ¥39,900</p> 	<p>TR-45D MDやDATのデジタル音声を 無限コピー!! 定価 ¥29,800 ¥TEL特価</p> 	<p>WJ-510 監視カメラ、10インチ モニターTVセット 4カメラ付で接続可 定価 ¥98,000 特価 ¥39,800</p> 	<p>PIH-703DM 防犯用ダミーカメラ ・外觀は本物 点滅ランプ つき。 特価 黒 ¥9,800 白 CP-1021 ランプ付 ¥12,000 ランプ無し ¥11,000</p> 	<p>トランスミッター内蔵 CCDカメラ TR-85C 50W×90D×38Hmm 定価 ¥79,800 小型カラーカメラ TR-76C 40W×52D×40Hmm 定価 ¥42,800 超小型白黒カメラ</p>  

お問合せはお気軽にお電話で。FAX.03-5256-6750

ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。

03-3255-9664 朝10時
～夜7時

現金書留

〒101 東京都千代田区外神田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。

小池無線電機(株)

銀行振込

東京三菱銀行 秋葉原支店 普 4792866へ

HAMERS' SATELLITE DEALER

SOME OF YOU MIGHT NOT KNOW

J-Sky-B PerfectTV! DirecTV

1 SONY SAS-800JSET

J-Sky-B対応パパーフェクTVチューナー + デュアルビームアンテナセット
チューナーはアップグレード(有償)で迎春開始のJ-Sky-Bに対応パパーフェクTV(JCSAT3)とJ-Sky-B(JCSAT4)が一つのアンテナで受信可能。衛星の切換はチューナーからの専用で行ないます。取付金具やケーブルも付属。
標準価格 ¥89,000 [大特価中]

3 SONY DST-800JS

チューナー単体モデル
定価 ¥76,600 [大特価中]



2 SONY EAC-UC1 CAS/BS- 輸出送混合器

電圧切換対応でIF回線数も変換。新型チューナーアンテナセットと組み合わせれば既設のBS用回線に混合可能です。
標準価格 ¥15,000 [大特価中]

4 大好評 在野処分キャンペン

SONY SAS-700JSET
パーフェクTVチューナー & アンテナセット
これを買った人は今がチャンス!
新型登場で処分開始です。数に限りがありますのでお早目に。通常とお申し込み方法が異なりますのでご注意ください。詳しくはお電話にてご確認ください。
標準価格 ¥88,000 [大特価中]

その他にも「新型発売」「旧型処分」キャンペーン実施予定。詳しくはハマーズまで!

大好評! Power VuもOK!

海外衛星用デジタルサテライトレシーバー HSS-100C

Digital Video Broadcasting ¥89,800 (消費税込)

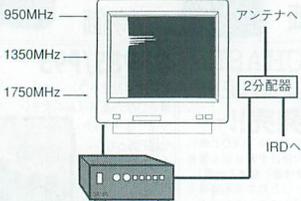
MPEG2 (Moving picture Experts Group Phase2) 準拠。MPCPはもちろん、キャリアの狭いSCPCの信号も受信可能なハイコストパフォーマンス。ASIASAT-2のヨーロッパパンケットのDMVをはじめ、その他の方式も対応。デジタルIRD特有の熱による誤動作を防止するファン内蔵。60トランスポンダメモリ。1から60の任意のチャンネルにキャリアデータを記憶可能。シンプルで見やすいオンスクリーンメニュー。



注意: 本製品は業務利用の信号やCA(課金処理等)の信号は受信できません。行方不明のチャンネルでも勝手に予約受信できない信号があります。また、視聴の際はPAL/NTSCコンバーターをご用意下さい。

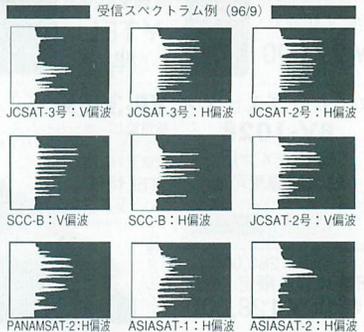
衛星マニア必携! 「バンドモニター」

あなたの衛星受信サイトに足りないモノ。それは…。



PALCOM SE-50 サテライト・エクスプローラー

- ★お手持ちのテレビ画面にバンド全域信号をスペクトラム表示。
- ★アンテナ設置測定器としても威力発揮。
- ★信号ピークを耳で確認できるチューニングトーン搭載。
- ★分かりにくいデジタル信号も波形で一発確認OK。
- ★地上マイクロ波の探知も簡単。知られざるマイクロ波アリ。
- ★受信障害の場合は、アンテナ系、ケーブル系、チューナー系別に原因チェック。
- ★その他、アマチュア無線への応用など使い方はあなた次第。



特価 ¥29,800

2分岐器 ¥1,700

おすすめ商品

CS-PCM

PCM音楽放送用 JCSAT2 チャンネル新編成の強力デジタルラジオ機器も大幅値下げ新発売!

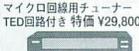
PCM音楽放送用チューナー 45cm アンテナセット
NEC PCM-500+

特価 YTEL
超コンパクトでデザインGOOD。豊富な多チャンネル切替アンテナと他類にない、キャンプリングレドコンバータ搭載。BE-1下の音質はCC以上!

マイクロ波受信機

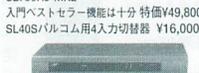
55cmディッシュ(フーード) LNB/ML7200R(チューナー)
特価 ¥34,800

ML7200R 海外衛星 & マイクロ回線用チューナー TED回路付き 特価 ¥29,800



PALCOMアナログチューナー

SL890WZ コンプリートアナログチューナー ¥14,800+特価
SL790R-MK2 入門レベルチューナー機能は十分 特価 ¥49,800
SL40S/パルコム用4入力切替器 ¥16,000



小口径Cバンドアンテナセット
オフセット90cm テッシュアップドホーン+LNB (20°K) ¥49,800

11/15V電圧切替型アンテナ用4分岐器

IRDを4台まで接続可能。どのチューナーからも自由に電波を選べる。4分岐器です。

DXアンテナCSR-741 ¥18,500

特価パーツ情報 (数に限りあり)

- S7CF低損失同軸ケーブルコネクタ付き 10m/¥3,500 20m/¥4,500 30m/¥5,500
- C&D LNB 30K/¥5,000 20K/¥19,800
- 25Kデジタル対応/¥29,800
- アークチューナー-余裕の強化型 18"/¥19,800 24"/¥24,800
- Kuバンド円偏波用フィード ¥4,000
- 50cmCSアンテナ付11.2電圧切替 ¥8,000 (限定20本)
- 90cmCバンドアンテナ用アプリアンテナLNB付 ¥39,800
- 120cmCバンドアンテナ付 ParacclipseHYDRO4 ¥39,800
- 120cm高性能Cバンドディッシュ/ PRODELIN (フィード付) 直線偏波専用 ¥49,800 円偏波専用 ¥89,000

この他、おすすかいても買えるグレードアップパーツも盛りだくさん。4GHz地上回線用セットはマイクロ波が好きなお人にも、じゃまな人にも定番です。超特価品、放出品ゲットはタイミングが勝負。運が良ければ大満足です。

Classified

ハマーズの委託販売システムをご利用下さい
【売ります】「手持ちのチューナーを売って、最新型にグレードアップしたい」あなたのチューナーをお預かりして委託販売。お探しい方たちへご紹介いたします。
【買います】「多機能チューナーをとにかく安く手に入れたい」中古の特上品を見つけよう。早いもの勝ちです。※委託販売には手数料がかかります。



MORE INFO.

サテライトディーラーは、衛星スペシャリスト「ハマーズ」の販売部門。チューナーから衛星用パーツまで、すべて通信販売でお求め頂けます。

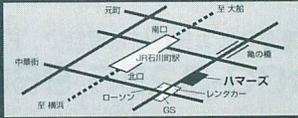
本ページは1997年12月上旬のもので、最新情報は <http://www.hamers.co.jp/>

より通信販売リストをご覧下さい。
発売前情報! H+Vアンテナコンローラー内蔵海外衛星用チューナーオートフォーカス、タイマーなど便利機能満載。衝撃的価格で近日発売。¥TEL

株式会社 ハマーズ
HAMERS'

〒231-0025 横浜市中区松影町2-7-21
TEL 045-651-0848
FAX 045-681-4790

- お振込先 三和銀行 横浜支店 当座328882
- ショップ営業時間 AM10:00~PM7:00
- 定休日 火曜日、第2月曜日

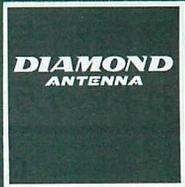


ORDER METHOD

お申し込みは 代引(手数料) 現金書留 銀行振込 からお選び下さい。もちろんボーナス一括もOK。●上記価格には送料・消費税は含まれていません。



コンボ型画面

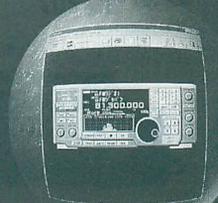


情報一括奪取

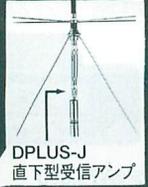
パソコンで楽しむ新機軸、ダイヤモンドの受信ワールド。



ラジオ型画面



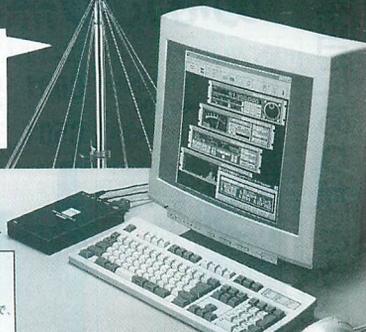
通信機型画面



DPLUS-J 直下型受信アンテナ



D-130
 スーパーディスプレイ
 アンテナ (固定局用)
 ¥13,000 (オプション)
 ●D-130 (本体)
 ●同軸ケーブル
 (RG58A/U 約15m MP付)



SUPER VOICE

WIDE BAND RECEIVER for PC

NEW DR1300

FM文字・多重放送機能内蔵 ¥54,700

第一電波工業が提案する新しい受信スタイル。FM文字多重放送対応のパソコンコントロールレシーバー&ワイドバンド受信アンテナの世界。AM・FM放送・世界各国の短波ラジオ放送をはじめ、たくさんの情報や無線通信を受信することができます。インターネットでは味わえない世界中のレアな電波情報を自宅に居ながらしてダイレクトにキャッチ、情報入手ソースが飛躍的に拡大します。操作画面の変更や電波が見えるバンドスコープ機能、話題のメディアFM文字放送対応など、パソコン画面をクリックしながら楽しむ新しい受信スタイルと、膨大な種類の電波をまるごと受信するワイドバンド受信アンテナなど、すべてダイヤモンドブランドでお届けできます。

- 構成部品**
- DR1300 (本体) ●ACアダプター ●ホイップアンテナ (簡易アンテナ)
 - RS-232Cケーブル ●セットアップディスク (3.5" FD)
- ※付属のホイップアンテナは簡易アンテナです。本システムの性能をフルにお楽しみいただく為、オプションの受信アンテナ (当社D-130等) をおすすめします。

DR1300
 周波数: 0.01~1300MHz*
 モード: WFM/FM/USB
 LSB/AM/CW
 *保証範囲は0.5~1300MHzまで、一部周波数帯を除く。

- 話題のメディア、FM文字多重放送に対応。
- 電波が見える、リアルタイムバンドスコープ機能。
- 音楽や音声信号だけを受信できる、VSC (ボイスキャンコントロール) 機能。
- 目的局を能率的にとらえる、多彩なスキャン機能。
- 安定受信を可能にするデジタルAFC回路。
- 操作画面はコンボ型/ラジオ型/通信機型の3種類から選べます。

海外長波放送	国内・海外中波放送	アマチュア無線全般	マスメディア
航空無線	鉄道無線	防災無線	FM放送
市民ラジオ	船舶無線	業務用無線	テレビ音声

微弱な電波も逃さない。とらえた電波を完璧に増幅。

NEW DPLUS-J 直下型受信アンテナ
 ¥9,800 (オプション)

- 構成部品** ●DPLUS-J (本体) ●ゲインコントローラー ●ACアダプター ●M.J-BNCP変換コネクタ
- 受信可能周波数: 500kHz~1500MHz
 - インピーダンス: 50Ω ■利得: 20dBMAX.

◎第一電波工業株式会社
<http://www.diamond-ant.co.jp/>

営業本部: 〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-18-10 TEL.03-5395-1152 (代)
 川越事業所 TEL.0492-35-7171 (代) 東京営業所 TEL.03-3947-7321 (代) 名古屋営業所 TEL.052-586-3238 (代)
 大阪営業所 TEL.06-229-6555 (代) 九州営業所 TEL.092-412-7960 (代) 仙台営業所 TEL.022-224-6061 (代)
 札幌営業所 TEL.011-261-3220 (代) 物流センター TEL.0492-45-5350 (代)

●カタログご希望の方は、切手300円を同封のうえ〒350-0022 埼玉県川越市小中居中通445-1 第一電波工業 (株) 川越事業所までどうぞ。
 ●特機OEM担当: TEL.0492-35-7191 / 大西 ※広告に掲載の全商品の価格には、消費税は含まれておりません。



通信販売のお申込み方法

- 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銀行書留、通販特価をおたしかめのうえ、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うえお振込み下さい。
- 振込先：三和銀行エビス支店(普) No.48315

◎昨年はお世話になりました。本当にありがとうございます。ご返信いたします。

<p>STANDARD C5900B 50/144/430MHz トリプルバンド モービル機。 出力20W、最大400ch メモリー搭載。</p>  <p>定価¥89,800 ¥日栄特価</p>	<p>YAESU FT-8100 144/430MHzデュアルバンド モービル機。出力20W、 計51chを自動的に記憶する 機能搭載。</p>  <p>定価¥69,800 ¥日栄特価</p>	<p>KENWOOD TM-V7 144/430MHzデュアルバンド。出力20W 視認性と操作性で差をつけたカートラ。</p>  <p>定価¥74,800 ¥日栄特価</p>
<p>ICOM IC-2710 144/430MHzデュアルバンド、20wモービル機。 226ch同一バンド2波同時受信。</p>  <p>定価¥79,800 ¥日栄特価</p>	<p>ICOM IC-207 144/430MHzデュオバンド、20wモービル機。 182chの大容量。多彩な設置が可能。</p>  <p>定価¥59,800 ¥日栄特価</p>	<p>KENWOOD TM-733GV 144/430MHzデュアルモービル。20wシンプル 機能。</p>  <p>定価¥79,800 ¥日栄特価</p>

あなたの無線機じゃんじゃん買います!!

<p>KENWOOD TH-79 144/430MHz ¥65,800 同一バンド2波同時 受信 世界初、ドット マトリクス ディスプレイ 採用。</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>STANDARD C601 430/1200MHz ¥31,800 C501 144/430MHz ¥29,800 C701 トリプル バンド ¥39,800</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>STANDARD C560 144/430MHz ¥62,000 カードサイ ズのデュ アルハン ディ。ト ンスケ ルチもOK。</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>KENWOOD TH-G71 144/430MHz ¥44,800 デュアル バンド ハンディ機</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>YAESU VX-1 144/430MHz1W ¥34,800 ハンディ 76~999M Hz表示 ワイドハ ンド受信 機能搭載</p>  <p>¥日栄 特価</p>
<p>YAESU FT-40N 430MHz ¥33,900 FT-10N 144/430MHz ¥31,900 FT-50N 144/430MHz ¥46,000</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>ICOM IC-T7 144/430MHz ¥45,800 IC-S7ss 144/430MHz ¥45,000 IC-T7ss 144/430MHz ¥47,000</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>STANDARD C510 144/430MHz ¥37,800 C710 New 144/430/1200MHz ¥41,800 2ウェイ、 ダブルバ ンド。 ハンディ &モービル</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>KENWOOD TH-K7 144/430MHz ¥29,800 FMラジオ内蔵 ポケットデュアル</p>  <p>¥日栄 特価</p>	<p>ICOM IC-T8ss New 50/144/430MHz ¥49,800 AMラジオ 受信機能付 76~107.995 MHz・WFM</p>  <p>¥日栄 特価</p>

お店の無線機じゃんじゃん売ります!!

売っても買っても、日栄ムセンは大奉仕します!!

◎ 本年も日栄ムセンを宜しくお願い致します。

<p>STANDARD AX400B</p> <p>100Hz~1,299.999MHz を高精度でフルカバー。</p> <p>定価 ¥39,800 ¥日栄特価</p>  <p>AX400SS 定価 ¥55,000 ¥日栄特価</p>	<p>ICOM IC-PCR1000</p> <p>パソコン操作型の 新世代レシーバー</p> <p>アマチュア無線 をはじめ航空 無線やAM,FM TV(音声)など さまざまな電 波が受信可能</p> <p>受信用波数範囲0.01~1300Hz</p> <p>定価 ¥49,800 ¥日栄特価</p> 	<p>AOR AR-3000A</p> <p>オールモードで 連続カバー。 100kHz~2036 MHz</p> <p>定価 ¥129,800 ¥日栄特価</p> 	<p>ICOM IC-R8500</p> <p>0.1~1999.9MHz。(一部を除く)という 超広帯域の本格レシーバー。</p> <p>定価 ¥168,000 ¥日栄特価</p> 	
<p>AOR AR-8000</p> <p>定価 ¥74,800</p> <p>2VF0。スベアナ等 超多機能ハンディ レシーバー。 530kHz~1900MHz をフルカバー。 AR-8000SS ¥日栄特価</p> 	<p>YUPITERU MVT-9000</p> <p>531kHz~2039MHz フルカバー。 18種類の周波数 ステップ。</p> <p>定価 ¥90,000 ¥日栄 特価</p> 	<p>ICOM IC-R10</p> <p>0.5~1300MHz バンドスコープ VSC。シグナビ 機能付き。</p> <p>定価 ¥54,800</p> <p>IC-RIOSS ¥日栄特価</p> 	<p>AOR AR-5000/ AR-5000SS</p> <p>10kHz~2600MHz。オールモ ード機能。 メモリーチャンネル数100。 超高速スキャンサーチ実現</p> <p>定価 ¥198,000 ¥日栄特価</p> 	<p>ALINCO DJ-X10/ DJ-X10SS</p> <p>100kHz~2000MHz をオールモードで 確実にキャッチ。 40ch多機能チャ ンネルスコープ、 36桁の大型液晶デ ィスプレイ。</p> <p>定価 ¥54,800 ¥日栄特価</p> 

逆輸入無線機じゃんじゃん売ってます!!

<p>C5900DA</p> <p>TEL特価</p> 	<p>TM-V7A</p> <p>TEL特価</p> 	<p>TM-261A</p> <p>TEL特価</p> 	<p>TM-461A</p> <p>TEL特価</p> 
<p>C481X</p> <p>TEL特価</p> 	<p>C508</p> <p>TEL特価</p> 	<p>C160X</p> <p>TEL特価</p> 	<p>TH-K7A</p> <p>TEL特価</p> 
<p>TH-79A</p> <p>TEL特価</p> 	<p>VX-1R</p> <p>TEL特価</p> 	<p>TH-22/42AT</p> <p>TEL特価</p> 	<p>FT-50R</p> <p>TEL特価</p> 

日栄ムセン

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目10-20
TEL. 06-634-2680
FAX. 06-635-2363
(FAXは24時間 受付中!!)

受信機

受信感度はアンテナ次第です。
オリジナル品、各社ディスプレイ、
GP、八木など店内多数展示特売中。

YUPITERU

MVT-9000DX

0.53~2039MHz、
SSB/CW/AM/
NFM/WFM、
1000CHメモリー、
秘話150段
定価¥90,000

MVT-9000

税込特価¥TEL
ソフトケース別売¥2,200



MVT-3300

- 盗聴電波65CHメモリー済
- 秘話解読機能付
- 10バンドサーチ、200CHメモリー
- 108~170、300~470、806~1000MHz、FM/AM
- AC/DC両電源付

定価¥48,000

大特価¥19,800



MVT-7000

8~1300MHz、
AM/NFM/WFM、
200CHメモリー
定価¥59,000

税込特価
¥28,000



MVT-7200DX

0.53~1650MHz、
SSB/CW/AM/NFM/
WFM、1000CHメモリー、
秘話解読付
定価¥68,000

MVT-7200

改済
定価¥68,000
各税込特価¥TEL



プレゼント中!

ハンディ受信機25,000円
以上お買上げの方全員に、
ステキなハンディアンテナ
をプレゼントします。
ご期待ください。

MVT-8000DX

秘話解読機内蔵
定価¥48,000

税込特価¥48,800

MVT-8000

税込特価¥32,800



アンテナ

- ①第一電波D-130 固定、ケーブル15m付 25~1300MHz 全長1.7m
重量1kgオールステンレス25φ~50φ ペラダなどに、送信もOK。
¥13,000→¥11,500 税込送料サービス
- ②第一電波D-190 固定、ケーブル10m付
100~1500MHz 全長0.84m 25φ~50φ
¥9,800→¥8,800 税込送料サービス
- ③第一電波D-505 モービル用プリアンプ付
0.5~1300MHz 全長1.1m
¥13,000→¥12,000 税込送料サービス
- ④マルドルLP-1300 固定、ログベリ100~1300MHz
1.46m×1.35m (最長部)
¥19,800→¥17,500 税込送料サービス
- ⑤コメットBR16 固定プリアンプ付
0.5~1800MHz 全長1.4m
¥22,800→¥19,800 税込送料サービス
- ⑥コメットCRZ-05 (自動車電話型) モービル用プリアンプ
付0.5~1300MHz 全長50cm専用基台・同軸ケーブル5mセット付
¥13,800+¥6,600→¥18,500 税込送料サービス
- ⑦JA-3805 (パイコニカル) 350~400MHz6dB40cmM型
¥13,800→¥10,500 税込送料サービス
- ⑧AH-380M 広帯域受信対応380MHzコードレス中心全長1m
特価¥9,800 税込送料サービス
- ⑨MB-251GP 120~160MHz送信もOK!2段GPエバンド、144マチュア、
154業務用無線スライドネジ付
¥14,800→¥9,800 税込送料サービス

※その他アンテナ多数あり特売中!

AR8000DXII M

税込特価 ¥69,800

- 最高グレード!!!150段強力タイプ
- メモリー実装簡単一発説明書。
- 初心者でもOK、勿論プロでもOK。

AR8000DXII

税込特価 ¥59,800

AR8000

定価¥74,800
税込特価 ¥TELにて



AOR

AR5000

10kHz~2600MHzオールバンド、オールモード。
1000CH、ACアダプタ付、電波時計(40kHz)・気象衛星
ひまわり(1691MHz)も受信OK。オプションも豊富。

定価¥198,000 税込特価¥TEL

AR5000DX

●秘話解読機内蔵4段可変150段可変両タイプあり。
各税込特価¥TEL



AR2800

定価¥64,800

税込特価

¥49,800

内蔵ニッカド
別売

¥10,000



AR3000DX

秘話解読機内蔵タイプ

税込特価¥99,800

AR3000A

税込特価

¥88,000

※メモリアルプラケット又は
シカ付コードプレゼント中



MARUHAMA

RT-619

税込特価

¥27,800

RT-723DX

税込特価

¥31,800



カムニス

HSC-010

2~1300MHz

AC-DC電源

単3ニッカド付

BCL1

プレゼント

定価¥54,800

税込特価

¥25,000



AR7000

限定販売?

100kHz~2000MHz完全独立の
2VF01500CHメモリー世界で初のワイド
バンドスキャンDSPによるオールモード
復調 定価¥168,000

税込特価

¥TEL



AR-2

(デコーダ)

航空情報、船舶航行

情報、気象警報

・・・すばやく

キャッチ!

定価¥49,800

税込特価¥TEL



全国通販OK → 申込方法 →

0263-47-7410

営業時間 10:00~7:00 日祭 11:00~4:00 木曜日不定休

◎アマ機・受信機・パン機 全国より高価現金買取、下取中。電話見積も致します。

- ①銀行振込：事前にTELにてお申し込みください。
振込先：八十二銀行西松本支店(普)87398
口座名：(有)ハムセンアライ
- ②現金書留：在庫確認の上、住所、氏名、電話番号、商
品名を明記してお申し込みください。
- ③代金引換：事前にTELにてお申し込みください。

パチンコ体感器 & パチンコ・パチスログッズ超特価

期間・台数限定2月25日迄◎の商品お買い上げのお客様にCR黄門ちゃま攻略セット+CR黄門ちゃまサービス中!!

超・超高精度!初のカスタム水晶発振器を搭載!!

100万分の1秒単位までセットOK

入賞メモリー付
ビート移動OK

黄門ちゃま・モンスタースハウス・マジカルランプ完全対応、
攻略新機種多数全機種全58パターンマニュアル付

●ニューあんたが大勝スーパーメモター

外部メモリースイッチ付 リセット機能付 独立4回路進行

定価149,000円→

特別価格 **59,000円**◎

●ニューあんたが大勝

スーパーブルブルメモター

定価169,000円→

特別価格 **69,000円**◎

●100万分の1タイプメモリーなし

特別価格

定価129,000円→ **49,000円**

●本体及び外部バイフレータータイプ

特別価格

定価189,000円→ **79,000円**◎



1/10万タイプ ニューバージョン

ビート数アップ 最大1ビート 9,9999秒

●97ニューあんたが大勝EX

機能パワーアップ

¥ 99,000→**39,000円**

●ニューあんたが大勝

スーパーリセッター

多人数攻略OK

¥119,000→**49,000円**◎

●ニューあんたが大勝

スーパーリッター

ポケベルのような無音振動タイプ

¥119,000→**49,000円**◎

別売 万能バイフレーター 12,000円

電量VOL.4 P58-62に特集されています。



ハンディコピー 残り少し

KMC-60

ハンディコピーロード

コピー幅 64mm

外形101x135x46mm

重量 約50g

チェック済

定価49,800円を

1台 **9,800円**

2台 **15,000円**

スペーパーパーセット10m巻5本で ¥2,000



◆パチンコ・期間限定フルセット2月25日迄◆

限定フルセット特価7,000円

ガラス 玉千個 電源付き

- エキサイトジャック(セブン機)
- ダンスダンス3(セブン機)
- フィバーパウル3(セブン機)
- フルーツサン2A(セブン機)
- 影丸(羽根物)新入荷
- ドウドラ天宮3(権利物)
- 大漁船(3羽根物)

ALL **3,000円**



限定フルセット特価9,000円

ガラス 玉千個 電源+CRアダプタ付

- CRラビアンハレーム
- CR黄門ちゃま
- CRFフィーバーワルDS
- CR/ワウダンク
- CRチキチドリム
- CRおんじやEV

ALL **5,000円**

規定キ+付CR/ワウダンク **8,000円** ↓値下げ



●フリッパー AC100V仕様 7,000円

- スーパーバーニガール
- ヘビースタール
- クリエーター

ALL **4,000円**

各種**10,000円**セット

メダル500枚+100V改造済

☆設定改造済3,000円アツアツ



ユニバーサル・バッテリー・チャージャー/リフレッシュャー

あらゆるバッテリー・パックを自動的に充電できる画期的なチャージャー

(一部を除く)

4.8~9.6V

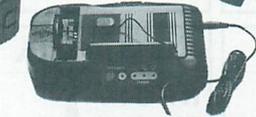
自動判別

- ハンディトランシーバー ●携帯電話
- ノートパソコン ●ビデオカメラ
- ラジコンカー ●その他の携帯用電子機器
- 単三型ニッケル水素 ニッカド電池もOK

(別売の電池ホルダーを使用)

定価12,000円を

50%OFF 特価6,000円



スペースコマンダーⅡ 新入荷

3000~5000タイプ プッシュダイヤル両用

512セキュリティ個別 呼出インターホン機能付

16行10メモリアンテナ付

子機3台フルセット

特価149,000円→大特価**99,000円**

子機1台セット

特価129,000円→大特価**79,000円**

子機1台 特価**28,000円**



SE-205 ショルダーロングレンジコードレスホン

3000~5000タイプ

・ダイヤル式

・ショルダーアンテナ

・外部アンテナ付

・車載OK

・ニッカドバッテリー

充電器付

限定特価 **149,000円**

※アクションバンド97年10月号P140で紹介されています。



輸出用 オーストラリア向パナソニック製

シャトルエース 5501

プッシュダイヤル両用

子機 3台

充電器 3台

充電台 3台

子機1台でも追加OK

プッシュダイヤル両用

フルセット

子機3台フルセット

特価149,000円

別売 子機 & 充電器 & 充電台セット特価8,000円

アクションバンド96年6月号P136-138で特集されています。



コモ-4500

ダイヤル式

ポケットサイズ

外部アンテナ端子付

100タイプ

インターホン機能付

特価 **9,800円**

※アクションバンド97年10月号

P144で紹介されています。

スーパースター-6800

セキュリティ5120通り

ダイヤル式1000タイプ

他プッシュ式53,000円より

バッテリーパック3個

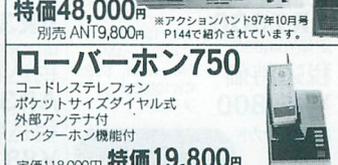
バッテリーパック5個

特価 **48,000円**

別売 ANT9,800円

※アクションバンド97年10月号

P144で紹介されています。



MEG-9000DX コモ-15000

ダイヤルプッシュ両用

1000タイプ

ベルトフック付

各 **58,000円**

別売 ANT9,800円

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

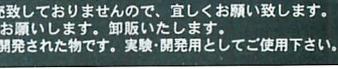
※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。



ローバーホン750

コードレスステレオフォン

ポケットサイズダイヤル式

外部アンテナ付

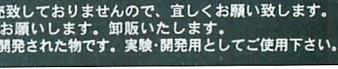
インターホン機能付

定価118,000円 特価 **19,800円**

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。

※アクションバンド97年10月号P146-151で紹介されています。



ジヤンコ袋 ファンジー袋

5k 5千円

10k 1万円

20k 2万円

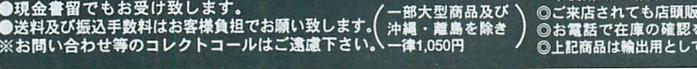
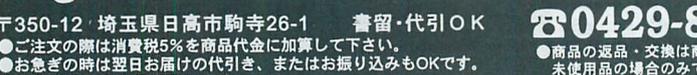
7k 5千円

15k 1万円

30k 2万円

必ず新巻コードレスホンが入ります。

必ず新巻コードレスホンが入ります。



営業時間

平日 10:00~16:00

日・祝は休み

0429-89-0667

●商品の返品・交換は商品到着8日以内で

未使用品の場合のみをお願い致します。

◎ご来店されたも店頭販売致しておりますので、宜しく願致します。

◎お電話で在庫の確認をお願い致します。

◎上記商品は輸出用として開発された物です。実験・開発用としてご使用下さい。

●ご注文の際は消費税5%を商品代金に加算して下さい。

●お急ぎの際は翌日お届けの代引き、またはお振込みもOKです。

●現金書留でもお受け致します。

●送料及び振込手数料はお客様負担でお願い致します。

●一部大型商品及び

沖縄・離島を除き

※お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

一律1,050円

一律1,050円

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

●お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

輸出用 340~380MHz

ケンウッド製 高さ160×幅58×奥行29.5(mm) 400g
送受信周波数とトーンを指定してね
業務無線機
可使うかあなた次第
送受信1chプログラムOK
トーンスケルチプログラム付

1W

価格29,000円 (ニッカド電池付 充電器付)

急速充電器→12,000円
AC&DC充電器→6,000円
ニッカド電池→5,900円
AC充電器→2,000円
プログラムケーブル
プログラムマシン→50,000円

※アクションバンド96年4月P97-73、96年6月P97-75に特集されたものです。

輸出用 一流メーカー

高さ164×幅58×奥行41(mm) 530g
①140~160MHz
②420~440MHz
③440~470MHz
100メモリー業務無線機
送受信周波数とトーンを指定してね
何に使うかあなた次第！
1ch入力無料
2ch以降1chにつき1500円
カバーケース3,000円 ベルトフック1,500円 外部電源ケーブル4,000円
外部マイク5,000円 充電器1,500円 アスツクツプケーブル15,000円
96年ニッカド電池9,800円 キーパッド付入力トランスミッター39,800円
周波数変更及びマニュアルセット クローンケーブル付 30,000円

5W

価格34,800円

RL-102

約129~178MHz
定価39,800円
特価27,000円

RL-402

約400~480MHz
定価41,800円
特価29,000円

オプション
トーンスケルチ6,900円 充電器1,500円
ニッカド電池7.2V 5,900円
ハイパワーニッカド電池12V 9,800円

指定無線設備を使用している無線局を開設するには無線局の免許が必要です。

パーソナルハンディ

HR-8
800MHz
群番号メモリー
10メモリー
定価93,300円を
限定特価18,000円
ニッカド電池充電器付
別売 ニッカド電池4,500円

※アクションバンド97年10月P97で特集されています。

CBハンディ

モニタースクリーン パワーHi・Low切換
外部電源コード付 サイズ65×39×165
ラバーアンテナ
DCシグナライザーコード
カバーケース付
AM・FM
40ch FCC 120ch FCCワイド
特価25,000円
別売 外部スピーカーマイク9,000円

※アクションバンド97年2月号P70-71に特集されたものです。

転送&留守番電話 2回線タイプ

識別トーン発信機・PHSも携帯電話転送OK
録音15分/プログラム/送受信時間転送OK
録音60分直接転送OK 別売外部マイク2,000円

ACタイプ AC-DC両用タイプ
サイズ(mm): 80×320×245
15,000円 18,000円

ファックスインターフェイス

FX-7000 残り少し
無線でFAX送信を可能にする。
インターフェイスです。
DTMF3行10コード

2台で19,800円 特価9,800円
※アクションバンド96年6月号P142-143に特集されています。

FM電話盗聴器+自動録音機 D-MON32

オリジナルセット
DTMF音を自動的に聞き取って32行まで継続する
会話内容すべて録音できます。番号解読マシン
発信機サイズ: 42×11×10(mm) 高さ60×幅155×奥行120(ミリ)

50,000円 特価29,800円
ABCDEFアルファベット解読OK
超特価29,800円

※アクションバンド97年11月P157-159に特集されています。

スタンガンいろいろ

期間限定3本
19,800円→特価15,000円
ハイパワー電池別売1,000円
TAITAN-GB 60,000円 特価6,000円
ハイパワー電池別売1,000円
TAITAN-GB 60,000円 特価9,000円
防犯スプレー別売1,650円

TITAN-GL 150,000円
Qタイプ専用ホルダー付
ハイパワー電池別売1,000円
ZU0666付
防犯スプレー
超特価3,200円

レスキューホン99

一人暮らしと病人の方の必需品。
自動通報システム
使い方はあなた次第。
高さ75×幅240×奥行340(ミリ)
ペンダント型リモコン付
4メモリー
自動ダイヤル
自動メッセージ転送

超特価14,800円
外部センサー入力端子付11,780円
防犯センサー&警報器付自動通報装置 24,800円

携帯電話用 800・1.5G デジタル対応 高感度交換アンテナ

純国産品 2段階6款式 色:ゴールド/ブラック
特価4,500円
携帯電話・PHS 建物内送受信感度アップシステム
※全機種対応 問い合わせ

専用ANTは感度抜群!!

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

②4V HF増入力 10W→AM/FM200W	¥2.8万
③2V HF増入力 10W→AM/FM300W	¥3.3万
④70~80MHz増5/8 AGP	¥1.5万
⑤70~80MHz増入力4W→1.5W増5/8	¥1.5万
⑥70~80MHz増入力10W→80Wアンプ	¥2.5万
⑦VHF1000CH受発信機	¥0.9万
⑧2m80W送受信アンテナ	¥1.2万
⑨モトローラー-MCA 1994年5月	¥1.3万
⑩エンジェルノド (電話簿検索機)	¥2.9万
⑪無線電源 AC100V 300W	¥2.5万
⑫ジャンク携帯電話 各種	¥0.5万
⑬有線チューナー	¥4.5万
⑭有線チューナー 480SP他各種	¥3.0万
⑮有線アンテナ	¥0.9万
⑯WOWOWチューナー 期間限定	¥1.5万
⑰ウイスター 200W/ワーアンプ	¥1.4万
⑱シンワ 905GII 5W	¥6.0万
⑲シンワ 905Gv2 5W	¥5.3万
⑳ナショナル PQ-10 5W固定電源付き	¥4.5万
㉑ナショナル PQ-13 5W(ショルダークリップ付)	¥4.5万
㉒クラリオン JC-95P 5W	¥4.5万
㉓ハイオンER JX-E2 スタンバイコールエコー付き80CH 5W	¥2.6万
㉔アンダーバーナルセルバートタイプ 80CH 5W	¥2.4万
㉕NECパーソナルハンディHR-800H 1W 2台で	¥3.0万
㉖東芝パーソナルハンディHR-800H 1W	¥3.5万
㉗パワー針(SWR) リール型WS950 200W	¥1.2万
㉘パワー針(SWR) クラシニWR902 200W	¥1.3万
㉙スタンバイコールエコーボイスバンチ スタンバイキュー他	¥0.4万
㉚CATV・有線同用受信アンテナ 15~450MHz MAX25dB増	¥1.2万
㉛プログラム送達チャンドラサーキット付トリ 広帯域ダイヤル他	¥5.0万
㉜CB1.44MHzダイヤルANT 1.5m	¥1.0万

光るアンテナトップ

ポルトオンでOK!
HF~VHFまで 新入荷

特価3,800円

① 144/430 5.4m 8.5/11.9 5.0G ¥1.4万
② (a)HFエアアンテナ 1.7m (b)135~170 5.0G GP 3.4dB 200W 調整可能 1.7m (a)(b)各¥7000
③ (c)135~170 5.0G GP 5.6dB 200W 調整可能 2.85m (c)¥9800
④ 350~380MHz 5/8 2段 200W 5.6dB 1m ¥9800
⑤ 350~380MHz 5/8 200W 3.4dB 45cm ¥5000
⑥ 携帯電話外部ANT 2本 880/930MHz 5/8 3段 50W 7.0dB ¥12800 ¥0.9万
専用同軸ケーブル 50cm 2本で¥4500
⑦ (a)IN97モジュール 28MHz 7KW対応 2型 1.1m 各¥1.9万
⑧ 350~450MHz パイコニカル 300W 6.0dB 38cm ¥12900 ¥5.0万
⑨ (a)900MHzガラスANT (b)900MHzガラスクリップANT 各約35cm
⑩ (c)900MHzエアロANT
⑪ 900MHzコアアンテナ 無指向性100W 水平3~7dB 22cm ¥0.5万
⑫ 350~450MHz パイコニカル 300W 6.0dB 38cm ¥12900 ¥5.0万
⑬ 携帯電話用受発信アンテナ 同軸接続付 2本で¥7000
⑭ 携帯電話用ハイゲインアンテナ 同軸ANT ANT×2同軸×2
ガラス10段 送受信同軸10m2本付

期間限定 さらに20%OFF

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫



PM4:30までのご注文は宅急便で即日発送!

★送料・消費税は一切いたしません。

お支払いは商品到着時でOK!(ヤマトコレクトサービスが配達します)

ITAX アイタックス

〒344-0011 埼玉県春日部市藤塚 1626

TEL 048-737-7059

FAX 048-737-7084

(FAXは24時間受付)

お申し込み方法 (送料・代引手数料・消費税は全て無料)

- ① 電話・FAX・ハガキでのご注文は商品到着時お支払い下さい。
 - ② 銀行振込: あさひ銀行春日部支店(普)3550515 } 特別価格から
(振込む前に住所等ご連絡下さい) 更に500円引き
 - ③ 現金書留.....
- 営業時間 (AM9:30~PM7:00) 休日(日曜日)
営業時間外・休日の電話でのご注文は自動受付で行っています。

NEW

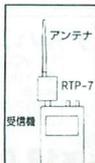
贅沢な逸品、しかし低価格 150段秘話解説&広帯域プリアンプ オールインワンのスペシャル機 — RTP-7 SUPER

RTP-7メリット5

- 1 150段秘話解説 (2kHz~5kHz可変)
- 2 GaAs FET高感度、広帯域プリアンプ
- 3 盗聴器発見の必需品アッテネーター 装備
- 4 コンパクト設計ながらスピーカー内蔵
- 5 ACアダプター付属



- 仕様**
- 秘話解説: 150段(連続可変)
 - プリアンプ: 利得(20dB~20dB) 帯域(25MHz~1500MHz) NF(2dB), ゲインコントロール(+20~20dB連続可変)
 - 電源電圧: DCSV
 - 寸法: 53(W)×84(H)×35(D)mm
- 付属**
- 006P電池、ACアダプター
 - P-PCカード、イヤホン



おかげさまで
大好評発売中

¥29,800
RTP-7 SUPER 特価 19,800円

またまた新製品

電磁波チェッカー

目に見えない電磁波を音とLEDランプで警告
動作周波数は低周波領域からマイクロ波領域まで感知
(テレビ・携帯電話・電子レンジ・パソコン・電気毛布等)

検知感度

- ① 危険なレベル: 0.7μT(7mG)以上
- ② 赤色ランプが点灯し警報アラームが鳴ります
- ③ 黄色のレベル: 0.4~0.6μT(4~6mG)
黄色ランプ点灯
- ④ 特に害のないレベル: 0.3μT(3mG)未満
緑色ランプ点灯

仕様 測定周波数: 30Hz~5kHz(磁場)
RADIO/MICRO WAVE
測定範囲: 0~10μT(0~100ミリガウス)
電源: 単5電池×2(付属)
寸法: 50(W)×80(H)×15(D)mm

IS-57 ¥9,800 特価 7,800円



受信機間くなら

ヘッドホンで!

あなただけの世界にハッキリ下さい
低域から高域(20Hz~20,000Hz)
までキレイのある
音質
ステレオモノ
変換プラグ付



CDH-60
¥6,800 特価 4,800円

個性満開! 高感度 受信用アンテナ 快調に売れてます!!

またまた新製品 高感度ホイップアンテナ &角度調整付マグネット基台

- 周波数帯: 120~980MHz
- 中心周波数: 380MHz
- 利得: 3dB(380MHz)
- アンテナ長: 40cm
- 接栓: BNC型
- ケーブル長: 3m

Bバンド対応ハンディアンテナ
RTS-1000 ¥5,600
BNC接栓マグネット基台
IMG-33BNC ¥4,200
セット特価 7,000円



4エレハ木型アンテナ

超軽量・超コンパクトを可能にしたプリント基板型エレメント
指向特性バツグン
折戻元を鋭くキャッチ!
超軽量60g

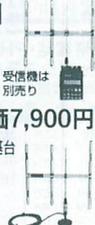
- 周波数帯: 120~980MHz
- 中心周波数: 380MHz
- 寸法: 2.15(W)×233(H)mm
- 折り畳み可能
- 利得: 7dB(380MHz)

¥9,800 [RT-59MKII] 特価 7,900円

4エレハ木型アンテナ&マグネット基台

角度可変90° BNCコネクタ
RT59MKII+IMG33BNC

¥14,000 特価 9,800円



ワイドバンドレシーバー用 スーパーツインアンテナ

★エレメント長を周波数に
合わせて5段~1段に調整

- 25~1300MHzをフルカバー
- 水平、垂直両偏波に対応 車載可、洗車時収納可
- 家のガラス窓に貼り付け可
- ケーブル4m ●コネクタ-BNC

¥9,800 [RTS-1300] 特価 7,900円



回線交換装置

リコ ラクティブ

1回線が3つの電話番号がとれる
今お使いの1回線が3つまで番号を増やせます。新たな回線
契約や引込み工事が必要で取り付けは自分で行えます。

- 内線転送通話ができます(例:1番にかかっていた電話
を2番、3番に回します)
- 内線どうしの会話もできます。

【手続】

NTT申請書類もありますが電話でCNTTの116番に
連絡すれば2~3日で増設の番号がもらえます。

¥34,800
特価 29,300円
SI-001 (振込 現金書留) 28,800円

ハンドフリー同時通話無線機

CAMNIS HTR-77

- 軽量、コンパクト設計
- 38g(電池含まず)
- 53(W)×70(H)×18(D)mm
- 両手が使えない状態でも
電話感覚で通話が可能
- 電源: 単3電池×2

¥25,000
HTR-77 2台1組 特価 16,800円



小電力用送受信ブースター

NEW
アンテナ端子のない
トランシーバーに最適
パワー100倍!! 0.01W~1W

- 400MHz帯
- 出力: 1W
- 受信利得: 10dB
- 電源: DC12V
- マグネット基台付外部
アンテナ、TRX接続コード、マジックテープ付

¥19,800 特価 15,800円
ATU-430 2台ペアで特価 29,800円



定休日は日曜日です。休日でも自動受付をしております。

当社は送料・消費税を一切いたしません。

ご注文は TEL 048-737-7059 FAX 048-737-7084 休日(日曜日)

TEL・FAX・ハガキ → **アイタックス** → **宅急便** → **お客様**

〒344-0011

消費税なし

送料
代引手数料

商品到着時
お支払い下さい

埼玉県春日部市藤塚1626(現金書留、振込は500円引き)

5インチモニターTV付白黒、CCDカメラ

- カメラが4台まで接続可自動、手動で切り換え
- 赤外線投光により暗闇でも使用可能
- ビデオ録画ができるビデオ出力端子付



特価28,500円

WJ-500 セット内容
①カメラ2台セット50,500円 ③カメラ4台セット94,500円
②カメラ3台セット72,500円

10インチモニターTV付白黒、CCDカメラ

- カメラとモニターTVにマイクとスピーカー内蔵、相互通話ができます
- カメラが4台まで接続可自動、手動で切り換え
- 赤外線投光により暗闇でも使用できます
- ビデオ入出力端子付



特価39,800円

WJ-510 セット内容
CCDカメラ×1、20m接続ケーブル、カメラスタンド、10インチ白黒モニターテレビ

ダミーカメラ(LED表示灯付)

アルカリ単1乾電池2個で約2年間点滅付録品 取付ホルダー、ダミーレンズ、ダミーコード(アルカリ電池は別売)

KE-720DYL 特価 13,500円

ダミーカメラ(LED表示灯付)

付属のACアダプターによりLEDが点灯 暗がりでも威力を発揮します 取付ホルダーはカメラの上又は下に取付可能

BV-7106 特価 11,000円

- ①カメラ2台セット 62,800円
- ②カメラ3台セット 85,800円
- ③カメラ4台セット 108,800円

0.53~1650MHz連続受信(改)済 MVT-7200

数ある受信機の中で受信感度は最高!
スキャン機能:メモリー、バンク、プログラム、モード、オールモード、1000CHメモリー、バックアップ機能、バックライト付
付属品:ACアダプター、シガープラグ、イヤホン、ハンドストラップ、ベルトクリップ、アンテナ、ニッカド電池

MVT-7200 ¥68,000 △マークなし フルカバー

- ① TEL特価
- ② MVT-7200+TEL-380A
秘話&プリアンプ組合せ特価47,800円
- ③ MVT-7200DX(秘話内蔵) 特価54,800円

*RTS-1000マグネット基台付アンテナ又はRT-59MKIIとの組み合わせの場合5,000円プラスしてください

MVT-7200スペシャル

上記①~③は全てスペシャル仕様です
コードレス電話、携帯電話、航空無線他聴きたい周波数10バンドをメモリー済み。
一発通局OK! 速取帰帰線無線を最優先受信のプライオリティメモリー済み。



0.1~1900MHz連続受信 AR-8000

オールモード、1000CHメモリー、4電源、ドットマトリックス表示
付属品:アンテナ、ACアダプター、シガープラグ、ハンドストラップ、ベルトクリップ、ニッカド電池

AR-8000 ¥74,800 △マークなし フルカバー

- ① 特価53,800円
- ② AR-8000+TEL-380A
秘話&プリアンプ組合せ特価61,800円
- ③ AR-8000S(150段秘話内蔵)
特価65,800円

*RTS-1000マグネット基台付アンテナ又はRT-59MKIIとの組み合わせの場合5,000円プラスしてください

*サーチデータバンク登録済み主に聴きたい周波数帯が20バンクに登録済
わかりやすい説明書とバンク一覧表付 ①~③



世界最小、最軽量

STANDARD AX400B

0.1~1300MHz、AM FM WFM、800CHメモリー、20バンドサーチメモリーフルカバー(改)済

- ① 特価31,800円
- ② AX400B+ニッカド充電器
特価33,800円
- ③ AX400B+TEL-380A
秘話&プリアンプ組合せ特価39,800円
- ④ 150段秘話内蔵 AX400BDX
特価47,800円

*RTS-1000セット又はRT-59MKIIとの組み合わせの場合5,000円プラスしてください

AX400Bは全てスペシャル仕様です。空きバンク10バンドにコードレス、盗聴波等をメモリー済み。

各受信機全てに380MHzミニアンテナプレゼント中

特報 コロナ TEL-380A

秘話解読&プリアンプ
コードレス電話受信の必需品

- キャリア周波数:2.8~4.2kHz 連続可変
- プリアンプ:375~385MHz (+20~-20dB連続可変)
- スルー回路内蔵
- 付属品:電池006P、イヤホン、PPコード

¥24,800 台数限定激安特価

TEL-380A あまりの安さの為 TEL 下さい



ユビテル MVT-3300

- 高感度波を速やかに探すバスタースキャン機能、バスターバンドメモリー済
- 秘話解読内蔵
- プライオリティを最大10CHメモリー可
- チューニングスキャン受信
- 2000CHメモリー
- 受信周波数:108~170MHz、300~470MHz、806~1000MHz

¥48,000 特価 19,800円

MVT-3300 RTS-1000マグネット基台付アンテナ又はRT-59MKII付

組合せ特価 24,800円



RT-723DX 0.5~1300MHz連続受信

●秘話解読内蔵 ●モード:AM、FM ●エリアメモリー-30バンク開きたいバンドがプリセット済 ●デュアルサーチ 2つの周波数を同時に受信、シグナルメーカー、アッチャーキー付 ●高感度波 V/UHFプリセット済

RT-723DX ¥72,300 特価29,800円

RTS-1000マグネット基台付アンテナ又はH型アンテナ 組合せ 特価 34,800円



ハンディ受信機の最高峰 MVT-9000

- 0.53~2039MHz 連続受信(改)済
- リアルタイム観測のバンドスコープ機能
- 2V/0.2波(デュアル)ワンタッチ切換
- オールモード(AM、FM、SSB) 1000CHメモリー
- 付属品:ACアダプター、シガープラグ、ニッカド電池、ハンドストラップ、ベルトクリップ、イヤホン

MVT-9000 ¥90,000 TEL 超特価

MVT-9000DX 150段秘話内蔵 特価69,800円
MVT-9000+TEL-380A 秘話&プリアンプ組合せ特価59,800円



土曜日は営業しております。くわしいカタログのご請求は切手80円×4でお申し込み下さい。

土曜日にお申し込みの場合は翌日の日曜日に配達できます(但し九州、北海道、離島は除きます)(休日(日曜日))

超格安!! 超高性能!! 調査用特殊機器買うなら名古屋電波!!

名古屋近郊の方は伏見ショールームへどうぞ! (デモンストレーションO.K)

消費税は別途必要です。(カタログ請求は90円切手2枚同封の上で送付下さい)

会話中のみ発信 電話内容送信機

UHF超小型クリップ式



12×20×6mm、厚さわずか6mm
電話機内蔵も可能。

強力発信、超クリアな音質
他店実販価格 40,000円位

特価¥28,000

VHFクリップ式



電話線
上なら
どこでも
取付可能。
本格
VHFタイプが
この価格

他店実販価格 30,000円位

特価¥19,800

モジュラー延長コード型



誰でも簡単に取付可能。
モジュラープラグを差し込
むだけ。コード50cm付

他店実販価格 45,000円位

V・U共 特価¥32,000

電池不要

ローゼット型



今ご使用のローゼットと交
換するのみ、カバーは以前の
物を取りつければ尚、安心。

他店実販価格50,000円位

特価¥32,000

取付場所を選ばない 電池式会話用送信機 他にも多種類有

UHF電池式



65×26×14mm 単5×2本
超強力タイプ。長時間用リ
チウムを使用すれば200時
間、アルカリでも130時間

他店実販価格38,000円位

特価¥19,500

電卓型 (V,U有)



単3電池2本
で1週間発
信。普通の
電卓として
使用可能。
商談に最適

他店実販価格45,000円位

特価¥29,000

カード型 (UHF)



85×53×4mm
音声が入った時だけ発信し
ます。超小型、連続発信
も可能

特価¥33,000

ベストアドバイス

当店はどこよりもお
安く、高性能商品をお
客様にお届けするだ
けでなく、調査方法、
内容にあったベスト
な送信機をアドバイ
スします。一度ご相談
下さい。又、アフター
修理も万全です。

半永久発信 AC100V室内音声送信機 電池不要

UHF超小型 コンセント裏



43×14×11mm (本体)
超小型なのに超強力発信ス
ヘースのせまい所でもO.K。

電化製品内蔵も可能。
他店実販価格49,000円位

特価¥29,500

U-VHFコンセント裏



頑丈なケース
人、コンセ
ント裏用。
UHF、VHFの
各タイプ有
電池交換不
要。クリップ
ではさむだけ

他店実販価格45,000円位

特価¥31,000

延長コード型



どこでも売っている延長コ
ード。三穴とも通常使用可
能。女性でも簡単、差し込
むだけ。

他店実販価格50,000円位

V・U共 特価¥31,000

三角タップ(2穴)型



UHF 特価¥29,500

特注オーダー承ります。
家庭電源100V使用の物に
内蔵します。ステレオ、
レジ他何でもO.K、商品
持ち込み可。

VHF専用受信機

高性能、高感度タイプ。
高感度アンテナオプシ
ョン有

他店実販価格
35,000円位

特価¥21,000

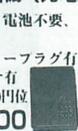


UHF専用受信機 (充電式)

超小型、超軽量、電池不要、
ACアダプター付
別売シガーライタープラグ有
オプションアンテナ有

他店実販価格45,000円位

特価¥29,000



専用受信自動録音機

録音時間 2時間5時間切替
タイプ。電話用送信機と組
み合わせれば通話中のみ録
音、テープに無駄がありま
せん(音声起動式も同じ)又、
待機時間も長く、無人
録音に不可欠。
他店実販価格150,000円位

VHF ¥103,000
UHF ¥113,000



ワイドバンドレシーバー

AM+FM+NFM
0.1~1300MHz
盗聴器、コードレ
ス、携帯電話他

¥42,000
(¥29,800も有)



有線式電話内容自動録音機

(話し中のみ録音する、テープに無駄なし)



1時間タイプ¥14,000



2時間5時間切替タイプ¥39,800

盗聴発見機

盗聴発見機
詳しくは
お電話下さい

HM1100 モニタータイプ
¥48,000 ¥58,000



VHF-UHF共ABC以外の特殊周波数も承ります。各種偽装品も承ります。

自分で調査したい方ご相談下さい。

掲載以外にも多数の特殊調査機器があります。詳しくはお電話で

超小型ピンホールレンズ

ビデオカメラ用正立体像
2mm穴で撮影できる



正立像

お手持ちのビデオカメラに簡単装着!!

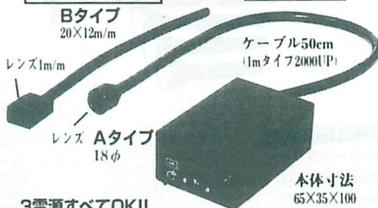
- このメーカーのカメラにも装着可能です (6倍以上)
- 基本径37mm、リング付他の径は市販変換リングでOK

特価 ¥53,000 広角タイプ (55°)

隠しカメラの決定版

赤外線対応

TK2200A



Bタイプ
20×12mm

レンズ1mm

ケーブル50cm
(1mタイプ2000円P)

レンズ Aタイプ
18φ

本体寸法
65×35×100

3電源すべてOK!!

付属品...9Vアルカリ電池
充電式バッテリー
ACアダプター
有線用ピンコード

レンズ交換可能
Aタイプのみ

ピンレンズカラーカメラ (マイク内蔵)

プロカメラマンも
使用する!!

9Vアルカリ電池1本で30分以上
専用バッテリーの場合は2時間
以上の撮影が可能

一般ビデオカメラや家庭用テ
レビ・ビデオに無線又はピン
コードで接続するだけでOK。
レンズ穴1mmだからだれにも
気付かれず ④映像が簡単に撮
れます。

有線式 TK2200A 無線式 TK2200RA
¥77,000 ¥91,000

車両追跡・車両発見装置

尾行調査・車の居所をつかみたい時

超高感度専用受信機



マイク内蔵型
新発売

信号発信と車両付近の音声や車内音声が
切換受音できます

- タイマー発信: 数時間後に発信開始
- 自動発信自動停止: 車が動くとき即発
信開始、停止すると90分又は3時間後
に自動停止

40×20×55mm

ノーマル発信

¥45,000

タイマー発信

¥55,000

自動発信自動停止

¥63,000



■付属品

シガライターフラグ、マ
グネット基台、ホイップ
アンテナ、専用ケーブル

特価 ¥72,000

オプション: 指方向性アンテナ

¥9,000

昼夜万能ビデオカメラ

使えばわかる凄いいカメラ!!

NEW



ベ
ー
ス
モ
デ
ル
が
.
新
型
に
な
り
ま
し
た

明るい時はカラーで、暗い時は赤外線領域追
自動切替。オートフォーカス、13倍ズーム、夜の市
街地なら投光器なしでOK
ゼロLIXでも大型投光器使用で50m先、小型
投光器でも20m先がノッチリ

付属品一式付 ¥126,000

証拠撮影 長時間全自動録画装置 防犯、いたずら防止

人・物が動いたら即録画スタート、静止後30秒で自動停止

センサー反応時にしか録画しないため、テープに無駄
がなく長時間録画できます。

新発売

ビデオデッキ付タイプ

●人体感知センサー、無線リモ
コン、ビデオデッキがついてこ
の価格!! (カメラ別売・どん
なカメラでもOK)

ビデオカメラ用タイプ

●リモート端子付ビデオカメラ
ならなんでもOK 電池内蔵で即
使用可能 (ビデオカメラは含ま
れていません)



特価 ¥69,000



特価 ¥58,000

モノクロ1mmレンズカメラ

37×35×14mm



特価 ¥23,000

モノクロワイヤレス1mm
レンズカメラ

54×22×73mm

特価 ¥49,500



カラー1mmレンズカメラ

50×45×30mm



特価 ¥53,000

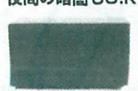
カラーワイヤレス
1mmレンズカメラ

65×35
×100mm

特価 ¥79,800



夜間の暗闇もO.K



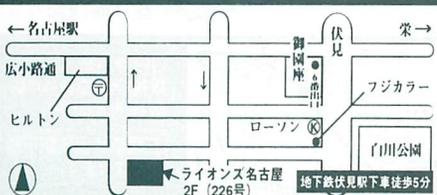
赤外線照射器

光は人間の目では見え
ません 約15m照射

特価 ¥25,000

音声マイク

特価 ¥12,000



名古屋電波

(052) 232-1606

FAX 232-0188

〒460 名古屋市中区栄1-22-2 ライオン名古屋 226号

営業時間 12:00~19:00 定休日/木曜日

振込銀行/東海銀行 御園(ミノ)支店 普通 1292509

ご注文又は電話が現金書留で、代金引換(手数料1500円)銀行振込もOK

★TEL・FAX注文可!

電話にて注文品、住所、氏名、TELをお知らせ下さい。代金は品物到着時にお支払い下さい。必ずお送りください送料割増分、手数料が加算されます。少額のご注文には適しません。

東北以北・沖縄・離島の
の方へ

上記のお客様の場合
送料〒700円表示分は
更に200~700円プラスして下さい

関西で一番安い

値下げ 新定価より更に30% off!!

マグライト(U.S.A.)生涯愛用できる頑丈な物

単一用(数字は使用本数)

- ML-2V5,700→特 ¥3,420
- ML-3V6,200→特 ¥3,720
- ML-4V6,700→特 ¥4,020
- ML-5V7,200→特 ¥4,320
- ML-6V7,700→特 ¥4,620
- 千各700 替替2個入特 ¥350千130

単二用

- LCL-2V5,200→特 ¥3,120
- LCL-3V5,700→特 ¥3,420
- LCL-4V6,200→特 ¥3,720
- LCL-5V6,700→特 ¥4,020
- LCL-6V7,200→特 ¥4,320



マグライトサイドハンドルREF III (U.S.A)
トンファグリップとして単一・単二用に使用可。5-CELL、6-CELLに最適。
特 ¥3,600千270



フリスカークロウグローブ
ケブラー製の特殊防護手袋
刃物でも通しにくい(原産 イスラエル)
特 ¥5,600 千800



アルマーバックルナイフ
バックルにロック付小型ナイフが
かくされている
特 ¥4,550千700

米軍用 (U.S.A)

D-RING
"カハラナイフ"
2個
特 ¥1,920
千390



特大とび出しドライバー(イタリ)

A 全長36.5cm 特 ¥10,700
B 全長44.5cm 特 ¥13,500
各千700

レーザーポインター

キーホルダー型
赤い点光線が500m先迄
ポイント照射します
全長7cm 特 ¥2,980千700
(原産 TAIWAN)

フィッシャー (U.S.A)

スぺースペン
#2010CH
10年迄にインク切れが
発生すると無料交換
特 ¥9,000 千800

トレンチライター

WWIで兵士が考案
ゴールド特 ¥1,300
千190 (原産 TAIWAN)

ミニマグライト用
エンハンサー

金属製 全長8cm
特 ¥1,800 千270

ミニマグの

後部につけバランスと長さを増し
驚愕としても使える様にした物

ミニマグライト(U.S.A)

大好評。明るさ20倍の
小型防水ライト(60m)
特 ¥1,750

黒・ゴールド・レッド・
ブルー
カモフラージュ
特 ¥1,950

千各270
単三アルカリ
2本用

替球

(2個入)
特 ¥300千80
コンボキッド黒
特 ¥2,300千270
ナイロンケース
特 ¥780千130
アクセラリット
特 ¥570千190

ナイトホークマイクロライト

(指につける)
全長4cm
高輝度LED
LR44×2
湾岸戦で
パイロット用
特 ¥3,600千700
(U.S.A)

ZIPPO (U.S.A)

1932レプリカ
刻印入り
小数量限定品
特 ¥5,100 千800
CAMEL 特 ¥9,600

スパイダルコ (USA)

クリス セキュリティーモデル
ブラックチタンコーティング
刃長70mm 全長165mm
半波 特 ¥6,650千700

パイロットサンクス(U.S.A)

米空軍パイロット使用の物。
フレームはシルバー又はコ
ールド。大特 ¥6,600小
特 ¥6,600千各700



ASP 催涙キーチェーン

キーチェーンにベッパカー
が内蔵されている
特 ¥8,125千700
全長14.5cm (U.S.A)

(U.S.A) ナイトロッカー

12V車のシガーソケットより電源
をとる強力ライト
450,000円
特 ¥6,900
千800



アメリカンバックル

シルバー
小特 ¥1,700千270
大特 ¥3,400千390
ゴールド
小特 ¥1,400千270
大特 ¥3,200千390

ポケットナビゲーター

GPS38J(エンベックス)
265gと軽量。コンパクト。
現在地の確認、経度、経度、
高度、時刻、スピードと方位、
その他日出、日の入り時刻
等の表示等の機能備えている。
説明書付
特 ¥35,800千700



(U.S.A) 催涙スプレー

左より
2オンス 液体
特 ¥2,400千270
4オンス 液体
特 ¥2,800千270
16オンス 噴霧
特大特 ¥5,980
千800



モナドノック (U.S.A) 特殊警棒
2段階伸縮
MX-18 30~45cm 特 ¥7,900
MX-21 32~53cm 特 ¥8,400
MX-24 35~60cm 特 ¥9,500
各千800

ジャングルマチェット (U.S.A)

全長59cm プラハードケース入
ノコ刃付 特 ¥3,900
ノコ刃無 特 ¥3,700 千800



ASPパトン(U.S.A.)アメリカのシークレ
ットサーヴィスが使用している実物。
大特 ¥13,300 66cm→26cm(縮長) 千各
中特 ¥11,900 51cm→20cm(縮長) 700
小特 ¥10,500 41cm→15cm(縮長)
ケースL 特 ¥4,200、M 特 ¥3,150
S 特 ¥3,150千各270



(1)木製ケイボウ黒全長56cm 特 ¥1,500千390
(2)ラバーケイボウ黒全長52cm 特 ¥2,300千700
スチールの上にラバーコーティングされている
(3)スプリング3段ケイボウ全長43cm 縮長14cm
コイル状で相手へのダメージが少ない 特 ¥2,800千700

バックツール (U.S.A.)

有名なBUCK社の多機能プ
ライヤーツール。ロック機能付。
使用時全長16.5cm
収納時10.5cm シース付
特 ¥7,700 千700

激安ナイフショップ!!

神戸 **アイカリヤ** 1D系

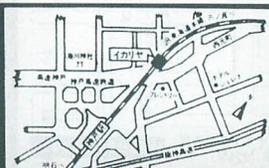
〒650 神戸市中央区元町高梁通2-319号 FAX (078)341-4199

木曜定休 10:00~19:30 郵便振替口座 01140-4-01997

元町高梁通商店街モトコフ番街シェレナと泰川神社の中間

(078)

341-4177



JR神戸駅
阪神・阪急高速神戸駅 より
阪神西元町駅 3分

三宮駅や元町駅下車では
遠くなります。

U.S.ミリタリーショップ!

・18才未満の方へ

手錠、警棒、クロスボー、パチンコ、催涙ガス等々は販売できません。ナイフその他等についてもご両親の承諾を得た上でご購入ください。

レザーマン(U.S.A.)
ボケットサバイバル
ツール
ツールキット付(NEW)
従来のツールにドライバー
セットがつけました
特 ¥14,000 千800



(tasco)
レーザーメジャースコープ
瞬時に目標物
迄の距離を計
測。デジタル
表示。倍率7倍
15~600m
特 ¥51,500
15~800m
特 ¥67,100 千800



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



TEL. 078-362-1112

●本誌広告は隔月で行っております。今回は3月19日発売号です。

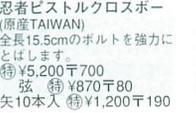
レザーマン(U.S.A.)
スーパーツール
全体に一回り大きくなった。
ロック機能付き。
特 ¥9,600 千700



エマージェンシー
サバイバルキット
5年の保存期間をもつ非常保存食
国連や国際期間で承認されている
防水コンテナ入 (U.S.A.)
特 ¥3,040 千800



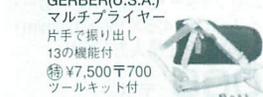
忍者ピストルクロスボー
(原産 TAIWAN)
全長15.5cmのボルトを強力に
射します。
特 ¥5,200 千700
弦 特 ¥870 千80
矢10本入 特 ¥1,200 千190



(ロシア) SLABA
"KGB" オートマ
"KGB" 職員用
6ヵ月保障
特 ¥6,700 千800



GERBER(U.S.A.)
マルチブライヤー
片手で振り出し
13の機能付
特 ¥7,500 千700
ツールキット付



ストロー型浄水器
川や池、プール、お風呂
の残り水を飲料する
為のもの。非常時に
特 ¥2,980
千190 (国産)



レザーマン
"マイクラ"
総長僅か6.3cm45g。キ
ーリングを含め11の機
能を持つ超ミニツール
(USA)
特 ¥2,900
千190



サバイバル
ゲーム必携品
シュア
ファイア-6P(U.S.A.)
驚異の明るさ
全長12.5cmリチウム
2本 特 ¥8,900
9P 全長15.4cmリチウム3本 特 ¥9,400 千各700



(西独) パラトルーパー
ナイフ
USED "BUND" 又は
"BW"の刻印入り
旧型 刃長11cm 分解可能の
スライドナイフ
特 ¥4,500 千800



SWISS
VICTORINOX
チャンプ(91mm)
特 ¥6,300 千700
黒・赤
皮シース 特 ¥2,490 千190
シャブナ付 特 ¥3,740 千270
サバイバルキット 特 ¥4,200 千270



カムフラージュテープ
貼ってはがせるテープ
5cm巾×10m
特 ¥1,440
10cm巾×10m
特 ¥2,800
千390 (国産)



(ロシア) POLJOT
空軍 クロノグラフ オートマ
特 ¥24,000
千800
6ヵ月保障



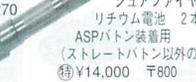
ピストルクロスボー
"コブラ" (原産 TAIWAN)
全長50cm 70ボンド 發矢3本付
セルフコッキングシステムにより速射性もUP!
¥10,800 千800



ガスランタン
(原産 TAIWAN)
市販のコロ用
ガスカトリッジ使用
カセット1本で連続約3時間
特 ¥1,300 千700
マントル2個付 ¥200 千80
ホヤ 特 ¥300 千700



シュアファイア 6BL (USA)
リチウム電池 2本用
ASPパタン装着用
(ストレートパタン以外の全てに装着可)
特 ¥14,000 千800



M4 バヨネット(U.S.A.)
M1 カービン用 刃長15cm
M8 スキャパード付
特 ¥9,700 千800
M7 バヨネット(U.S.A.)
M16用 刃長15cm
M10 スキャパード付
特 ¥6,400 千800



シューティングクロスボー
全長77cm。37cmの
ARROWを
強力に飛ばす。
(原産 TAIWAN)
150ボンド。
ARROW2本付
特 ¥19,800
千1000



サンディ184
米軍用 OD
特 ¥7,000
手巻 特 ¥700
サンディ595
米軍用 OD
特 ¥700
軽量、クォーツ
特 ¥7,400
千700
サンディ650
タイパークォーツ
特 ¥24,900 千800



ポストーク
コマダスキー
オートマ
別注された
タンク、KGB
パラシュート
ゴールドタンク
特 ¥12,000 千800
6ヵ月保障 (旧ソビエト)



休業日のご案内
大阪店 1月21日(水)
2月16日(水)~19日(木)
の4連休
3月11日(水)~18日(水)
神戸店・元町店休まず営業予定



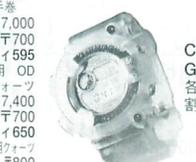
チュチマ(独)
"ミリタリー
クロノ"
オートマ
10気圧
旧西独軍が使用した
レザーヘルムorメタル
特 ¥88,000
千700



サンディ184
米軍用 OD
特 ¥7,000
手巻 特 ¥700
サンディ595
米軍用 OD
特 ¥700
軽量、クォーツ
特 ¥7,400
千700
サンディ650
タイパークォーツ
特 ¥24,900 千800



CASIO
G-SHOCKK
各種
割引販売中



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

- なるべく在庫の有無をご確認の上ご注文下さい。
- 衣料品の場合、身長・体重も併記下さい。
- 品切れの場合の代替希望があれば、第二・第三希望として併記下さい。
- ご送金は現金書留便、郵便力ワセ、銀行振込、郵便振込法(神戸4-40987)などですが、カワセ・郵便振込(到着が少し遅れます)が送金割割安です。(千円以下切手可)

199801/19

大阪店 06-535-0094
OPEN 12:00~20:00 第三水曜定休
大阪・ミナミ・アメリカ村
インターナショナルマーケット内
大阪市西区南堀江1丁目1-18号
地下鉄 御道筋線心斎橋5出口より5分
// 四ツ橋線四ツ橋5出口より100歩



中古売動カラオケシステム6000コードキヤノンラック、モノラック付¥3,800円800

1万円以下は切手代用OK! (切手代用の場合は二重封筒でお願いします。) ●スーパービデオ 06-644-6066
〈マイ・マイク〉の美しいデジタルサウンドと迫力のボーカルを
一流メーカー受注生産製ワイヤレスマイクカラオケシステム(テラ) 特価販売中!
定価¥40万以上の商品を①②③セットで¥68,000 送料¥2,300
 (メーカー保証不要の方は¥5,000引きで¥63,000です。) ●スピーカーなし6,000円引き!
新年会、宴会、カラオケ大会貸し出しにも最適! 代引OK!

①ワイヤレスマイクロホン & チャージャー
 〈新品化粧箱入〉



マイク(2本セット)
 5時間充電で約
 6時間使用可能
 800MHz帯

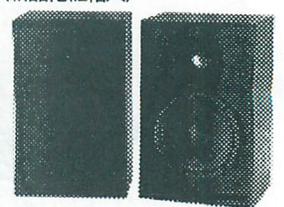
単一指向性
 ノイズリダクション機能内蔵
 発信周波数: 806.125~809.500MHz
 周波数特性 MIC: 50Hz~15KHz (+3db)
 (一部TOAナショナル第一興商にも使用可)
特別限定販売 東京サウンド
 ワイヤレスマイク1本充電器付 ¥22,000円共
¥35,000 送料¥1,000

②アンプAR-1
 〈新品化粧箱入〉 800MHz帯



80W×80W・オート入力セクター
 内蔵・3台までのモニターテレビ
 に同時接続が可能・ワイヤレスと
 ワイヤードマイクそれぞれ最適な
 エコー量を得ることが可能・4人同
 時にカラオケを楽しむ事ができま
 す。寸法: 425×156×420mm/m
 周波数特性 LINE: 5Hz~50KHz
 (+2db-3db)
¥31,000 送料¥1,200

③スピーカーSP-1(2台セット)
 〈新品化粧箱入〉



MAX120W 200mmコーン型ウーファーと
 25mmドーム型ツイーター・2ウェイスピーカー
 ・バスレフタイプ・寸法: 425×156×420mm
 ・インピーダンス: 8Ω・定格入力: 75W
¥8,000 円共
万能スピーカー取付金具
¥3,800 (別売)
 送料サービス

有線放送局下取り品(テクニクス) 改造・整備済
 オートマッチングターンテーブルシステム(フタなし)
 SL-Q303ダイレクトドライブ(33/45回転)
¥10,000 円1,200
 ACコード
 ビンコード付



カラー防犯カメラ(整備済)業務用 Cマウントレンズ付
 NECカメラnc-15m(4台) 寸法: W20×H7.5×D6.5cm
 電源スイッチャー内蔵 SC-415(1台) 寸法: W35×H6.5×D36cm
1セット ¥138,000 円2,000 **限定販売**



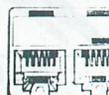
電話用ローゼット(2線用
 側面式)
 10個
 ¥2,500円600
 色:赤・黒
 ¥300円130



電話用増設
 ベル
 10個
 ¥1,200円800
 ¥1,400円600



モジュラー2分岐
 コネクター
 (4本芯)
 10個
 ¥2,500円350
 ¥300円130



電話用ローゼット
 (2線用)埋込式
 10個
 ¥2,500円600
 ¥300円200



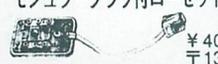
モジュラー用2芯
 ノーリングスイッチ
 ・ベルの代わりに光で
 電話を知らせます
 ¥300円200



中古2回路切替
 スイッチ
 10個 ¥8,000円800
 ¥1,000円350



モジュラープラグ付ローゼット
 (壁出・卓上用)
 (ダイヤル専用)ダイヤルが
 プッシュタイプに
 ミュート、リダイヤルボタン付
 色:レッド、ブルー、
 1台 ¥1,200円800
 10台 ¥12,000円共サービス



〈中古〉松下タイムラプスビデオ VHS方式
 最長480時間のカラー監視・観音記録ができる長時間ビデオです。
 AG-6050 ¥70,000 円2,000
実際に!! 録音/再生: 2~480時間(120分テープ使用時)
 寸法: W430×H197×D441mm 電源AC-100V



編集機(放送局払い下品) 完動(送料別)
 (松下) MII AU630-620 各¥100,000
 AU600-610 各¥180,000
 (ビクター) SVHS BR-5711 ¥60,000
 (SONY) umatic VO-5800 ¥40,000
整備済防犯カメラ
 CCDカラーカメラ入内
 お問い合わせ下さい。
 ¥38,000より

動作確認の上、御買い上げ下さい。
 ご来店をお待ちしております。

〈ケリオン〉VR-8900A-O
 12時間タイマー(新品)
 入・切の単動AC100V12A
 電源周波数50/60Hz切換可能
 過充電防止にどうぞ!
特価1,200円円500円



クランバッテリーチャージャー
 単1形、単2形、単3形、単4形、
 006P兼用
 定価2,900円
¥1,200円
 円600円



(新品) ニッカド電池
¥1,200均一(各円600)
 クラウン単1 ニッカド
 1.2V×2 4000mAh 1本
 クラウン単3 ニッカド電池 500mA 6本
 GS 単2 8本パック 9.6V 1800mA ¥2,800円共

原型は2本組2.4V
 真ん中より切り取りOK(1.2V)
 GS 9.6Vチューブ切り取りOK
 (1.2V)です。

集音器(BM-008)
 盗聴器、補聴器、電話にも。ハードウエア調整、お年寄
 の方への贈り物にどうぞ。250~10,000Hz 音圧127dB
 最大音響利得44db 寸法53×48×21mm
 付属品: インナーイヤードホン、単五乾電池1本
 定価12,500円 **¥3,300** 送料サービス



三菱(DIATONE)スピーカーAS-300TS型20W(放送局払い下品)ペア¥140,000 DS-3Sペア¥60,000

1例に〔新品〕フィリピンカラオケ 30cmLD (No.1) 30曲入り (OPL-5001) 1枚2,300円サービス整備済 (レンタル使用品) 業務用パイオニアLC-V50

- 30cmレーザーカラオケオートチェンジャーシステム
- ①ステレオミキシングアンプ
60W+60W
②システムラック
W480×H471×D460mm
③オートチェンジャーコマンドー (リモコン付)
④オートチェンジャー、ディスク
最大144枚収納。
(30cmカラオケディスク全数使用時4032曲)
電源電圧: AC100V 50V/60Hz
外形寸法: W729×H1,175×D652mm
5ソフト付、日光堂又は第一興商



店頭渡し

● ¥360,000
本体のみ ¥160,000
2台目にどうぞ!

業務用30cmLD (レンタル使用品) 各¥2,000

(第一興商) LPCシリーズ-191枚 ¥248,000
(日光堂) LAVシリーズ 各145枚
(東芝EMI) LA-198シリーズ 各¥118,000
(タカノ) TTLシリーズ-135枚 ¥100,000

●バラ売り1枚¥1,200~¥5,000
●新品¥8,800~¥12,000で承ります。

バラ売り 致します



整備済カラオケミキシングアンプ各種 各¥2,000

●キーコントロール・エコー機能付 (パイオニア) SA-V24 120W+120W ¥88,000
SA-V23 60W+60W ¥60,000
SA-V20II 60W+60W ¥38,000
(BMB) DA-X1S 120W+120W ¥68,000
DA-X11 120W+120W ¥63,000
DA-X2 80W+80W ¥38,000
(ビクター) AX-K55 70W+70W ¥35,000
AX-K66 85W+85W ¥48,000
(T&M) TI910 80W+80W ¥28,000
(ヤマハ) サラウンドプロセッサ-DSP-101 2/4チャンネルパワーアンプ-MX-10 ¥60,000
¥3000

整備済(BMB)カラオケCDIシステム1500 (オートチェンジャー) CDI-A1500 収納枚数150枚
寸法: W555×H357×D400mm CD・CDG使用可
(コントロール) CDI-M1500 (リモコン・バーコードリモコン無)
スーパーハイボース・10曲メモリー機能付 寸法W420×H129×D391mm
(アンプ) DA-X1S 最大出力120W×2
キーコン・カセット内蔵、エコー機能付。
寸法: W420×H160×D398mm ②CD使用時はスピードコントロール使用不可。
BGVプレーヤー (パイオニア) LDV-1010
寸法: W420×H132×D447mm
電源・電圧: AC100V 50/60Hz
● ¥160,000 12,000
詳しくは御問い合わせ下さい。

C.T.AビデオCDカラオケ
画面精細:CDサイズで最大74分のフルカラー動画が楽しめます。
簡単小型:取り扱いは音楽CD同様簡単&コンパクト。
一発選択:プレイバックコントロール機能で画面上の欲しいメニューが選べます
全12曲入り・税込価格 ¥3,605 税抜価格 ¥3,500
1枚 ¥1,480
¥350 (カタログは切手 ¥200で送ります)

●ご注文は価格+送料の合計金額を現金書留か郵便振替00910-2-313497で。
銀行振込・1万円以下は切手代用もOK! 大量注文の場合は卸売を致しております。

新品 東芝EMI音声多重30cmレーザーカラオケディスク定価の約70%引き
ベスト50 50曲2枚組 No.3,4,5,6,7,8,9 各定価 ¥17,325 → 各 ¥3,000

平成4年版/よく歌われた演歌デス!!下の巻
平成3年版/よく歌われた演歌デス!!上の巻・下の巻
平成3年版/よく歌われたポップスデス!!上の巻・下の巻
平成2年版/よく歌われた演歌デス!!下の巻

音多デジタルカラオケベスト10 No.1~182 (欠番有) 定価 ¥4,980 → ¥1,600
●プレゼント、娯楽室にどうぞ! 各1,000 (切手500円でリストのコピーを送ります)

〈クラリオン〉新品 (一部新商品) (第一興商)
CKG絵の出る12センチCDカラオケディスク
No.1~50、52~98
バラ売り (欠番有)
1枚 ¥380 50 ¥350
5枚 ¥1,900 50 ¥1,600
(リストのコピー切手 ¥350 共計で送ります。)
欠番及び新譜は
1枚 ¥3,500 ¥350

(新品目) 日光堂 CVD
ビデオCD (12cm) カラオケディスク
定価 ¥7,500
1枚 ¥1,800
送料 ¥350
新譜・欠番取り寄せ1枚 ¥3,700
早見表1冊 ¥1,500 送料共

中古 第一興商・業務用 (欠番有)
20cmレーザーカラオケディスク
(曲によって多少ノイズ、飛びあり)
レギュラー盤 No.1~300
1枚 ¥600 ¥600
在庫確認の上お問い合わせ下さい。
●新品・定価9,260が ¥5,800で有ります。

新品目・スポーツ商品ステージ、カラオケBOX用照明
定価の約70%~80%引
各¥2,000

日照 6灯用スチンナー NSB-4166... 20万円 → ¥60,000
日照 ホリゾンライト6灯 NS F-2164... 11万7千円 → ¥35,000

カラオケボックス用照明
カラーボール → ¥38,000
Wオーロラマシン → ¥13,000
旧タイプカラーボール → ¥13,000
1灯用スポット → ¥3,800

大特価 NTT電話器 新品箱入り
スピーカーホン 場所をとらない
卓上型S-1A2 壁掛型 (新品)
スピーカー・電話器通話1601A2Wダイヤル専用
話切替、SW付。多人1台 ¥8,000 ¥800
数回同時通話にも使えます1601PWプッシュ専用
す。(ダイヤル回線使用) 1台 ¥6,000 ¥800
¥3,000 ¥800 事務所、商店に最適!

レトロ電話 (黒完動品)
中古4号電話機等 お部屋のインテリアに!!
¥10,000 ¥1,000
その他の色は
お問い合わせ下さい
41M (2台1組) ¥9,000 ¥1,000

TEL (06) 644-6066 FAX (06) 632-5866

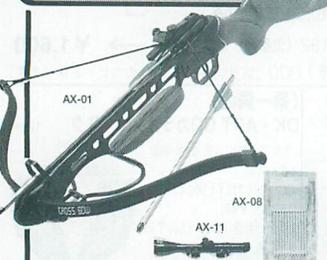
スーパービデオAB係 〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-20
営業時間: AM.10:00~PM.7:00 木曜日定休

第一興商 中古ビデオ、CDカラオケ入荷 ★歌の手帖、トラ技、RL、MJの広告もご覧下さい。

新商品モニターテレビ、スタンド10~15型用30cmLDラックも承ります 100円オーチンオメガクルーラー (放送局払い下品) 10本 ¥18,000 ¥1,000

CROSSBOW SERIES

クロスボウシリーズ



AX-01	フルサイズクロスボウ 150ポンド アルミ矢3本付…… ¥30,000 フルサイズクロスボウが弦を引く時に役に立つ追加が付いて います。同クラスの品に比べ、技量17cm(アルミ矢です。) 全長77cm 全幅68.5cm 全高17cm 重量2.35kg
AX-12	フルサイズクロスボウ 150ポンド アルミ矢2本付…… ¥25,000 全長78cm 全幅68.5cm 全高16cm 重量2.55kg
AX-13	フルサイズクロスボウ 120ポンド アルミ矢2本付…… ¥20,000 全長77cm 全幅63cm 全高17cm 重量1.65kg
AX-1A	ファイバー製肘弓…… ¥7,000
AX-1B	交換用弦…… ¥1,500
AX-1C	アルミ替え矢6本セット…… ¥3,200
AX-02	ピストルクロスボウ コブラ70ポンド アルミ矢3本付…… ¥15,000 (コブランステルより弦が大変軽く引けます。ピストルクロスボウ としては最高のレベルです。) 全長50cm 全幅43cm 全高14cm 重量0.95kg
AX-03	ピストルクロスボウ 40ポンド アルミ矢3本付…… ¥9,500 (パワーはAX-02と同様です。) 全長33cm 全幅44.5cm 全高13.5cm 重量0.75kg
AX-04	ピストルクロスボウ 40ポンド ABS矢5本付…… ¥6,500 (入門用で最も、40ポンドはどのも実力はあると云えん。) 全長35cm 全幅43cm 全高13.5cm 重量0.5kg
AX-05	AX-02-03用交換弓…… ¥3,300
AX-06	AX-04用交換弓…… ¥1,500
AX-07	ピストルクロスボウAX-02,03,04用替弦…… ¥900
AX-08	矢 (ABS製) 12本セット…… ¥1,200
AX-09	アルミ矢 12本セット…… ¥2,000
AX-11	クロスボウ、ピストルクロスボウ全タイプ共通スコープ レンズ径15mm×倍率1.5倍、マウントベース…… ¥5,800

ユニークグッズ

一風変わった珍商品!
遊びの幅が広がります。使い方はあなた次第。

BA-01	マークスマンシグナチャー (MADE IN USA)…… ¥3,200
BA-02	替ゴム…… ¥1,020
BA-03	9.53リ スター弾60発…… ¥980
BA-04	6.5リ スター弾200発…… ¥880
BA-05	プラスチックアーチェリー (MADE IN USA)×超強力防護…… ¥8,000
BA-06	プラスチックアーチェリー (MADE IN USA)×超強力防護…… ¥8,000
BA-07	バスマン2000特殊弾 全長52.5cm カステルヴァーホルダー 使用説明ビデオ付 (MADE IN USA)…… ¥33,000
BA-08	サバゲースト ケース付 (ブラック) 全長45.0cm…… ¥11,000

エアガン

アルミ缶、貫通OK!! 最強パワーのハンドガンです。

BB-02	ベレッタM92F ヘヴィウエスト (ガス3本, BB弾2400発, シリンダー1付) SET価格¥24,000
BB-01	ベレッタM92F ヘヴィウエスト (ガス3本, BB弾2400発, シリンダー1付) SET価格¥23,800

AH-01	ASP F26 フラック3段式 (24-66cm) 570g…… ¥18,500
AH-02	ASP F21 フラック3段式 (20-52cm) 460g…… ¥16,500
AH-03	ASP F16 フラック3段式 (16-40cm) 370g…… ¥14,500
AH-04	ASP F26 フラック(アルミタイプ)3段式 (24-66cm) 300g…… ¥20,000
AH-05	ASP F21 フラック(アルミタイプ)3段式 (20-52cm) 250g…… ¥18,000
AH-06	ASP F16 フラック(アルミタイプ)3段式 (16-40cm) 210g…… ¥16,000 サイドグリップ(組み立て時に併せても取付けできます。)
AH-07	F16用¥4,500 AH-08 F21用¥5,000 AH-09 F26用¥5,500
AH-11	アメリカモッド社 T型特殊弾 PR-24x3段式 (36-61cm) 680g…… ¥17,500
AH-12	T型特殊弾AH-11専用リコーネードホルダー…… ¥5,500

特殊弾

護身具として最適な伸縮式弾です。
スプリングタイプが人気です。

AP-01	シルバー-警棒、皮ケース付3段式 (20-49cm) 320g…… ¥6,800
AP-02	フラック警棒、皮ケース付3段式 (20-49cm) 320g…… ¥6,800
AP-03	シルバー-警棒伸縮式 (24-61cm) 440g…… ¥5,000
AP-04	シルバー-警棒伸縮式 (17.5-44cm) 300g…… ¥4,000
AP-05	シルバー-スプリング警棒伸縮式 (24-57cm) 430g…… ¥4,300
AP-06	フラックスプリング警棒伸縮式 (24-57cm) 430g…… ¥4,500
AP-07	シルバー-スプリング警棒伸縮式 (18-40.5cm) 290g…… ¥3,600
AP-08	フラックスプリング警棒伸縮式 (18-40.5cm) 290g…… ¥3,800
AP-09	ASP F16用リコーネードホルダー 3段式 (25-65.5cm) 540g…… ¥9,800
AP-10	ASP F16用リコーネードホルダー 3段式 (21-52.5cm) 440g…… ¥6,800
AP-11	ASP F16用リコーネードホルダー 3段式 (16-40cm) 330g…… ¥7,800
AP-12	警棒用ナイロンケース 全タイプOK…… ¥1,000

NEW OCガスタフ レー

護身用に最適です。

AV-07	パイオニール(中規制)…… ¥6,500
AV-08	OCペーパーズルー 液体タイプ10cm…… ¥3,100
AV-09	OCペーパーズルー 液体タイプ10.5cm…… ¥3,700
AV-10	OCペーパーズルー 液体タイプ15cm…… ¥4,300
AV-11	OCペーパーズルー特大 噴霧タイプ23cm…… ¥9,200
AV-12	AV-09用ホルスター…… ¥1,650
AV-13	AV-10用ホルスター…… ¥1,850



スタンガン

スタンガンのパワーは全タイプ共通です。
ホルダーの違いは、デモストレーションでの
火気の大きさを表わします。

AE-01	947セーファーグリップ 65000V 115×55×25mm…… ¥12,000
AE-02	945セーファーグリップ 65000V 110×50×20mm…… ¥14,000
AE-03	スピンハイパー 120000V 135×60×25mm…… ¥16,000
AE-04	プラスターII 150000V 150×60×25mm…… ¥17,000
AE-05	プラスターIII 130000V 120×55×33mm…… ¥14,000
AE-07	サンダーマスターTM 250000V 170×75×38mm…… ¥21,000
AE-08	スタンガン専用ヘルムホルダー 各サイズ有
AE-09	サンダーマスターII 400000V 485×65mm…… ¥27,000
AE-10	ショックドーン 150000V 475×33mm…… ¥22,000

ポリスグッズ・ランチャクetc...

AC-01	ナックル(シルバー、ブラック、ブロンズ)…… ¥1,500
AC-02	ナックルDX(シルバー、ブラック、ブロンズ)…… ¥1,800
AC-03	ミニナックル(シルバー、ブラック、ブロンズ)…… ¥900
AC-04	ランチャク(樹脂)…… ¥1,800
AC-05	ランチャク(樹脂)…… ¥3,800
AC-06	ハンドク(DX)手錠 シルバー…… ¥2,500
AC-07A	ハンドク(DX)手錠 シルバー…… ¥1,000
AC-07B	ハンドク(DX)手錠 ブラック…… ¥1,200
AC-08	ハンドク(DX)手錠 ブロンズ…… ¥2,800
AC-09	S&W ハンドク(手錠) シルバー MADE IN USA…… ¥9,500
AC-10	S&W ハンドク(手錠) ブラック MADE IN USA…… ¥9,500
AC-11	腕用警棒(伸縮式) 黒 実物…… ¥6,300
AC-12	交差溝溝手錠(ブラック、伸縮式、伸縮式、伸縮式)…… ¥3,800
AC-13	フューズボム(伸縮式) (伸縮式、伸縮式)…… ¥2,000
AC-14	手錠大-黒色付 39.0cm…… ¥1,300
AC-15	手錠大-黒色付 39.0cm…… ¥1,300
AC-16	伸縮式(セーフティタイプ)…… ¥2,000
AC-17	伸縮式(セーフティタイプ)…… ¥2,800
AC-18	伸縮式(伸縮式)…… ¥3,800
AC-19	伸縮式(伸縮式)…… ¥4,500
AC-20	伸縮式(伸縮式)…… ¥2,000
AC-21	伸縮式(伸縮式)…… ¥1,200
AC-22	伸縮式(伸縮式)…… ¥1,300
AC-23	伸縮式(伸縮式)…… ¥2,000

ヤマトはナイフ・ミリタリー・アウトドアグッズを豊富に取り扱っております。他にご希望の商品がある方はご遠慮なくお問い合わせ下さい。

YAMATO

株式会社 大和企画 ヤマト通販部A係 〒913 福井県三国町テクノポート2-1-18
AM 10:00~PM 8:00<月曜定休>

注文専用フリーダイヤル **0120-00-00-88**

お問い合わせはこちら! 24時間いつでもOK!!
TEL **0776-81-7777** FAX **0776-81-6122**

自衛隊商品リストをご希望の方!!

お電話下さい。無料でお送りします。
(FAX送信をご希望の方はお知らせ下さい。)

●ご注文の商品が決まりました!

今すぐ電話かFAX、ハガキでお申し込み下さい。すでに商品が発送します。[ハガキ・FAXの場合、希望商品名・金額・住所氏名・年齢・TEL(18才未満の方は保護者の署名)を大きな字で記入の上お送りください。]。代金引かえの場合、配達の方に直接商品とお支払い下さい。手数料500円の追加をお願いします。

●ご注文は、現金書留・郵便か、VISA・MASTERカードでも受け付けております。

(詳しくはお訪ねください。)

●ヤマトの安心・サービスシステム

- ★送料は500円です。(合計が1万円以上は無料です。)
- ★消費税5%の追加をお願いします。
- ★万が一お届けした商品に不良破損等があった場合は、新品と交換致します。
- ★返品交換は商品到着後7日以内にヤマトに届くようお願い致します。
- (送料、返送料はお客負担です。)
- ★商品は中身が分からない完全包装の上、2日前後お届けします。
- ※在庫限りで多少異なります。在庫の確認をお願いします。

この広告は4月末日まで有効です。

人気の製品大特価販売



TEL 082-294-6606

西日本銀行 広島支店(普) 0752412 ファン

- ◎銀行振込の場合は事前に住所氏名をご連絡下さい。
 - ◎現金書留の場合は住所氏名電話番号を明記して下さい。
 - ◎ハガキ電話の場合は代金引換が便利です。
 - ◎送料は800円(北海道・沖縄は1500円となります※) 広告外に多数商品を取揃えます。
- お気軽にお問い合わせ下さい。

信用と信頼のショップ

全国通信販売OK

〒730 広島市中区榎町6-9ビックビル1F
ファン係まで

<p>MARUHAMA RT-723 最強マルチバンドレシーバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ●秘話解読機能 ●オールモード ●エリアメモリー30バンク ●デュアルサーチ ●メモリー アッテネーター付 ●0.5~1300MHzフルカバー ■付属品: アンテナ×2 シガープラグ(DC12V) ACアダプター <p>定価¥61,900 特価¥29,800</p>	<p>新発売 MARUHAMA RT-522 超高感度マルチバンドレシーバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ●高感度発進電波受信 ●秘話話読機能 ●受信エリア 108~170MHz, 539~470MHz, 790~999MHz ●緊急時の無線専用エリア設定 ●即時の情報も送信メモリー ●計24エリア受信 ●AC/DCアダプター付 <p>定価¥58,000 特価¥21,800</p>	<p>NEW MARUHAMA RT-719 ワイドバンドレシーバー</p> <p>パーソナルがスペシャルに早変わり パーソナルテーター-解読</p> <ul style="list-style-type: none"> ●録音機能付 ●高感度電波受信 ●秘話解読機能 ●25~470MHz ●797~960MHz受信OK <p>定価¥71,900 特価¥29,800</p>	<p>新発売 MARUHAMA RT-422DX ポケットサイズレシーバー</p> <p>ポケットサイズレシーバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ●簡単操作で超高感度受信 ●高感度電波受信 ●コードレス、携帯電話、計12エリア受信 ●350.1MHz (速度取捨連絡)を優先受信 ●秘話通話の解読 ●便利な3電源方式 <p>定価¥61,900 特価¥29,800</p>
<p>電話用発信機 VR-001 (UHF 水晶型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●サイズ・重量: 25×25×10mm・約2g ●電源・寿命: 電話線上・半永久発信 ●特 徴: クリップ式、全ての電話に取り付け可能・雑音・混信・妨害電波の影響なし <p>定価¥75,000 特価¥39,800</p>	<p>家庭用AC100V用発信機 VR-002 (UHF 水晶型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●サイズ・重量: 70×20×13mm・約20g ●電源・寿命: AC100V・半永久発信 ●特 徴: クリップ式、家庭用コンセント裏側取付式・雑音・混信・妨害電波の影響なし <p>定価¥75,000 特価¥39,800</p>	<p>電池式発信機 VR-003 (UHF 水晶型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●サイズ・重量: 35×43×20mm・約50g ●電源・寿命: リチウム電池約180時間 ●特 徴: 小型電池式・取付簡単・長時間寿命・雑音・混信・妨害電波の影響なし <p>定価¥58,000 特価¥29,800</p>	<p>UZ-110 IKA UHF新型ソケット発信器</p> <ul style="list-style-type: none"> ●新型マイク使用 ●チャンネル: U-A、U-B、U-Cの3種類 <p>定価¥63,000 特価¥43,000</p>
<p>TELSTAR TR-60V ボイスコンパター</p> <p>あなたの声を七色に変えます</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電話の通話口に当てただけで高低16段階に音声変化ができます。 ※カラオケ、無線、パーティーなど色々 <p>定価¥75,000 特価¥11,000</p>	<p>PROTECH VSP777 これからのコピーキャンセラー</p> <ul style="list-style-type: none"> ●このマイコン制御により、あらゆるコピーガード方式に対応 ●Perfec TVの有料放送にかかっているコピーガードに対応 ●世界初! クローズドキャプション完全対応 ●専用水平・垂直同期信号検出を採用 ●最高級の高画質録画を実現 ●DVD対応 <p>定価¥29,800 特価¥13,800</p>	<p>店内の防犯監視・車の後方確認に、カラ-CCDカメラ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●音と映像で実客・侵入者を知らせます。 ●高感度カラ-CCD (1/3インチ、27万画素) ●真正露出に自動調整する電子アリス機能 ●映像を正像と映像に切り換えられます。 ●人体センサーで家庭から車まで安心 <p>5m・10m 延長コード A/Cアダプター付</p> <p>定価¥64,800 特価¥33,800</p>	<p>高感度CCDモニターカメラ ●可変電子シャッター式AEシステムにより安定画像を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> ●レンズを促進する電動シャッター採用 ●後方確認だけでなく、防犯・監視等の他、多目的に使用できます。 ●小型軽量コンパクトデザイン ●映像を正像と映像に切替可能 <p>●DC12V/24V対応</p> <p>定価¥44,800 特価¥19,800</p>

盗難警告システム

車内に侵入等の異常を無線で知らせ、自分の声で「クラッ」と注意警告できます。

110番TR

¥34,800

車荒を撃退する犯罪に

駐車中の悪戯から守る

盗難防止警告システム

VE-110

¥13,800

家庭の防犯・防災に最適

MST-100 ¥9,800

人体検知センサーで音と光のダブルで警告

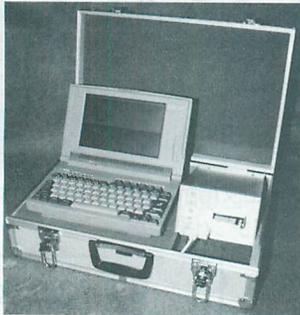
定価¥11,800

振動センサーで異常を感じ、携帯電話と接続すると離れた所に知らせてます。

MST-105

¥11,800

JISⅡ型磁気カード・リーダ/ライタ携帯型



(エンコーダ)
YDCE-2P
定価 **480,000円**
特価 **380,000円**
税別。
送料着払い。

全機種JISⅠ型用も
製作します。

読み込み、一部変更、書込が簡単に出来ます。
ビットフォーマット方式製作します。

自動車デジタルメーター変更機、製作します、お問い合わせ下さい。

ご注文は振込でお願いします。

郵便振替口座 00910-0-103380番

摂津信用金庫 深沢支店 普通口座 0353656番

特殊用途の電子機器1台から設計製作致します。

全品1年間の保証付きます。

特殊電子機器設計製作 〒569 大阪府高槻市大塚町3-14-11

山口電子

TEL 0726-73-6882 FAX 0726-71-5740

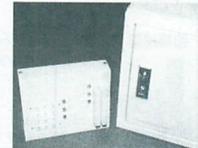
JISⅡ型カード検査機



YDCR-2A
定価 **120,000円**
特価 **88,000円**
税別。
送料着払い。
電池式あります。

液晶にデータをすべて表示します。
セントロ準拠プリンタ出力端子付き。
垂直、水平ビット検査が不良でも参考値として
データを表示します。

入室管理機 YDCA-110



定価 **390,000円**
特価 **290,000円**
税別。
送料着払い。

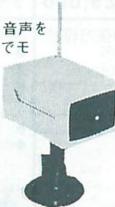
JISⅡ型カードと暗証の2重チェックなのでセキュ
リティーは万全です。
リーダ部と制御部は50mまで離せます。
リーダ部には電気錠の線が来ていないので破壊
しての電池通電解錠が不可能です。

超小型

赤外線LED付

ワイヤレス CCDカメラ WJ-500T

- CCDカメラからの映像と音声と
離れた場所にあるテレビでモ
ニターできます。
- 画素数…25万
- 最小光度…0.1LUX
- レンズ…F2.0 ●サイズ…
64(W)×82(D)×48(H)mm
- 距離…30～50M



定価 ¥59,800

5インチモニター付 CCDカメラ AJ-501

- 4台のカメラを接続で
きる。●ビデオ入力端子
内蔵 ●自動手動で4台の
カメラを切り替えでき
る。●工事不要取付け簡
単。25万画素0.1LUX高感
度。音声モニター付 ●サ
イズ145(W)×195(D)×155(H)mm 定価 ¥79,800



増設用別売りカメラ

- 付属品：カメラ一台、20mコード、取付
け金具一式。 定価 ¥59,800

最高級品

スペシャル
ボタン付

コピーガード除去装置 RX-11

パーフェクト
TV対応



☆ACアダプターS-VHS対応☆
“すべてのガードをクリア”従来の方式以外
はスペシャル回路でクリア。

定価 ¥24,800

コピーガード除去装置 VXC-900

パーフェクトTV対応

- 006P9V乾電池 (1年間使用可能)
- 松竹/マクロビジョン
対応
- 再生時の画像の
乱れを防止



定価 ¥6,800

超高感度スーパーアンテナ 携帯電話用交換アンテナ SA-20 800MHz.1.5GHz対応



アンテナを
伸ばした
状態

アンテナを
折り曲げた
状態

5段式アンテナで必ず感度アップ
専用工具付で簡単に交換
待ち受けには収納に便利な2段折曲げ式
適応機種：P203、D203、N203、F203、
P153 これに準ずる機種
カラー：ゴールド、ブラックシルバー、
ブルー、グリーン、パープル、
ピンク、スパークリングゴ
ールド (限定品)

定価 ¥6,800

販売代理店募集

株式会社 **ソシエテアペックス**

〒173 東京都板橋区大山金井町47-6 ヴァルハラビル西館2F

TEL **03(3530)6261**

FAX **03(3530)0034**

○多摩330

12-34

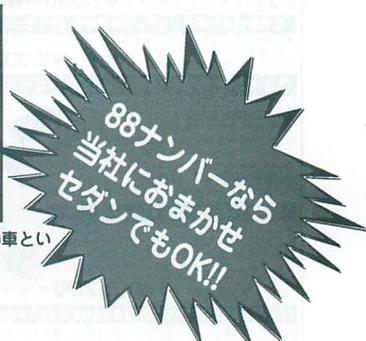
うわさの

“88”ナンバー

税金も保険料も安くなる

○多摩880

に34-92



アクションバンドの読者の皆さん88ナンバーをご存じですか?88ナンバーは、特種用途自動車という事で自動車税・任意保険料が普通乗用車より大変安くなります。

例えばBNR-33の場合、1年間の自動車税¥51,000、任意保険料(車両保険含む)が約¥555,630 計¥606,630が88ナンバーにすると自動車税が¥14,500(東京の場合)

任意保険料が¥119,220 計¥133,720となり年間¥486,700得をするというメリットが

あります。税金、保険も安くなりその上、88ナンバーまで手に入る。こんないい話を逃す手はないでしょう。



●登録に関するお車のご予約期間は約1~2日です。

●キャンピング車、宣伝放送車にて登録致します。

●お車は当社スタッフが引き取りにお伺いします。

●車検は登録日から2年となります。

●その後の、継続検査(車検)時は弊社にて代行することもできます。

●全国登録可能です。(別途出張費)

登録総費用

88ナンバー登録料	150,000円
自賠責保険(特種)	33,500円
自動車重量税	25,200円
印紙・代書代	4,100円
ナンバープレート代	約1,500円
点検・調整料	10,000円
合計	約224,300円

“88”
メリット

*自動車税・任意保険料が高いなと思っっているあなた

*任意保険割引率は現在のままで継続されます。

*88ナンバー登録日より2年間の車検がつかます。*車検は毎回2年です。

*年間維持費が約1/4に! *車検が残っていてもOK!

注)自動車税は各都道府県によってこととなります。

一般車&特種用途車(88ナンバー)年間維持費対比表

車種	年式	一般車(11, 44, 55, 33ナンバー)				特種用途車(88ナンバー)				差		
		自動車税	任意保険			自動車税	任意保険					
			車種金額	車種	基本		合計	車種金額	車種		基本	合計
NSX	H7	¥51,000	¥7,000,000	¥671,610	¥180,170	¥902,780	¥14,500	¥7,000,000	¥67,240	¥61,260	¥143,000	-¥759,780
Z32	H7	¥51,000	¥4,000,000	¥475,770	¥180,170	¥706,940	¥14,500	¥4,000,000	¥53,320	¥61,260	¥129,080	-¥577,860
GTO	H7	¥51,000	¥3,000,000	¥342,070	¥180,170	¥573,240	¥14,500	¥3,000,000	¥48,680	¥61,260	¥124,440	-¥448,800
R33スカイラインGT-R	H7	¥51,000	¥5,000,000	¥375,460	¥180,170	¥606,630	¥14,500	¥5,000,000	¥57,960	¥61,260	¥133,720	-¥472,910
80スーパー	H7	¥51,000	¥3,400,000	¥363,830	¥180,170	¥595,000	¥14,500	¥3,400,000	¥50,540	¥61,260	¥126,300	-¥468,700
RX-7 FD3S	H7	¥39,500	¥3,600,000	¥449,660	¥130,920	¥620,080	¥14,500	¥3,600,000	¥51,460	¥61,260	¥127,220	-¥492,860
S14シルビア	H7	¥39,500	¥2,200,000	¥298,550	¥130,920	¥381,500	¥14,500	¥2,200,000	¥44,970	¥61,260	¥121,190	-¥438,240
ベントウ S500	H7	¥88,000	¥11,000,000	¥777,270	¥180,170	¥1,045,440	¥14,500	¥11,000,000	¥85,800	¥61,260	¥161,560	-¥883,880
ホルシエ 911ターボ	H7	¥66,500	¥15,000,000	¥994,970	¥180,170	¥1,241,540	¥14,500	¥15,000,000	¥104,380	¥61,260	¥136,500	-¥1,061,420

※保険料の計算は一般車、特種用途車共にPAP、年令問わず、20%引きです。※基本保険料の内容は、対人：無制限 対物：1000万 搭乗車：1000万です。

予約はお電話で 乗用車 改造車-RV-1BOX
全国どこでも出張致します。何でも“88”に致します!

RAID Technical Service

有限会社レイドテクニカル サービス
〒182 東京都調布市国領町7-18-4

TEL.0424-40-8484
FAX.0424-40-8485

大阪・京都のみ
代理店 光伸テクニカルサービス
TEL.075-622-0011
京都府京都市伏見区西大手町307-56-701
四国四県
代理店 ダイナミックサービス高知
TEL&FAX.0888-48-1607
高知県高知市春野町栗木3272

加盟店募集(個人でもOK)

広帯域UHF/VHFチューナ受信システムモジュール

★50MHz～870MHz受信OK★高感度です。短波(10V)で低雑音でのチャタリングが可能な★電子式(10V)で低雑音(電圧変動)が検波取り出せます★液晶モニターテレビ、マイコンのUVチューナとして最適です。1台¥700 (使い方の説明書付)

TV3チャンネル用PICマイコン制御ロータリーエンコーダキット

★上記テレビチューナモジュール専用キット
★UHF/VHF(PLL対応)専用用★データ付 1キット¥1,500

広帯域UHF/VHFテレビデジタル選周チューナセット

★TV3チャンネル用キットとUHF/VHFチューナモジュール(完成品)とを組み合わせたセットです。1キット¥2,000
技術データ、使い方の説明書一式付

3.3インチラ液晶テレビモジュール

ビデオカメラRGBコンバータキット ¥2,700で直接ビデオモニターになります! ★1.9V 0.3A程度で動作するRGBカラーLCDモジュールです。★UV帯域検波回路付★RGB入力付★RGB入力マイコン直接ドライブレイアウト

新品完成品 ¥1,800
詳しい説明書、データ一式付

V7021 RGB コンバータキット

★3.3Vインチラカラーモジュールを直接ビデオ(映像)入力に変換するボードキット★Y/Cの同期入力内蔵(S端子にも対応)★LM3386 0.5WオーディオAMP専用ボード付で作り易く大画面RGBモニターにも対応 1台¥2,700 (データ一式付)

PIC16C71(WDコウ付)マイコン使用広帯域高精度 カウンタキット

★15文字×2桁液晶モニター表示(DC-3GHz、P15150高周波カウンタ付)
★相対測定、相対測定、オートタム入出力電圧モニターグラフ表示(電圧変動計機能)など超多種機能★P15150超高速カウンタ付(プリスケール)ユニット使用で最大4000MHzまで測定可能★5V動作(ロードレギュレーター内蔵)★専用基板、パーツ、ICなど動作に必要なパーツ一式付、マニュアル付 1台¥4,600

超広帯域DC-3(4)GHz GaAs アンテナ付、超高性能タイプ(バックライト)LEDユニット付 1キット¥5,500

テレホントランスミッターキット

★電話の内容をFMラジオで受けて、モニターで見えます★電話を直列に接続して会話の内容を76～90MHzの周波数帯に変換★テレビジョンピクチャー等に電話をかけ、複数でも内容を聞きたい時、相手の声を全く聞かない時などに便利です。 1台¥1,000

TFT液晶4インチカラーテレビ

★ビデオカメラ、カーナビのモニター用に最適★シャープ製TFT-LCD使用で高画質★TVチャンネルはオートチューニング方式★カラーケーブル(12V)、電動巻上車3付使用、ACアダプタ付の3電源方式

1台¥16,700
台アクリンシヤ付(日本法人による1年間保証付)

角型(ガム電池)1.2V600mAhニッカド蓄電池

1.2V600mAh(フロッグマン用角型ニッカド蓄電池)★OEM(無印良品)製品★大超急速充電可能

1本 ¥250
2本 ¥400
SLIM NICAD BATTERY

単3Ni-Cd/NiHクイックいたりニッカド蓄電池

★2本単位で最大8本まで、電池にやさしく充電完了後自動停止 1キット¥1,700

★高容量単3ニッカド電池1.2V950mAhタイプ
★6本付 ¥2,800 ★8本付 ¥3,200

HR1.3AA高容量単3型ニッケル水素蓄電池

★高容量1.2V1250mAh(表示値)です。1370mAh以上になります★超急速充電対応(約1時間)

1本¥1,320 4本¥1,200
6本¥1,700 10本¥2,800

技術データ一式付(GSフタバ社製品)

完全密封型鉛蓄電池 (高信頼電流適用) (技術データ付)

★印クローン電池(台湾製)
★印GSバッテリー(日本製)

(6V)45Ah以外全てフタストン端子(半田付OK)
★12V4.5Ah(長寿命高容量) (PEX12V4.5) 13,400円
★5V1.3Ah(9.7x2.4x5cm, 300g) 11,000円/23,000円
★6V44Ahリドタイプ(7.4x8.8x10cm, 820g) 13,100円
★6V1.5Ah(6.1x3.8x1.8cm)同外形で高容量 ¥1,000/2,000円
★12V1.5Ah(12V1.5Ahの90%の大きさで高容量) ¥1,200円
★12V1.3Ah(9.7x2.4x5cm, 500g)同形 ¥2,500円
★12V2.2Ah(17.8x3.4x6cm, 950g)同形 特価 ¥1,200円
★12V8Ah(12V7Ahと同一外形で高容量) 13,400円/27,000円
★12V6.5Ah(高容量6年) 外形12V7Ahと同じ ¥4,500円

ホームページ(電子から通販)を開設しています 各ラジオショップにも取りま
http://www.tomakomai.or.jp/akizuki/ しつけください(カタログのみ発送は致していません)

CCDモノクロカメラ基板ユニット MTV-261 (台湾製・完成品・完全調整済)

★LSI, CCDはSONY製使用★最低感度1000000
0.06Lux F2.0 ★電源DC12V, 120mA(9V→14V動作) ★寸法幅46x44x28mm, 26g

1台¥8,700 (※浴かメニューユニットのみ、技術資料付)

1セット¥10,500
赤外線発光キット×2付、SK-16アクリルケース、ACアダプタ付

赤外線発光器キット

★赤外線発光ダイオード560nm使用、専用ボード安定回路5本付

1キット¥1,000 (データ付)
★ソルダーレスボードEIC-3011に赤LED4コ直接挿入の半田付のいらぬキットも有り 1,100円

DTMF解読器キット

★電話-FAX、アマチュア無線などのDTMF信号をコンデンサマイク(内蔵)で16文字2桁のLCDモジュールに表示します★マイコンPIC16C84を使用、0.069(9V)動作(1桁、SSRドライブレイアウト)★専用ボード、LCDモジュール、動作に必要なパーツ&プログラム一式付

1キット¥3,700 (組立付★8006P(9V)電池付)
★DTMF送信用IC(水晶×12ピン)SW付)セット¥500

レーザーポインタ

★星型光出力キーンテンタイプレーザーポインタ
★HR44ポータ電池コト使用、明るく高出力(645nm5mW) 1台¥1,900 (ポータ電池コト(予備コト含む)付)

★高性能レーザーポインタ
★NM-7002(世界初、単4電池、1本動作) 1台¥2,800

★高出力レーザーポインタ 1台¥2,700
★単4×2、スリムでハイグレード

★レーザー音声リサーチ発生マシン 1台¥12,800
★音気に反応します。壁にレーザー光を演出できます

670nm赤色5mWレーザーポインタキット

★集光レンズとレーザードライバ基板の付いたレーザーヘッドユニットの組合せセットです。

1セット¥1,000
製作マニュアル、技術資料付(レーザーガイドの付く#800)
★照明用1.6550nm赤色5mWセットも有りです。¥2,000

新発売 NEW デュアルバンドブースター

DOCOMO・203系・205系対応!
フルオートマッチング仕様で基地局等にストレスを与えません。

- ★ハンディタイプ(充電式)
HP8000..... 充電器一式 54,000円
ハンディ及び、車載共用フルオート仕様。
- HP80GX(NEW)**..... 充電器一式 48,000円
長時間待受の本格ハンディタイプ。
- HP80R**..... 充電器一式 28,000円
高利得アンテナ内蔵+デュアル受信ブースターで手軽に感度アップ。

- ★車載タイプ(12V仕様)
 - HP80HS**... 39,000円
コンパクトボディながらハイパワー仕様。
 - HP80HD**... 43,000円
余裕のパワーで圏外等で威力を発揮。
- ◎電磁波による頭部への障害も、本シリーズ使用時は携帯電話単体使用時に比べ激減します。

近日常売

リユースで新登場!
PHS用パーソナルチェンジャー(自動着信)
PA2000
NTTパーソナル、アステル共にコードレスから発信可能。

JM通商

営業時間 (月)~(金) 9:00~19:00 (土) 9:00~12:00 ※休店日:日曜・祝祭日

営業部(ショップ) **ラジオ・パル・カンパニー**

〒110-0016 東京都台東区台東4-5-12 ツバサセ御徒町319 TEL03-3837-4404 FAX(PHS)050-883-8457

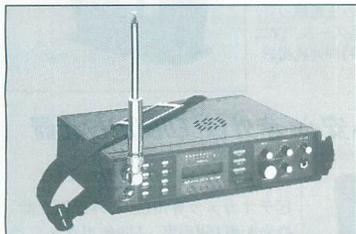
〒164-0013 東京都中野区弥生町5-27-1 協和ビル参番館 TEL03-5780-2565 FAX060-127-5039

受付時間 12:00~20:00 ※休店日:水曜日

世界最高水準を誇る
本場英国製盗聴発見器

「スキャンロック」

- 8kHz~4GHz
- 最強波検出法及び自動走査法による
- 電力配線、電話線等のケーブルに仕掛けられた盗聴搬送波も発見
- 会議中に作動する盗聴器も発見
- AC電源 110 - 120V



実演セミナー開催中

(毎週水曜日10:30~12:00 (参加費10,000円)
※FAX又はお電話にてご予約ください。)

盗聴防止!!



イスラエル製電話用秘話装置 「テレテン」

あなたを、
盗聴から守ります。

- 通話ごとに4096の暗号コードから自動的に1つを選択し、1秒に5回の割合で音声スクランブルし盗聴不能にします。
※2個必要 (イスラエル製)
- 電源 (内部: 1.5V 単3電池×4)
(外部: 9V DCコネクター)

※分割払い可 (60回まで)。提携ローンも利用できます。

販売代理店募集

●盗聴器発見調査承っております。お気軽にご相談ください。

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町3-28 紀尾井町Kビル7F TEL:03 (5211) 5430/FAX:03 (5211) 5619

安全工学株式会社

ダイテムセンラボ

(旧第一無線設計)

ムセンのことならおまかせを!

TEL.FAX.052-901-9736

〒462 名古屋市北区西味鋸2丁目717

営業時間
AM9:00~
PM6:00
土・日曜定休

商品のお申し込みは、現金書留、郵便振込No.00830-8111952
銀行振込 (岐阜銀行柳町支店普通口座191134)、代引き可

各種情報機器 安くても性能は確かです、お試し下さい。すべて自社設計です。

名刺サイズ受令機 (ワイシャツのポケットに入ります) 受信機+トランスミッターとセットでお得品

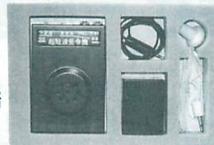
■FX-V3 ■FX-U3 ¥11,300円 UHF 3チャンネル VHF ¥8,300円 VHF ¥13,000円 UHF ¥17,300円



UM4 2本

水晶式で操作が簡単

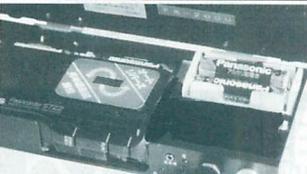
- 付属品一式 ●Wスーパー
- スピーカー付 ●アルミケース
- 寸法 78×53×15mm(厚み)70グラム
- ※水晶別売り 25Uタイプ 35タイプ
- 消防、救急波のみ ¥900円
- 特注水晶 ¥1,200円 納期30日



水晶一歩付 (在庫分)
スイッチを入れるだけの
簡単操作ですぐ使用OK
録音用交換コード付
会話、電話用発信機
いずれか一台付

会話用発信機 電話用発信機 VHF・UHF各種あります、盗聴器探査用 F4 ¥15,000円

新設計、無線式全自動、電話、会話録音システム



●電池単3×6本
本機の電源は、レコーダーと受信機と別々ですので
レコーダーからのモーターノイズは全く入りません。

- 水晶2チャンネル実装
- 高性能Wスーパー受信機
- マイクロカセットテープ
- 90分テープで3時間
- 音声起動 (感度調整可)
- 待ち受け連続50時間
- アルミケースで軽量
- 190×80×35mm

指定の
2チャンネル
実装
■FX-200U
UHFのみ対応
¥43,000円

磁石付強力発信機 ビービー信号

- FX-200VT ¥16,000円
- ※ タイマー発信 1h, 4h, 10h切り替え式
- ※ FETリレー採用により待受時3mmA
- FX-200VA ¥18,000円
- ※ 自動発信 (最新型挿れを感じて確実に発信します)
- ※ 車が止まってから1h後に発信停止 (h変更可能)
- ※ VHF F指定OK エリア2~3Km
- ※ 90×60×20mm 単3×3本 25h連続
- ※ 他に2日間、5日間、連続送信用もあります
- ※ UHFは上記に¥10,000円プラスです
- VHF指向性アンテナ BNCコネクター付
- ※ 車内で使用出来ます、530×320mm ¥8,000円
- 特注品一台より試作いたします。

※表示価格はすべてサービス価格です。尚アフターサービスは完璧におこなっております、ご安心ください。

暗闇が見える赤外線ビデオカメラ

監視

防犯

警備



業務用 張り込みセンサー
NEW! MC-100 ¥198,000

車などの中から人物で100メートル以上、車両で140メートル以上先の出入りを完全にチェック、小動物や天候などによる影響を受けない高性能・高信頼性遠赤外線パッシブセンサー。持ち運び用の防犯センサーとしても使用可能。12V電源、センサー部70×70×110。

カタログ無料進呈・各種サンプルビデオ

ワードサービス

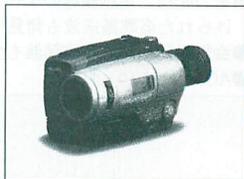
〒950 新潟市東大通2-2-9

TEL025-241-9899 FAX025-241-9915

昼はカラー・透視も可 TR270 ¥120,000

バッテリー・充電機・バッグ等一式付
光学13倍ズーム、5時間20分の長時間
録画LPモード。

モニター付TRV20 ¥148,000
感度1.5倍、バッテリー・充電機・バッ
グ等一式付、光学15倍ズーム、マニ
ュアルフォーカス、6時間連続撮影
のLPモード。



超近接撮影も安心 赤外線LED使用投光器



NEW! ¥30,000

ビデオカメラ専用LED赤外線投光器、
投光距離15M程度、LED使用だから省
電力・長時間投光が可能、近接撮影
で視線が合っても気付かれない。
140×100×40単三8本使用、超軽量

各種投光器あります

各種改格安にて承ります → TEL

ビデオカメラ・スターライトスコープの下取りを開始

BOC

ビーオーシー

盗聴器発見調査

今、情報・プライバシーは自分で守る時代

企業 会社 一般家庭

まで幅広く調査をしております。

会社内の情報漏れ、産業スパイ対策

家庭内のプライバシー侵害防止！

電話での会話漏洩、室内の会話漏れ等

の対策に盗聴発見調査をお勧めします。

【企業年間契約調査】1年間の契約で会社の情報漏洩防止、盗聴防衛になります。

※盗聴発見器 送料無料 お申し込みは銀行振込が現金書留でお願いします。あさひ銀行 竹ノ塚支店 普通3853930 BOCサービス

【電話受付時間 AM9時～PM22時】

※全国出張調査 休日 夜間の調査
その他お問い合わせ下さい。



03-3855-7635

ビーオーシー TEL+FAX

盗聴発見器



¥145,000円



¥65,000円

高性能 プロ仕様 盗聴発見器 BOC-03 発売!

当社も使用している盗聴発見器 各機能をオールインワンにしました。
高性能プロ仕様BOC-03は受注製作のため予約してから15日
前後の製作期間が必要になります。詳しくは問合せ下さい。

【一般家庭調査料金】ワンルーム¥50,000円
2DK～¥70,000円 一戸建て¥90,000円

微弱電波研究所 盗聴発見リサーチ 情報漏洩防止アドバイザー

盗聴器発見調査

ビーオーシー

BAND, OFF, CLEAR

BOC

〒121 東京都足立区東伊興 2-4-17

ツーショット・テレクラ業界を バックアップ!! 共同宣伝大募集!!

～ツーショット・テレクラ業者の救世主!!～

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. 業界随一の低コスト! | 広告料金は5万円のプランからございます。 |
| 2. 掲載誌数の多さ! | 最大、約45誌に掲載可能(男・女性誌) |
| 3. 小枠売りではありません! | ほとんどが1ページ使っています。 |
| 4. デザイン力が違う! | 大手業者の広告にひけをとりません。 |
| 5. 掲載誌の質が違う! | |

男性誌：週刊実話・BeppinSchool・Zeppin・漫画サンデー・みこすり半劇場等
女性誌：アムール・マノン・微熱・ラビアン・if・Fizz・デジール等

Total Design Room J

TEL:0276-47-2777 FAX:0276-48-4806

トータルデザインルーム アイ

URL <http://www.cnet-ga.or.jp/dri-aki>

〒373 太田市西矢島町392アチガシA-101

E-MAIL : dri-matu@po.cnet-ga.or.jp

いまこそ、宣伝力が必要な時です

全国20万読者

が、あなたの会社、
お店の商品に注目します。

全国津々浦々、20万人の読者から熱い支持を得てますます話題の無線の総合誌、月刊『アクションバンド電波』に貴社の広告を出してみませんか!! 広告商品の内容は問いません。必ず驚くような売り上げが期待できます。また無線及びエレクトロニクス関係の人事募集も承ります。

お申し込みは電話一本で下記担当者までお気軽にどうぞ。

(10月から増部数により新料金に改訂されました)

■仕様

判型・製本——A5判・無線綴じ横組
発売日——毎月19日
定価——550円
総頁数——238頁
発行部数——200,000部
販売箇所——全国書店 主要電機店

■広告料金

例) 1ページ・カラー……300,000円
1ページ・モノクロ……200,000円
記事中1/2ページ………20,000円

詳しい資料・料金表がございますので、お申し付け下さい。

(株)マガジンランド広告部 (玉江)

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8 玉甚ビル
TEL03-3258-6261 FAX03-3258-6262

原稿は原則として完全版下でお願いしております。

もっともっとケーブルテレビ!

自分の物になるCATVコンバーター

MEDIA STAR CV-2000



¥24,800 (税別)

※現在TVに搭載されているCATVチューナーは一部メーカーの一部機種を除き殆どが13ch~35ch程度となっておりますがCV-2000は1ch~63ch受、受信可能となっております。

- まず資料を御請求下さい。(郵便・TEL・FAXで)
- お申込みは同封の専用申込書でお願い致します。
- いきなりのお金送付は御遠慮下さい。
- 消費税・送料は別途お支払い下さい。
- 技術のお問い合わせはFAXでお願いします。
- 当店は通信販売専門店です。店頭販売は致しておりません。

主なスペック

- 日本割当チャンネル1ch~63ch全て受信可
- デコーダーIN・OUT端子付
- VHF1ch又は2chへRF出力(ステレオでOK)
- RCA映像・音声(モノラル)OUT端子付
- オールコントロールOKのリモコン付属
- パレンタルロック、メモリー付ファインチューニング、ラストchリコール、フェイバリットchメモリー、スリープタイマー等多彩な機能
- 接続ケーブル等、全て付属しておりますのですぐ見られます。

※ツーリスト用オプション有ります。(日本国内では使用しないで下さい。)

販売代理店募集中

CAT'S Electronics (キャッツエレクトロニクス)

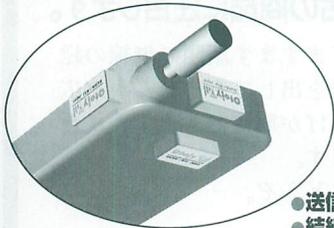
〒171 東京都豊島区西池袋1-29-5 山の手ビル11F A号
TEL 03-3981-2401 (AM9~PM6時、土・日・祭休)
FAX 03-3982-2586 (24hOK)

※CATVの受信はサービスの行われている地域でのみ受信可能です。

電磁波を新たなパワーにした ハイパー・オトジー・アンテナ

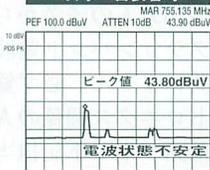
Otojy Yul Hyper Otojy Antenna

大変ご好評頂いております「ハイパー・オトジー・アンテナ」に最新機種対応のスリムでコンパクトな「ハイパー・オトジーS」が新たに追加されました。

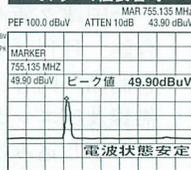


- 送信/受信に効果!
- 結線不要!

オトジー装着時



オトジー1個装着時



●使用機種:800MHz携帯電話 ●測定場所:80m²電波暗室(当社調べ)

ご注文方法

◆送付先氏名色・個数を明記の上、現金書留・葉書、FAX、TEL、で受付。◆現金書留の場合、発送は普通郵便。◆葉書、FAX、TEL、での受付は代金引換で発送致します。◆納期まで約7日間。◆1週間以内返品可能(送料はお客様ご負担でお願い致します。)

ハイパーオトジーS

価格1個: ¥2,980
SIZE : W20×D12×H5mm
重量 : 2g 色 : ブルー、グリーン、レッド、チェリーレッド

ハイパーオトジー

価格1個: ¥2,980
SIZE : W25×D15×H5mm
重量 : 3g 色 : 紺、水色、緑、黄

FAX 0798-63-2323

1ヶ	2ヶ	3ヶ	4ヶ	5ヶ
¥2,980	¥5,950	¥8,900	¥11,750	¥14,500
6ヶ	7ヶ	8ヶ	9ヶ	10ヶ
¥17,250	¥19,880	¥22,400	¥24,750	¥27,000

(上記価格は消費税、送料、代引手数料を全て含む金額です。)
●卸販売も致しております。お問い合わせは下記までお願い致します。

KIMURA

有限会社キムラ 〒663-8033 兵庫県西宮市高木東町16-18-309 Telephone:0798-51-5544

〈特許出願中〉
平成8年予備審査通過

ついに究極のCTシステムが堂々完成！ TELE-ARK Windows

最強オリジナルボードシステム

チャンス到来！！あなたのマシンが最新鋭・高音質・ダイヤル認識・多回線に(120回線)に生まれ変わる
弊社は、安心・確実なシステム提供するメーカーとして広くIPに支持され高い評価をいただいております

TELE ARK Windows NT 販売記念としてソフト入替え無料キャンペーンを実施

限定
10台！

■ TELE ARK NT ソフト 無料

■ 導入設置費用 ￥200,000

一般ツーショット+伝言にあのQ2伝言をプラス
&
メリット満載！驚異のソフトウェア

- ☆一般回線 ツーショット・伝言が変る！☆
- ☆ダイヤル認識で確実に売上げがア～ツブ☆
- まずはデモダイヤルをお聞き下さい

超高音質&ダイヤル認識
03-3499-9993

*デモダイヤルは音質・ダイヤル認識のみですので、番組等の番号はお問合わせ下さい。

1. Q2システムを新たに一式買う必要がなく、初めてダイヤルQ2をスタートするIPに最適
2. フリーダイヤルを新たに持ち上げる必要がありません。
3. 会員のポイントがなくなっても、Q2回線ですぐまた利用できます
4. 今までの一般回線とプラスQ2利用の売り上げ

インターネットQ2オーナー募集

- ◎Q2接続サービスで当社オリジナルノウハウ確立
- ◎成功の鍵は、質の高いシステム・広告・コンテンツ！

時代はライブ&ビデオ動画、だから…

- 大画面で圧倒！オリジナルリアルプレイヤー
800pixel × 600pixel

時代はライブ&ビデオ動画、だから…

- 著作権付きビデオ素材を提供
最高素材

時代はライブ&ビデオ動画、だから…

- Wed広告も充実
150以上のリンク

★デモアドレス★

<http://www.trust.ne.jp/hitori-h>

一般+伝+Q2伝
一般+伝+テ
ブローカー
Q2伝言
Q2専用テープ
クイズシステム
占いシステム
コールバック

マックスから地上最強を
目指した経営戦略 PC



びっくり!!
ノウハウ
大公開

共同宣伝広告 新規募集

広告総額 1000万 出稿 60誌 全国男性誌・女性誌が格安にて利用できます
1エリア（1都道府県地域）1IP限定・早い者勝ち（この効果抜群のシステムをお見逃しなく）

TELE ARK Computer Telephony Solution
マックスインターナショナル株式会社

TEL 03-3499-9955・FAX 03-3499-9898
〒150東京都渋谷区広尾2-1-18広尾Nビル6F
URL:<http://www.arktec.co.jp/>

北海道・東北地区販売代理店
(有)サトウシステムコンサルタント
〒053北海道苫小牧市大町1-3-12 担当 佐藤
TEL 0144-37-0990 FAX 0144-37-2740

中京・東海地区販売代理店
(株)ナルシステム
〒440愛知県豊橋市前田1-8-9 担当 藤田
TEL 0532-55-7006 FAX 0532-55-5188

CCD
カメラ

その他利用価値は

無限大

!!です

■カラーCCDカメラ ■モノクロCCDカメラ ■音声発信機

- 置時計、壁掛インテリアなどの盗撮はもう時代後れ、当社はあなただけのオリジナルを制作します。
- 盗撮・盗聴のノウハウを知りつくした、実用的な製品をお届けします。
- 玄関などに設置して家庭用TVにつなぎ昼夜24時間監視、消灯後は赤外線画像で、ビデオを使って無人録音。
- 今まで、夢や構想でしか無かったオリジナル製品を現実化し、トランスミッターから“ハンデーカーカム☆車載テレビ等”で受信、通常撮影出来なかったものや闇の中でもOK。



あなたのお持ちの品物にCCDカメラ、音声発信機を取り付けるだけ!!後はカラーテレビ等で受信OK!! その他、使い方はあなた次第で色々…。

(価格・御要望に付いては、一度電話下さい。)

盗撮
盗聴

乾探偵事務所

テクニカル・プランナー

大阪府堺市戎之町東5丁目2-4-2-6号
TEL 0722-33-2239 FAX 0722-33-1213

テレ朝「トゥナイトII」、日テレ「三行広告」で紹介された話題のマニアショップ

盗撮・マニア
専門店SLUM
オリジナルビデオ
(顔出しバージョン)

- トイレ・フルショット
- トイレ・フェイスダウンショット
- トイレ・トータルアングル
- スーパーお立ち台
- ミス・マーメイドクイーン
- 女子高生達の昼休み
- 温泉
- ツープンショット
- スーパーバンディーズ
- 女子高生アサカルト
- バンディームチムチ 他多数有

- ★あなたの撮ったビデオ高価買取!
- ★カタログ {無料} 送付!

マニアショップ
SLUM AB係

通販TEL:0120-859-666
(平日AM10:00~PM7:00)
通販FAX:03-3983-9545
(24時間受付)

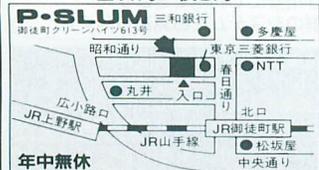
パンチラ・アクション・トイレ等 パンチラ・アクション・トイレ等 盗撮・スカトロ・フェチ等

昼11時~夜9時

昼11時~夜12時

昼12時~深夜1時

(金・土・日・深夜2時)



投稿・盗撮ビデオ専門店 **P-SLUM上野**
東京都台東区上野6-1-6 御徒町グリーンハイツ613号
TEL:03-3633-6768(年中無休)
JR御徒町駅北口より徒歩2分、JR上野駅広小路口より徒歩5分

投稿・盗撮ビデオ専門店 **P-SLUM新宿**
新宿区新宿4-3-12 パンフィックウコービル504号
TEL:03-3351-9433(年中無休)
JR新宿駅南南口より徒歩2分

マニアショップ**SLUM**
東京都中野区大和町1-31-5 ドルフィンビル1F
TEL:03-3223-9399(年中無休)
JR中央線高円寺駅北口より徒歩5分

復活!次世代ダイヤルQ₂ビジネス

Q₂インターネットプロバイダスタート絶好機到来!

ダイヤルアップサーバー構築/Webコンテンツ/Web広告/クレジット決済/
等々全てをトータルライズして応援致します。

事業成功の最大の秘訣は魅力あるコンテンツ内容と広告の手法です。ですから当社では小さなアイデアからシステム構築全般を完全支援致します。平均ホールドタイム30分以上を実現!

新発売



250万円~の予算でシステム構築。

「私たちが提供しているサービスの一部です」
その他 IP用のアイデアを具体化します。

- ホームページコンテンツ作成—Webデザイナーが最高傑作をご提供致します。
- 100Mbバックボーンのバーチャルサーバー (co.jp) を10月初旬スタート。
10URL限定! 1日数万ヒットを難なく消化! 高速表示がお客様誘導の決め手です。
- ネット上広告—貴社の広告用HPは1日5000ヒット以上ありますか?
当社独自の広告手法で1日1万ヒット以上のビジターを目指します。
- 動画システム構築—VDOシステムを駆使して、ビデオ放送局・ツーショット・ライブを実現!
- 素材—写真・ビデオの素材はお持ちですか? 著作権・法的に問題のない画像をご提供致します。

■検索エンジン登録—国内検索エンジン数十カ所+リンクサイト多数へ登録致します。10月スタート予定! 無料広告の決め手です。登録作業のみ有料となります。

■その他—ドメイン取得代行・レンタルサーバー・バーチャルドメインサーバー・一般代2種通信事業者/NET企画書等申請業務代行・インターネットクレジット決済業務・ダイヤルアップ用<一発接続ダウンロード用リスト>・VDO用ビデオテープ編集・写真素材加工等も別途お受け致します。

 Computer Telephony, Internet & Multimedia System
Bellac System Supply Co., Ltd

有限会社 ベラックシステム販売

〒141 東京都品川区上大崎3-3-1 SHUビル7階

お問い合わせ

TEL. 03-3442-3133

FAX. 03-3442-3166 (平日10:00~19:00)
URL: <http://www.bellac.com>

■技術・営業スタッフ募集中!! 詳しくはHome Pageで■

*記載されている会社名及び商品名は各社の登録商標です。

当社の特殊CCDカメラは多くのTV局やプロフェッショナルな現場で大活躍しています。

タバコBOX
オールインワン

P-100

¥77,000

フレキシブル
マイクロヘッドCCD

PCC-750 ¥65,000

新製品



bの部分にレンズがあります

電池 (80分)、赤外線カメラ-CCD、高感度マイク、トランスミッターすべてをタバコBOXの中に、1mmピンレンズで完璧なカラー撮影を実現します。受信は市販機TVでOK。電池は市販9V電池もOK。付属品：内蔵用電池、外部接続コード、AC、市販充電器付。その他
 <P-100、PCC-705シリーズ共通仕様>
 可視光2.5μmピクセル (縦横1000x500) 画角水平約80度、マイコンフルオート露出カラーバランス、フォーカス調整-無階調-オート。可視光と赤外線同時露出の画質ビントシノ無し (切替完全-ノンストップ)。費用27万画素 (SONY製) <主なカラータイムラプス サポートメニューも合わせて下さい>
 コード付の製品は基本的に画像データが出力できますが、CCDを90度回転単位回転可。またコード長さも変更可。
 (2m以上 ¥300アップ/1m.20m位まで)

新製品



超薄型CCDヘッド (レンズ込み10mm) でどこでも自由に撮影。超超薄 (5mm) も可能。本体も超小形 (45x56x18mm) 高画質1mmピンレンズ赤外線カメラ-高感度マイク内蔵 (本体内部) CCDヘッドコード長さ40cm。コード取り回しは透視専用ケーブル付。付属品：AC電源ケース (市販ニッケドOK) ●PCC-705シリーズ (トランスミッター内蔵) ¥73,000もあります。
 <オプション> やや白がちなカラーを補正し、
 -T (コード取り回し専用ケーブル) ¥4,000アップ
 -WH (ヘッド部にカラー専用用色LED) ¥6,000アップ
 -L (ヘッド部コード長さ1m付) ¥8,000アップ

赤外ライト内蔵
オールインワン

PCC-730 ¥66,000

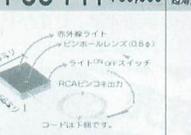
新製品



フレキシブルアンテナ

赤外線付付
赤外線対応カメラ

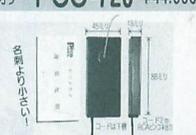
New version
PCC-711 ¥60,000



9.4発熱抑制大人気商品

カードサイズ
超薄型カメラ

New version
PCC-720 ¥44,000



超薄型カメラ
高画質カラー

PCC-602 ¥22,800

小型、スリムでどこでも設置OK。1mmピンレンズ、赤外線カメラ、高感度マイク、トランスミッター、赤外線ライト内蔵。市販9V電池70分 (ライトON時)。画像下側アンテナ付。付属品：AC、薄型電池ケース、ニッケド電池ケース、ライン出力コード、9V電池、市販視覚フィルター他

9.4発熱抑制大人気商品。PCC-711、バージョンも価格も低くなって登場!! (省電化システム省コストを実現) 超薄型カメラ赤外線カメラ。可視光と赤外線同時露出。1mmピンレンズ。市販9V電池70分。単3アルカリ9V約9時間 (ライトON時) 付属品：AC、電池ケース (アルカリニッケド)、市販視覚フィルター他

小型、超スリムでどこでも設置OK。1mmピンレンズ、可視光用、市販9V電池80分、単3アルカリ約7時間 ●赤外線カメラ (同サイズ、ライト無し) のPCC-721 ¥46,000もあります。 付属品：AC、電池ケース (アルカリ、ニッケド)、市販視覚フィルター (7.21のみ) 他

レンズもカメラも性能、信頼性の高い完全国産生産。可視光用27万画素。水平画角85度 ●高感度マイク内蔵のPCC-610 (同サイズ) ¥29,800もあります。電池付付専用 P.M.C-30 1B (超薄型) ニッケドモルモクロ、単3アルカリ専用用色LED付 ¥15,000 サイズ35x35x11mm。可視光2.5μmピクセル。赤外線対応。画角水平70度。27万画素。8-12V対応

カメラ専用 2.5μmピクセル画素 TV (STN) TV-770 ¥10,000 (CCDカメラご購入時¥7,000) 単3アルカリ専用用色LED付 ¥15,000 サイズ35x35x11mm。可視光2.5μmピクセル。赤外線対応。画角水平70度。27万画素。8-12V対応

UHfトランスミッター TXU-1 ¥9,000 (CCDカメラご購入時¥7,000) 高画質の非常に少ないプロセッサーのきれいな電波。簡便チャンネル切替無し。電波100-50m以上。40m電波到達時間向上。サイズ50x60x20mm。1.3ch

高画質ミニマイコンユニット MU-5 ¥8,500 高画質のコンデンサーマイクには特注電波を使用。電波10-50m級の高画質。ミニサイズ24x15x15mm。電波出力最大。100m。または100m。100m以上。MU-3 (3V専用) ¥6,500。2.5ch。 (当社標準マイクは全ての特注品となります)

超薄型赤外ライト (DC12V専用。2.3mm厚。4-5mm) IR-B50 (照射約5m。サイズ30x50x21) ¥12,000 IR-E2000 (照射約10m。サイズ80x100x21) ¥18,000 上付用ACアダプタ ¥3,500 1.1mは均等にではなくてまた、

電源逆電ON/OFFリモコン RM-300 ¥15,000 カチカチ音のしないリモコン。用途多岐対応。見通し30-50m以上。搭載数ヶ月。最大ON/OFF負荷5A。サイズ：縦型 60x35x18mm 送品 電池 60x35x18mm

カシオ 2.5μmピクセル画素 TV (STN) TV-770 ¥10,000 (CCDカメラご購入時¥7,000) 単3アルカリ専用用色LED付 ¥15,000 サイズ35x35x11mm。可視光2.5μmピクセル。赤外線対応。画角水平70度。27万画素。8-12V対応

【ご注文方法】電話、FAX、電子メール、現金書留で。消費税5%を加えてください。(100円未満切捨) (お支払方法と送料) 代金引換 (着払い) →送料 1,200円 銀行振込 (入金後発送) →送料 800円 現金書留 →送料 800円 (3万円以上の場合、無料) パソコン送料無料。なお、店頭販売は行っておりません。ご了承下さい。

【振込先】横浜銀行 三ツ旗支店 (628191) 普通 1182624 ピコテクノ [e-mail] info@picotechno.com Pico techno ピコテクノ 〒246 横浜市港南区久木町4-27-4 F.A.X 045-366-5461 045-366-5163 (9:00-20:30 日祝祭) カポ-ト 045-366-5163

受信機 & 逆輸入無線機

お買得情報 ACCESS NOW! URL <http://www.synnet.or.jp/Logic>

テレホンサービス@無線機 TEL0569-23-7658@パソコンTEL0569-21-2522

TONO ウルトラ間多 PR-1001
バンド スコープ 機能付
新登場 特価インターネット

TONO スーパー間多 PR-1300A
100kHz~1300MHz AM-FM
ノルカー 特価 36,800円
254-500送 42,800円

TONO TT-400X 422スペシャル
430MHz/5W トランスクル内蔵
スペシャル 29,800円

C160X (General) 35,800円
C568A (USA) 89,800円
TH-K7A (General) 34,800円
TH-22AT (General) 34,800円
TH-42AT (General) 36,800円
TM-261A (General) 46,800円
TM-461A (General) 61,800円
FT-8100R (USA) 89,800円

YUPITERU MVT-3300
簡易操作 一発通電 NEW 秘話誘 内蔵
特価 18,800円

YUPITERU MVT-9000DX SP
531kHz~2693MHzオールモード
150段階 秘話誘内蔵
ノルカー 特価 78,000円

STANDARD C481スペシャル
バッテリー3ヶ ACチャージャー トランスクルソフトケース
Jマーク無 39,800円

YAESU VX-1R
W-BAND 144/430MHz
バッテリー ACチャージャー トランスクル付
Jマーク無 43,800円

AOR AR800DX SP
530kHz~1900MHz オールモード
150段階 秘話誘内蔵
ノルカー 特価 69,800円

AOR SCOUT
AR800を電波探知機に 変身させる 強力装置
再登場 特価 59,800円

AOR ARD-2 ACARS/NAVTEXデコーダ
AR5000 AR3030/AIR などと接続して データ解読
新登場 特価 49,800円

STANDARD C510A
W-BAND 144/430MHz トランスクル
Jマーク無 45,800円

クレジットOK! お申込みご予約は TEL0569-21-7675

(代金引換返済クレジット) お申込みはお客様で 受付時間AM10:00~PM7:00 定休日 毎週水・第2木曜日 ※クレジットの場合は、商品は今すぐ。お支払いは現金込み・月々3,000円からOK (1~60回まで) (現金書留) 商品名と型番、住所、氏名、電話番号を明記し、代金を同封して下さい。予約後送金して下さい (銀行振込) 振込先は知多信用金庫 乙川支店(音) No.203226 ロジック 新英雄様 予約後振込して下さい (FAX注文) (0569)23-3219へ連絡して下さい。 ■表示価格には5%の消費税は含まれておりません 千475 愛知県半田市乙川薬師町2-8 ロジックAB係まで (送料は全商品1,000円です。沖縄は除く)

Human Technology
ロジック

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。

怖い電磁波をカットする

電磁波カットの携帯ケース

アンテナを覆う独自の機能!!

電磁波カットのケース

巷で「携帯電話の電磁波は危ない」という風聞が聞かれます。確かに、1.5GHzで0.8Wも頭のそばで出ているなら、なにが影響はあるでしょう。えっ、リードが前と一緒にだっけ?それも影響のうちでしょう。

冗談はさておき、今回紹介するのは、革製のシックな携帯電話ケースです。でも、中には、電磁波をカットする技術が盛り込まれていて、特に電磁波が連続して出る通話中にも考慮されています。

まず、通常のホルダーとは違い、スピーカとマイクのところに穴があいていますので、ケースに入れたまま通話ができるようになっています。さらに、車載キットや充電に対応できるように、電話機下部にもスリット

があいています。ダイヤルなどをのぞいて、電話機をいれたままでほとんどのことができるような設計には、感心します。

電磁波の恐怖

電磁波については、今のところ公式見解も科学的な根拠も無いのですが、それでも「人間には悪そうだ」というイメージくらいはあるでしょう(電車内で使わないように、というのもベースメーカーに対しての配慮で、直接人体への影響は考えてないように思うが・・・)。

では、実際にどうなのでしょう。環境先進国のスウェーデンでは、90年代始めには「電磁波は人体への影響が無いとも言えない」という警告を出しています。アメリカでも同様な警告がなされて、特に根幹産業であるパソコン関連については「エ

ナジースタープロジェクト」という、一種の「環境保護規格」ができています(この規格は、別に電磁波だけではなく、パソコン本体・モニター・周辺機器などの消費電力を抑えて、トータルで発電量を抑えようという計画。一



▲NTTドコモのP205がびったりなので、中型機用なのだろう。

定基準値を満たした機器にはロゴマークが供与される)。転じて日本には今のところ、そのような規格はなく、そのことから「電磁波が垂れ流し」ということになるでしょうか。

ケースの特徴

そこで、この電磁波遮断ケースですが、ボディ全体を覆っているのはもちろん、特に電磁波を出すアンテナの部分が出っ張っているのかというと、通話するときアンテナと頭部の間にこの出っ張り部分が入るような形になり、アンテナからの電磁波をシャットアウトします。ここまで考慮してあるケースは珍しいでしょう。

ケース自体は、本革使用で黒色の落ち着いたデザインです。他にも、青、茶、赤、グレー、グリーンなどがあります。



▲これが特徴的なアンテナ部の出っ張り。

▲ケースの斜め後ろから。ビジネスマンが持ってても違和感がない。

製造・販売元 (有)開陽機器 ☎ 0559-77-4656

今月の OFFER

アルインコ「DR-610D」登場

アルインコ㈱より、DR-610シリーズ「DR-610D」(価格:79,800円)が発売されました。

「DR-610D」は、到達距離が格段にアップ、送信出力は20Wです。アルインコ独自のチャンネルスコープ表示や設置場所を選ばないセパレートセッティング機能をはじめ、モバイル運用時に欠かせない数々の最新機能を搭載しています。

問い合わせ先: 06-946-8140

●主な特長

- VxV/UxU、同一バンド同時運用に完全対応。
- ツインバンド独立表示。
- 視認性の良いバックライト機能付き大型LCDディスプレイ装備。
- 動作モードをカラー照明で知らせる新イルミネーション表示機能。
- 薄型ながら、連続運用にも余裕のクーリングファン搭載ヒートシンク採用。
- 5バンク、120chメモリー標準内蔵。
- フルデュプレックス、スプリット運用対応。



▲「DR-610D」

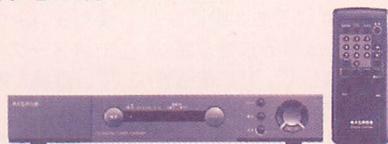
マスプロのパーフェクTV、ディレクTV対応 CSデジタルチューナー

マスプロ電気㈱より、CSデジタル放送「パーフェクTV」受信用CSデジタルチューナー「CDT520P」(オープンプライス)と「ディレクTV」受信用CSデジタルチューナー「CDT600D」(オープンプライス)が発売されました。

「CDT520P」は、光デジタル音声出力端子を装備しているため、MDプレーヤーなどと接続してデジタル録音ができます。また、CSアンテナのコンバーターに合わせて、周波数を切換えられるため、どのCSアンテナでも受信できます。その他、視聴年齢制限機能や最大8個可能な番組予約機能などを搭載しています。

「CDT600D」は、1998年春に開始予定の「インタラクティブTV」に対応しています。競馬中継を見ながらリモコンでリアルタイムにオッズなどのデータを表示することができます。また、EPG(電子番組ガイド)が充実しており、簡単に人気番組を選局できる「おすすめ一覧」や自分の関心のあるジャンル群をメモリーして(4通り)興味ある番組を簡単に見つけられる「マイジャンル検索」など多彩な選局方法を実現させています。

問い合わせ先: 052-805-3366



▲「CDT520P」



▼「CDT600D」

自由にカットできる ワイヤーハンディアンテナ

(株)ナテックより、ワイヤーハンディアンテナ「HB1(BNCタイプ)」(価格:2,000円)、「HS1(SMAタイプ)」(価格:2,000円)が発売されました。

「HB1」、「HS1」は、50~120MHzに対応、自分の使いたい長さに自由にカットできる、便利なハンディアンテナです。

問い合わせ先: 0492-47-1181



▲左より「HB1」、「HS1」

電池式絶縁抵抗計 「SK-3000シリーズ」

カイセ(株)より、低圧回路から高圧回路まで、広範囲な絶縁抵抗測定ができ、3分間の連続測定ができるタイマー機能、低抵抗測定、検相機能などを備えた電池式絶縁抵抗計「SK-3000シリーズ」(全9機種、価格：26,000円～39,000円)が発売されます(1月下旬予定)。

「SK-3000シリーズ」は、JIS C1302-1994、IEC-1010及びVDE-0413適合、CEマーク認証で安全性バツグンです。

ケースは防塵防滴型で、ほこりが内部へ入らず、水がかかっても大丈夫です。使い易いキャリングケース一体型の設計で、テストリードが収納しやすく、首掛け式の測定もできます。

問い合わせ先：0268-35-1600



写真は「SK-3322」▶

操作性&視認性を追求した FMデュアルバンド

(ケンウッドより、実用性を追求した144/430MHz帯FMデュアルバンド「TM-G707」(59,800円)、「TM-G707S」(69,800円)が発売されます(2月下旬予定)。

「TM-G707」、「TM-G707S」は、視認性の高い大型ボシLCD表示器を採用、周波数表示及びメモリーネーム表示を容易に確認することができます。

●主な仕様

	TM-G707	TM-G707S
周波数範囲	144MHz帯144~146MHz 430MHz帯430~440MHz	
送信出力	VHF20W UHF20W	VHF50W UHF35W
電波形式	F3	
アンテナインピーダンス	50Ω	
電源電圧	DC13.8V±15%	
使用温度範囲	-20~+60℃	
周波数安定度	±3ppm以内(-10~50℃)	
消費電流	送信時 HI VHF6.0A UHF6.0A MID VHF4.5A UHF4.5A LOW VHF3.5A UHF3.5A	送信時 HI VHF11.0A UHF10.0A MID VHF5.5A UHF6.5A LOW VHF4.0A UHF5.0A
	受信時 1.0A	受信時 1.0A
外形寸法 W×H×Dmm	本体140×40(54.5)×189(205.5)mm ※()は突起物を含む寸法 コントロールパネル105×51.5×30(46.5)mm ※()は突起物を含む寸法	
質量	本体 1.2kg コントロールパネル 0.13kg	

コロナの 携帯電話用交換アンテナ

コロナ電業(株)より、携帯電話用交換アンテナ「ロッドアンテナシリーズ」の高級ゴールドタイプ・シルバータイプが発売されました。

高品質、金メッキ・銀メッキ採用により高周波損失の少ない高感度、高幅射が実現されました。特に自動車内、ビルの地下など、受信感度が悪い場所での使用に適しています。

「7段伸縮固定式タイプ」(価格：4,200円)と「5段伸縮1段折曲げタイプ」(価格：3,900円)、「5段伸縮2段折曲げタイプ」(価格：5,900円)の全3機種です(「5段伸縮2段折曲げタイプ」のみブラックもあり)。

問い合わせ先：03-3903-9711



▲写真は「5段伸縮1段折曲げタイプ」

●対応機種

NTTドコモ800MHz	P101.201.202.203.205 D201.203 F203
NTTドコモ1.5G	P151.153
ツーカーセルラー東京	TH-071
IDO	502G.506G
J-PHONE	DP-143.144

コントロールパネル部は本体から取り外しができるセパレートタイプなので、どんな車種でも見やすい場所に設置することができます。また、スピーカマイクロホンが装備しているので、外部スピーカ設置の心配がありません。

そして、基本的な機能からカラオケ感覚で操作することができるイージーオペレートモードを搭載、初心者や入門者でも簡単に操作することが可能です。



▲写真は「TM-G707」

FMラジオも聞けるアウトドア仕様

アイコム IC-T8ss

50/144/430MHzトリプルバンドハンディ機

今月の
改造



◆ 受信改造方法判明 ◆

50MHzを搭載したうえにコンパクトさと高出力を両立させ、さらに防滴ボディを採用したアイコムIC-T8ssの受信改造方法が判明しました。

国内で販売されるアマチュア機にJマークが付けられてから、コマンドで改造できる機種はほとんど見かけなくなりましたが、このIC-T8ssもまたハー

ド改造のみとなっています。

改造方法は、まずアンテナを外して外部マイク・スピーカ端子の防水キャップを取り外します。するとアンテナコネクタの



▲SP/MIC端子の防水キャップを外すと、SMAコネクタの止めネジが現れる。このネジを先細のペンチ等で慎重に外し、ダイヤルツマミを抜き取ります。



▲バッテリーを取り去り、シャーシ下部にある2本のネジを外し、ダイキャストシャーシを引っ張るようにすると、ボディとシャーシが分離します。

改造後受信周波数

50MHz帯	50.000	～	75.995MHz(FM)
76MHz帯	76.000	～	107.995MHz(WFM)
108MHz帯	108.000	～	135.995MHz(AM)
136MHz帯	136.000	～	229.980MHz(FM/WFM)※
300MHz帯	300.000	～	399.9875MHz(FM)
400MHz帯	400.000	～	599.990MHz(FM)
600MHz帯	600.000	～	999.9875MHz(FM)

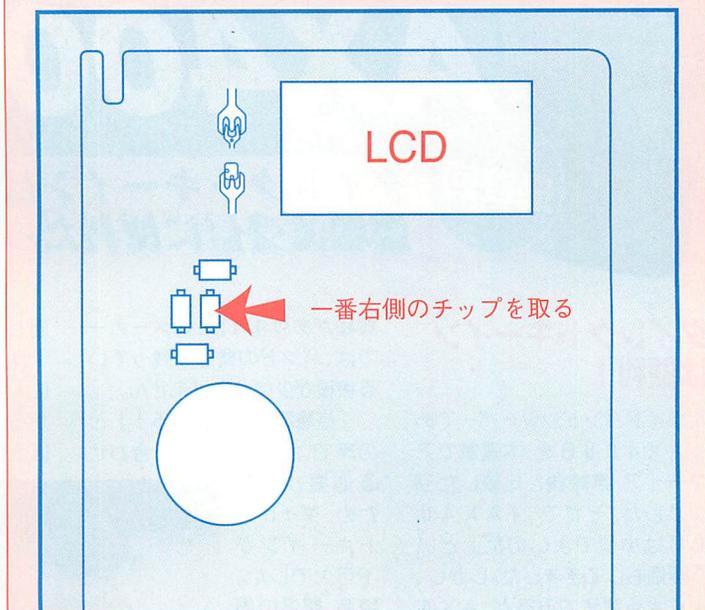
※173.990MHzまではFMオンリー。174.005MHzからFM/WFMが切り替え可能になります。切り替えるにはH/Lボタンを1秒以上押ししてセットモードにし、再度H/LボタンをFMもしくはWFMの表示が出るまで押して、メインダイヤルを回します。

止めネジが出てきますので、それを先の細いペンチ等で外します。

このネジはロットによってはネジロックで固着されていますので、かなり力が必要な場合があります。その際は、慌てず慎重に作業しましょう。さもないとネジはおろか、アンテナ端子やボディまでも傷を付けてしまいます。また、合わせてメインダイヤルのつまみを引き抜いてください。

次にバッテリーを外した後に現れるシャーシ下部の2本のネジを外します。シャーシの出っ張りを引っ張りますと、外装部とシャーシ部に分離できます。

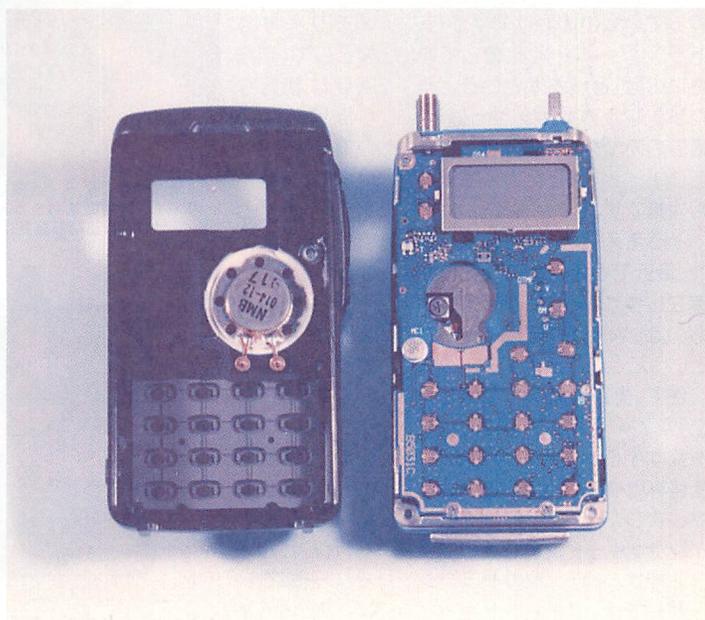
IC-T8 改造ポイント



改造のポイント

シャーシ部をひっくり返してLCD表示部がある面を表側にしてください。LCD表示部の左下にあるロジック部の「D51」もしくは「A」と書いてあるダイオードをハンダゴテ等で取り除き、元どおりに組み立てます。組み立て作業は特にコツといったものを必要としないので、分解時とまったく逆の作業を行うだけです。

バッテリーを装着したら、BANDボタンとSQLボタンを押しながら電源を投入すればOKです。



▲改造ポイントはLCD表示面の左下にあるLOGIC部のダイオード。

100kHz~1299.99MHz
ワイドバンドレシーバー

長期連載
レポート
①

AX400B

マランツ

最終回

ダイレクトキーインは
盗聴波受信に便利だった

ダイレクトキーインは便利!

ワイドバンドレシーバーであるAX400Bを、本連載でアマチュア無線機と比較したりしました。それで、「AX400Bは小型でよいのだ」という評価もしてきました。しかし、よくよく考えてみると、AX400Bは受信機で送信機能を持っていないのわけですから、トランシーバーと比較して小さいのは、どっちかという当たり前のですね。やっぱり、最近のアマチュア無線機ってすごい! と、あらためて認識した次第です。

そう考えると、過去の受信機や、最近でも大きめの受信機が存在しますが、中身が伴わないものは、やっぱりデカイ受信機ということになるでしょう。

さて、先月号のフロクのために、AX400B片手に盗聴波を探手伝いをしたのですが、受信専用機はやっぱりいいなと感じました。なんといってもダイレクトキーインできるのはベストです。マランツのトランシーバーでは、ダイレクトキーインで、大きく周波数変更できる

機種がありますが、他メーカーでは、バンドの概念が残っている機種が少なくありません。

「盗聴電波が出ている!」との声で、さっと周波数を合わせる必要があるため、ダイレクトキーインが不可欠でした。

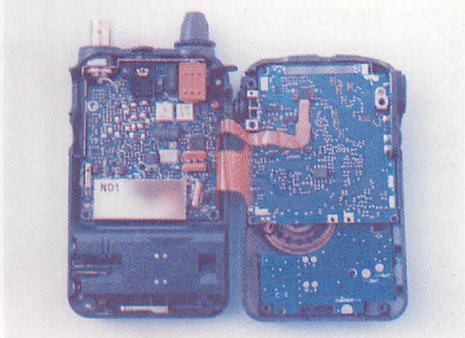
盗聴関係の周波数を完璧にメモリーするなどして、用意周到な状態なら問題はないのですが、現場で、急遽ハンディ機がもう一台必要になったりして、そういうときは簡単入力な機種が便利なのです。とくにラブホテルからの盗聴波取材では、参加者が増えるもので、ぜんぜんメモリーしていないハンディも登場する場

面となるのです。

受信機は狙った周波数を的確に入力できるのが基本機能ですから、ごちゃごちゃ機能がないほうが優れていることがありま



▲盗聴波発見には十分活躍してくれるAX400B。盗聴波のメイン周波数はもちろんカバーしている。アッテネーターを付ければ盗聴器発見にも利用できる。



▲AX400Bの内部。集積度のすごさ、ボディの薄さと軽さには驚かされたもの。

す。AX400Bは、複雑な機能を搭載せず、テンキー十回転選局ダイヤルでの周波数合わせと割り切っています。多彩なスクリーンが売りとなっている機種も多いのですが、少なくともAX400Bでは、基本機能に撤したところがよいのです（もちろんAX400Bにだって、メモリー機能や各種スキャン機能はありますよ）。

IC-T8はライバルか

アイコムから50/144/430MHz内蔵のハンディトランシーバーが登場しました。改造後は50~70MHz帯もカバーするそうで、ひさびさのローバンドのVHFをカバーする無線機のようなのです。

防災無線が受信できたのは、マランツの144MHz機C160くらいでしたから（なんで2m機なのに60MHz帯が受信できるのだろうか！）、目下のところIC-T8は受信マニア注目の的のようです。ただし、IC-T8では50MHzより下はカバーしてないらしく、それが事実だとしたらとても残念です。49MHz台の違法コードレスホン、合法コードレスホン帯、40MHz台のラジコン電波などがありますから。

とくに70MHzのラジコン電波をカバーして、40MHzが受信できないというのは痛いんです。ラジコン電波を受信して楽しいのかと思われる人もいるでしょうが、何のために受信するかというと混信の有無の確認用です。ラジコン…とくに飛行機やヘリコプターでは、混信→制御不能→ノーコン（ノーコントロール）状態につながり、事

故を起こしかねません。ですから、ラジコンマニアは、同じ周波数で他の人が使っているかどうかを確認するのはです。

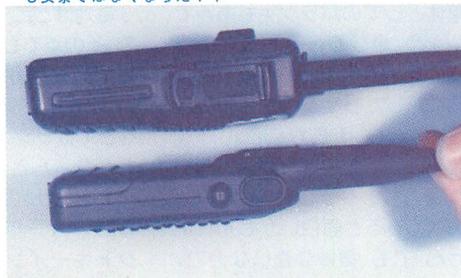
IC-T8がラジコンの2バンドを受信できればラジコンもやるアマチュア無線家におすすめの一台になったのに残念です。ただし、IC-T8に関する詳細な情報はまだ確認していませんので、本誌改造コーナー等を参考してください。

もちろん、AX400Bでは、40MHz帯、70MHz帯のどちらもカバーしていますから、ラジコンファンが周波数確認用に購入しても、十分使えます。それに、所有するのにアマチュア無線免許も不要ですから、法的な問題を心配する人にも安心してお勧めできます。

それと、IC-T8に関してですが、50MHz帯でのAM受信ができないようで、これもがっかりなニュースです。50MHzのAMアマチュア局が受信できないという点よりも、もしAM受信できたら可能なワザ



▲ハンディタイプで3バンドといえば144/430/1200MHzが定番だったが、アイコムのIC-T8は50/144/430MHzとローバンドVHF帯を内蔵した。60MHzの防災無線は受信できるトランシーバーがなく、レシーバーの独壇場だったが、IC-T8の登場でAX400Bの地位も安泰ではなくなった!?



▲IC-T8（上）とAX400B（下）の厚みを比較。IC-T8はトランシーバーなので、放熱を考えねばならず、どうしても厚くならざるをえない。一方、受信しにくいAX400Bは放熱をまったく考えなくていいため、軽量化には有利なのだ。

があるのです。

前述のマランツC160では60MHzでAM受信が可能でしたが、受信コンバーターを付けて中波ラジオを聞くことができるのです。ひと昔前クラシクというメーカーから、受信コンバーターが発売されていました。それを受信機のアンテナ端子に接続すると中波や短波帯をプラス60MHz持ち上げるというもので、1134kHzを61.134MHzで受信できるようになります。AMモードを搭

載するC160では、このワザで中波ラジオが楽しめましたが、AMモードのないC-T8ではできないようです。これまた残念!

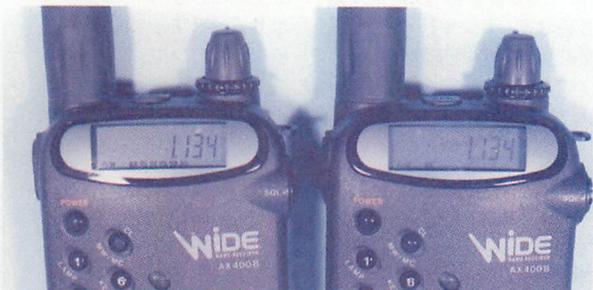
ちなみにAX400Bでは、AMモードも搭載していますから…とはいえコンバーターを接続しなくても、もともと中波～短波帯はカバーしてますけどね!

AX400B総決算

編集部には、ロットの異なるAX400Bが2台あります。同じ周波数を受信してみて、ふと気づいたのですが、微妙に感度が異なるようです。もちろん単体としてのパラツキもあるでしょう、単なるSメーターの振れの違いで感度が良く感じたり悪く感じたりするのかも知れません。でも、明らかにこの周波数ではこっちのほうが良いという場面もありました。この辺は調べてみると面白いかも知れません。でも、微妙な違いなので、それほどこだわるほどではないでしょう。

ロットによる感度の違いはヤエスの144/430MHzトランシーバーVX-1の中波帯が顕著でした。こっちのVX-1ではノイズレベルぎりぎりなのに、こっちでは明瞭に聞こえるという感じです。初期ロットは中波帯の感度が悪かったので、メーカーが意識的に感度アップしたとの話ですが…。それと比べるとAX400Bでは、違いはほとんどないみたいですが。

さて、AX400Bの長期連載レポートもようやく最終回ということで総決算です。AX400Bを使っていて感じた点を羅列しましょう。



▲編集部にあった2台のAX400Bを使ってみると、微妙に受信感度が違うことがあった。Sメーターの触れが、同様の条件の受信下でも異なることも。実質的にはそんな大きな違いではないから、気にするほどではないが…。中波放送は、比較的受信感度の違いが表れた。

★AX400Bの良い点

なんといっても軽い! 単3電池2本で駆動というのはランニングコストが安くてよい。単3電池はどこでも購入できるので、その点でも都合がよい。中波帯や短波帯が意外に感度がよい。ホイップアンテナでも窓際などではラジオ短波やJJYなどがちゃんと受信できる。アンテナを付ければもっと実用になる。テンキー搭載は便利。ダイレクトキーイングが簡単に行なえる。ファンクションキーが大きくて使い易い。回転選局ダイヤル・スケルチツマミ音量ツマミが独立して設けられている点はとてもよい! 純正オプションではないが、音声反転用の秘話解読装置が販売されていて、内蔵できる…等々。

まあ、こんなところでしょうか。まあ、裏を返せば、AX400Bの弱点も見えてくると思いますが。

より完璧な受信機とするには、C710のボディを流用して構わないので(AX400Bより一回り大きい)、テンキー

は3列で配置して、音量もそれなりに出るようにしてくれるとよいと思います。AX400Bの電池ケースのフタが安っぽいのですが、C710のケースはしっかりロックする方式になっているので、この点も採用して欲しいと思います。なお、電源は単3電池2本駆動にして、外部電源端子も設けてください。

さらに、音声反転解読機内蔵、付属でリチウムイオン充電機、ACアダプター兼充電器も付属、メモリーもRAMカードにしてくれるとすごいなあと思います。パソコン制御も可能になるとさらにいいかも! でも、超小型・シンプル機能のメリットがなくなっただけでもともこもないので、あんまり盛り沢山にしないほうがよいのかも知れませんが…。

広範囲をカバーするAX400Bのような受信機が一台あると測定器代わりに活用できるので、持っただけでソンのないと思います。メイン受信機としてもサブ受信機としても重宝するAX400Bはいかがですか?

今月のAX400Bの電源投入時間/8時間11分



144/430MHz
デュアルバンドハンディ機

長期連載
レポート
②

VX-1

ヤエス

最終回

設定方法が気になるけど
トーンスケルチ・ベル機能も内蔵だ!

キーの置き方で 操作性が変わる!?

VX-1の長期連載レポートのページで、いきなりアイコム

のIC-T8の話をして恐縮なのですが、はっきりいってIC-T8はキーの操作がしにくいのです。なんでかなあと、考えていたのですが、VX-1を操作

してみて分かりました。ちなみにこれからお話するのは右利きの人を前提とした話です。左利きの人も少なくないと思うのですが、現在のトランシ



▲ヤエスVX-1(左)とアイコムIC-T8(右)のキー配置を比較。VX-1は縦に配置するキーを左側に寄せているが、IC-T8は右側に寄せている。設計方針の違いだ。



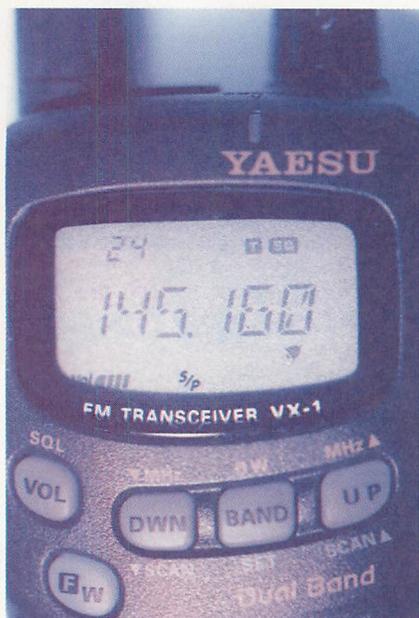
▲IC-T8は左手で握った場合、「BAND」キーや「TONE」キーなどは親指が届かず、両手で操作することが前提となる。テンキー搭載ということもあって、右手で細かい設定等をするのだ。



▲VX-1は、コンパクトボディということもあり、左手で握った場合、主要なキーには親指が届く。



▲マランツのC710は、テンキー両脇に機能キーを縦に配置しているが、操作頻度の多いキーを左に寄せて、左手だけで主要な操作ができるようになっている。



▲ディスプレイ右上の「T」、「SQL」表示はトーンスケルチ運用モードを表す。トーンスケルチはトーン信号（低周波が用いられる）が一致した局の音声のみが出力されるという個別呼び出し機能のひとつ。VX-1では、トーンスケルチ運用時にベル機能を働かせることができる。周波数表示下の、ベルマークがベル機能を表している。トーンが一致した局から電波が入感するとベル音で報せられる。ただし、本機では周波数を変更するとトーンスケルチ機能が解除されるのが不便な気がする。

一パーは右利きの人を前提にしていると思われる。で、アイコムIC-T8の操作性の悪さなのですが、左手で握ってみれば分かります。

PTTは親指で問題なく押せます。そして、テンキーは右手の人差し指で操作することが多いでしょうから、これも問題ありません。問題は『BAND』、『TONE』、『VOL』キーです。これらは、せっかくテンキーから独立したキーを用意しているにもかかわらず、本体の右側に配置されているので、左手の親指で押せないのです。『VFO』、『CALL』などもテンキーの左側に持ってくれば左手

親指で操作することも可能になったのでしょうか。実際に持ってみれば知っていることが分かると思います。

一方、ヤエスのVX-1はというと、ほとんどのキーが左指の親指で押せます。したがって片手でほとんどの操作が行なえるのです。写真で2台を並べて見てみるとわかりますが、IC-T8では、キーが右側に寄せられています。VX-1ではキーが左側に寄せられています。といっても2機種は大きさも違うし、コンセプトも違うので、一概にIC-T8は悪いというのは酷いものではないでしょうか。VX-1

にはそもそもテンキーがないのですから、それを補うためにキー配置によけいに気が付いただけなのかも知れません。ここでいいか悪いかということではなくて、キーの配置でずいぶん操作性が変わってしまうものだなと感じた点なのです。ハンディ機は設計がたいへんだとつくづく感じた次第です（設計者の苦労も知らないで、いたい放題してゴメンなさい）。

ダイヤルを回すとトーンスケルチが解除

話をVX-1の機能に移します。今回、ちょっと気づいたのは

トーンスケルチモードに関してです。

VX-1ではトーンスケルチおよびデジタルコードを利用するデジタルコードスケルチ(DCS)を内蔵していて、個別呼び出し機能は完璧といえます。しかも、ベル機能と併用することができるので、特定の局から呼ばれたときにポケベルのように呼び出しのベルを鳴らすことができます。

ただちょっと解せなかったのが、トーンスケルチを設定したとき、周波数を動かすと設定が解除されてしまうことです。145.00MHzでトーンスケルチ、およびベル機能を設定したとして、もしダイヤルを回してしまうとトーンスケルチやベル機能の設定がキャンセルされてしまうのです。これはちょっと不思議…。ひょっとしたら初期ロットだけなのでしょうが？ちなみにDCS機能ではそんなことはありません。

せっかくトーンスケルチ機能を設定しているのに、ダイヤルをうっかり回すと設定が消えてしまうので、あらためて設定しなくてはなりません。また、それに気づかないと、相手をいくら呼んでも返事がないということになります。せめてトーンエンコーダーだけでも働くといいのですが…。

それともうひとつ。トーンスケルチとベル機能は併用できるのですが、機能を設定するにはセットモードで行ないます。その際、ベル回数設定がメニュー15の『BELL』で、トーンスケルチの設定がメニュー24の『SQL TYP』なのです。これって離れすぎていませ

んか？ 関連する機能設定なので隣り合わせの番号にしてもよかったのではないのでしょうか。

と、ちょっと粗探しをしてみました。長期レポートしているとどうしてもネタ探しの関係で辛口になってしまうので、その辺はご理解を。

では、VX-1長期連載レポートは今回で最終回ということで、総決算したいと思います。

とはいっても 多機能は最高！

第一印象は「いまさら144/430MHz 2バンド機？」、「FMラジオ…軟弱!」、「単なるマランツのカードサイズ路線の真似じゃないの?」というような、どっかかといえはありきたりな感じを受けたのですが、これ一台あれば、他はいらない点、連載レポートを4、5回やっただけでは書き尽くせないほ



▲ベル機能ではベル回数の設定がセットモード(初期設定モード)メニュー15で行なえる(「BELL」表示)。しかし、トーンスケルチの設定がメニュー24(「SQL TYP」)なので、セットしにくかった。2つの設定のメニュー番号が離れすぎている気がしたが…。

どの多機能、充電電池運用でランニングコストはほとんどゼロの点など、現状ではほぼ究極のトランシーバーといってもよいでしょう。

リチウムイオン電池と充電器が付属、しかも充電器はACアダプターとして働き

1W運用が可能! FMラジオやテレビ音声を受信できて、しかもその他のアクションバンドの受信範囲も広い。FMバンドより下が受信できないくらいで、ハイバンドのおいしいところはほぼフルカバー! それから、中波ラジオも聞ける! 軽くて手に持った感じも悪くない、小さくても音量は十分に音質もクリア。個別呼び出し機能を始めとしておよそ考えられる機能を内蔵、テンキーがないけれどDTMF信号まで送出してくれる、多機能…等々、以上を総合すると、いくつかの欠点を考えに入れても、完成度の高さは認めないわけにいかないでしょう。

アマチュア無線家なら、これ1台で1Wの固定局が即、開局です。安定化電源も不要ですから! 固定がモバイルによって、好みのアンテナを付けるだけです。入門者ならこれ1台で相当楽しめることでしょう。



▲これ1台でハンディ、モバイル、固定と活躍してくれるVX-1。最大1W送信は十分実用になるだろう。固定やモバイルでは、外部アンテナを付けて欲しい。VX-1はアンテナコネクタがSMAだが、写真のような変換コネクタでBNCに変換可能。

また、受信範囲が広いことから、もちろん受信マニアにもお勧めです。マニアからはVX-1における受信バンドの概念がネックとの指摘もありますが、サブリグとしてなら、そこそこ使えると思います。そして、広帯域受信機との違いはなんといっても、アマチュア機として使えること、すなわち送信ができることです。それを考えれば、やはり損のない無線機だと思いますが…。

まだ、VX-1を手にとっても見たことのない人がいたら、ぜひ触ってみてください。34,800円という価格といい(実売は3万円を切っているらしい)、FM・中波ラジオが聞けるという点をとっても、そして、そして、カバンやポケットに入れても気にならない重さ(軽さ!)をとっても、無線史に残る機種といってもいいのではないのでしょうか(ちょっと誉めすぎか!?)。

今月のVX-1の電源投入時間/15時間21分



50/144/430MHz
トリプルハンディー機

長期連載
レポート
③

アイコム

IC-T8

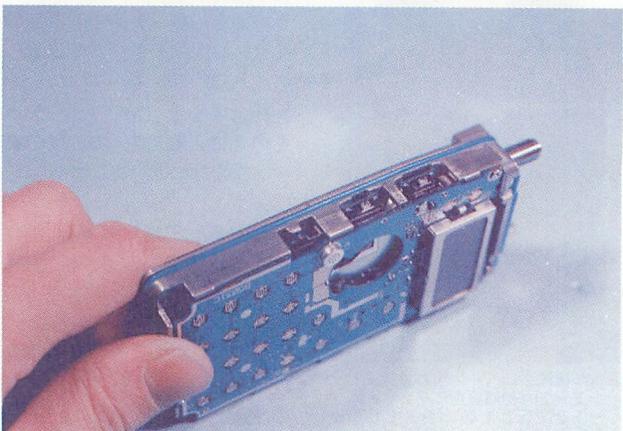
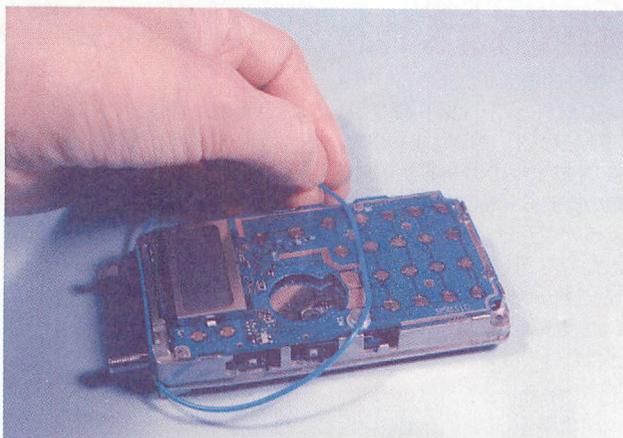
その③ 質実剛健のトランシーバー?!

50/144/430MHzの3バンド内蔵のハンディ、IC-T8をハムフェアで初めてみたとき、第一印象は決してよくはありませんでした。デザインはお世辞にも誉められないし、ボディの素材もイマイチだし、重いし…。だいたい、なんでFMラジオが聞こえる必要があるの? というわけで、評価できないトランシーバーだったのですが、最近になって、いいところが分かってきましたので、気づいたところからお話していきましょう。

コードがない! 中身は一流のつくり

IC-T8はその外見からか、魅力を感じているアマチュア無線家は少ないようです。デザインも大事な要素だと思うのですが、とりあえず評価はトランシーバーの中身を見てからして欲しいのです。

ドライバー片手にIC-T8をばらしてみると…不恰好な外見からは想像もつかないようなスマートな中身が入っているではありませんか! 放熱を考慮したダイキャストシャーシー、ジャンパーケーブルはおろかフラットケーブルさえない基板(基板



▲IC-T8の内部。外見とは似つかわしくない(!?)洗練された作り。放熱のためのダイキャストシャーシー、基板間の配線にコードを用いていない点などスゴイと思う。この辺を広告でアピールしないなんてもったいない。なお、(上の写真で)手でつまんでいるのは防水用のパッキン。



▲ツマミは回転選局ダイヤルにとどめて、操作は主にキーで行なう。ファンクションキーを使わず、キーを押す時間の長さで、ひとつのキーを2通りに使えるようにしている。

はコネクタのみで重ねられている)、これはびっくりものです。さすが無線専門メーカーというところでしょう。

信頼性がありそうな中身を見てしまうと、IC-T8を見る目も変わってきます。安っぽいと感じたボディも、実は頑丈な作りで、防滴設定であることに気づきました。操作性はちょっと難ありと感じたのですが、防滴設計ゆえの制約と感じた部分もあります。

たとえば、本機ではスケルチツマミやボリュームツマミの専

用ツマミを用いず、音量はアップダウンキーで、スケルチは回転選局ツマミを流用しています。専用ツマミを使わないことで、人間工学には反するのですが、回転するツマミをできるだけ排して、押しボタンで操作できるようにすることで、積極的に防滴対策をしたものと思われれます。

外見や操作性を犠牲にしてまで、本来の無線機としての機能、どんな場所でも送受信できることを優先したのですから、その辺のことももっとアピールすべ

いほうがいいと思うのですが、いかがでしょう。

操作で面白いと思ったのは、同一のキーを2つの機能で使う工夫です。例をあげると、PTT下にある『H/L』キーでは、これをワンブッ

シュするとパワー切り替え、押し続けるとセットモードになりますし、ディスプレイ脇の『SQL』キーは、そのまま押し続けるとスケルチオフキーとして働き、このキーを押しながら回転選局ダイヤルを回すとスケルチ調整になります。

個別呼び出しでベルが鳴る!

このところ、トランシーバーにトーンスケルチが実装されていることが多くなりました。数年前まではトーンスケルチといえばオプションで、5千円以上の出費を覚悟しなくてはなりませんでしたが、トーンスケルチを必要とする特殊な用途の人しか内蔵していませんでした。

特定の相手局の音声だけ出力されるというのがトーンスケルチの機能で、業務無線では実績のある便利な機能なのですが、アマチュア無線にはなじまないのかも知れません。まず、使い方や設定を間違えると、永遠に交信できなくなるということも多いにありえますし、チャンネルがガラ空き地域では、トーンスケルチの必要性がないでしょう。トーンスケルチがあったほうがいほど混雑している地域では、チャンネルチェックをせずにいきなり電波を出すことになって、混信の原因につながるのです。うまく使えばメインチャンネルで静かな待ち受けができるので、積極的に利用したい機能ではあります。

IC-T8でもトーンスケルチが内蔵されていますが、それを発展させたベル機能が便利です。アイコムおなじみの機能なので



▲ディスプレイの周波数表示上のTSQL表示とベルのマークは、設定したトーンが入力するとアラームが鳴る、ベル機能設定時に表示。

すが、トーンの一致した相手局からの電波が入感すると、ポケットベルのようにベル音が鳴ってくれるのです。PTTを押すと、すぐ送信しQSOすることもできます。個別呼び出し機能は面白いですが、ぜひ活用して欲しいものです。

中波ラジオも聞こえて欲しい

このところ、ハンディといえはヤエスのVX-1が、マランツのC710しか使っていなかったのですが、ひさびさにそれ以外のトランシーバーであるIC-T8に触りました。電源スイッチを入れての印象は「おお無線機らしい音がでるじゃない」という感じです。

FMラジオの感度もよく、ホイップアンテナで安定して受信できます。比較して悪いのですがヤエスのVX-1より良好です。音質は、ハイファイというと語弊がありますが、芯のある余裕ある音を聞かせてくれます。ラジオとして十分実用になるといってよいでしょう。オマケではない感じには好感がもてます。ここまでやったなら、中波ラジオも入れて欲しかったのですが、他社に比べてボディが大きくても内容をとったのだから、AMラジオの回路も入れてしまっても良かったのではないのでしょうか。

AM電波が出ない AMで受信できない

アマチュア無線のトップメーカーたる意地のあるはずのアイコムが出した50MHzトランシーバーとしてIC-T8が残念なのは、なんとといってもAMモード

を無視していることでしょう。もし、AMでの運用もできるようになっていれば他の少々の欠点など問題にはならなかったのですが、かえすがえすも残念です。

せめて、AMモードの受信ぐらいはできて欲しいかったです。そうすれば、IC-T8を受信機に、送信機はキットで作って遊ぶことができるからです。50MHzAM送信機は安価なキットが発売されていますし、そもそもAMモードが運用されている唯一のバンドだから実用性も高いからです。

さて、50MHzのFM帯の状況ですが、編集部でアンテナを付けてワッチしてみましたガラガラです。この状況、全国どこも変わることがないと思います。編集部で受信できたのはトラッカー一局同志の交信。延々ラグチューしていても他局の迷惑にもならないし、いいバンドですよ。飛びが悪いということで、モバイル派は144MHzに行ってしまうのですが、固定チ



▲側面のPTT下の『H/L』キーはパワー切り替えとセットモードキーを兼用。

ャンネルで運用しても叱られない50MHzこそ開拓すべきフロントニアではないでしょうか。

まあ、50MHz開拓という意味ではIC-T8の存在する意味があります。50MHz単体では、「50MHzで行こう!」と決意した人しか購入できませんが、IC-T8なら144/430MHzというおなじみのバンドが入っていますから、話相手に困ったらそちらに移行するということができます。

また、50MHzならニアアンブで増幅ということも比較的楽ですから、ハイパワーモバイルをするのも面白いと思いますよ(もちろん免許の範囲で!)



▲IC-T8には外部電源端子が設けられている。



▲電源を投入すると、電圧表示される。電池の消耗度をチェックできるので便利だ。

今月のIC-T8の電源投入時間/41時間20分



144/430MHz
デュアルバンドハンディ機

長期連載
レポート
④

TH-G71

ケンウッド

その1 アウトドアユースの本格派、登場!

ここ数年のアウトドアブームを反映して、堅牢性を前面に押し出したハンディトランシーバが増えてきました。まあ、アウトドアでの使用が前提のハンディ機では、今まで少なかったのが不思議なくらいですが…。今回から長期連載レポートをスタートするケンウッドTH-G71は、その最右翼といえる製品です。なにしろ、JIS保護等級4防沫型の防滴性に加え、アメリカ国防総省のミリタリー規格、MIL-810をもクリアした高い耐久性を持っているのです。

頑丈なボディ

まさか「頑丈なボディ」というと、つい「金属製!」と思ってしまう人、いませんか?確かにスチールやアルミといった金属を外装部に用いると、鋼製が高く、落としても割れないといった利点がありますが、反面、表面処理を施さないと腐食したり、衝撃が伝わりやすいため、落としたりぶつけた時にボディは軽傷で済んでも、中身の基板や部品に何らかの影響を及ぼす場合があるのです。内部に衝撃が伝わりにくいようにするた

めには、肉厚を厚くするといった措置が必要となり、不必要に重くなってしまいます。そのため、軽くて丈夫なエンジニアリングプラスチックが開発されてきた訳です。

さて肝心のTH-G71ですが、外観部分はポリカーボネイト樹脂で造られています。この樹脂は、弾性が高く割れにくく、衝撃吸収力が高いという特長を持っています。

それゆえ、工事現場で使っているヘルメットなどに用いられている素材なのです。ですから、

耐衝撃性の高さは言わずもがなといったところでしょう。

またシャーシにはアルミダイキャストを使用していますので、鋼製も十二分に確保しています。実際、手に持ってみますとその適度な大きさと重さ(H112×W54×D33.5mm・330g/突起物除く。付属ニッカドバッテリーPB-38装着時)、そして、従来のハンディ機には見られなかった“いかつい”フォルムに安心感をおぼえます。このデザインは、ハンドリング性に重点においているのでしよ



▲手に持つと自然に親指がPTTの位置にくる。なかなか考えられたデザインだ。



▲アンテナのフレキシビリティは、とても高い。こんなに曲げて大丈夫。

う。ホールディングの良さはかなりのものです。手に持つと自然に親指がPTTの位置に収まる感覚にはゾクッときますヨ。

良く練られてるゾ

様々な状況に遭遇するアウトドアユースにおいては、ボディの堅牢さだけでは片手落ち。操作性や使用感が従来のハンディ機と同等では、物足りない部分があるものです。この点もTH-G71はよく練られて造られています。

まず、テンキーにはイルミネ



▲アンテナ端子はSMA。ツマミは上側がメインダイヤル、下側が音量調整用だ。

ーション機能を装備。夜間の使用での操作性が向上しています。付属のホイップアンテナはエレメント部にフリキシビリティの高い材質を使用しているため、腰に装着した際にアンテナの先端が当た

って「痛い!」ということもありません。

さらに、何ととっても嬉しいのが、高音質で大音量も出ること。周囲が雑音囲まれている繁華街や移動中の車の中でも、良く聞き取れるのです。

それぞれのボタンのサイズは大きめ。テンキーの間隔も適度にあげられており、ファンクションボタンとの併用の表示も分かりやすく記されているため、操作感も良好といえるでしょう。

背面バッテリーで大丈夫?

最近発売されるハンディ機は、バッテリーを背面に装着するタイプが主流になっています。この方式は限られたサイズにおいて、テンキーの良好な操作性を確保できる、大口径スピーカーが使用可能となり音質が良くできる、といった製品のクオリティが向上する要素を持っています。しかし、ロングライフバッテリーを装着すると厚くなって持ちづらくなる、ベルトクリップを脱着するバッテリーに取り付けることへの使用上の不安。

そして、バッテリー交換時にクリップを付け替えなければならないといったわずらわしさが発生します。

TH-G71もこの流行の方式を採用しています。バッテリーは、シャーシに設けられた突起とバッテリーケースの凹部がはまり込み、リグ本体下部のスライド式リリースレバーによってロックされるので、かつての他社のリグのように簡単にバッテリーが外れて本体が落ちるといったことはないのですが、ヘビーユーザー仕様と謳っている機種だけに、疑問は残ります。

ベルトクリップは、バッテリーの下側からスライド式に“カチッ”とはめ込み、外す時はロック部をつまんで下側にスライドさせれば終わり、と意外にスピーディーに着脱できます。なお、クリップとバッテリーのケースもポリカーボネイト製です。



▲アルミダイキャストシャーシには、バッテリー固定の突起が設けられている。この突起がバッテリーケースにしっかりとはまり込むので、簡単には外れない?



▲本体セットには、これだけのものが入っている。左上のケースが乾電池ケースだ。単3を4本使用する。通常の使用では、特にオプションを買い足す必要がないのは、ありがたいことだ。これで44,800円はお得だろう。

機能は「満載」!

ケンウッドのデュアルバンドハンディ機には、2波同時受信機能を持つ144/430のTH-78・430/1200のTH-89と、バンドを切り替えて使用するTH-K7という2つの流れがあります。

TH-G71はその後者のタイ



▲簡単に脱着できるベルトクリップ。バッテリーケースと共に、本体同様ポリカーボネイト樹脂製で耐久性はバッチリだ。

プ。受信優先派には少し寂しい仕様ですが、「信号が途絶えてから3秒後にスキャンを再開する」優れたものの“プライオリティスキャン”を備えていますので、実用上問題はなんでしょう。むしろ、200チャンネルの大容量メモリーに加え、6文字まで登録できるメモリーネームを搭載したことは、大きな魅力といえます。

さらに、“CTCSS(トーンスケルチ)”機能、“DTMF”送出機能から“バンドスキャン”、“MHzスキャン”、“メモリスキャン”、“プログラムスキャン”、“コールスキャン”といった各種スキャンまで、まさしく「満載」していますので、様々なニーズに対応できるでしょう。

お買い得なセット

何もかも揃ったセット販売が、このところのハンディ機の新製品では主流になっていますが、TH-G71もご多分にもれず、ニッカドバッテリー・充電器・乾電池ケースの付いたセットで販売されています。しかも標準価格44,800円ですので、実売価格を考えればかなりお買い得といえます。ただ個人的には、ベルトクリップをニッカド用と乾電池ケース用として、もう1個(付属は1つ)付けてくれば嬉しいのですが…。

…と、今回は製品の説明で誌面が尽きてしまいました。いよいよ次号から、本格的な使用レポートを開始します。

今月のTH-G71の電源投入時間/13時間28分

携帯電話用 八木アンテナ



現在日本の全人口97%の住居エリアで通話可能なNTTドコモ。しかし、携帯電話の利点として野外での使用が上げられるが、山間部や人里離れた所では、圏外になることが多い。

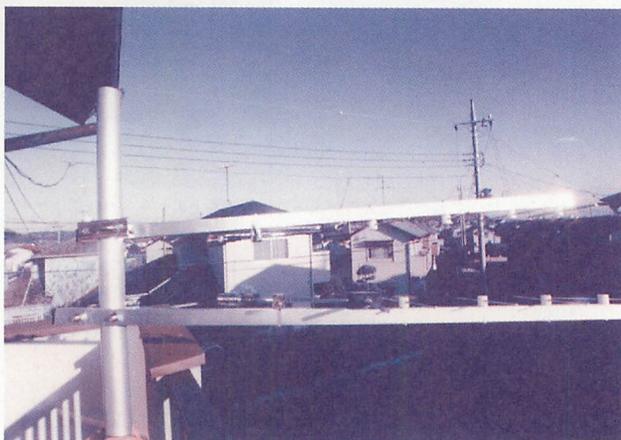
そこで今回紹介する外部アンテナの登場である。

高利得八木アンテナ

今回紹介するこのアンテナは、高利得6エレ八木アンテナで、しかも、送受信それぞれ独立したアンテナを使用しているのでさらに効率の良い運用が可能となっている。

通話不可能な山間部でも使用可能

NTTなどから販売されている外部アンテナは主に移動時の使用を考えて作られているので指向性のある八木アンテナの販売は無い。



▲ベランダなどに設置して主に固定運用として使うと威力を発揮（写真では性能をテストするためにアンテナを水平にしてみた）。

NTTの販売している外部アンテナはGPアンテナが主なので、広範囲に基地局が有る場合には有効であるが、特に山間部や地方で周囲の基地局が無い場合、基地局を一点に絞って通話する時には、この外部八木アンテナの威力を発揮する。

専用アンテナの実力

移動運用での使用は、アンテナ本体が大きいあまり実用的では無いが、圏外エリアでの固定運用にはかなりの成果を上げた。

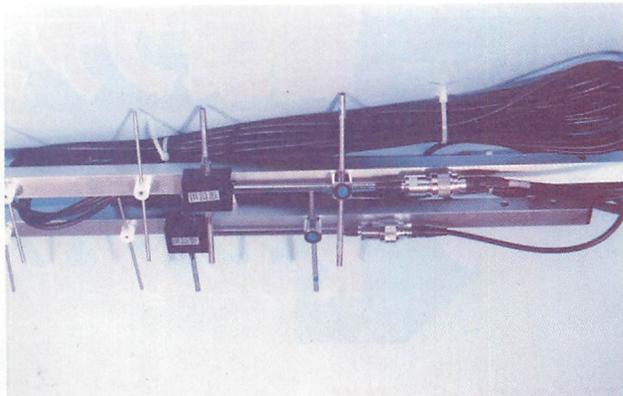


▲圏外エリアでの固定運用にはもってこい。

携帯電話用八木アンテナ



▲NTT純正のアンテナは、特定の基地局の電波を受信するのは難しい。



▲アンテナはそれぞれ、送信用と受信用に分かれており、アンテナの性能をフルに出している。



▲アンテナ給電部はTNCコネクタを使用して800MHzという高周波のロスを最小限に押さえている。



▲電波状態の悪い所ではもちろん圏外、通話不能。



▲外部八木アンテナを付けるとアンテナ3本！快適な通話が可能。

問い合わせ先

K&Sコミュニケーション ☎ 0286-39-6405

好評連載！

高級パトカー シリーズ

第5弾

警察ファンの部屋

伝説のパトカー

R-32 SKY LINE GT-R

伝説のパトカー登場

今回で5回目となるこのコーナー R-32 SKY LINE GT-R

☆ ☆

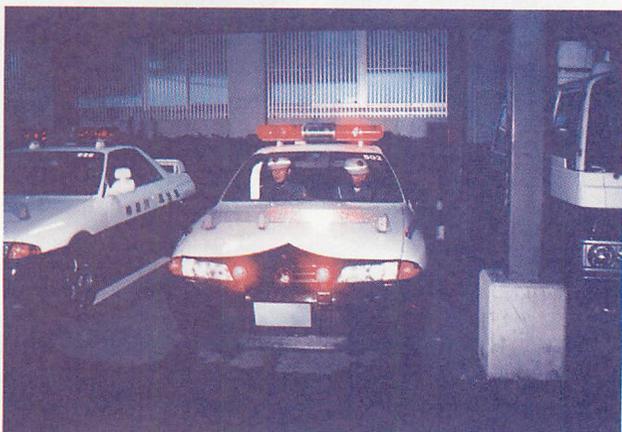
最初は、神奈川県警察高速隊厚木分駐所にプロトタイプが試験的に配備された。

最初は、シーマやアリストのように特殊なモデルとなすと思われたが、担当乗務員の評判も良くクラウンやセドリックの乗務員の士気高揚にもつながるだけでなく、たった1台の取締兵器が東名高速や第三京浜をレース場がわりに暴走する走り屋に対する抑止力となり様々な宣伝効果を見せつけた。

走り屋も一目おくこの車は、2.6ℓのエンジンにツインターボを搭載し280馬力を絞り出す。電子制御4WDで足回りを固め、各種レースで優勝している日本の名車である。

正式導入

一昔前までは、高速隊と言えば日産フェアレディー280Zであったが、Zは、Tパルーフのみのモデルとなり高速隊への納入が難しくなり、神奈川県警のテスト結果に目を付けた日産は、量産タイプにレーダー装置



▲GT-R出動

東名高速、第三京浜を管轄している厚木分駐にGT-Rは4台も配置されている。一雨10件と呼ばれるほど、雨天の高速走行は危険を伴う。ましてや深夜ならばなおさらである。大型車両のスリップ事故の一報でY502号は赤灯と共に走り去った。

等の装備変更を行い、全国の高速隊に向けて売り込んで行った。セドリックに比べかなり高価な、この車〇〇協会等の寄付

ではなく県費購入で各県警に配備された。それは、GT-Rが警察として正式採用された事を意味する。



▲GT-Rプロトタイプ

ドアミラーのままですべての上に教習車用ミラーを設置。また、レーダー取締り装置も取り付けられていない。



▲GT-R室内

レーダー取締り機本体がない分、ゆったりしている。量産型では上に追いやられた3連メーターが一番下に設置されている。シガーライター、Rスイッチはサイドブレーキ横に設置されている。この車両にも永井電子のターボタイマーが取り付けられている。



▲量産型GT-R

神奈川県警のプロトタイプには付いてなかったレーダーが散光灯中央部に取り付けられている。また写真の茨城県警高速隊のGT-Rには前面警告灯が付いていない。



▲テストコースを快走!



▲GT-Rの車内(量産型)

レーダー装置と無線機で足の入る隙間もない。センターコンソールはレーダープリンターがあり、温度計等の3連メーターには一番上の特注ケースに収められている。サイレンアンプはナショナルのWF-115型。エアコンが一番下に、シガーライターは運転席足元に追いやられている。またターボをいたわる為にターボタイマー(社外品)も受け付けられている。



▲量産型GT-Rナビミラー

GT-Rには窓枠がないので、量産車ではドアミラー取り付け位置より特別製ステーを介してナビミラーを装着している。ミラーはカーメイト製。ちなみにプロトタイプのGT-Rは教習車用のミラーで代用している。

長期連載！
最後までやります！？

第5回
解説班からの
研究報告
編集部



解析作業！

先月号の特集はいかがだったでしょうか？残念ながら全部の資料を紹介できませんでしたが、来月号からは当コーナーを増ページして順次解説を交えながら紹介していきます。

一番の関心事であった、変調方式はADMでしたね。現在のデジタル通信でもっともポピュラーなものとしては、デジタル携帯電話やPHSなどが挙げられるでしょう。それらに、 $\pi/4$ シフトQPSKが採用されていることは以前述べました。これは、高ビット・レートで伝送できる技術が確立されたため、Pchのデジタル化へ移行いた時期では、まだ実用レベルではありませんでした。

D化の中でも、回路構成が簡素化できたり、低ビット・レートに耐える方式として採用され

た訳です。

ですから、近年の民生品でもADM方式はあまり採用されていません。そんな、デジタル黎明期の頃の技術ですから、どこかの開発系のメーカーが解読器を作っても良さそうですね。

昔からD解読器の噂は絶えませんが、実際のところはどうかでしょう。

回路の実現に向けて

解析にあたって、まずはアナログの高周波信号のデジタル信号に復調する検波回路を考えねばなりません。音声用のレーザーに組み込まれている検波回路では正常なデジタル信号は出てきません。この問題点は次号から実験で検証していくことにします。

実際に配備されているD無線機/D受令機では復調部分はカ

スタム・モデムICで行っており、秘話解除の後のアナログ化（復調）部分はDSPで行っています。

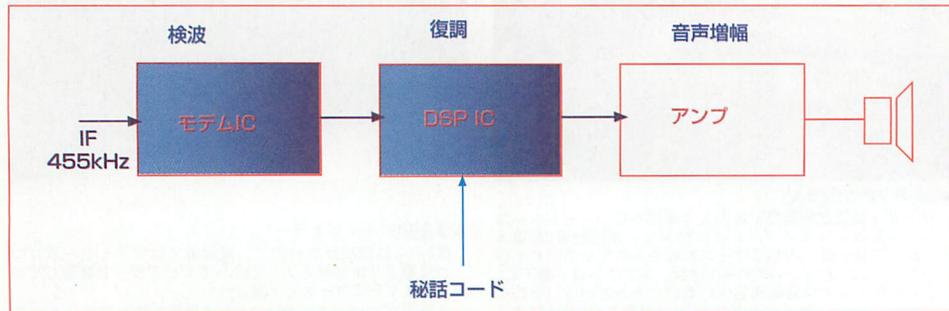
我々が個人レベルでこれらのデバイスを使うことは現実的ではありません。

よって、検波回路はディスクリットで作り、復調はロジックIC+オペアンプの組み合わせで行うことになります。

よって、本物のような音質は得られないとは思いますが、通話内容が判別できればいいので、ある程度は我慢する必要があります。

受信機選定中

連載当初でも述べましたが、受信部分から製作するのは大変なので、市販受信機を使用します。もっとも当初は基幹系をターゲットにしますので、150MHz帯のモノバンド機で



■デジタル機の構成

十分で、しかもある程度改造がしやすいように大きな筐体の機械を探しています。

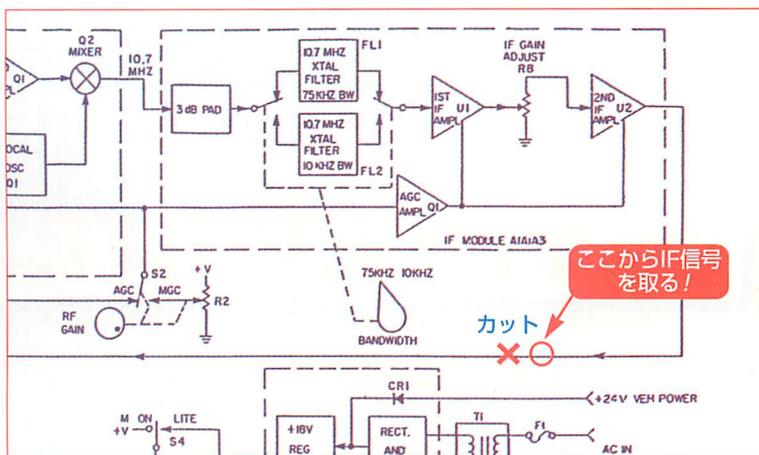
もちろん、教科書に忠実な回路がベストで、あまり複雑な処理をしていると、位相ズレや歪み等の問題が発生します。

シンプルな機械がいいですね。今回は、カラーページでも紹介しているR-1518/URR-71という軍用レシーバを使ってみました。

しかし、もともとの仕様（近

距離サーチ用）の関係で、周波数が直読できなかったり、感度が悪いなどの問題がありますの

で、来月号までにはテストベンチ用のレシーバを選定・用意する予定です。



■R-1518/URの改造ポイント



▲R-1518/URR-71を使って、検波信号の検証中。



▲ノーマルの検波回路では、やはりD信号は取り出せない。



▲検波出力端子をIF出力に変更する。



▲周波数が直読できないのが残念!

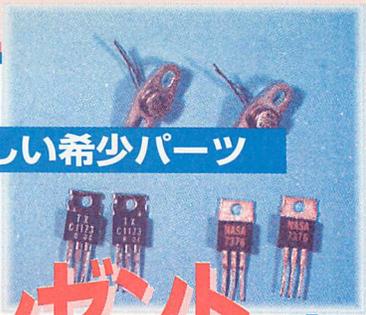
CB

パーソナル・コーナー スペシャル!

マニアに嬉しい希少パーツ

編集部

保守パーツ大プレゼント



今月はNASAアイテム!

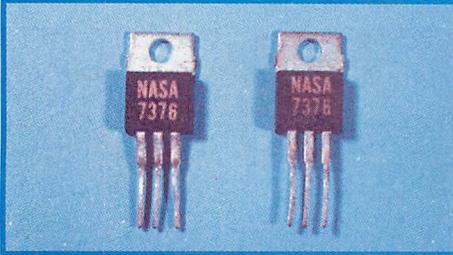
先月号に続いて、今月もCB/パーソナル関連
品の保守パーツをプレゼント! もはや業者の間
でも入手困難になりつつあるNASA純正のパワ
ートランジスタです。

本誌10月号でも紹介したインターネット上の
CB WEBマガジン (<http://www.nippon.to/>) の
主催者でもある、よこはまCC16さんからいただ
いた超貴重なアイテムです。

NASAシリーズをこよなく愛する、熱烈CBer
に贈ります!

NASA7376

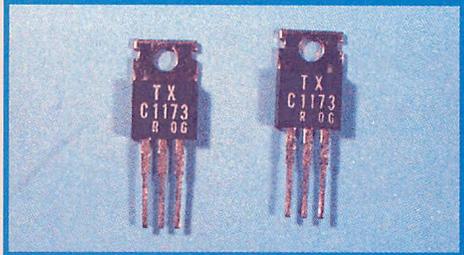
(2名)



●純正ファイナルです。まさに貴重品!

C1173

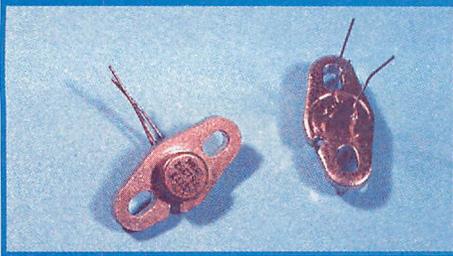
(1名)



●AFアンプ用のパワーTrです。2個1組みですので1名の方へ。

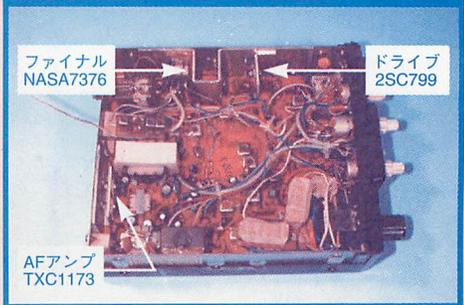
2SC799

(2名)



●ドライブ段のパワーTrです。72GXや46GX等に使用できま
す。後期タイプは放熱板と形状が合いませんので、確認し
てから応募ください。

NASA72シリーズ用パーツ!



応募方法

官製はがきに1.希望商品、2郵便番号、3.住所、4.氏名、5.年齢、6.本誌に
対するご意見、ご感想をご記入の上、下記宛先までお送りください。

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8玉基ビル
(株) マガジンランド「保守パーツプレゼント」係

締切りは
98年2月末
必着です。

パーソナル・コーナー
CB

リニューアル
第3弾

CBを11倍楽しもう!

CB機 テクニカルノート



ユーロ・ベースモデル
CBH 3000編 安西栄二

今月の1台

CBとえば、北米向けのFCC規格に準じた機械が圧倒的に流通していますね。

中には、NASAシリーズやカルメン69Xのような、米国内で使用しても違法となる、あきらかに国内向けの違法CBもありました。そんな中で、ソナムキャンプ（国内ではサマーキャンプと呼ばれていた）等、一部のヨーロッパ向けの機種も国内に出

回りました。

しかし、米国向けとは仕様が異なり、12CHで出力0.5Wというスペックのため、余程の



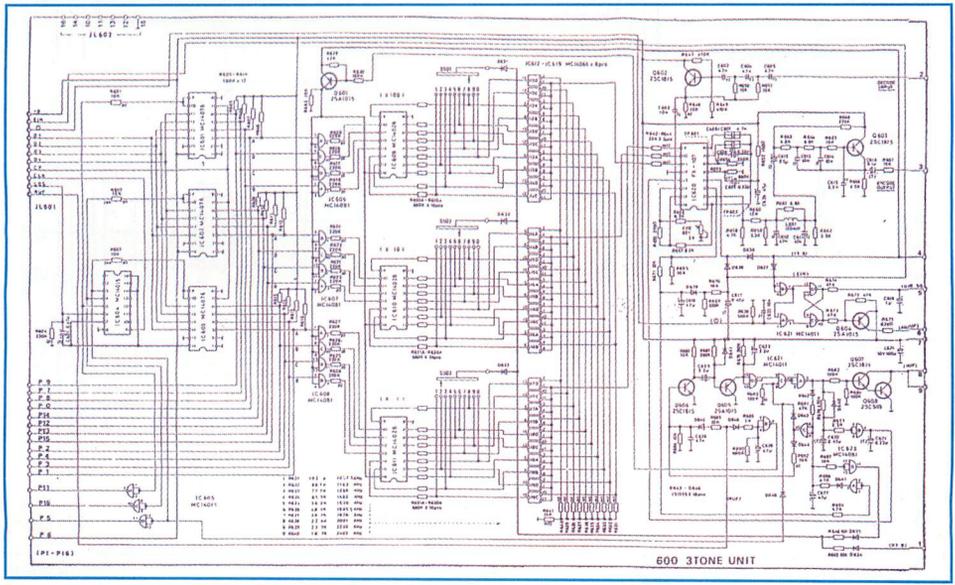
▲CBっぽくないデザイン。

CBフリークでないとお手を出さなかったようです。

今回紹介する機種は、FTZ規格に準じた、ヨーロッパ向けのCB固定機です。

FCC機とQSO可能!

運用可能周波数は、FCCモデルの4CH~15CHに相当し、この間であればFCC機とQSO可能です。モードはFM/AMですから、40CH機とAMモードでは互換性がありますね。



■トーンユニット部の回路図

スペック拝見!

今回の機種も固定機ということで他にはない機能が備わっています。

☆ ☆

★ FMモード付きの高級機!

出力はAM/FM共に0.5Wです。FTZは特にスプリアスや電波障害に厳しい規格ですので、実際にはALCで0.4W以下に抑え込まれているようです。

この位のパワーだと、100Wクラスのリニアを押すのは大変ですし、ほとんどプラス変調しません。

★センターメーター

FMモード時に使用するセンターメーターが装備されています。

す。RITで受信周波数を微調整し、センターに同調させます。FMモードはほとんど使用しないので、あまり有効な機能ではないですね。見た目はカッコイイですが...

★ スキャン機能

日本電業のSA-28シリーズにも搭載されていたスキャンですが、本機は空きチャンネルモードとBUSYモードの両方のサーチが可能です。まあ、国内CBの運用形態で

はあまり使用頻度は高くはないでしょう。

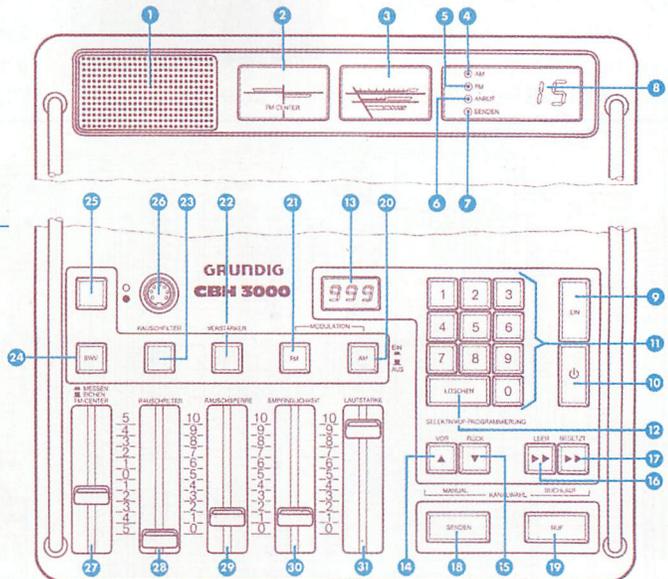
★ トーンスケルチ機能

3桁コードのトーンスケルチ機能が本機の特徴です。しかも、待ち受け時に呼び出しがあると、自動応答し、自機のトーン



▲3桁のコードで待ち受け/呼び出しができる!

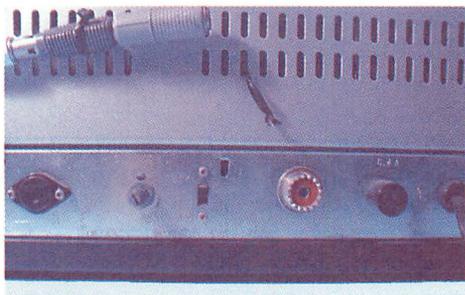
- ① スピーカ
- ② センターメーター
- ③ S/RFメーター
- ④ AMモード表示
- ⑤ FMモード表示
- ⑥ 3トーン待ち受け表示
- ⑦ 送信表示
- ⑧ チャンネル表示
- ⑨ トーン待ち受け解除ボタン
- ⑩ トーンモード切換ボタン
- ⑪ コード(トーン)設定テンキー
- ⑫ トーン設定クリア
- ⑬ コード(トーン)設定表示
- ⑭ チャンネルUP
- ⑮ チャン得るDOWN
- ⑯ 空きチャンネルサーチ
- ⑰ BUSYチャンネルサーチ
- ⑱ 送信ボタン
- ⑲ トーン送信
- ⑳ AMモード切換ボタン
- ㉑ FMモード切換ボタン
- ㉒ CB/PA切換
- ㉓ ノイズブランクボタン
- ㉔ SWR計SW
- ㉕ 電源SW
- ㉖ マイクコネクタ



■ CBH 3000各部機能



▲FMモード用のセンターメータはカッコイイ！



▲リアパネルの様子。

送を行います。

トンスケルチといっても、アマ機とは異なり、待ち受けのコードを受信すると、以降はミュートがオフ状態になります。並行して、従来のアナログスケルチが別個に動作しますから、快適待ち受け可能なのです。

呼び出し側も相手から自動応答があるので、とても便利です。

★その他

高級機だけあって、一般的なCB機に装備されている機能はほぼカバーしています。

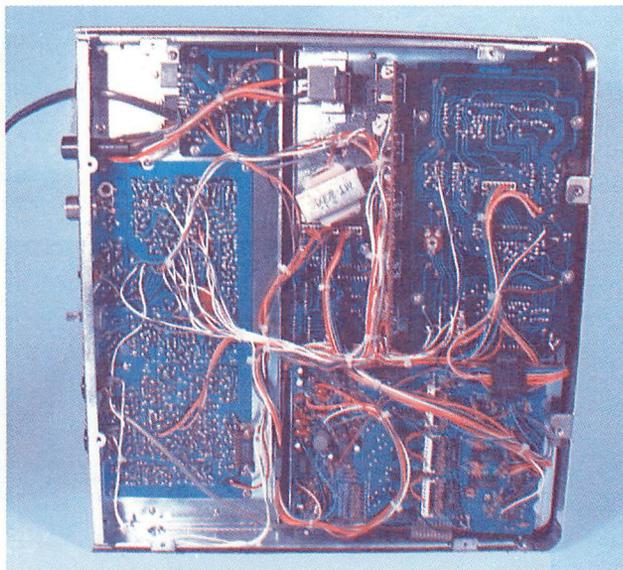
SWR計やRFゲイン、トーン調整もできます。PA機能はこの手の機械では便利かもしれませんね。

総合評価

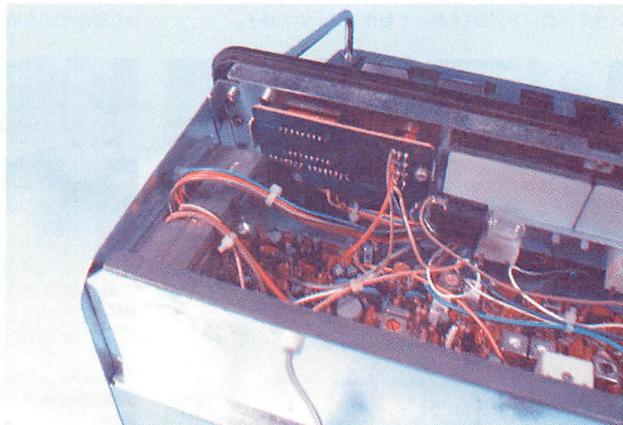
なんといっても、その独特なスタイルが目を引きます。まるでスタジオの調整卓（ちょっと大袈裟？）のようなデザインで、いかにも無線機...という感じがしないので、好感が持てます。

受信感度については他のCB機とほぼ同一です。また、1st IF 10.695MHz、2nd IF 455kHzのデュアル・スーパー方式により、カブリに強い設計になっています。

送信時の変調はキレイな変調の割には深く、パンチの効いた



▲内部の様子。トーンユニット用のロジック部が目立つ。



▲PLLユニットはシールドされている。

変調になっていますので、それなりのリニアとセットにすれば、国内CBerにも満足できるレベルでしょう。

残念なのが、よくありがちなスケルチ動作時のアタックノイズが大きいことです。スケルチがオープンするかしないかギリギリの所ではポポポポポッ...という大きな音がしてしまうのです。

☆ ☆

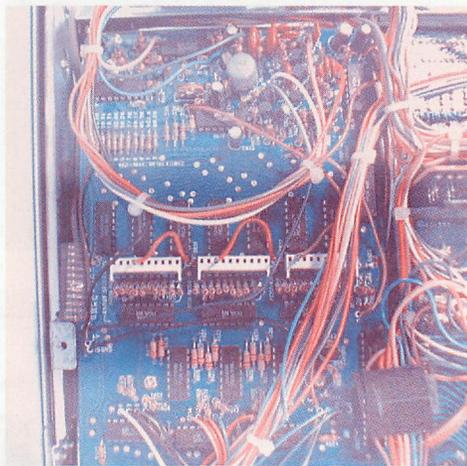
もともと220V仕様でしたが、トランスの変更で100V仕様に変更しました。受信用で使用してみましたが、固定ではSSBや上のチャンネルが聞け

ないのは寂しいですね。

本機の最大の特徴であるトーンスケルチ機能ですが、国内では相手がいませんので宝の持ち腐れになっているのが残念です。

4CH~15CHメインの方なら、ワッチ用に十分かつ便利な一台だと思います。

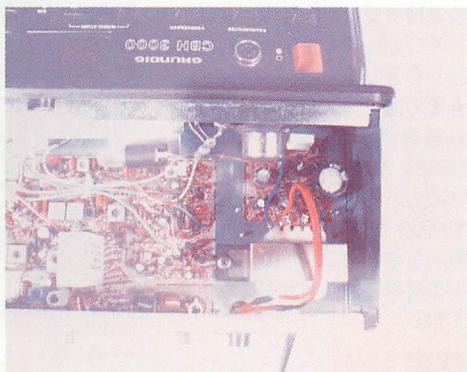
今月はこの辺で、また来月！



▲3桁のコードもピン位置移動で変更可能！



▲ダミーロード/SGを使って動作テスト中の様子。



▲0.5W出力のため、消費が少なくすむから電源もコンパクト！



▲コード待ち受けの状態。



▲待ち受け信号が入感すると、ミュートがオフになる。

アクティブ局 レポート

全国のHOTニュース!

編集部



▲Y30さんのシャック! スタンドマイクがいいですね!

シャック紹介

コンニチハ! ABの特にCB・パーソナルコーナーを楽しく読んでいます。自分のシャックの写真を送ります。

写真の左からナサ72GXⅢ、隣上からCBカップラーCA100、コルトニュー8000スペシャル(120ch)スーパー変調改、コメットローパスフィルター、八重洲FT101E・CB改、中央上からリーベックス900MHz200W-SWR計、ダイワ・スピーチプロセッサRF550、プレイバックテープエコー、八重洲925Aブーキーズ、モニタ用にJC-9、下にパソ用リア150Wトルネード、固定電源34A、アンテナがCB用はGPコメットCA29

DBLとパソ用がサンアンテナの21段。

上記以外にもありますが、また良ければ写真を送ります。

(北海道/札幌の11番ことY30)

☆ ☆

編集部 う～ん、

すごいインナップですね。実践的なアイテムばかりで、Y30さんのアクティビティがピンピンと伝わってきます。

また写真を送ってください。楽しみにしていま～す。

モービル運用

友人のビックホーン(車名)H8年式で、AM28MHz180Wくらいでエンジン回転がバラつくそうですが、10月号132ページのVC519Aで対策できますか?

なんとかならないでしょうか? ボンディング・アースは私が取ってあげました。

(広島県/匿名希望)

☆ ☆

編集部 まずは電源不足がないかチェックしてみましょう。電圧計をバッテリーへ最短で配線(テストでOK)し、送信時の電圧を計ってください。フルパワー送信時に13Vを切るようでしたら、オルタネータからの供給量が不足しています。

また、VC519Aはかなり効果的ですので、一度試してみてください。どうでしょうか? 電源への回り込み等を抑えるだけでなく、コモンモードのノイズを減らす効果も期待できますので、受信の了解度が向上します。

もうすこし詳しい状況をお知らせください。編集部でもこういったトラブル対策を実験してみます。機会があれば近いうちに紹介しますね。

デニセル4WD

寒冷地仕様

28MHzオートモト学院
エンベューター
32V-1L(産機)



下東京ハイパー400B

パーソナル・コーナー
CB
 ブーム再燃を目指す!

パーソナル無線 徹底活用

やっぱりパーソナルがいちばん! — 編集部



回路図登場!

パーソナル・ファンの一番の悩みは愛機のメンテナンスについてでしょう。

マルハマ以外はパーソナル機から事実上撤退しています。つ



▲編集部でもGⅢを使っています。

まり、保守パーツの確保が困難になりつつあります。もちろん、有力パーソナルショップではストックがあるものの、今後は入手困難が予想されます。

先月号で保守パーツのプレゼントを行いましたので、今回はパーソナル業界の不朽の名機、信和のGⅢの回路図を一挙紹介します。

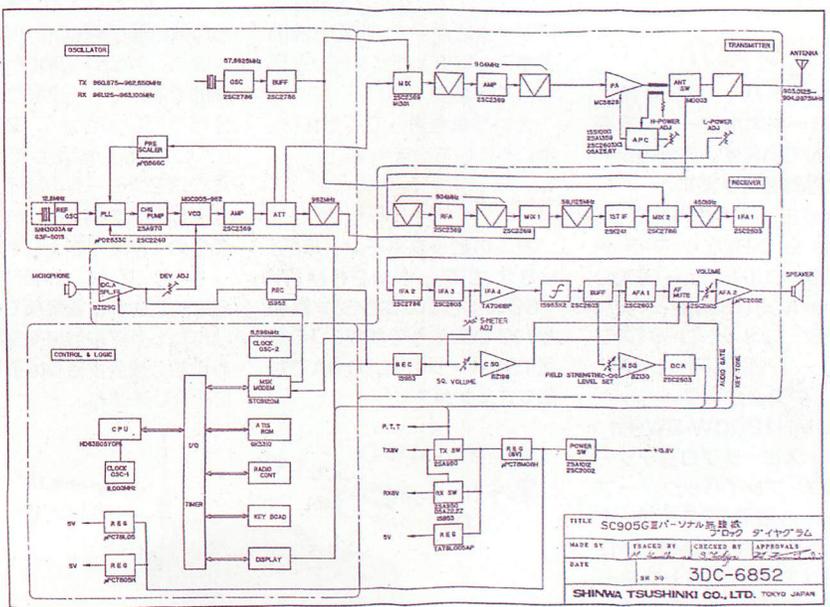
要望があれば、GV等もありますので、近いうちに紹介する予定です。

Sメーターや変調度の調整箇所などが解りますので便利です

ね。また、APC調整でローパワー時の出力を変更したり、ハイパワー時でも大抵調整だけで8W程度までは出力アップ可能です。

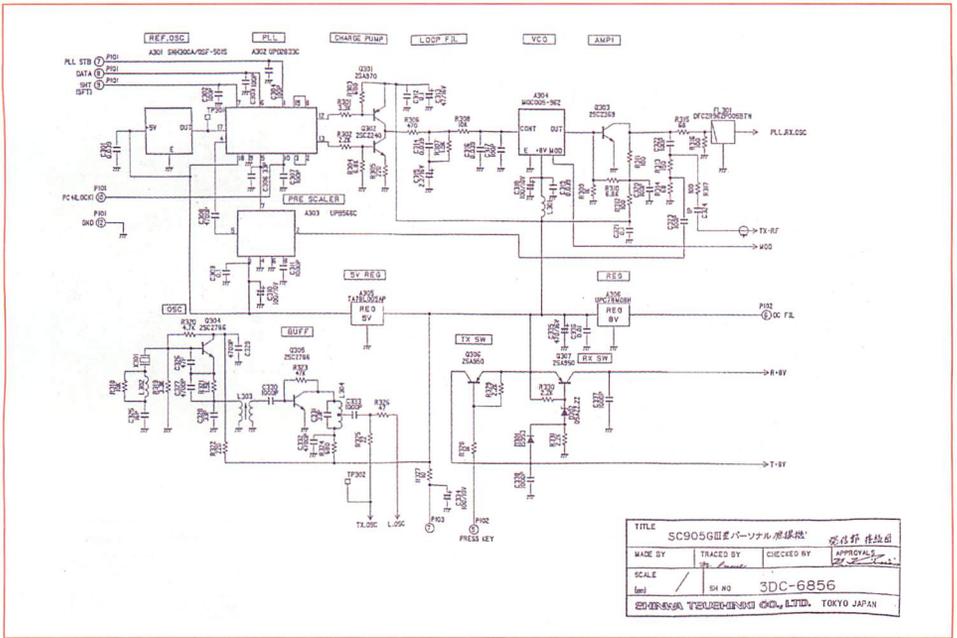
お便り大募集!

編集部では、皆さんのご意見・情報をお待ちしています。貧弱な環境ながら、01991群番も可能な限りフツチしています。秋葉原付近にお寄りの際は、ぜひコールを4649! それから、パーソナルクラブも設立しますので、入会要綱を近々紹介します。入会希望の方のご意見のお便りをお待ちしています。

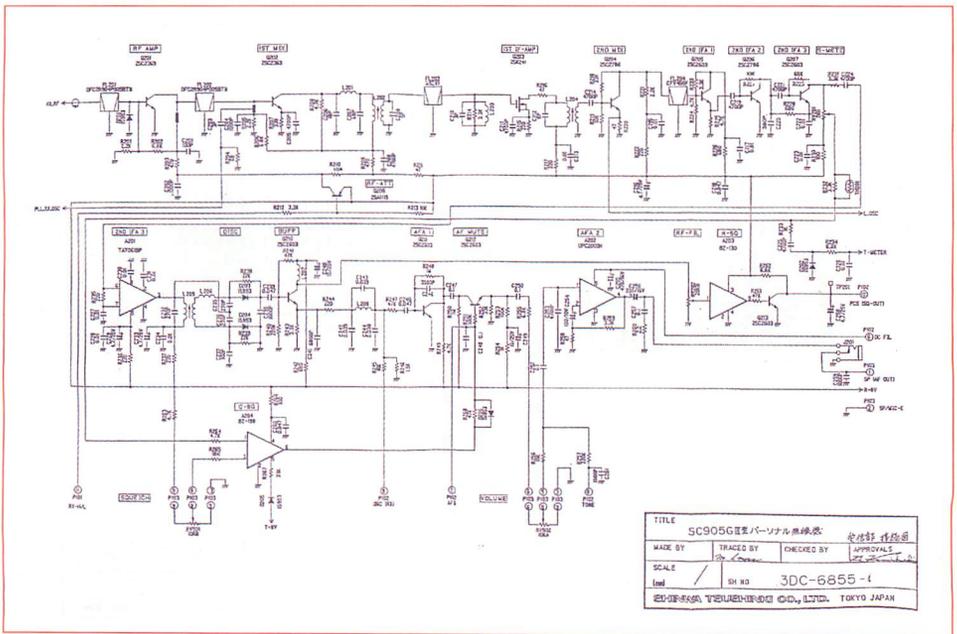


TITLE SC905G パーソナル無線機 フロント アイテム図
 MADE BY 信和無線機製作所
 DATE 1982.10.10
 SH 90 3DC-6852
 SHINWA TSUSHINKI CO., LTD. TOKYO JAPAN

■信和GⅢブロック図



■信和G III回路図 1 / 4



■信和G III回路図 2 / 4

警察官の仕事 職種

刑事部

交通部



警察の仕事と一口に言ってもその業務は多岐に渡ります。

交番にいますお巡りさんもいれば、駐車違反などの交通取締、政治家などのVIPなどを護衛するSPなどとその職種は多岐に渡りそれぞれが専門職です。



刑事部

一口に刑事部と言ってもその担当部署により扱う事件が違う。警視庁の中だけでも1課から4課、刑事総務課、暴力団対策課、国際捜査課、捜査供助課、鑑識課、機動捜査隊、科学捜査研究所など多くの課に分かれる。

捜査一課

殺人・傷害などの命に関わる事件を受け持ち、警視庁の捜査1課はオウム事件など凶悪事件を担当し警察の花形部署である。1課の中にも幾つかの係りが有り、1係は捜査費の分配や出張手当の支給や精算などの総務的な事を担当する。

2係は継続捜査、一旦打ち切られた事件の捜査に当たる。

犯罪捜査のプロフェッショナル

その他、放火や火災などを扱う「火災犯捜査係」や暴行・傷害・強盗・強姦を担当する「強盗犯捜査係」そして「特殊班捜査係」は、誘拐・ろう城・恐喝・脅迫を扱いハイジャックなどの特殊な犯罪も特殊班捜査係に含まれる。

捜査二課

知能犯担当 増収賄などの汚職や選挙違反、詐欺・横領、会社ぐるみの犯罪などの経済犯罪を扱う。

捜査三課

空き巣・泥棒などの盗犯担当、偽造紙幣の事件なども扱う。

捜査四課

暴力団担当、暴力団対策課とともに91年の暴力団対策法案の施行に伴い、暴力団の監視・摘発を行う。

総会屋の摘発などに最近は、マスコミに登場している。

機動捜査隊（機捜）



▲警視庁機動捜査隊 略帽ではなく、機動捜査隊オリジナルCAPを着用。



▲群馬県警機動捜査隊



▲刑事ドラマのごとく、颯爽と事件現場に駆けつける機動捜査隊覆面パトカー。その姿に憧れる警察官も多い。

初動捜査を担当、現場周辺に潜んでいる犯人捜査に当たる。普段の主な活動は、覆面パトカーによる巡回。一度事件が発生すると真っ先に現場に駆けつける。

覆面パトカーで緊急走行しているその姿に憧れる人も多い。



▲事件現場に残された犯人の手係を探索する鑑識員。



▲鑑識車両



▲一度事件が起これば、機動捜査隊と共に現場へ急行！警視庁の場合、機動鑑識の車両はブルーのラインが入っている。

鑑識課

現場に残された凶器や指紋、足跡などの遺留品から犯人を割り出す重要な部署であり、鑑識活動が終わるまでは機捜であっても捜査は始まらないし、現場に立ち入る事も出来ない。

もちろん、警察犬も鑑識課の一員。

生活安全部

密輸・公害・性風俗・売春・在日外国人による犯罪・拳銃・薬物・裏ビデオの摘発、など刑事部が扱わない事件全般を扱う。



▲防犯指導を行う生活安全部の婦警さん。

少年課

未成年の補導や有害環境の浄化を任務としている。

生活環境課

ねずみ講・キャッチセールスに関する悪質商法、経済犯罪を取り締まる。

保安課

ゲームセンター・パチンコ・いわゆる性風俗などに代表される風俗営業の許可及び摘発。

公安部

オウム真理教事件でその名を世間に知らしめたが普段は、マスコミなどの表に出ない秘密警察的な一面が有る。

主な任務は、極左・極右などの政治犯、そしてオウムに代表される犯罪性の有る特殊な団体などで地下に潜みがちな犯罪を対象としている。

捜査方法もかなり特殊で刑事部やその他の部署での警察活動は、防犯を主な任務であり犯罪捜査・摘発であるのに対し、公安は、「監視」をおもな任務としている。

それは、犯罪の臭いのする人物・団体などに対し犯罪の起こるはるか以前から監視・潜入を続けて情報収集に当たる。

それはまるで、スパイ活動に近い物でありその任務は、他の部所に比べて特殊な内容となっており警察内部の人間からも恐れられている。

外事一課

外事課も公安の中に含まれており一課では、アジア地域以外の外国人犯罪や国外逃亡犯の引き渡しを担当。

外事二課

内容は一課と同じだが担当地域がアジアになる。

目立つ所では、ハイジャックによりよど号で、北朝鮮に亡命した日本赤軍は、二課が担当。

警備部

読んで字のごとく警備を担当する。

警備課

VIPの来日やサミットなどの国家的行事の警備を担当する。

警護課



▲柔道・剣道は有段者で有るのは勿論の事、射撃の腕も一流である。まさに、警察官のエリート。



▲胸に光るSPバッジは、警察官の憧れである。

VIPの身辺警護が主な任務で、海外から来日した要人や総理大臣などの国会議員・最高裁判長などの護衛を勤める。



▲男性SPの中の紅一点、女性SP隊。男性隊員同様、採用される条件は同じでさらに、容姿端麗で有ることも条件にふくまれているとか…。



▲警護車 セドリックやクラウンに代わり最近では、三菱デボネアが導入されている。

TVのニュースなどで国会議員の後ろで目を光らせている姿を良く見る。

機動隊



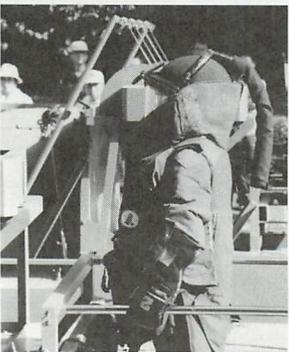
▲機動隊

治安警備・災害警備・雑踏警備、などが主な任務。

昔は学生運動や成田闘争などのデモで学生たちと戦っていた姿を連想する人も多いでしょう。

最近の事件ではオウム真理教に対する強制捜査では、鳥カゴの中にカナリヤを入れてサティアンに突入していった姿は記憶に新しい。

爆発物処理隊



▲あまりにも重装備のため、一人で装着するのは不可能で、つまずいて倒れた際、一人で起きあがるのも困難で有ろう。

爆発物などの不審物発見の際速やかに出動しその処理に当たる命がけに部署である。

処理に当たる時は、ケブラー製の鎧に身を固めるが、あまりにも重厚な装備のためその姿は、宇宙服を連想させる。

特殊警備部隊



▲防弾用ヘルメット・ボディアーマーに身を固め犯人検挙に向かう。

人質立て籠り事件やハイジャック事件に出動し制圧検挙する。

災害警備部隊

地震や台風などの自然災害に出動し被災者の避難誘導、救出、救助に向かう。

◀爆発物処理隊 重厚なボディアーマーは、宇宙服を連想させる。



▲第二機動隊に属する彼らは、どの様な災害にも対処できるよう日夜訓練に励んでいる。

機動救助部隊

通称レスキュー部隊とも呼ばれ、航空機事故や地下街・ビル火災・車両事故などの都市型災害に出動し事故車や被災者の救出、救助に向かう。



◀溺れている要救助者を救出するときに使用するロープ銃。

▼電気の使えない所でも使用可能な特殊工具。圧縮空気を利用した糸ノコで金属を切断する。



科学防護部隊

松本サリン事件や、地下鉄サリン事件を教訓に95年に警備課に配置された。

有毒ガスなどによる災害や、テロに出動し被災者の救出、救助に当たる。



▲有毒ガス発生時に敏速に行動し被災者の救出・救助に当たる。

広域緊急救助隊

阪神・淡路大震災を教訓に編成された新設部隊で、第9機動隊に属し都道府県の枠を越え被災者の救出救助に向かう。

警備犬部隊



▲重要防護地域内で爆発物探索に当たっている警備犬。

VIPなどの警護、重要防護対象での警戒、爆発物などの搜索にも当たる。

警備二課に所属。

機動隊二輪車部隊

通称MAPと呼ばれ、主として重要防護対象周辺にて現場

警戒員と連携して、その優れた機動性を生かし広域的な警戒活動を行う。

交通部

交通機動隊



▲高速道路を快走する三菱GTO。

主に交通取締を行い、善良なドライバーの保護を行うとともに交通の安全を脅かすような悪質ドライバーの検挙に当たる。

高速道路交通機動隊



▲埼玉県警高速隊の三菱GTOは、レーダー無し。

高速道路を受け持つのがこの高速隊で、任務は交通機動隊と同じ。

白バイ隊



交通パトカーや徒歩取締り員と相互に連絡を取りながら、交通秩序の維持、交通事故防止に当たる。

主として幹線道路における、交通の安全と円滑を図るために、交通の流れの整理、ドライバー等に対する指導取締を行うとともに、交通事故の発生した際の初動現場活動、重要事件の

緊急配備、さらには警衛・警護、マラソンの先導などと任務の幅は広い。



▲町中を颯爽と走るその姿に憧れて白バイ隊員に成る人は多い。



▲主に使用されるバイクは、ホンダVFR-750P。



▲操縦テクニックは天下一品！ウイリーなどは、朝飯前。

交通対策課

違法駐車を主に取り締る。ミニパトで白いチョークを片手にタイヤに印を付けられた人も多いただろう。



▲自ら隊PC 警らバイクではなく自ら隊は、自動車警ら隊と言う名の通りパトカーで通常任務に当たる。

交通執行課

車庫証明の発給や、ラジオの道路交通情報を発信している。



▲レッカー移動させられる違法駐車車両。

地域部

警察官の大半が地域部に属し、いわゆる「おまわりさん」が地域部に属する。

地域課

平成5年の組織改正に伴い「警ら課」から「地域課」に名称が変わった。

地域に根ざした警察活動を行い、交番を中心とした防犯活動を行う。

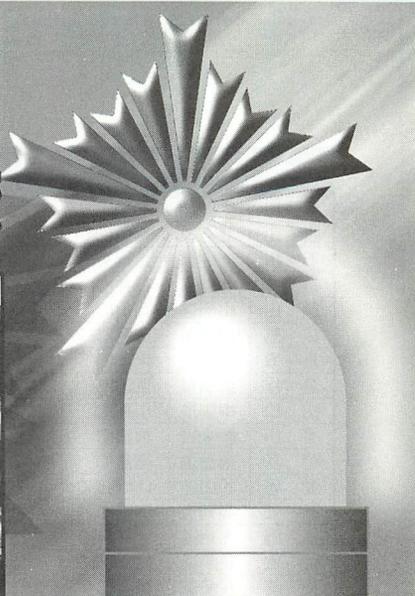
組織改正に伴い「派出所」という名称も「交番」に統一された。

自動車警ら隊

通称「自ら隊」大阪府警では方面隊。

交番勤務員とは違い、パトカーによる警ら活動を専門に行う。

保存版!! 全国所在地リスト 高速の守り神 高速隊



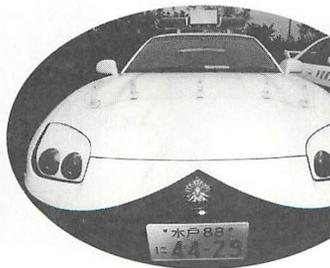
全国にネットワークを広げている高速道路、その高速道路を守っているのが高速隊。

最近の市販車は、高性能・ハイパワー化により従来のパトカーでは力不足のため、最近では、高性能スポーツカーが各県警、極少数投入されている。

このページでは各県警の高速隊に導入されている特別車のパトカー・覆面パトカーの区分ナンバー・高速隊の所在地を紹介しよう。

全国高速隊所在地・覆面パトカー区分ナンバー・特別車両リスト

県警	道路名	高速隊本隊所在地	覆面パトカーナンバー	特別車両
北海道	道央道	札幌IC	33	GTO
青森	東北道	青森IC	?	レジェンド
岩手	東北道	盛岡IC	?	GTO
秋田	秋田道	秋田南IC	?	?
山形	山形道	山形北IC	?	?
宮城	東北道	仙台宮城IC	?	GTO
福島	東北道	福島飯坂IC	?	BMW325i(白黒)
栃木	東北道	鹿沼IC	33(ソアラ)	NSX、GTOX2、フェアレディZ
茨城	常磐道	水戸IC	88(ソアラ、ベンツ320E)	GT-R(32)
群馬	関越道	高崎IC	33	GTO
埼玉	関越道	所沢IC	33(32GTR、33GTR)	GTOX4、33GTRX4、スーブラX2
千葉	東関東道	千葉北IC	88(BMW525、ソアラ)	GTO
東京	首都高速	京橋出口	88(ソアラ、BMW525、ベンツ300SE)	GTO、GTR(32)、RX7X4
神奈川	東名高速	東京料金所	88(ソアラ、ベンツ300E)	GTR32X6、フェアレディZX2
山梨	中央道	甲府昭和IC	33	GTO
長野	長野道	長野IC	33	GTO
新潟	北陸道	新潟亀田IC	33	ボルシェ911
静岡	東名道	静岡IC	88(ソアラ)	アリストX2、GTR32、GTO
愛知	東名道	名古屋IC	88(ソアラ)	GTR32、GTO
岐阜	名神道	岐阜羽島IC	88(ソアラ)	GTR32
三重	伊勢道	久居IC	88	ソアラ、GTO
滋賀	名神道	栗東IC	33	GTR32
京都	名神道	京都南IC	33	?
奈良	西名阪道	大和郡山IC	33	GTO
和歌山	阪和道	和歌山IC	33	?
大阪	阪神高速	天保山出口	33(ソアラ、ベンツ)	GTR32、GTO



① 次のページに続く

県 警	道路名	高速隊本隊所在地	覆面パトカーナンバー	特別車両
兵庫	中国道	福崎IC	33(ベン300E)	GTR32
富山	北陸道	富山IC	?	?
石川	北陸道	金沢東IC	33	?
福井	北陸道	福井IC	?	?
岡山	山陽道	岡山IC	33	GTO
広島	山陽道	広島IC	88	GTO
鳥取	米子道	米子IC	?	?
島根	浜田道	浜田IC	88	?
山口	中国道	小郡IC	88	GTO
香川	瀬戸中央道	坂出IC	33	?
徳島	徳島道	徳島IC	33	?
愛媛	松山道	いよ西条IC	?	?
高知	高知道	南国IC	88(ソアラ)	?
福岡	九州道	太宰府IC	33	?
佐賀	長崎道	佐賀大和IC	33	?
長崎	長崎道	諫早IC	33	?
熊本	九州道	植木IC	33	?
大分	大分道	別府IC	33	?
宮崎	宮崎道	都城IC	33	?
鹿児島	九州道	加治木IC	33	?
沖縄	沖縄道	西原IC	?	?

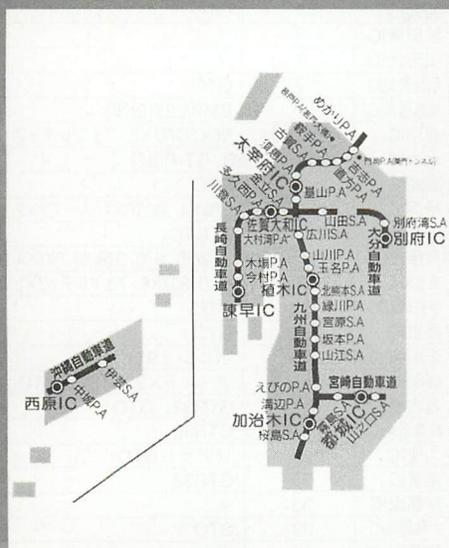
レーダー装備の最強パトカー

高速隊では、取締対象が高速で走行するのでそれに対抗すべく高性能スポーツカーを導入する事が多い。

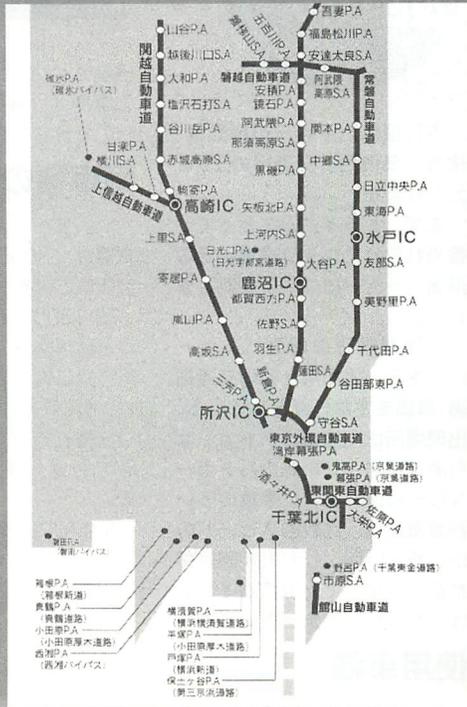
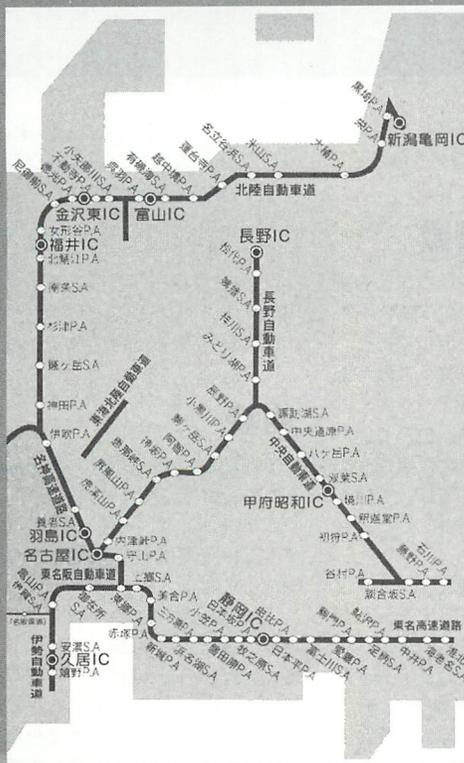
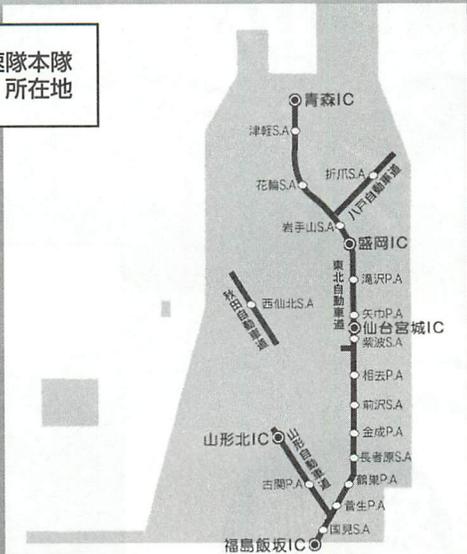
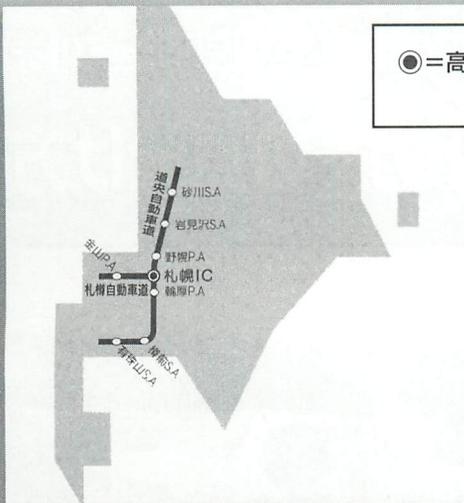
写真は、今回新しく埼玉県警高速隊に導入された新型三菱GTO。



高速隊マップ



● = 高速隊本隊所在地



免許にキズを付けたくない
あなたに送る傾向と対策

覆面パトカーの見分け方



交通機動隊 覆面パトカー

主に覆面パトカーの種類は、捜査・警備用と交通用の3つに分かれます。

まず、ドライバーにとって一番恐れられている交通機動隊の覆面パトカーについて説明しましょう。

交通機動隊の覆面パトカーは、捜査・警備用と違い交通指導、取締を主な任務としている。出現場所は高速隊のパトカーなら高速道路、交機隊のパトカーなら一般道路、特に車線の多い幹線道路や、比較的速度の出しやすい所、しかも規制速度が低い所などで、取締ポイントは、だいたい決まっています。

使用車種

主に交通機動隊の覆面パトカーの車種は、トヨタクラウンと

日産セドリックがほとんどで他の車種は、各県警に1台から2台の特殊な存在となる。

両車種の特徴

セドリック、クラウンとも排気量は、3000cc 5速MTで、市販車には無いモデルである。

同じ3000ccのクラスの市販車と比べ交機の覆面パトカーは明らかに違う装備が付いていたり、付いていない物が無かったり、慣れてくると運転している時でも見分けが付くようになる。

基本的に両車種ともフェンダーミラー、サイドドアモールが付いていない、鉄ホイール（ホイールカバー無し）、反転灯、前面警光灯、無線アンテナ（TLアンテナ）などの特徴が上げられる。

ベース車として両車種とも営

業車グレードに（タクシー車）に3000ccのエンジンと同クラスのバンパーを取り付けたと思えばいいだろう。

これらの車は、メーカーでもパトカーグレードとして特別な車種として扱われており、カタログなども警察向けに発行されている。

内装

いつかは、クラウン、高級セダン・セドリック、と言われる、両車種もパトカーグレードとなれば、最低限の内装装備しか付いていない。

もちろんパワーウィンドウも今時の車にしては珍しく付いていない、シートはビニール製で内装を見ていると、とてもクラウンやセドリックという高級車とは思えないほどチープな車になっている。

セドリック



▲市販車グレード

サイドドアモール、ホイールキャップ、ラジオアンテナは左側。

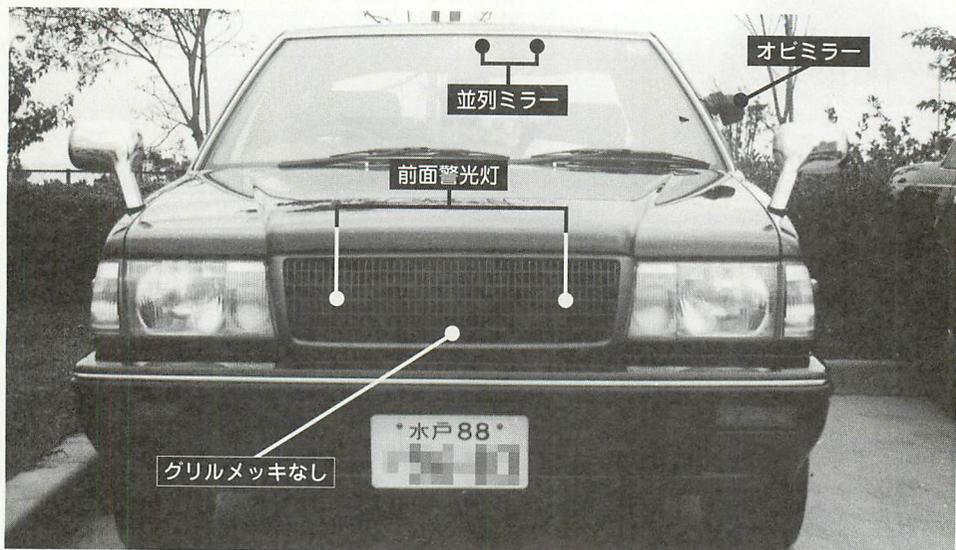


▲グリルにはメッキが施されており高級感を出している。

▼営業車グレード

基本的な外見は、市販車グレードの大型バンパーを営業車のボディに付けた形がパトカーグレードとなる。



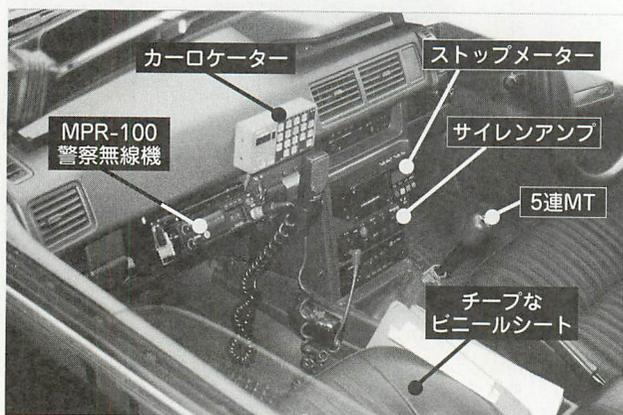


覆面パトカー

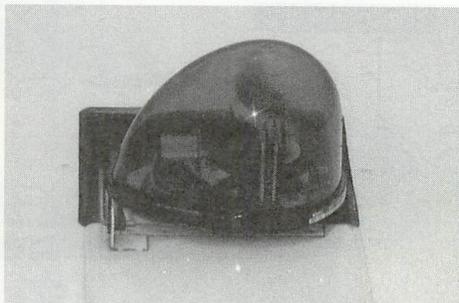
グリルは、一番グレードの低い営業車の物を使用し、助手席側に覆面パトカーの特徴でもあるナビミラーが取り付けられている。バックミラーは、セドリックの覆面パトカーのみWミラーではなく、並列ミラーを使用。

◀車内

パトカーの車内と基本的なレイアウトは同じ。



▲反転灯収納時。



▲使用時は、屋根の中から赤灯が出てくる。

クラウン

クラウン覆面パトカー

基本的な違いは、営業車に市販車の大型バンパーを付け替えた様な形になっている。

セドリックと違う所は、市販車の場合、ポティーカラーが白

色の場合、センターピラーが黒色になるが、パトカーグレードだとポティーカラーと同じ白色となり、3000ccグレードなのにテールランプのレンズパターンが営業車グレードと同じになる。



▲緊急走行をするクラウン覆面パトカー



ホイールキャップ

▲クラウン3000cc市販車。ホイールキャップを装着して高級感溢れる作りになっている。



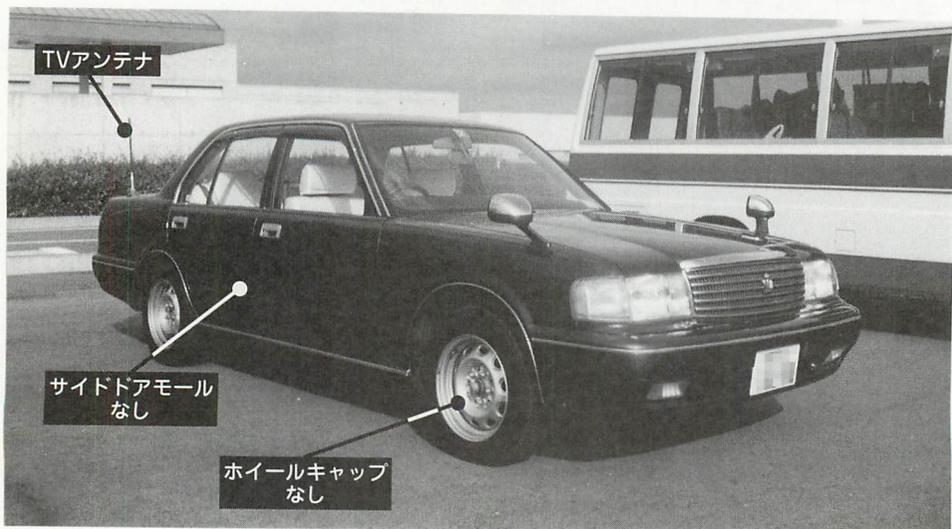
▲市販車テールランプ



▲覆面パトカー テールランプ
タクシーや営業車グレードと同じタイプ。

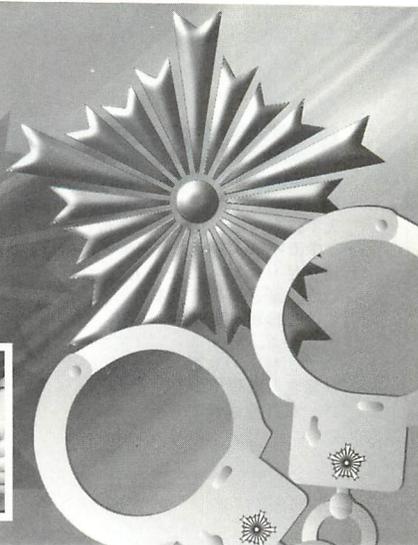
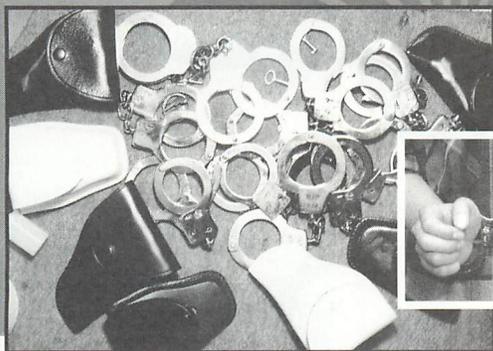


▶グリルの中には前面警光灯が入ってる。
セドリックとは違いバックミラーは、Wミラー、写真の覆面パトカーには付いていないが、通常は助手席側に、ナビミラーが付いている。



▲ボディは3000ccの高級車タイプだが、ホイールむき出し、サイドモール無しのチープな外見となっている。

権力の象徴 手錠のすべて



皆さんは国家権力の象徴という何を思い浮かべますか。制服？ それとも拳銃？ 戦車や戦艦、戦闘機ですか？

確かにそれらは見た目に派手ですし、制服や拳銃以外は、基本的には国家しか持ち得ないものです。でも、国家権力の本質を現しているものではないのではないでしょうか。

日本国内においても拳銃は競技用に限り合法的に民間人も所有できますし、とりあえず法治国家である以上は、余程正当な

理由がない限り、発砲そして射殺は認められておりません。

戦車や戦艦、戦闘機といった兵器は、武力制圧するときの道具ではありますが、現実的には、国力（経済力）を誇示するためのアイテムの意味合いが強いです。

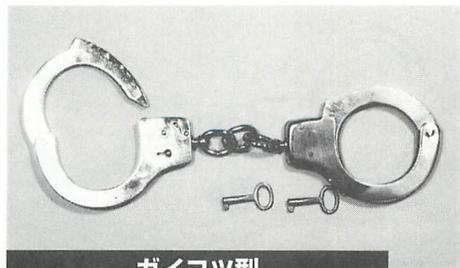
では、国家権力の本質とは何でしょうか？

それは、個人の権利を剥奪すること。すなわち本来なら何人たりとも犯すことのできない「個人の自由」を奪うことでは

ないでしょうか。

そのような観点からいえば、人が自由を拘束される際に真っ先に使われる道具、「手錠」こそが、“国家権力の象徴”と言えるでしょう。

このコーナーでは、意外と知られていない、国内の司法警察で使われていた手錠を可能な限りご紹介することにしました。



ガイコツ型

昭和43年頃から造られた通称「ガイコツ」、または「おもちゃ形」と呼ばれているもの。鍵穴のある面に、カマの部分（動くところ）をロックする「ストッパー」がついている。なお、おもちゃの手錠は、この手錠が製造中止（昭和46年頃）後に、プレス型が流出して造られたという逸話がある。

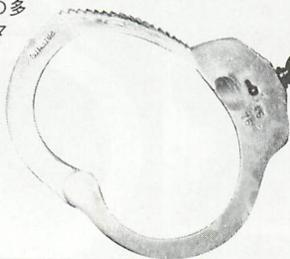


皇宮用

昭和30年代に皇宮警察で使用されていたもの。もちろん他の警察本部でも使用されていた。国産手錠は伝統的にロータリー式のロックを用いているが、これは米国製で主流の昇降式だ。

ピアリス社製

昭和40年代半頃から警視庁が使用した護送用手錠。国産ではなく米国ピアリス社製だ。なぜ、輸入手錠が使用されたかは定かではないが、一説には学園紛争、日本赤軍闘争で逮捕者が続出して手錠が足りなかったためという。護送用手錠の多くは旭日章（警察マーク）が入っており、替わりに警察署名と管理ナンバーが打刻されている。



平カギ型

錠が平べったいものを「平カギ」と呼ぶが、これは「ガイコツ」の「平カギ」バージョン。この形式は、非常に多くの警察本部で使われた。また、国鉄鉄道公安官も多く使用しており、片手側だけ捕縄と組み合わされた「片手錠」もあった。鉄道公安官用はSLの動輪と朝日の光を圖案化した「旭光動輪」が入れられており、このマークの入った手錠は、警察ファンだけでなく、鉄道ファンからも狙われている超人気アイテムだ。なおガイコツにはロックなし（レバーもない）のものもある。



通称関東型

昭和57年頃から昭和59年まで製造された平カギ手錠。マニア誌で関東タイプと呼ばれたもの。この手錠は不思議なことにカギ穴入口が旭日章と反対側にある。下方の小さな穴に、カギ先端部の細い部分を入れて回転させるとロックが掛かるようになっている。またこの形式には、「ガイコツ」同様のレバー式ロックが装備されたタイプも製造された。

通称関西型

昭和59年から昭和61年の間に製造された平カギタイプ。雑誌で関西タイプと紹介されたが、実は同じ大手業者T製。先の通称「関東仕様」との差異は、錠穴がやや下方に移り錠自体も薄くなったこと、旭日章の刻印が錠穴上から下側センターに移ったことだ。

警視庁スチール最終型

警視庁採用のスチール製手錠最終型。ここで紹介している他の手錠は警察庁規格で各道府県警察本部に納入されていたものだが、この手錠を大量導入したのは警視庁だけ。警視庁は昭和46年以降、大手納入業者Tの手錠は採用しておらず、皇居近くの官品納入業者と東京下町の製造業者の製品しか導入していない。これらの製品は形状と錠の仕様の違いで、管理番号頭のアルファベットAからCで区別されていた。写真のスチール製最終型は、下町業者のもので、昭和60年前後に採用。管理番号のアルファベットは再びAから始まっている。ロックは、錠を差し込み反対側に回すと掛かる仕組みだ。なお、警視庁納入用にはすべて「警視庁」の文字が打刻されている。



「平カギ」スチール手錠最終型

昭和62年以降にの製造された平カギ手錠。鍵穴のある面の上部に旭日章が打刻され、鍵穴が最下部に移った。この後、過剰生産で鉄道公安官仕様に仕立てられて流出した例の丸カギタイプの製造が主となる。なお、この丸カギタイプは従来の丸カギとは異なり、鍵先端部のみが幅広。代用品では簡単に解除できなくなっている。またロックは鍵の後ろに設けられた突起で行うようになっている。



標準スタイル型

昭和56年頃に製造された平カギ手錠。写真のタイプはロックなし、他に側面にスライド式ロックレバーが装着されたものがある。この形式が鉄道公安官向け“旭光動輪”刻印を入れて「正式」に造られた最終版でもある。(昭和63~平成2年頃に出回った丸カギタイプの鉄道公安手錠は、実は大手納入業者Tのスチール手錠最終版。造りすぎて在庫過剰になったものを、さる業者が無刻印のまま引き取り“旭光動輪”を打刻してマニアショップの流したのだ)

法務省型

前記の平カギ手錠の法務省仕様。鍵の杖が警察用より長くなっている。納入用の袋に「法務省仕様」とわざわざ印刷されているのが素晴らしい?



▲警察用のマーク、旭日章。通常この手の刻印は、出荷直前の最終工程で打刻される。



▲法務省仕様の“桜旭光”。警察マークに桜を組み合わせたものだ。

最後に

これらの手錠の新しいものは、新制服採用と共に実施された装備品改訂で、制服用がアルミ合金製の黒手錠に替わった現在でも、私服や護送用に使用されています。それは、予算の都合ですべて切り替えができないこともあるのですが、「黒手錠は壊れやすい」とう噂も聞

きますので、そのあたりにも原因があるのでしょうか。

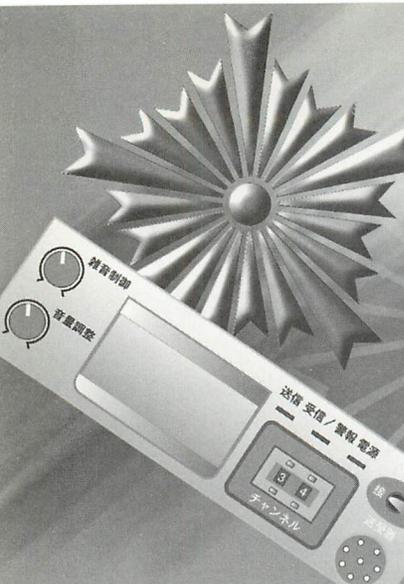
ところで、お気づきの方も多いと思いますが、タイトルで“すべて”と謳いながらも、実はここでご紹介したものはまだ一部でしかありません。何しろ物が物だけに、入手できなかったもの、手配が間に合わなかったものがあるのです。そのようなものは極力解説文章中で説明

してはいますが、昭和40年代以前の製品や昭和55年頃造られた通称L型手錠(鍵穴がL字になっていることからこう呼ばれている)、黒手錠(こちらが警視庁用は独自のもの)など、今回はまったく触れられなかった手錠もあります。

このあたりは、いずれ機会がありましたらご紹介したいと思います。

運が良ければ入手可能!!

魅惑の警察使用同型 業務機カタログ



警察ファンでなくとも、本誌読者なら誰も一度は、警察の無線機を入手したいと思ったことがあるでしょう。でもそんなこと、善良な一市民には夢のまた夢の話。どこかにとてつもない強力なコネが強運、もしくは莫大な資金でもない限り、本物の入手は不可能といて差し支えないでしょう。

しかし、警察機のベースになった無線機や筐体を流用した

「そっくりさん」なら、手に入られるかもしれません。

では、いったいどんなものがあるのでしょうか？

そこで、ここからは警察使用

機同型の業務用無線機をご紹介します。

運が良ければ「ハムフェア」やジャンク屋さんで巡り会えますよ。

部隊活動系無線機 UW-10 民生機

松下通信工業
EK-238

アナログ部隊活動系が華やかしき頃の主力ポータブル機UW-10。その民生機が「EK-238」だ。UW-10との違いは、スピーカマイクにピジールンプがないこと、マイクコネクタ、本体背面にコールサイン差しが設けられていること、本体側面



の名称板がEK-238用（銘板も）になっていることだけに過ぎない。

EK-238は、麻薬取締官事務所を始め、電力会社、日本赤十字、放送局、地方公共団体といった多くの公共団体・公益法人にメーカーから直納され、未だに現役で活躍中のところもある。

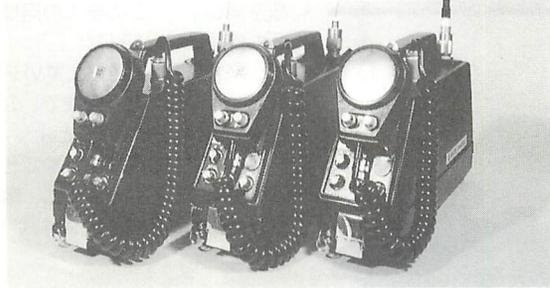
製造は昭和44年頃から53年頃まで行われ、製造台数は3,000台に満たないと言われている。

基本的には、10W出力のクリスタル式4ch機。松下型番の法則では、EKが携帯機、頭の2がVHF、中間の数字3が10W、末尾が開発・設計番号を現すが、不思議なことに同型番でごく僅かに5W機も存在する。

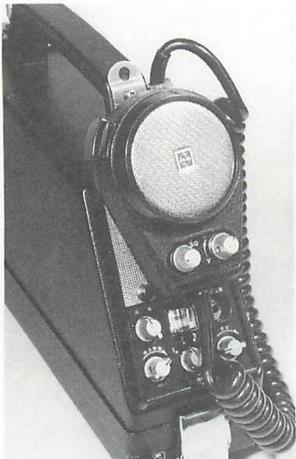
充電器は当初、キャリングハンドル、説明図付の238専用のもが設けられていたが、途中からUW-10用のものが流用された。

なおUW-10は、防災相互連絡波158.35MHz装備・充電用トランス内蔵の5ch機「UW-10A」、10chPLL方式の「UW-

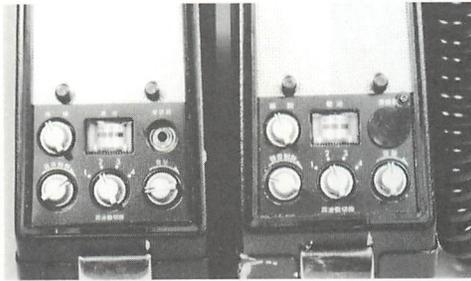
10B」、256chPLL方式の「UW-10BM」と進化し、警察無線デジタル化と共に第一線から退いた。



◀10年近く造り続けられてきたため、製造時期により細かい変更点がある。



▲SP/MIC「DM901」。UW-10用DM-900とはビジーランプがない点とコネクタが異なる。PTTボタンには防水キャップが設けられているが、放出される時には劣化で欠落している場合が多い。



◀左が昭和47年製、右が49年製のパネル。イヤホン端子の防水キャップの有無が異なる（決して欠落しているわけではない）。UW-10は防水キャップのない前期型が圧倒的に多い。



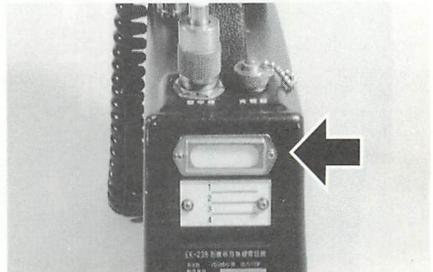
▲中期以降の充電器。UW-10の流用で2台同時に接続ができる。



▲フロントパネルの型名表示はステッカー処理。



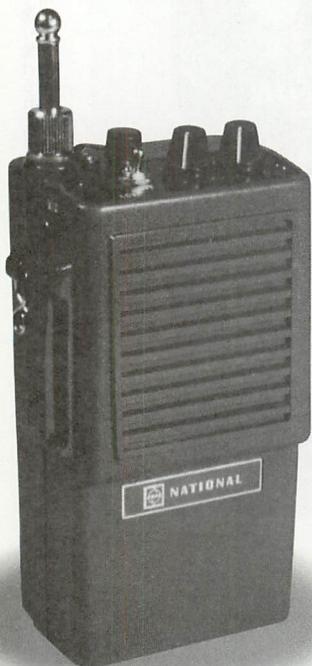
▲「EK-238」のステッカーを剥がすと「UW-10」の文字が現れる。



▲「EK-238」背面にはコールサインプレートが設けられている。警察機にはこれがない。

部隊活動系携帯無線機 UW-7民生機

松下通信工業
EK-219



デジタル一色になりつつある警察無線の現状にあって、大警備時や祭事時に雑踏警備用として復活するアナログ無線。その主力をなすのが1W出力の2ch携帯機UW-7。この全くの同型民生機が「EK-219」だ。

EK-219は松下通信工業VHF携帯機のベストセラー機で、公共団体・公益法人はもとより、一般事業用の各種業務無線にと広く使用されていた。また、簡易業務用としての「EK-219C」

が存在し、後期型は本体底部に別体のトーンスケルチユニットを装着している。

このトーンスケルチユニットは、UW-7用音声反転式秘話装置のケースを流用。

なお、始めから音声反転式秘話装置を付けられて納入されたUW-7は「UW-7A」の名称が付けられ区別されているが、本体自体に変わりはない。

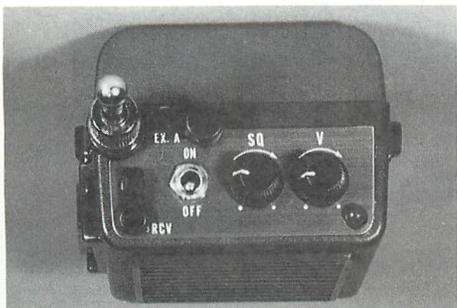
ちなみにUWとは、Unit Walkie-taikieの略称だ。



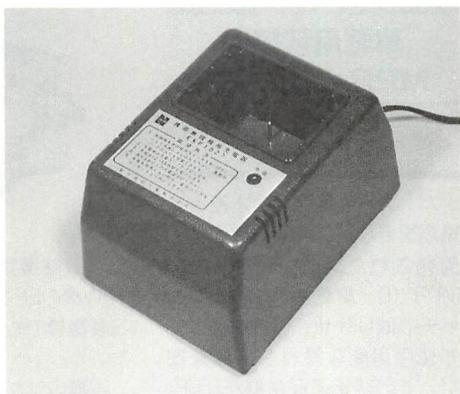
▲アンテナはロッドとヘリカルの2種用意された。革ケースは警察仕様と同じ。右は電力会社で使用していたもので、ユーザーの要望によりコールサイン差しが設けられ、革ケースにも穴があげられている。



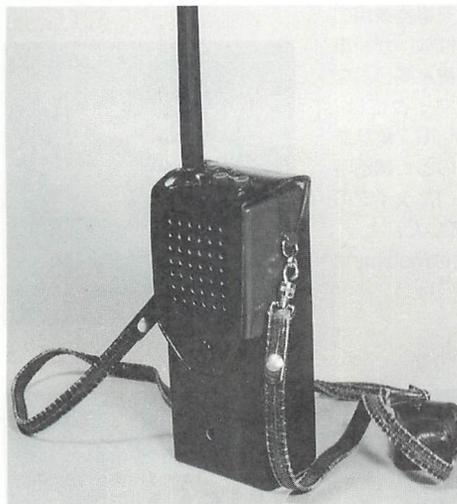
◀メーカープレートはC1購入で途中から変わった。左が初期だ。



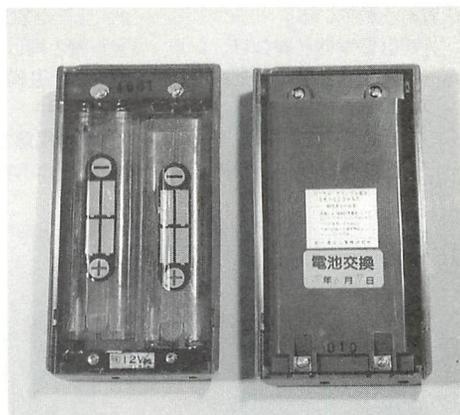
▲上面パネル。外部アンテナはHMB端子だ。



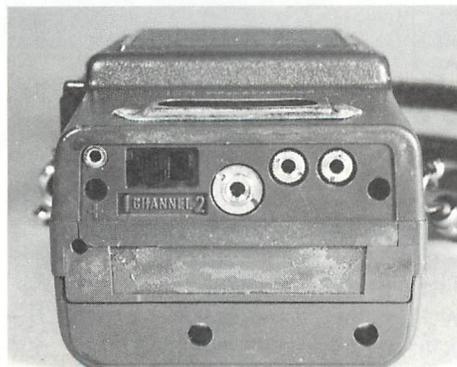
▲充電器は標準充電と急速充電の2種ある。写真は標準充電タイプ。



▲外部トーンスケルチユニット掃装着用革ケース。10番A装備の「UW-7A」用と同様だ。



▲右はニッカドバック。左が乾電池ケース。乾電池ケースには乾電池ホルダーが付属する。



▲外部ユニットは219下面のジャックで接続される。これはUW-7も同じ。



▲通常の業務仕様は、外部ユニット接続ジャックがふさがれている。

車載用無線機 MPR-10民生機

松下通信工業
EF-3202

パトカーと通信司令本部とを結ぶ重要な連絡用無線機として開発された8ch・10W出力のMPR-10。車載装置からワンタッチで取り外せ、可搬機としても使用可能な優れた無線機だ。そのUHF帯民生機が「EF-3202」。基本的には防災行政無線専用機として地方公共団体に収められている。

外観は警察機と異なり、シルバーパネルを装備。またキャリングハンドルは収納向きになっている。

EF-3202は4chの5W機。ま



た、公益事業者向けにVHF・10W機のEF-2302も存在する。三菱電機でも同系機が製造された。

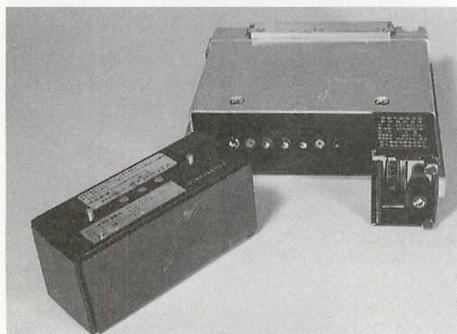
写真のリグには充電器兼用の車載装置とマイクはないが、車載装置自体は警察機と同じ。なお、EF-3202のマイクには、警察機と同じSPM-10（秘話装置なし）装備のもの、個別呼び出し用キーのついたタイプの2種類が用意されていた。

ちなみにMPRとはMobil and

Portable Radioの略称。MPR-10は後に音声反転式秘話装置（通称10番A）装備の12ch仕様機「MPR-10A」となった。



▲可搬時は、ロッドアンテナとキャリングハンドルを引き出して使用する。



▲ニッカドバッテリーは交換可能。MPR-10シリーズと共用だ。



▲キャリングハンドルはスタンドとしても使用可能。その際、脱着可能なロッドアンテナは上向きにできる。

暑外活動系無線機 SW-1民生機

松下通信工業
EK-3110

昭和49年から導入が開始され、今や完全デジタル化目前の暑外活動系無線。そのアナログ

無線機がSW-1/SW-2(2ch・1W)だ。SW-1はUHF帯がナロー化される前に製造された機種。SW-2はナロー化対応モデルで、外見上の違いは見受けられない。なお、SW-1もナロー化改造が施されて使用されている。

EK-3110はそのSW-1のペー

スとなった機種といえる。暑活系導入前の試験配備の際は、SW-1同様の青灰色の筐体、同デザインのスピーカパネルモデルが使用された。

一般業務用として流通したナロー化前のEK-3110は、筐体が黒色、スピーカパネルは格子型、上面パネルは黒色地にスキ



▲左がナロー化前のEK-3110NT。右がナロー化対応のEK-3110NPT。アンテナは、ロッドかホイップの好きな方に付け替えられる。

文字だ。

ナロー化後（EK-3110NPT以降）はスピーカパネルが一段高くなり、スリットが横型。上面パネルはアルミ地に黒文字となった。一見してSW-1/2の面影はない

ちなみにSWとはStation Walkie-talkie の略称だ。



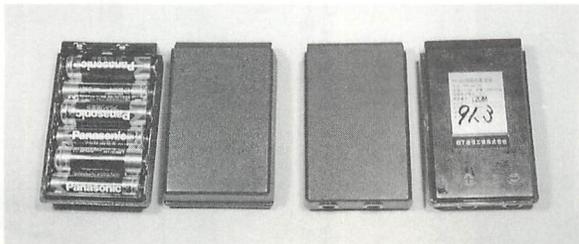
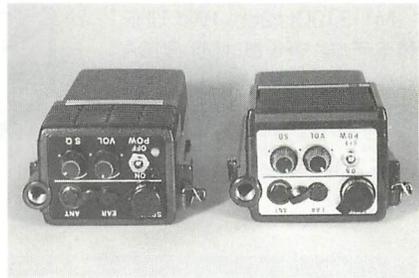
◀ケースは合皮製。色は一般仕様は茶色だが、特殊用途用の黒色もある。



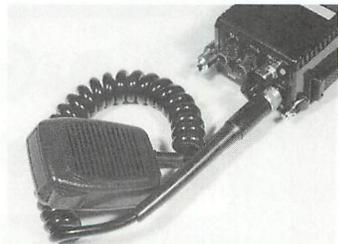
◀▼単独充電器は急速用と標準充電用をラインナップ。革ケースのまま充電できる。



▼ナロー化前（左）とナロー化後（右）では上面パネルの色が異なる。



▲左2つが乾電池ケース、右側がニッカドバッテリーパック。3110用乾電池ケースは、電池を重なるように収めるため、ニッカドより厚い。



▲SP/MIC「EKM1004BB」。SW-1/2用のSPM-1と筐体、コネクタは同一だ。

暑外活動系無線機 SW-1民生機

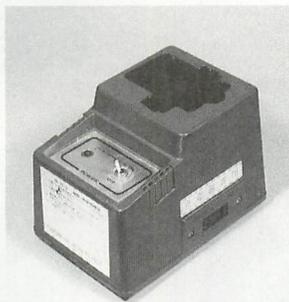
三菱電機
MT-310D

SW-1の民生機と言うと先のEK-3110が有名だが、デザイン上ではこのMT310Dが正統派と言える。

何しろSW-1との外見上の違いは電源スイッチがトグルスイッチではなくボリュームと兼用なこと、SW-1は外部アンテナ端子としてHMB端子 (BNCを2まわり程小さくしたもの) を使用しているがこれがないこと、そして筐体の色が黒であること以外にはない。本体用の革ケースや充電器もSW-1と同一デザインだ。

バッテリーはEK-3110と同じものだが、松下では設定のあった乾電池ケースはラインナップされていない。

MT-310Dは2ch・1WのUHF帯モデル。VHF機はMT-310Aとなる。一般業務機として使用されているのはVHF機の方が多いが、どちらにしろ製造期間は3~4年と短く、見かけることは少ない。

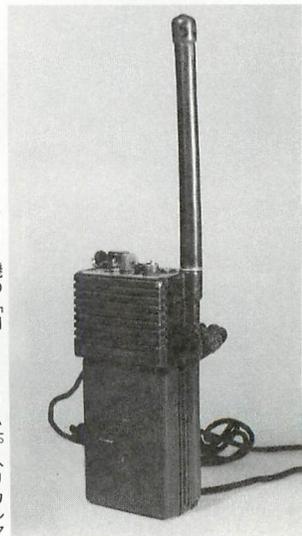


▲充電器もSW-1/2用のものを流用している。

なお、JRが国鉄時代に存在した鉄道公安室の一部がMT-310Dを使用しており、鉄警隊に移行した現在でもそのまま使われているところが目撃されている。そういった意味では、現役の“警察無線機”と言っても差し支えないだろう。

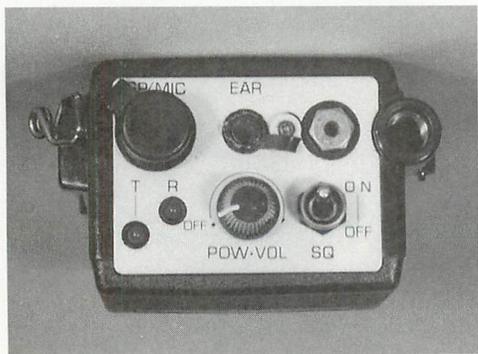


▲革ケースは、前面に「MITUBISHI ELECTRIC」の箔押しがある以外はSW-1/2と同一。SP/MICも同じデザインだ。



▶VHF機の「MT-310A」。ヘリカルアンテナは帯域によってトップの色が異なる。

◀上面パネル。スケルチがスイッチ式になっている点は、SW-1/2と同一だ



速度違反取締装置 連絡用無線電話

三菱電機
MT-320D

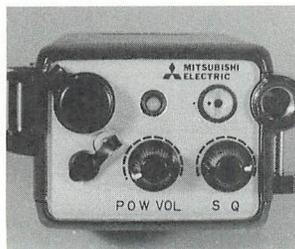
三菱電機製レーダー取り締まり装置に付属の連絡用無線機として、RL誌に紹介されてから、一躍脚光を浴びたMT-320D(UHF・1W/2ch)。

先のMT-310系の後継機として登場し、各種業務無線で使用されている三菱電機のベストセラージェットだ。

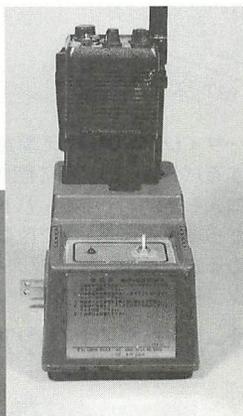
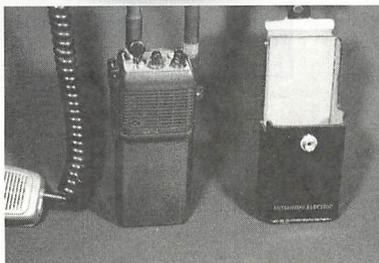
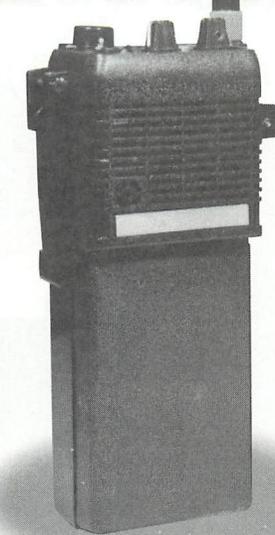
こちらもMT-310同様VHFのMT-320Aが存在している。充電器とバッテリーはMT-310と共用だ。

なお、MT-320Dは国鉄鉄道公安室に「RW-1」(Railway Walkie-taikie-1)の名称で正式

▶VHF機の「MT-320A」。通常、革ケースには三菱の箱押しが入られているが、官公庁仕様には入っていない。



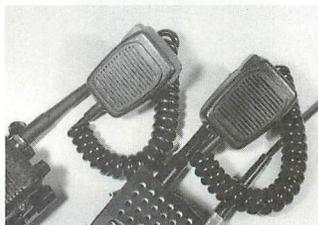
▲上面パネル右上のマイナスネジはSP/MICの切り替えスイッチ。



▲充電器は310と共通だ。



▲三菱のSP/MICの型番は「FZ-58」。松下製とまったく同一。



— 注 意 —

今回は誌面の都合もあり、あくまでも代表的な機種に絞って取り上げてみました。これ以外にもまだまだ多くの同型民生機が存在していますが、遙か昔に現役を退き、コレクターのコレクションからしか入手が難しい

機種や、これから引退し出てくると推定される機種もあります。それらのものはいずれ機会があればご紹介することにいたしましょう。

なお、今回ご紹介した無線機は、AB編集部には存在していませんので、スペック、入手経路

等の詳細に関するお問い合わせにお答えできません。あらかじめご了承ください。また業務用無線機は一般売りはしませんので、メーカーや使用事業者などに問い合わせさせて迷惑を掛けるようなことは、絶対にしないでください。

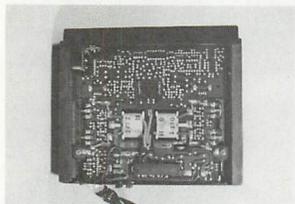
サイレンアンプ^秘改造

クラリオンAA600A

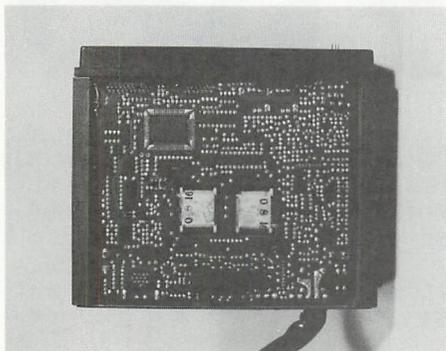


サイレンを鳴らして緊急走行するパトカーの音色に憧れを持つ人も多い、そこで、パトカーから救急車まで1台で色々楽しめるお買い得サイレンアンプ、クラリオンAA600A。

オールラウンドサイレンアンプ



▲アンプ基板の様子。



▲CPUが搭載されているメイン基板。

このサイレンアンプは、おもに覆面パトカーなどに装備されており、同じモデルで救急車や海外輸出タイプもある。

そのためジャンパー改造でこれらのモデルの音色を出すことが可能である。

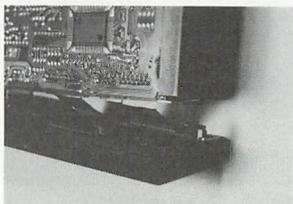
製品概要

- ① Z80系MPU (プロセッサ) 制御によるサイレン音の発生。
- ② AFパワーアンプを2系統装備。モード切換により、スピーカーを2個接続した場合は35W+35W、1個の場合は50Wで動作する。
- ③ 警察車両車輦に装備され、おもに緊急走行時に使用される。

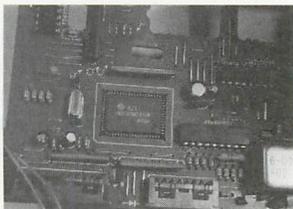
ノーマルの問題点

- ① 音色が1種類
- ② 音量がコントロールできない

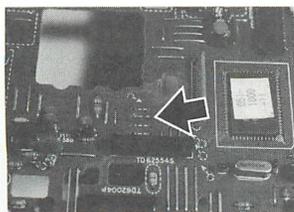
☆ ☆
MPU制御なので、隠しコマンドや他の機能もプログラムさ



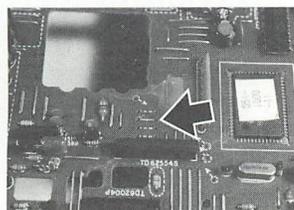
▲分解時にはフラットケーブルの断線に注意。



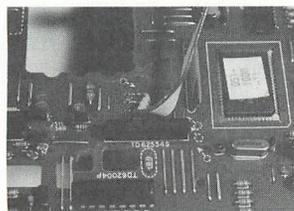
▲本機の心臓部、日立製のMPU (CPU)。



▲音色制御用ジャンパー線。



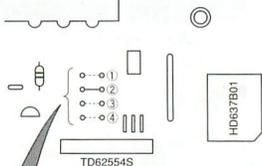
▲まず、ジャンパー線を外す。



▲ジャンパー部分をリード線で引き出す。

音色変更改造ポイント

CPU基板部品面



この4コのJP(ジャンパー)の組み合わせで音色変更可能!

Dip-SW直付けか、リード線で外部に引き出して変更する

このままではノーマル以外の音色はアンプ回路へは出力されず、非常に小さい音量となる

プロテクト解除が必要!!

れているかもしれないし、常時35Wもしくは50Wフルパワー出力なので、扱い難い。

せっかく入手したアンプなので、持っているポテンシャルを最大に引き出したい...ということで改造にチャレンジ!

改造作業

まず、ビス類を外してケースを開ける。その際にフロントパネル部とメイン基板はフラットケーブルなので、機械的なストレスを与えて断線しないように留意する。フラットケーブルはメイン基板側のコネクタのラッチをスライドさせればロックが解除されるので、簡単に外せる。

今回の改造ポイントはMPUの乗っている側の基板になるので、基板とシャーシを留めているビスを外し、慎重に基板を起こす(リード線類を断線しないように注意!)

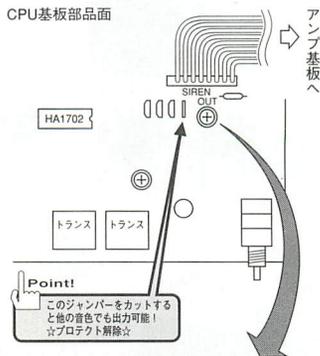
具体的な場所は、写真とイラストを参照。音色改造はMPUのポートの組み合わせで変化することが判明。アマチュア無線機の受信改造と同様で、仕様変更用のジャンパー箇所がある。

1~4のジャンパー・ポートがあり、ノーマルでは2番がショートしてある。これを変更(4つの組み合わせで16通り)することで音色が変わる。

しかし、標準音色以外ではプロテクトが掛かり、アンプ側への音声出力がカッ

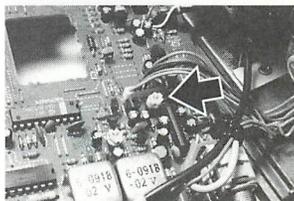
音量コントロール追加改造ポイント

CPU基板部品面

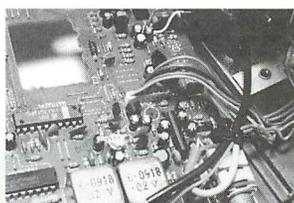


Point!
このジャンパーをカットすると他の音色でも出力可能!
☆プロテクト解除☆

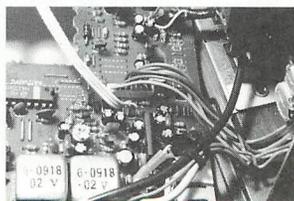
SIREN OUTのボリューム(20kΩ)で音量をコントロールできる!
VRを外部に引き出せば、自由にサイレン音を変化させることが可能!!



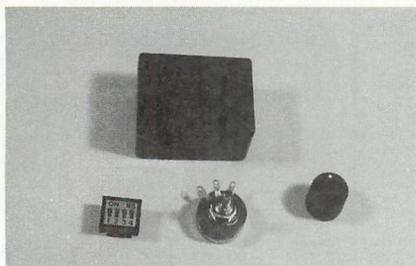
▲音量コントロール部。



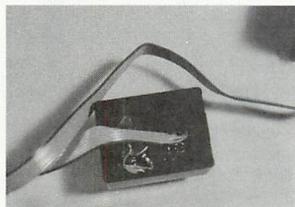
▲半固定VRを外したところ。



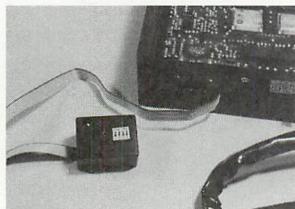
▲外部VR用の配線を引き出す。その先にVRを付ければ音量コントロール可能!



▲今回用意した部品。



▲VRとDIP-SWを配線する。



▲リアパネルのスリットを利用して、リード線を引き出す。

トされてしまう。これを解除するには、イラストにあるように、部品面にあるジャンパー線をカットする。

音量調整箇所は、上記プロテ

クト解除のポイントに隣接し、シルク印刷でSILEN OUTを書かれている半固定VRの調整で行う。音量を調整する度に分解するのでは大変なので、20kΩのボリュームを用意し、外部に引き出すこと

で、音量を可変することができる。出力をゼロまで絞り切れるので、グッと使いやすくなる。

改造に必要な部品

- ①4P DIPスイッチもしくはトグルスイッチ4個
- ②20kΩボリューム
- ③リード線およびツマミやケース類

改造結果

改造後は出力が0～フルボリュームまで連続可変できるので、小さなスピーカで鳴らすときや、室内テストなどにとても便利。

気になる音色については、16通りある内、以下の出力が得られた。

- ①ノーマル
- ②ノーマル音色で周期が高い物

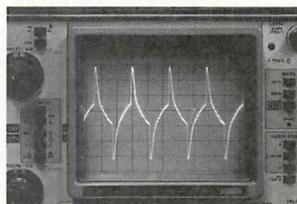
- ③ 白バイ
 - ④ 救急車
 - ⑤ アメバト（長周期）
 - ⑥ アメバト（短周期）
 - ⑦ 踏み切り警告音のような音
- ☆ ☆

活用・応用

実験では写真のように、タカチの小型ケースに外付け音量VRと音色変更用の4P-DIPスイッチを取り付けた。ジャンパーの組み合わせをチェックした後に、必要な音色だけ発生するようにロータリースイッチにするとか、トグルスイッチにした方が操作性が上がると思う。

また、ジャンパー設定（音色）変更はスイッチ切り替えと同時に反映されるので、リセットの必要等が不要で非常に使いやすい。

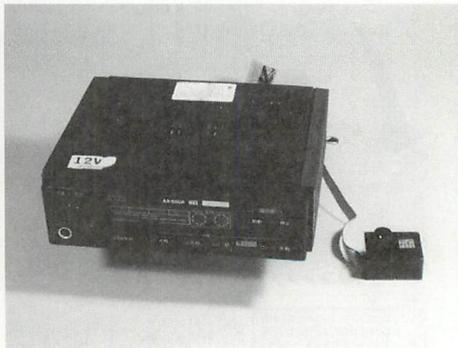
☆ ☆



▲出力波形は独特のものだ。だから自作するのは難しい！

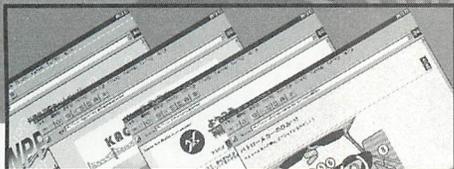
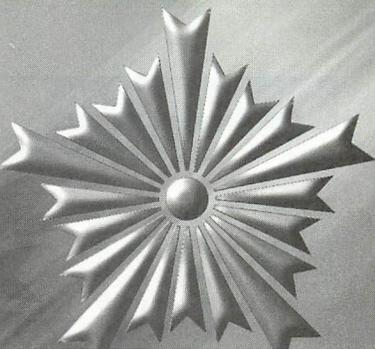


▲実験の様子。



▲バトアンプ（改）の完成！

目指せ!開かれた警察本部 警察本部の ホームページ紹介



開かれた警察

市民警察たる、我が国の各都道府県警察本部。情報公開が叫ばれる中、ホームページで広報活動を行っている警察本部も多

くなってきました。前に紹介したのが8月号ですから、約半年位前です。確かに、ホームページを開設した警察本部は増えてきましたが、内容については相変わらずパンフレットをそのまま使

ったようなところが多いのも事実です。

今回のホームページ紹介は、前回の8月号以降で新たに開設された神奈川県・山口県・香川県・長崎県・大分県の各県警察本部を紹介したいと思います。

警察本部ブックマーク

◆警察関連ホームページアドレスリスト◆

8月号に掲載したアドレスリストにさらに追加・訂正したリストを掲載しておきます。ただ、今年い

っぱいで、「サービスプロバイダの第2ドメインを、orからneに変更する」という案件がでていますので、

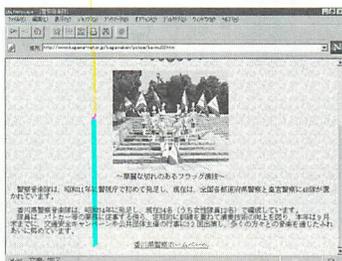
もし接続できない場合、「or.jp」を「ne.jp」にしてみると、接続できるかもしれません。

警察庁	http://www.npa.go.jp/	愛知県豊川警察署	http://www.yui.or.jp/police/toyokawa
皇宮警察本部	http://www.npa.go.jp/kougu/toppage.htm	三重県警察本部	http://www.pref.mie.jp/KURASI/keisatsu/home.htm
科学警察研究所	http://www.nrips.go.jp/	滋賀県甲賀郡暴力追放住民会議	http://www.jungle.or.jp/boutsui/
北海道警察本部	http://job.nnet.or.jp/RG/CORP/01A/1612153001.html	京都府警察	http://www.pref.kyoto.jp/fukei/
北海道警察北見方面本部	http://www.ohotuku26.or.jp/police/police.htm	京都府田辺警察署	http://www.joho-kyoto.or.jp/police/
青森県警察本部	http://www.pref.aomori.jp/police/index.html	大阪府首根崎警察署	http://www.infomart.or.jp/sonozaki110/main.htm
宮城県警察	http://www.police.pref.miyagi.jp/	大阪府暴力追放推進センター(協力:大阪府警)	http://www.osbic.or.jp/Boutsui
秋田県警察本部	http://www.pref.akita.jp/bunrui/keisatu.htm	奈良県警察本部	http://www.mahoroba.or.jp/keisatsu/index.html
東北防犯協会連絡協議会	http://www.comminet.or.jp/people/thkboren/	和歌山県警察	http://www.wakayama.go.jp/frame4/frame4.html
茨城県警察本部	http://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/index.html	和歌山水上安全協会	http://www.wakayamanet.or.jp/wasuikyo/
栃木県警察本部	http://www.pref.tochigi.jp/keisatu/2kenkei.htm	鳥根県警察	http://www.w22.pref.shimane.jp/police/
群馬県警察本部	http://www.police.pref.gunma.jp/	鳥根県松江警察署	http://www.web-sanin.co.jp/gov/police/police.htm
埼玉県飯能警察署	http://www.click.or.jp/hanno-police/	松江・八東建設業暴力追放対策協議会	http://www.web-sanin.co.jp/gov/boutsui/index.htm
千葉県警察本部	http://www.mesh.ne.jp/chiba110/	岡山県警察	http://www.pref.okayama.jp/kenkei/kenkei.htm
神奈川県警察本部	http://www.pref.kanagawa.jp/police/	岡山県津山警察署	http://www.hal.ne.jp/p_tuyama/
山梨県警察本部	http://www.pref.yamanashi.jp/police/index.html	山口県警察	http://www.pref.yamaguchi.jp/110yp.htm
長野県警察本部	http://www.avisnet.or.jp/police/	徳島県警察本部	http://www.pref.tokushima.jp/life/keisatu.html
長野オリンピック交通規制	http://www.avisnet.or.jp/police/olympic/olympic.html	香川県警察本部	http://www.kagawa-net.or.jp/kagawaken/police/
新潟県警察本部	http://www.niigata-inet.or.jp/police/	愛媛県警察本部	http://www.dokidoki.or.jp/home1/ehime110/
富山県警察本部	http://www.pref.toyama.jp/KENKEI/INDEX.HTM	愛媛県暴力追放推進センター	http://www.islands.ne.jp/tuiho893/index.html
石川県警察本部	http://www.nsknet.or.jp/kenkei/	四国管区警察局長知県通信部	http://www.netwave.or.jp/jpckochi/
福井県丹生交通安全協会	http://www.mitene.or.jp/ankyoi/index.html	長崎県警察	http://www.npp-unet.ocn.ne.jp/
岐阜県警察本部	http://www.pref.gifu.jp/POLICE/index.htm	大分県警察本部	http://www2.pref.oita.jp/keisatu
静岡県警察本部	http://www.wbs.or.jp/cmt/kenkei/index.htm	鹿児島県警察本部	http://sv1.internet.pref.kagoshima.jp/info/t5020700.htm
静岡県がいさつ情報のページ	http://www1a.meshnet.or.jp/skenkei/		
愛知県警察本部	http://www.pref.aichi.jp/police/		
愛知県昭和警察署	http://www.mms-net.com/police/showa/index.html		

香川県警察本部



▲香川県警察本部のトップページ。イラスト描きがかわいい。



▲ほぼお約束となった、カラーガード隊の紹介。

ここもオールドツクスな啓蒙型ホームページです。各部門ごとに「何をやっているか」が簡単な説明と写真でわかるようになっています。

長崎県警察本部

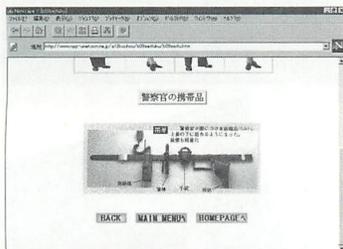


▲長崎県警察本部のトップページ。小さく見える写真をクリックすると大きくなる。



▲長崎くんちの様子が見られる。いわれや解説があれば、なおいいだろう。

こちらは異国情緒あふれる県らしく、「国外運転免許の交付」や「渡航証明書の交付」などの説明があります。トップページから長崎くんちの写真が見られるあたり、よく考えられています。そのほか、制服や装備品の写真も掲載されています。



▲制服・装備品の紹介ページ。上の方では男女の夏・冬服が見られる。



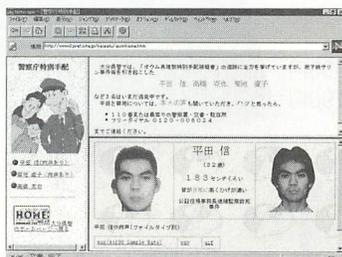
▲海に囲まれ、島が多い長崎県らしく、所有船舶が14隻。横から撮った物などもある。



大分県警察本部



▲大分県警察本部のトップページ。めずらしくフレーム機能を使っている。



▲オウム真理教に関する事件で指名手配中の平田信容疑者のモンタージュ写真。肉声がわかるのは、凄い。

警察本部のホームページにしては珍しくフレーム機能を使っています。オウム真理教事件に関わっている平田信、菊池直子らのモンタージュ写真が見られる他、なんと肉声データが聞こえるようになっていました。他にも音楽隊の演奏がMIDIデータになっていたりとなかなか凝ったホームページです。

警察情報満載

偽狸発行 警察の本

警察の本

山賊版PART8



著者 山猫 きたえ 全国ネットで取材活動

警察ファンから一般の人まで楽しめる警察の本山賊版も今回で8巻となる。

PART8では鑑識の7つ道具や、防災訓練、警察犬、おまわりさん追跡ドキュメント、ソアラの覆面バトカーなど内容盛り沢山。

表紙は、催涙銃を構えた機動隊という気合いの入った物となっている。

入手方法

現在発行されているPART1～8、白パイの本は全て通販で入手可能。

代金

- ◆警察の本
 - PART11000円
 - PART21100円
 - PART41400円
 - PART3,5,6,7,8...1200円
- ◆白パイの本1100円
- ◆全国交機隊エンブレムポスター1000円
- ◆緊急走行・機動隊
マークステッカー...1000円
- ◆送料各190円

申込先

封筒に代金分の無記名為替と送料分の切手を入れて

〒665-0841

兵庫県宝塚市御殿山3-4-25

偽狸 通販部 宛

に送って下さい。

その時にどの本が欲しいのが、またできたら宛名カード(ビデオのラベルに自分の住所

を書いた物)を入れて下さい。発送は早い時で1週間、遅いときで2ヶ月程かかります。

マニュアル式のスクナー

R-1518/URR-71

相手の電波を 手早く探す ポータブル機！

編集部



軽量化と高信頼性

受信機に求められる性能として、感度や選択度、ダイナミックレンジ等の基本的特性があります。感度とダイナミックレンジ（弱い信号から大きな信号まで歪みなく受信できる範囲）は、時として相反する条件です。

よって、どんな受信機でも妥

協点を設定して設計するものです。今回紹介するR-1518/URR-71は、徒歩の兵士が敵方の無線通信をサーチする目的で設計されており、近距離レンジをターゲットにしています。



▲バッテリーチェックを兼ねたSメータ装備。



▲外部電源以外はすべて正面にレイアウトされている。



▲音声出力はピンプラグのみ。通常はヘッドフォンを使用。



▲外部電源用のヒューズと、バンド切換SW。FM/AM/CWモードが受信可能。



▲10~50MHzと50~150MHzの2バンド切換式。



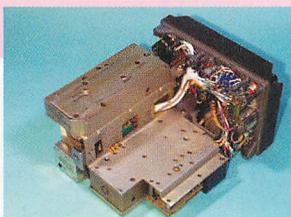
▲20~50MHzバンド時の表示。残念ながら周波数直読はムリ。



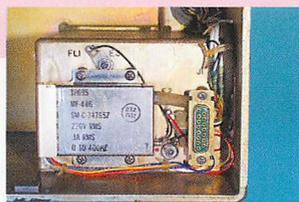
▲50~150MHzバンド時の表示。



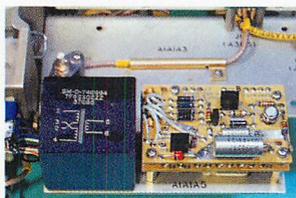
▲バッテリーは単1乾電池がナント12本！ケースの気密性はとても高く、ロックを外したときに“プシュッ”という音がしたりする。



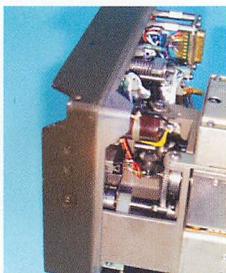
▲ケースを外したところ。



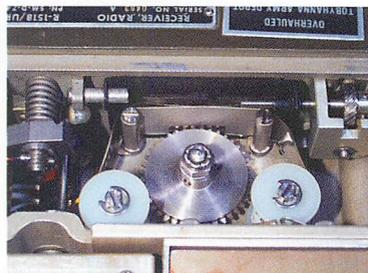
▲ケース側には外部電源使用時の電源部の一部が組み込まれている。



▲外部電源時用のACトランス等を含んだ電源部。



▲フロントパネルの操作系とはギア等でメカニカル・リンクされている。メインダイヤルはダブルギアでバックラッシュ・ゼロを得ている。



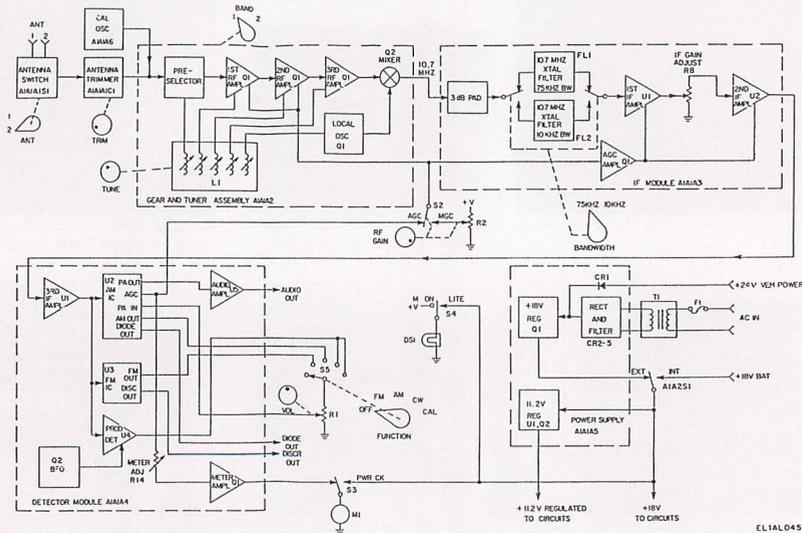
▲周波数表示のスケールは、ちょうどカメラフィルムのように2つのボビン間を巻き取り/巻き戻しの感覚で行われている。もちろん、材質はメタル系だ。

その使用用途から、小型軽量化が優先され、かつ頑強でなければなりません。よって、ほとんどのパーツがアルミ合金のダ

イヤキャスト製で、外見や内部構造から想像するより、かなり軽くてできています。

また、感度や選択度についても、一般の通信型に比べると見劣りしますが、その設計思想は

ブロック図



R-1518/URR-71



▲まるで測定器なみのアンテナ切替器。アンテナはBNCとTNCの2系統が選択できる。



▲RFコネクタも金メッキコネクタ採用の贅沢な造り！

教科書に忠実に作られており、内部だけを見れば、測定器か？と思うほど、贅沢な作りになっています。さすが軍用機！といえるでしょう。

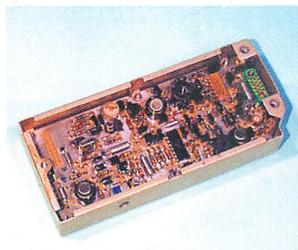
外部コネクタによるAC電源使用も可能ですが、バッテリー駆動がメインですので、FET等を積極的に採用して、省電力化と高ダイナミックレンジを得ています。

写真でも解る通り、メインタ

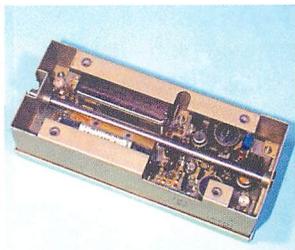
イヤルのクラッチ構造により、ダイヤルを押しながら回すことで、50-150MHzバンドで10MHz/回転の高速QSYが可能です。

選択度を75kHzレンジで上記モードで高速スキャン（手動ですが..）し、何か引っかかったら、10kHz側に切替えて絞り込んでいくという使い方をします。

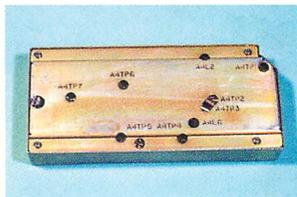
編集部では、75kHz幅のフィルタ特性を甘くして、日常的にFM放送を聞いています。もちろん、AMモードでCBをガンガン聞くことも可能です。



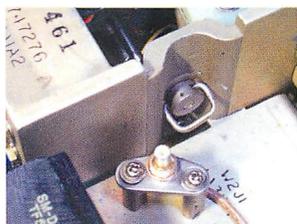
▲DETECTORモジュールの部品面。



▲IFモジュール。2系統のフィルタをフロントパネルからのメカニカル・リンクで切り替えている。信号ラインを不用意に引き延ばさない工夫だ。



▲DETECTORモジュール。



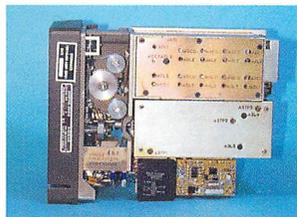
▲各ユニットはメインシャーシとコネクタで接続されている。信号ラインには同軸コネクタが採用されている。



▲メインダイヤルはクラッチ構造で2スビッドだ！



▲ネーム・プレート。



▲ユニット実装時の上部から見た様子。

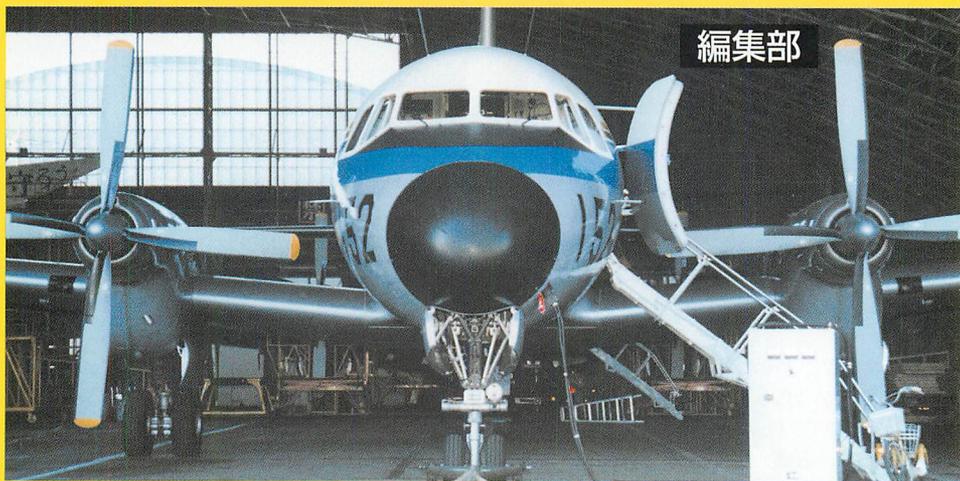
眼下に広がる高層ビル群 東京上空

日本航空機界のパイオニア

航空自衛隊 YS-11-A 体験搭乗記

空中散歩

編集部



YS-11-A

航空自衛隊が担当する自衛隊記念中央行事の一環として、埼玉県入間基地で航空自衛隊航空機による体験搭乗が行われた。

今回取材で搭乗した飛行機は、YS-11-A中型輸送機で、戦後初めて製造された国産の中型輸送機である。

▼今回搭乗したYS-11-A



搭乗開始



▲タラップの無い飛行場でも乗り降りができるように機体にタラップがセットされている。写真でも分かるように、機内のスペースを取らないように複雑に折り畳まれて収納されている。



誕生の歴史

当時開発に当たったのは、戦前の戦闘機、零戦や月光などといった世界に誇れる名機を開発した技術陣を起用し、戦後GHQにより航空機の開発を7年もの間禁止されていたブランクの中、困難を乗り越え開発された。昭和32年5月に開発研究に入り、37年試作第1号機が初飛行した。

このYS-11Aは、双発のターボプロップ機で、離着陸性能に優れており航空自衛隊以外にも、海上自衛隊、民間航空会社にも多数導入され、特に航空機に対する事故率も大変少なく、基本性能のすばらしさと戦前から日本の航空機界のエキスパートとして活躍した技術陣の大和魂がこの飛行機を産んだと言える。

まさに日本の航空機のパイオニアとして活躍した日本航空機界の名機である。



▲英国ロールスロイス社製ダートMk542-10。ターボプロップエンジンからは、15,000rpmもの力を絞り出す。



◀離陸する飛行機を安全に誘導する誘導員。そのキビキビとした動きは搭乗する人に安心を与える。

離陸上昇するYS-11

高出力のエンジンにより短距離の離陸を可能とし、巡航速度は490km・航続距離2,300kmと日本の主要都市間をカバーできる性能を誇る。



導入年月日

航空自衛隊が初めてYS-11を導入したのは、昭和38年度予算で購入したVIPなどの人員を輸送するタイプ2機をはじめ、39年に発注した同じタイプ2機、さらに43年に貨物・人員混載タイプ（YS-11PC）1機、44年度、貨物専用（YS-11C）2機、45年度、同型機2機、飛行点検機YS-11C型1機、46年度、3機。

YS-11は、三次防未までにP4型機、PC型1機、FC型1機、C型7機の計13機が航空自衛隊に配備されている。

機内



▲機内に設けられた荷物置き場。



▲機内後尾には、非常時に使用する救命浮船が準備されている。

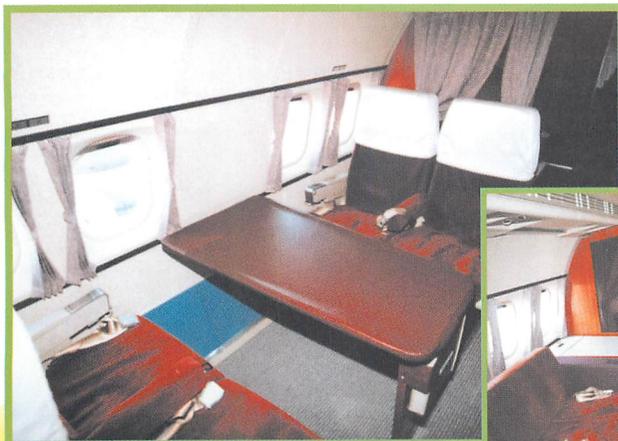


一般隊員用客室

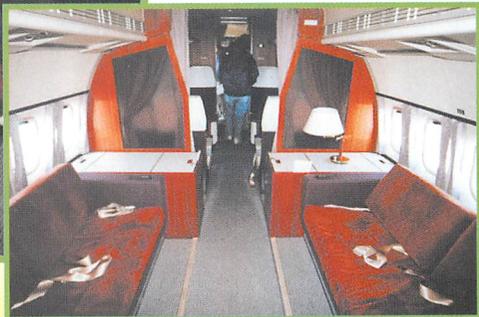
◀一般隊員が着席する座席は、新幹線のグリーン車を思わせるゆったりとしたシートピッチで、その内装はともにも30年以上経つ機体とは思えない。

幹部用客室

◀ サロンを思わせる幹部用客室。一般隊員用客室とは違い、かなり豪華な作りとなっており離陸の際、着席していたソファアではGが横に掛かるので少し違和感を感じた。



クロスシートのようにレイアウトされている幹部用客室では、ちょっとした会議や打ち合わせが行えるようにテーブルも用意されている。



コックピット



▲ 少し古さを感じさせるコックピットは、数々の計器が並べられており、コンピュータを導入していない飛行機なのでパイロットの腕が物を言う職人気質の飛行機だ。

飛行コース

高度2500フィート(800m)で飛行し、飛行コースは入間一川越一吉祥寺一入間のコース。

当日は天候にも恵まれ、上空の視程10Kmと良好だったので眼下には新宿高層ビル群・東京ドームをはじめ、遥かかなたには富士山までも望むことができた。

急旋回

▶ 客室の窓から眺める風景とは違い、コックピットの窓からは、機体が旋回をする時地平線の傾きから機体の状態が良く分かる。



機 関 室

▼パイロットの運行をサポートする数々の機器が装備されている。



▲ロールスロイス社製ターボプロップエンジンからは、ジェット機では味わえないレシプロ機ならではのボディソニック体感させてくれる。

▲無事フライトを終えて帰って来たYS-11A 機体の対応年数からその勇士を見れるのもあと僅かだろう。

搭乗案内

入間基地

乗客	乗務員	乗客	乗務員	乗客	乗務員
1 搭乗時間 07:15	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機
2 搭乗時間 08:00	6号機	7号機	8号機	9号機	10号機
3 搭乗時間 08:10	11号機	12号機	13号機	14号機	15号機
4 搭乗時間 08:30	16号機	17号機	18号機	19号機	20号機
5 搭乗時間 09:10	21号機	22号機	23号機	24号機	25号機
6 搭乗時間 10:50	26号機	27号機	28号機	29号機	30号機
7 搭乗時間 11:30	31号機	32号機	33号機	34号機	35号機

11月10日(月) 空行 搭乗 - マイク放送で 警備内用機 飛行します。
 空行 搭乗 - マイク放送 比を 警備機 飛行します。

番外編

▲航空自衛隊では、隊員や物資の輸送のための定期空路も設けられており民間機と同じような搭乗手続きも必要で、さらに制服着用の義務まで有る。



街の家電販売店でも、パソコンがある昨今、一昔前に比べたら格段に安くなり、商品も情報も手にいれやすくなりました。前回も書いたように、トラブルの原因が簡単に究明できないのが、難点です。一昔前に比べて、構成部品が多くなり、必要なファイルが多くなり、それらがからまりあってシステムが動いているのです。今月は、ソフトウェアのトラブルや知っていると便利な技を中心にまとめてみました。



第2特集



パソコントラブル 超解決!!



- ◆ 突然動かなくなる!?その恐怖からの回避法……140
- ◆ 起動ディスクとユーティリティ ……………142
- ◆ ファイルが消えた場合のケーススタディ ……145
- ◆ アプリケーションの導入と削除 ……………148
- ◆ WINDOWSのダイエット大作戦 ……………152
- ◆ 使いやすさを目指してカスタマイズ ……………156



誰でも、いつか必ずおこる 突然動かなくなる!? その恐怖からの回避法

WINDOWS起動のメカニズム

突然動かない!

「パソコンが突然動かない」パソコンユーザーにとって、これほどびっくりすることはありません。特に、WINDOWS95になってから、ハードウェアはほぼ自動で認識するようになりましたし、ユーザーインターフェイスはかなり使いやすくなったのですが、逆に言うと「難しいところはWINDOWS95まかせ」になった分、トラブル発生の原因が以前のように簡単につかめなくなりました。

そこで、今回の第2特集では、実際に体験した経験則から得た教訓などを含めて「トラブル回避」「トラブル復旧」を紹介していきます。

いざトラブル!

トラブルと言っても、パソコンも電気製品ですから、ハードウェア的な故障もあります。ですが、それらはどちらかというとな単純な理由で「外せば直った」とかいうこともあります。面倒なのが「ソフトウェア的な故障」です。またWINDOWS95自体(DOSも含む)のトラブルと、WINDOWS95上で動作するソフトのトラブルとに分けられ

ます。先にも書いたようにWINDOWS95になってから、以前ならユーザーが頭を悩ましていたようなところまで、OS側で導入・設定・管理するようになりました。はた目には便利になったようですが、逆に言うとユーザーの計り知れないところで、常に何かが起こっているとも言えます。全てを把握するのは、無理ですし、知る必要もない情報もありますので、重要なポイントだけを説明します。まずは、起動のメカニズムからです。

起動のメカニズム

まず、パソコンの電源スイッチを入れましょう。画面には、俗に「BIOS画面」が出てきます。メーカー製のパソコンですと、メーカーのロゴなどが出る場合もありますが、その裏で同じようなことをやっています(メーカーによってはこのときに何かキーを押すとBIOS画面が見られることもあります)。

このBIOS画面では、マザーボード上に配置されたBIOSを読み出して、ハードウェア(主にマザーボードとその上に乗っているCPUやメモリ、各インターフェイスとそれにつなが

っている装置)のチェックを行います。

BIOSチェックにパスした後、接続されているドライブ装置からOSを読み込みます。BIOSの設定にもよりますが、大体フロッピードライブ、ハードディスクの順に読み出すようになっています。フロッピーディスクがセットされていればフロッピーから、セットされていなければハードディスクから起動するようになります。

各ディスクの先頭をメモリに読み込んで、そこに記録されている内容にそって、システムファイルを読み込みます。WINDOWS95というが、DOSの場合は、IO.SYSとMSDOS.SYSが根幹をなすシステムファイルで、まずこの二つのファイルを読み込みます。この後にデバイス設定のCONFIG.SYS、コマンドインタプリタのCOMMAND.COM、初期設定用のAUTOEXEC.BATなどが読み込まれたり実行されたりして、DOSとしてユーザーが使える状態になります。WINDOWS3.1までは、この後に「WIN」などとコマンドを入力していましたが、WINDOWS95の場合は自動的にWINDOWS95が起動するような設定になって

います。

ところで、これらのシステムファイルは、むやみに変更しないほうがいいのですが、WINDOWS95において、「MS-DOSモードを使わない」という絶対の自信があるのでしたら、COMMAND.COMやCONFIG.SYS、AUTOEXEC.BATは別に無くても起動します。なぜ、そんなファイルがあるか、というと、先にも書いたように「MS-DOSモードで必要だから」存在するのです。まだ、「テキストデータやファイル操作はDOSコマンドでやった方が速い」という人も中にはいますので、そのまま残してあるのです。

とはいうものの、WINDOWS95自体、いまだMS-DOSの領域から出られませんので、下手に消さない方がいいでしょう。また、WINDOWS95の場合、MSDOS.SYSファイルは、DOS時代に使っていたようなシステムファイルではなく、設定が書いてあるテキストファイルになっています。これを書き換えて、いきなりWINDOWS95ではなくDOSモードで起動したり、WINDOWSロゴを表示させないようにすることもできます。

ここまででやっとWINDOWS95が起動する直前までできました。ここからは、WINDOWS95をインストールしたディレクトリ下にあるファイルがロードされます。WINDOWS95用の設定ファイル(レジストリファイル)が読み込まれて、システムの設定を行ってから、「スタートアップ」に登録されているプログラムを実行します。

基本的に、WINDOWS95上

の設定は全てレジストリファイルに書き込まれるのですが、WINDOWS95上で動作するWINDOWS3.1用アプリケーション(16ビットアプリケーション)のために「INIファイル」が作成されます。またWINDOWS95自体も部分的に16ビットで動くように作られていますので、いまだWIN.INIやSYSTEM.INIなどの設定ファイルも作られて、参照されます。これでめでたくWINDOWS95が使える状態になります。

ここで重要なのが「これだけのファイルを読み込んで起動する」ということです。つまり、単純に「ちゃんと起動しない」というトラブル一つとっても、これだけファイルを読み込みますので、どこに原因があるか特定しなければ、解決が難しくなります。

トラブルの原因究明

とにかく、ちゃんと起動しないときは、「どこまでちゃんと動いているか」を見極めることが大切です。例えば、BIOS画面で止まっていれば、BIOS設定がおかしいことになりすし、WINDOWS95のデスクトップまで表示されて「ファイルが見つからない」というエラーの場合は、DOSパートはちゃんと動いていることになりす。

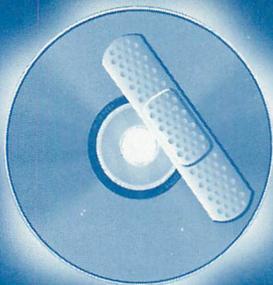
DOSのバージョン5から、起動時にファンクションキーを押していると、CONFIG.SYSやAUTOEXEC.BATをパスしたり、1行ずつ確認しながら起動することができるのですが、WINDOWS95でも同様のことが行えます。起動時の「Starting

Windos95...」(98シリーズの場合は「Windws95を起動しています...」)と表示されている間(標準で2秒)に、F8キーを押すと、「ブートメニュー」が出てきます。ここから選ぶのですが、ちゃんと起動・終了ができなかった場合は、「3.Safe mode」が反転していると思います。また、通常終了したときでもこの「Safe mode」を選ぶことで、「最小限の機能でWINDOWS95を起動する」ことができます。

このSafe modeを用いることで、ユーザー設定などを全く読み込まずにWINDOWS95を起動しますから、ダメージを受けたファイルなどを復旧することができますし、ハードウェアのリソース情報なども再編成してくれます。逆に、新しいハードウェアの追加はできなくなります。

図1・WINDOWS95起動のしくみ





転ばぬ先の杖 起動ディスクと ユーティリティ

起動ディスクは必需品/ドライバの解説

起動ディスクの作成

前ページのようなことすらもできない様な状況になることは、そんなに無いと思いますが、それでも最悪の場合(HDDが壊れる、間違っってフォーマットしたなど)もありますので、ちゃんと起動できるときに「起動ディスク」を作っておくことを奨めます。

作り方は、[コントロールパネル]から[アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックしてから[起動ディスク]タブをクリックして、画面の指示に従って起動ディスクを作ります。この起動ディスクには、2HDディスク1枚を使用します。また、WINDOWS95のインストールをするときに「起動ディスクを作りますか」と聞か

れることもあります。このときに作っても、後から[コントロールパネル]から作っても同じ物ができます。

ただ、この起動ディスクは単純に起動するだけです。復

旧するにはそれ相当のユーティリティが必要で、なしにこのディスクで起動しても、CD-ROMドライブが使えない状態になっています。少なくともCD-ROMドライブくらいは

表1・ノーマルの起動ディスクとファイルを選んだ起動ディスク

IO	SYS	225558		IO	SYS	225558
MSDOS	SYS	9		MSDOS	SYS	9
EBD	SYS	0	→削除			
ANK16	FNT	4096		ANK16	FNT	4096
ANK19	FNT	4864		ANK19	FNT	4864
ATTRIB	EXE	16356	→削除			
BILING	SYS	3207		BILING	SYS	3207
CHKDSK	EXE	37744	→削除			
COMMAND	COM	116802		COMMAND	COM	116802
CONFIG	SYS	90	→変更	CONFIG	SYS	122
DEBUG	EXE	23834	→削除			
DRVSPACE	BIN	71287	→削除			
EDIT	EXE	72654		EDIT	EXE	72654
FDISK	EXE	72728		FDISK	EXE	72728
FORMAT	COM	54535		FORMAT	COM	54535
JDISP	SYS	22664		JDISP	SYS	22664
JFONT	SYS	22790		JFONT	SYS	22790
JKEYB	SYS	22487		JKEYB	SYS	22487
JKEYBRD	SYS	1494		JKEYBRD	SYS	1494
KANJI16	FNT	260576		KANJI16	FNT	260576
REGEDIT	EXE	125440		REGEDIT	EXE	125440
SCANDISK	EXE	134638		SCANDISK	EXE	134638
SCANDISK	INI	7270		SCANDISK	INI	7270
SYS	COM	16919		SYS	COM	16919
UNINSTAL	EXE	76832	→削除			

(以下は新しく用意するファイル)

AUTOEXEC	BAT	31
DELTREE	EXE	24271
FD	COM	1552
FD55	COM	36244
MSCDEX	EXE	25878
NE_ATAPI	SYS	28977
YUPDATE	EXE	68958

▶ NE_ATAPI.SYSは、ハードウェアメーカーから提供されているCD-ROMドライバですので、環境によってファイル名やサイズが違います。



▲起動ディスクを作成中。1回作っておけば大丈夫なので、面倒くさがるずに作っておこう。

入れたいのですが、ディスクの空き容量が少ないので、要らない(もしくは使わない)ファイルを消して、コピーすることになります。大まかな起動ディスクは、表-1の通りになります。

CD-ROMドライブについては、ハードウェアメーカーから提供されているDOS用のドライブをコピーします。WINDOWS95で用意されているのは、DOSでは使えないタイプです。メーカー品やショップブランドの組立品を買った場合には、「システムディスク」とか「ドライブディスク」という名目で何枚かフロッピーディスクがついてきて、この中にあります。CD-ROMドライブだけを、部品として買った場合にも中古品や格安品で無い限り、ドライブの入ったフロッピーが付属しています。

ユーティリティの紹介

この起動ディスクで立ち上げると、当然ながらDOSで操作することになります。表-1の起動ディスクには、ファイルのコピーをする「YUPDATE」、ファ

イル操作が楽になる「FD」などのオンラインソフトとCD-ROMドライバ(NE_ATAPI.SYSとMSCDEX.EXE)、ディレクトリごと削除できる「DEL TREE」などのDOSコマンドを入れています。DOSからのシステム復旧、最悪にはファイルのバックアップを取ってハードディスクの再初期化というところまでを行うには、これで大丈夫と思います。

ただ、WINDOWS95からサポートされた255文字までの「ロングファイルネーム」は、DOS上で見ると今までのような「8.3文字形式」になります。問題は、このままDOS上でコピーや上書きを行うと、ロングファイルネームが失われて、擬似的に表示されている8.3文字形式がそのままファイルの名前になってしまうことです。そこで、ロングファイルネームを失わないようにコピーする必要があります。そのためYUPDATEを用意しました。

通常、DOSコマンドで用意されているXCOPYを使用した場合には、ロングファイルネー

ムが失われてしまうので、その点からも、「WINDOWS95環境を全てバックアップできる」コマンドが必要になってきます。WINDOWS95上でもエクスプローラを使えばできますが、もしWINDOWSが起動できない場合に、何もできなくなってしまふ恐れがあるからです。

ファイルユーティリティのFDですが、これはファイルをビジュアル的(といってもテキストベースだが)に操作できるユーティリティです。DOSの時代から使い継がれている有名ソフトです。このソフトのいいところは、ワイルドカードなどを覚えなくても、見たままにファイルをコピーや移動、削除ができることです。そのかわり、ディレクトリ指定がドライブ名も入れた絶対指定になってしまっていますが。

DEL TREEはDOSとして用意されているコマンドで、サブディレクトリごとファイルを削除できるコマンドです。通常のDOSコマンドでは、「サブディレクトリ内のファイルが全部無い場合に限り、そのディレクト

図2・変更したCONFIG.SYS

```

DEVICE=BILING.SYS
DEVICE=JFONT.SYS /MSG=OFF
DEVICE=JDISP.SYS /HS=LC
DEVICE=JKEYB.SYS

DEVICE=NE_ATAPI.SYS /D:CD_101 ←この
1行を追加

※エディタを使わなくても、コマンドプロンプ
トから、

C:¥>ECHO DEVICE=NE_ATAPI.SYS
/D:CD_101>>CONFIG.SYS

と入力すると、1行追加することができる。
    
```

図3・新たに作成するAUTOEXEC.BAT

```

PROMPT $P$G
MSCDEX /D:CD_101

※エディタを使わなくても、コマンドプロン
プトから、

C:¥>COPY CON AUTOEXEC.BAT <ENTER>
PROMPT $P$G <ENTER>
MSCDEX /D:CD_101 <ENTER>
^Z <ENTER> ←Ctrlキーを押しながら
Zキーを押す

と入力すると、新たに作れる。
    
```

りを削除できる」という制限があって、何層にも分かれるWINDOWSのシステムですとやや面倒になります。FDでも、ディレクトリごと削除はできませんが、その中にあるファイルがリードオンリーや非可視属性などがついていて削除できなくなります。そこで、このDEL TREEを使うと、それらにお構いなしに削除できます。

MSCDEXは、CD-ROMドライブとDOSとの橋渡し役になるコマンドです。これを常駐させずに、CD-ROMドライブだけをインストールしても、CD-ROMにはアクセスできません。

ドライバの説明

多少話がそれますが、ドライバについて説明します。ハードウェアとOSとの橋渡しになるソフトウェアのことを「ドライバ」といいます。装置(デバイス)に必要なことから「デバイス・ドライバ(略して、デバドラ)」といわれることもあります。では、なぜドライバが必要なのでしょう。通常、ハードウェアはどんなOSでも動くような設計になっています。仮に、「MS-DOS専用」とか「WINDOWS専用」というのがあれば、機能的には同じ装置でも、それぞれにあわせた接続部が必要になってきます。これですと、製造メーカーもユーザーも混乱しますから、「ハードウェアは全く同じにして、橋渡しの部分で調整する」ようにしたのが、ドライバの基本的な考えです。

またOS側から、直接ハードウェアを参照して、動作させることは可能ですが、それですと

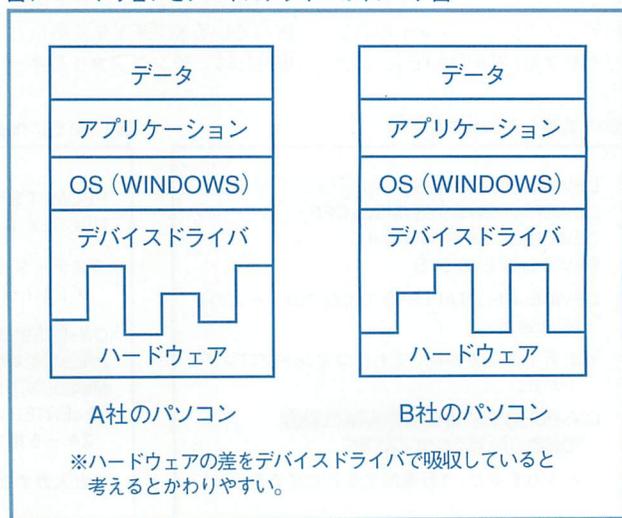
ハードウェアのメーカーが違ったり、バージョンアップされたりすると、いちいちその部分を改訂することになります。その点からも「ハードウェアからOSへ」「OSからハードウェアへ」の2つの流れを統一しておくこと、橋渡しの部分だけ変更するだけで、どんなOS、どんなハードウェアでも対応できることになります。ですから、ハードウェアとドライバは1対1のセットになり、「ドライバからOSへ渡されるデータ」と「OSからドライバへの命令」は、同一OSであれば、どのメーカーのハードウェアでも、同じ形になります。

WINDOWS95の場合は、今までのように「ハードウェアメーカーから提供されていたドライバ」をWINDOWS95自体で用意しており、「ハードウェア・ウィザード」を使用して、ほぼ自動で認識させることが可能になりました。また、仮に

WINDOWS95で用意されていないドライバの場合は、「標準的なドライバ」がインストールされて、とりえず使える状態になります。ただ、この「標準的なドライバ」は、各ハードウェアの最大公約数みたいなもので、それぞれのハードウェアの特徴を生かし切れない場合がありますので、ドライバはなるべくハードウェアメーカーが用意したものを利用するのが、望ましいでしょう。

逆に言うと、このドライバだけをバージョンアップさせて、ハードウェアの性能を引き出すこともできます。例として、ビデオカードやSCSIインターフェイスなどは、データ転送の効率を見直すことによって、性能が変わりやすいことから、よくバージョンアップされることがあります。これらのドライバは、各ハードウェアメーカーのホームページなどで公開されていることがあります。

図4・ハードウェアとデバイスドライバのイメージ図





トラブル解決編・その1 ファイルが消えた場合の ケーススタディ

ファイルが消える!?コピーと移動の正しいやりかた

ファイルが無い!

とつぜん、「WINDOWSが起動しないのですが」と言われたことがあります。よく見てみると、WINDOWSどころか、ちゃんとDOSも立ち上がらない状態でした。正確には「日本語用(DOS/V用)のディスプレイドライバやキーボードドライバが、みつかりません」というエラーが出てきます(もちろん、英語で)。症状としては、文字通り「ファイルが無い」か「そのファイルが格納されているディスクがエラー」を受けているかのどちらかになります。WINDOWS95の場合には、WINDOWSディレクトリ下のJDISP.SYSやJFONT.SYSなどが、日本語用のドライバになりますが、ファイルを見ようとすると、WINDOWSディレクトリ下のファイルが1つもありません。当然、システムファイルが無いのですから、ちゃんと起動する訳が無く、起動ディスクで確認することにしました。

前のページで作ったような起動ディスクを使うと、ある程度の復旧は可能で、この時もパソコンのワープロや表計算のデータのバックアップを取ってから作業することになります。ハー

ドディスクが損傷を受けている場合に再起動すると、メモリにあった最後の情報まで消えてしまい、かえてファイルが読めなくなる可能性があるからです。

よくよくハードディスク内部を見てみると、WINDOWSのシステムファイルは消えたわけではなく、別のディレクトリに丸ごと移動されていることがわかりました。とりあえず、それらのファイルを全部戻して、再起動すると、とりあえず動きましたが、なんとなく不安もあったので、再セットアップを行うことにしました。

再セットアップは、WINDOWS95が動けば、[コントロールパネル]→[アプリケーションの追加と削除]→[セットアップ]を選び画面の指示に従うか、コマンドラインから「setup」と入力することでできます。再セットアップを行うと、損傷あるファイルや無くなったファイルをオリジナルのファイルからコピーしますので、「何か動作がおかしいな」という時などに使えます。もちろん「○○.DLLが見つかりません」などというエラーも解消できることがあります。

今回のトラブル原因

今回のトラブルの原因は、

「ワープロのデータファイルを変なところに保存してしまい、それを移動させようと、なぜかシステムファイルを全部移動してしまった」ということでした。「なぜ、全部指定したの?」とはあえて聞きませんでしたが、ファイルを間違えて移動させてしまうことは、特にマウス初心者にとってはよくあることです。

ファイルのコピーや移動というと、まず「マイコンピュータ」内の各ディスクアイコンをクリックしてアイコン状に表示させるとか、エクスプローラを起動させるなどがありますが、アイコン状に表示させるのは、ファイルの日付とかサイズが表示されないの、あまりおすすめはできません。下手にアイコン表示になれるよりも、最初から[表示]→[詳細]にしておいて、また[表示]→[オプション]の[表示]タブシートの中にある、[ファイル表示]を[すべてのファイルを表示]に、下の方にある[登録されているファイルの拡張子は表示しない]のチェックボックスをクリアしておきます。これで、全てのファイルが詳細表示されるようになります。エクスプローラとマイコンピュータ内の表示設定は、どちらかで設定するともう一方でも有効にな

ります。

ファイルが1個や2個であれば、デスクトップの「ごみ箱」をダブルクリックすることで、復活できるかもしれません。WINDOWS95の上でファイルを削除した場合、すぐにディスクから消されず、一度Recycledディレクトリに移動されます。ただ、ごみ箱の設定を「ファイルをごみ箱に移動せず、削除と同時にファイルを消去」にしていると、復活できません。また、フロッピーディスクに関しては、削除情報を保持できないので、復活は難しいで

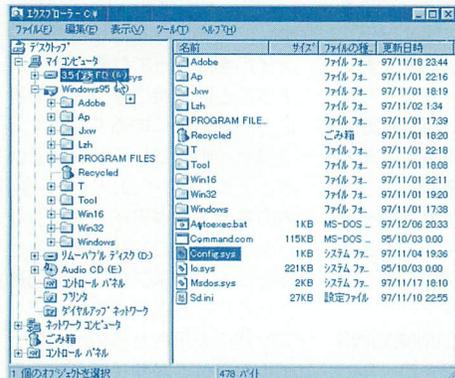
しょう。DOSコマンドのUNDELETEを使う方法もありますが、条件がそろってないと復活できず、期待しないほうがいいでしょう。どの方法にしても「運が良ければ復活できる」というくらいの気構えていきましょう。

正しいファイルのコピー・移動

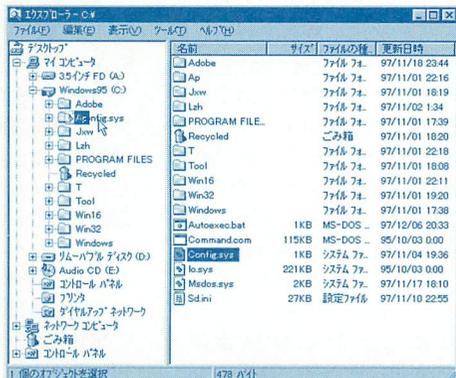
では、このエクスプローラを使って、ファイルのコピー・移動を行ってみましょう。ここで使うマウスの動作には、「1度軽くボタンをたたく「クリック」、2回連続でたたく「ダブルクリ

ック」、ボタンを押したままマウスを動かす「ドラッグ」、ドラッグからボタンをはなす「ドロップ」があります。まず適当なファイルをクリックしてください。次にその下のファイルをクリックしてください。マウスのボタン以外に何もさわってなければ、つねに一つのファイルだけを選択します。ですから、さきっ続けて二つのファイルをクリックしましたが、今有効になっているのは、最後にクリックしたファイルだけになります。

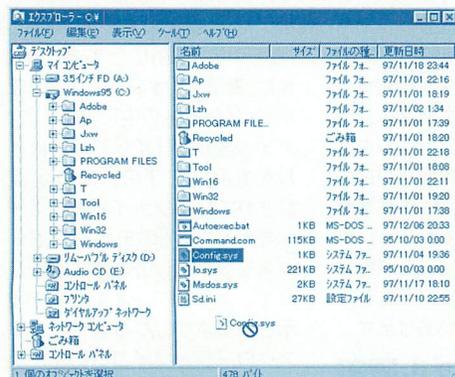
このファイルを、例えばフロ



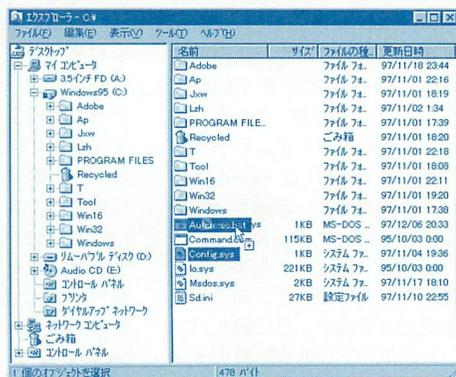
▲違うドライブにドロップするとファイルのコピー(Ctrlキーを押しながらドロップで常にコピー)。



▲同じドライブの違うディレクトリにドロップするとファイルの移動(Shiftキーを押しながらドロップで常に移動)。



▲同じディレクトリ内だと何もできない。



▲例外的に実行ファイル(拡張子がcom/exe/bat)にドロップすると、そのファイルを実行する。

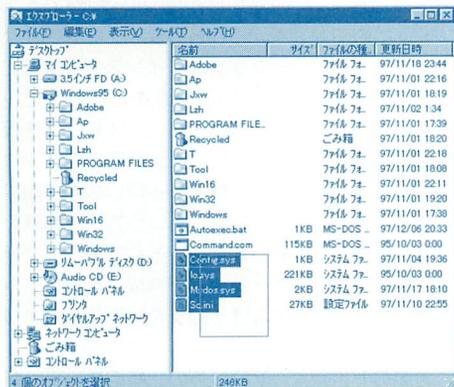
ッピーにコピーしたい、と思えば、クリックしたときにそのままドラッグをして、ドライブAのアイコンにドロップすれば、コピーされます。このときマウスカーソルの右下に「+」が見えると思いますが、このマークがあると「選択したファイルをコピーします」という意味になります。これが、同じディレクトリ内ですと移動禁止のマークに変わり、ドロップしてもファイルには何も影響ありません。同じドライブの違うディレクトリにドラッグしていくと、カーソルにはなにもマークがつかなく

なり、ドロップするとファイルを移動します。まとめると「マークがつかないと移動」「+マークがつかるとコピー」ということになります。

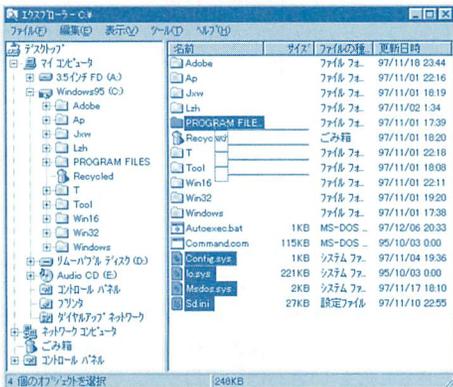
これですと、一時的なバックアップで違うディレクトリにコピーを作りたい、という時に不便ですので、左ボタンの代わりに右ボタンでドラッグ&ドロップを行うと、メニューがでてきて、コピーするか移動するかと、ショートカットを作成することが選べます。例外的に、実行ファイルの上にドロップすると、ドロップしたファイルをデータ

としてその実行ファイルに渡します。それ以外には、ファイル名ではなく、その横からドラッグすると複数ファイルを指定することになります。

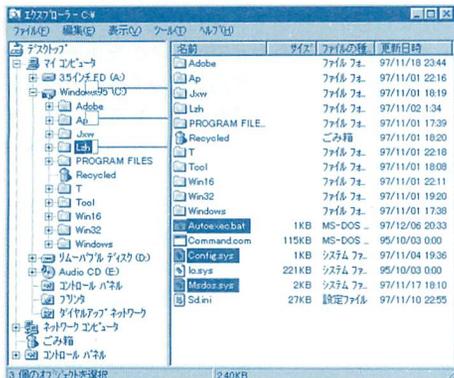
キーボードを併用する方法もあります。Shiftキーを押しながらドロップするとファイルの移動、Ctrlキーを押しながらドロップするとファイルのコピー、ShiftとCtrlの両方を押しながらドロップするとファイルコピーのメニューが出ます。また、ファイルを選択して、Delキーを押すと選択ファイルを削除します。



▲Macintoshのように、範囲をドラッグすると、複数ファイルを選択できる。



▲Shiftキーを押してクリックした範囲を全て選択することもできる。



▲Ctrlキーを押して複数個のファイルを選択できる。Shiftキーと併用することも可能。



▲右ボタンでドラッグ&ドロップもしくはShiftとCtrlを押しながらドロップで、メニューができる。



トラブル解決編・その2 アプリケーションの 導入と削除

WINDOWSでのファイル削除のポイント

アプリケーションの導入

WINDOWS95はOSですので、単体ではほとんど何もできません。エクスプローラにしても、ワードパッドにしても、「WINDOWS95で動くアプリケーション」にすぎません。ワープロにしても表計算にしても同じように「WINDOWS95で動くアプリケーション」ですが、機能が多くなるにつれてファイルが大きくなり、多くなってきました。特にWINDOWSになってから、グラフィックを扱うようになってファイルサイズが大きくなってきました。いきおい、フロッピーでは入りきらなくなったので、最近ではCD-ROMでの販売が当たり前になってきました。ちなみにWINDOWS95にもフロッピー版は販売されていますが、枚数が20枚(98版は21枚)になります。

インストール(導入)のポイントですが、おそらくほとんどのアプリケーションでしたら、SETUP.EXEかINSTALL.EXEを実行させることになります。このときに、「インストール先のディレクトリ」と聞かれることがあります。その時、ルートディレクトリの下にすぐアプリケ

ーション用のディレクトリを作るソフトがまだ多いので、自分でわかる範囲で変更することを奨めます。後々消すときやエクスプローラで表示させるときなどにわかりやすくするためです。例えば、通信などで入手したユーティリティなどは「OLS」の下、アプリケーションは「AP」の下、などという感じに、なるべく短めでつけていくといいでしょう。

オンラインで公開されているユーティリティの中には、共用ファイルを別途用意しなければならないものもあります。これらが必要な場合は、付属のドキュメントに明示されています。また、ユーティリティ以外にも、説明書やドキュメントには目を通しておきましょう。特に、「始め方」と「終わり方」は必ず読んでおきましょう。

アプリケーションの削除

では、実際にインストール(導入)されたアプリケーションをアンインストール(削除)してみよう。「WINDOWS95用」と表示していて、SETUP.EXEやINSTALL.EXEを実行してインストールするタイプ、INSTALL.INFを右クリックし

てインストールするタイプなどのアプリケーションやユーティリティでしたら、[コントロールパネル]→[アプリケーションの追加と削除]から削除できます。これらのタイプのアプリケーションは、インストール時に「どのファイルをどこにコピーした」というインストール情報を作成して、後からそのインストール情報を参照しながら削除していく、という方法で削除していきます。それでも、アプリケーションが作成した設定ファイルはそのまま残ることがあります。

それ以外の、特にユーティリティに多いのですが、インストール時に「適当なファイルにおいて、実行してください」というタイプは、そのままそのファイルを消すだけでアンインストールできるようです。ただ、それでも設定ファイルが残る場合があります。WINDOWS3.1用のアプリケーションやユーティリティの場合は、WINDOWSディレクトリにある拡張子INIのファイルが設定ファイルになります。

設定ファイルや設定情報はそのままにしておいても、実害はそんなに無いのですが、起動時

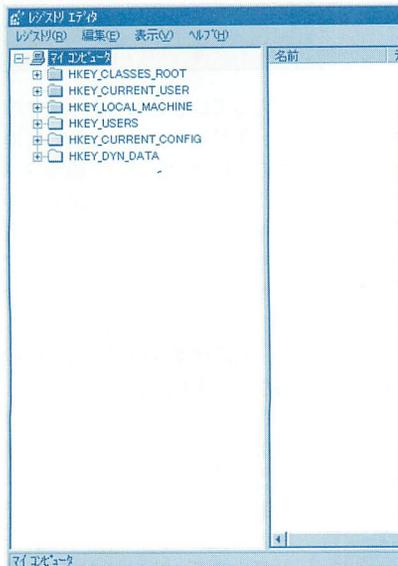


▲「アプリケーションの追加と削除」からアプリケーションの削除ができるが、基本的に32ビットアプリケーションしか削除できない。

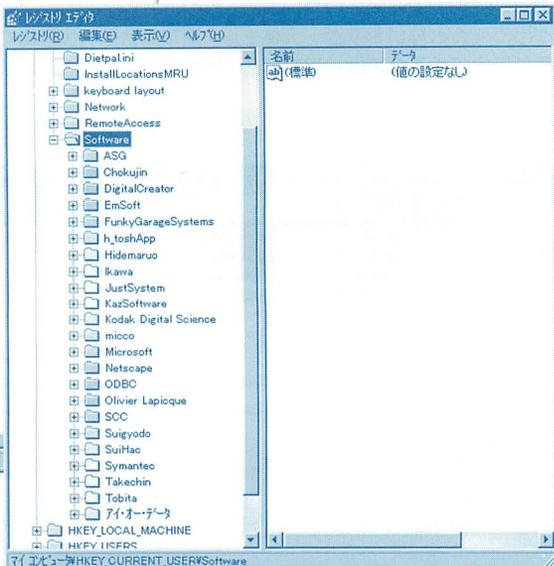
に参照されたりロードされたりすることもあり、貴重なリソースを消費することもあるので、できれば削除したほうが良いでしょう。削除の方法には、「コントロールパネル」などからではなく、「レジストリエディタ」を使います。このユーティリティは、WINDOWS95の設定ファイルである、レジストリを編集できるユーティリティで使い方を間違えると、WINDOWS95が起動しなくなります。それほど、危険なものなのですが、ありとあらゆる所まで変更できますので、覚えておくのもいいでしょう。

便利だが危険なユーティリティ

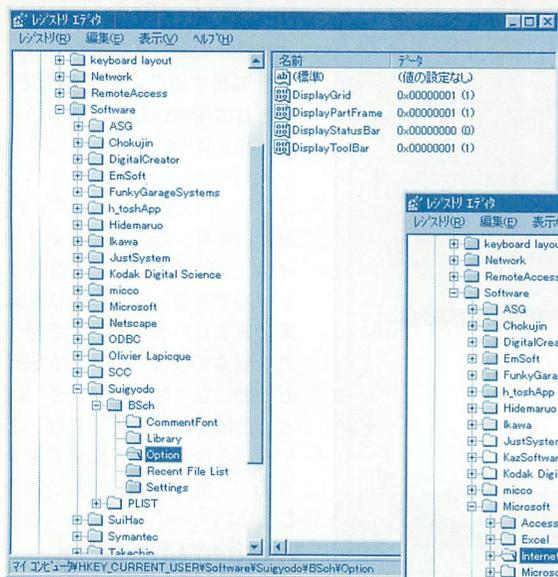
ファイルは、WINDOWS95ディレクトリの中にある「REGEDIT.EXE」になります。実行すると、「[HKEY_~]」というのが6つほど見えると思います。アプリケー



▲レジストリエディタを起動した直後。見た目はエクスプローラにしているが、間違えると起動しなくなるので、注意しながらやろう。

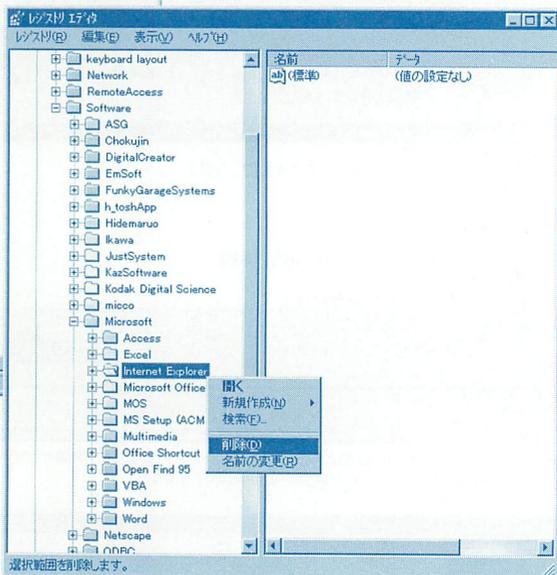


▲アプリケーション設定情報は、HKEY_CURRENT_USER¥Softwareの中にある。



▼メーカー名やオンラインソフトの作者ハンドル名で大きく区切られていて、その中にソフト別にわかれている。

▼アプリケーション本体を削除しても、設定情報が消えないときはここで削除する。ソフト名にカーソルをあわせて、右クリックすると出るメニューから削除を選ぶ。



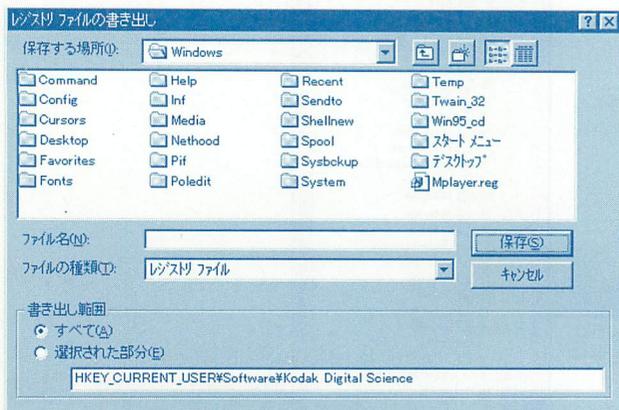
ションの設定情報が書いてある場所は上から2番目の[HKEY_CURRENT_USER]の中にある[Software]になります。

表示はエクスプローラの様ですが、中身は全くちがいます。[Software]の中には、いろいろと出てくると思いますが、大体ここに出てくる名前は、アプリケーションを開発したメーカーやオンラインソフトを開発した

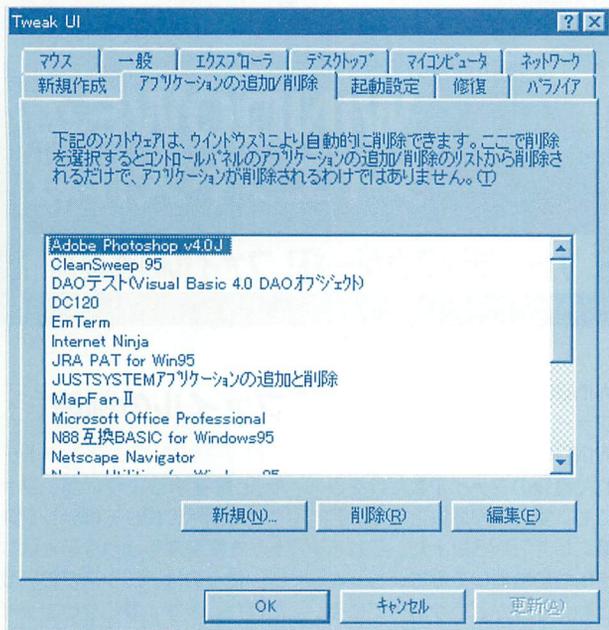
人のハンドル名などになります。消す場合は、大体あたりをつけて、メーカー名ごと消すことになります。メーカーによっては、その下にソフトごとの設定

が入っていることもありますので、それもちゃんと確認して消す方がいいでしょう。設定ファイルとはいっても、「ファイルの所在」などもここに記憶されますので、下手に消すと「アプリケーションが起動しなくなる」こともあります。そうなる、元に戻すが再インストールしかありません。

また、[アプリケーションの追加と削除]で削除したにも関わらずまだ名前が残っていたりしますが、これを消すこともできません(途中でアンインストールが止まる、とよくなる)。場所は[HKEY_LOCAL_MACHINE] → [SOFTWARE] → [Microsoft] → [Windows] → [CurrentVersion] → [Uninstall]の中にあるキー



▲設定を反映させるには、レジストリファイルを保存して、再起動する必要がある。



▲危険なレジストリエディタを使わずに、細かい環境設定ができる「Tweak UI」。これは日本語化させた後の画面。

(ディレクトリ)がそれで、中を見てみると[DisplayName]のキーに[アプリケーションの追加と削除]で表示される名前が見えます。確認して、消すものをキーごと削除します。削除する場合は、キーの上で右クリックを押すとメニューがでるので、[削除]を選びます。

いろいろとやってみて、変更したデータを反映させるには、[ファイル]→[レジストリファイルの書き出し]を選び、下の方にある「書き出し範囲」を「全て」にチェックしておいて、保存するだけです。ただ、再起動しないとダメな場合もあります。

そこでオンラインソフト

以上のように、細かいところまで変更できるレジストリエディタですが、何度も書いている

ように、使い方を間違えるとWINDOWSが起動しなくなる危険なユーティリティと言えます。確実に、変更しても(消しても)大丈夫」という自信が無いところは、手を出さない方がいいでしょう。

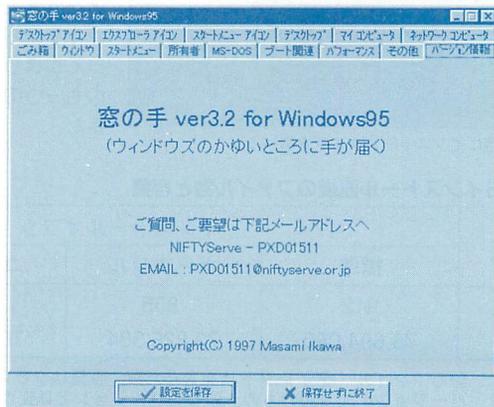
そこで、環境設定のオンラインソフトがいくつか公開されて

いますが、簡単な操作で変更ができる「Tweak UI」と「窓の手」を紹介します。

「Tweak UI」は、WINDOWS95の開発者チームが、テスト用として使用していたツールです。それゆえに、かなり細かい所のユーティリティです。ネックは英語版しかリリースされていないのですが、それを日本語化するツールも公開されています。これを使うと、先ほどやったような「アプリケーションの追加と削除」に残ってしまった名前を消すことや、ショートカットを作るとできる矢印を消したり、ネットワーク環境へのオートログインなどができるようになります。

「窓の手」は通常ですと、変更できないごみ箱アイコンやマイコンピュータアイコンの変更やブート時のWINDOWSロゴ表示や起動メニューの表示の有無などを設定できます。

おそらくこの2つがあれば、だいたいこと足りるでしょう。ただ、あくまでもレジストリを操作することには変わりはないので、バックアップを取っておくことを奨めます。



◀こちらは「窓の手」。Tweak UIにはない設定もあるので、両方そろえるといいだろう。



WINDOWSの ダイエット大作戦

ハードディスクが一杯! ファイルの整理術

知らない間に ファイルで一杯

新しいソフトを喜び勇んでインストールしようとしたら、「ファイルが一杯です。空き容量を確保してください」と言われて、インストールが中止してしまった。しばらく使っているとよくおこる現象だ。理由は一つ。「ファイルが多いから」に外ならない。

元々、ファイルが多い

WINDOWSのこと、使わないファイルも随分とあるのだが、WINDOWSがインストールされた直後のファイル数だけを見ても、実に800個以上ある。容量にして70MB以上だ。これらをいちいち消してみても、ちゃんと動作するかどうか調べている時間はないだろう。

だが、ファイルの名前は、ある一定の法則で名付けられることが多いので、ある程度あたりをつけて、削除することはできる。また、

最初にインストールされても、使う機会のない物もある。さらに大きなファイルを削除してしまうの手だ。

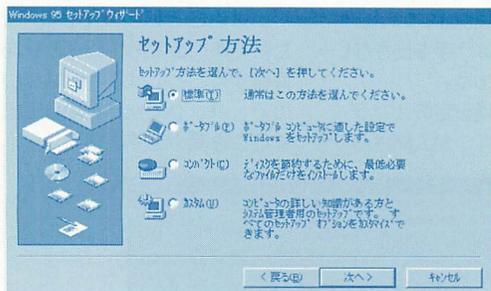
ファイルの削除

前ページの「アンインストール」と重複するようだが、ファイルの削除に関しては、レジストリを変更するようなことはない。使うのは、エクスプローラだけだ。まず、要らないファイルとサイズの大きいファイルを選び出す。メニューの[ツール]→[検索]→[ファイルやフォルダ]で、ファイル名の候補を入力する。候補にあったファイル一覧が出てくるので、選んで消したり全部消したりする。

選び出す基準としては、ファイルの拡張子から選ぶのが一般的だろうか。主立った拡張子について説明する。

★グラフィックファイル

いろいろとフォーマットがあるのだが、よく見かけるのはBMPとJPG、GIF、PICくらいだろう。



▲セットアップ時にインストールタイプを選ぶ。

■WINDOWSインストール直後のファイル数と容量

	インストールオプション			
	標準	ポータブル	コンパクト	カスタム
ファイル数	912	885	836	978
容量	75,694,080	73,826,304	70,320,128	78,479,360

※ファイル数は、隠しファイル・ディレクトリを含んだ数。容量はクラスタギャップを含んだ数値。表のファイル数・容量は、バージョン4.00.950のもの。新しいバージョンでは変わってくるが、目安にはなるだろう。



▲エクスプローラの検索機能を使って、ファイルを洗い出す。

このほか、X68000で使われていたPIC、そのフルカラー対応版のPIC2(拡張子P2)、98で使われたMAGやPi、HGなどのフォーマットは今ではほとんど流通されておらず、説明を省いた。一昔前のCG集(街頭で売っているようなCD-ROMも含む)などでは、MAGやPi、HGが使われることもあるので、そんな拡張子がついたファイルなら「グラフィックデータなんだな」くらいには思ってほしい。

同時発色数について、「24ビットカラー」や「16ビットカラー」という言い方をするが、これはRGBと輝度の4つのデータをそれぞれ24段階、16段階で指定する方式で、俗に24ビットカラーのことを「フルカラー」、16ビットカラーのことを「トゥルーカラー」という。同じ16ビットでも、98ではRGBの3つ分なので4096色(16の3乗)、X68000ではRGBに輝度もあったので65536色(16の4乗)の色データが扱えた。ただ9801シリーズのVRAM容量は256KBしかなかったため、同時発色数は4096色中からたったの16色だった。

★そのほかデータ系の拡張子

サウンドやグラフィック、動画などのマルチメディアデータは、使わない(見ない・聞かない)場合には、積極的に削除していく。結構大きなサイズを占有していることもあるからだ。

★そのほかWINDOWSでよく使われる拡張子

WINDOWSのファイルに関しては、確実にわかる物以外はさわらないようにするのが安全だ。それと、日付が「95-10-03」のものは、大方WINDOWSが最初から用意したファイルなので、これにも注意すること。

WINDOWSディレクトリのダイエット

WINDOWSがインストールされると、いろいろディレクトリが作られる。だが、使用するケースによっては全く使わないファイル(ディレクトリ)もある。ただ、ほとんどのディレクトリはシステムが作ったもので、中のファイルは削除できるがディレクトリは削除しても、再起動後また作られることが多い。「すべて削除」と書いてあっても、ディレクトリはそもま

まにしておく方がいいだろう。

★Cursorsディレクトリ

ここにはマウスカーソルの定義ファイルがいくつか入っているが、通常は標準設定のまま使っていると思うので、ここにあるファイルはすべて削除できる。

★Favoritesディレクトリ

インターネットエクスプローラのお気に入りURLが入っている。このディレクトリ自体は消してもシステムでまた作られるが、中のショートカットは全部消せる。さらにサブディレクトリでCOOLSITEなどが作られるがそれらも削除できる。

★Fontsディレクトリ

文字通りフォントが入っている。和文フォントは文字数が多いので、なるべく入れないようにするのが得策だが、システムで要求されるMS明朝とMSゴシック以外は基本的に削除できる。欧文フォントは極端な話ビットマップフォント以外はすべて削除できる。ただ、WINDOWS95上から削除すると、接続されているほかのディスク上の同名ファイルも削除されるので、そんな場合はDOSモードで再起動後に削除する。



▲リストアップされたファイルから、さらに絞り込んだり、すべて削除したりできる。

■主な拡張子と削除の安全度

★グラフィック

拡張子	安全度	特徴
BMP	○	WINDOWSの標準的に扱われるフォーマット。ほぼオリジナルのデータになるが、ファイルは大きい。
GIF	○	米Comuserveで開発されたフォーマット。扱えるのは256色までだが、その分容量が小さくなる。
JPG/JPEG	○	ISO(国際標準化機構)とIDCITT(国際電信電話諮問委員会)が共同で定めた静止画像方式。
PIC/PICT	○	Macintoshで標準的に扱われるフォーマット。フルカラーまで対応できる「PICT2」もあるが、それも「PICT」とよばれる。
TIF/TIFF	○	米Aldas社と米Microsoft社が提案した画像フォーマット。データの中に形式を示すタグが記述されているので、いろいろな"方言"がある。

★そのほかマルチメディアデータ

AVI	○	「メディアプレイヤー」で扱う動画ファイル。
MID	○	スタンダードMIDIファイル。音楽データ。WAVEに比べればサイズは小さい。
MOV	○	「QuickTime」で扱う動画ファイル。雑誌の付録やハイブリッドCD-ROMなどでよく使われる。
MPG/MPEG	○	「メディアプレイヤー」で扱う動画ファイル。MPEG方式のため、多少圧縮率はあがる。
WAV	○	WAVE形式のサウンドファイル。音声データ。録音のクオリティにもよるが、数秒で何10KBになることもある。

★そのほかWINDOWSでよく使われる拡張子

ANI/CUR	○	共にマウスポインタ定義ファイル。ANIはアニメーションポインタ、CURはポインタファイル。
BAK/OLD	○	バックアップファイル(backup)。システムが順調に動いている場合は、削除してもかまわない。
DAT	×	データファイル。自分でつけた以外は、何かしらシステムに関係するファイルである。特に「SYSTEM.DAT」と「USER.DAT」はレジストリデータなので消さないこと。
DLL	×	ダイナミックリンクライブラリ(Dynamic Linking Library)。共通の処理を行う関数やデータの集まりをライブラリというが、DLLでは、プログラムを起動した時にリンクされることから、ファイルスペースやメモリの節約になる。
DOC	○	ドキュメント(document)。かつては、テキストファイルのことだったが、今では「MS-WORD」やワードパッドの文章ファイル。
FON/TTF/TTC	△	フォントファイル。FONはビットマップフォント、TTFはトゥルータイプフォント、TTCはプロポーショナル・トゥルータイプフォントになる。
GRP	○	WINDOWS3.1までで使われていたグループファイル。95環境ではあえてプログラムマネージャを使わない限り、必要ない。
HLP/CNT/GID	○	WINDOWSのヘルプファイル。3.1までは、HLPファイルだけだったが、95からヘルプ本体のHLPファイル、ヘルプの目次情報をまとめたCNTファイルヘルプを参照した後に作られるGIDファイルの3つになった。
INF	×	インフォメーションファイル。インストール時に参照される。結構な数があるが、ファイル名では見当つかないので、さわらない。
INI	△	WINDOWS3.1までのアプリケーション設定ファイル。
LOG	○	ログファイル。パソコン通信などでできる場合が多いが、SCANDISKを実行すると作られることもある。
SYS	×	システムファイル。削除されるとシステムが起動しなくなる。
TMP/TEMP	○	テンポラリファイル(temporary)。一時的に作られたファイルなので、残っていれば当然削除する。
TXT	○	テキストファイル(text)。

※ ○=必要がなければ削除/△=システムで使うので確実に必要ないとわかれば削除/×=さわらない方がいい

★Helpディレクトリ

こども文字通りヘルプファイルが入っている。初めて使う場合じゃない限り、すべて削除できる。

★Historyディレクトリ

インターネットエクスプローラの履歴情報が入っている。インターネットエクスプローラを使ってない限り、必要ないのでディレクトリごと削除。

★Mediaディレクトリ

WAVEやMIDIデータが置かれる。使わない(聞かない)限り削除。

★Profilesディレクトリ

マルチユーザー設定を行うと、このディレクトリ下にユーザーごとのディレクトリが作られて、レジストリファイルとデスクトップデータが格納される。使わなくなったユーザー設定は削除できる。再度シングルユーザー環境にしたい場合は、すべて削除して、レジストリを変更する必要がある。

★Recentディレクトリ

「最近使ったファイル」に出てくるショートカットが入っている。当然、削除。

★SendToディレクトリ

右クリックメニューの「送る」の項目が入っている。「送る」機能を使わない場合は、削除できる。

★ShellNewディレクトリ

右クリックメニューの「新規作成」の項目が入っている。同じく機能を使わない場合は、削除できる。

★Sysbackディレクトリ

DLLなどのシステム関連のバックアップが入る。DirectXなどをインストールすると「元の環境へ戻す」時に必要となる。「元の環境へ戻さない」という確

固たる意志があれば、実は削除してもかまわない。WINDOWS95実行中は2個ほど削除できないファイルがあるが、2MBほど確保するのにそんな危険なことをすることもないだろう(ただ、消してみたが、動作不安定になることはなかったことだけ、付け加えておく)。

★Tempディレクトリ

こども文字通り、一時待避データが入っているので、すべて削除。

このほか、ごくまれにDesktopやStartupディレクトリが作られることがある。これらは、日本語環境では参照されないで、ディレクトリごと削除できるが、原因は英語版のアプリケーション(特に3.1用のもの)をインストールすることでできるようだ。

Program Filesディレクトリ内も、使わないのであれば、Microsoft ExchangeやThe Microsoft Networkディレクトリはすべて削除できる。ディレクトリごと削除しよう。

インストール時のファイル削除

インストールされると作成されるファイルも「元に戻さない」ということであれば、削除できる。ルートに作成されるSYSTEM.1STや、拡張子がDOSのファイル(10.DOS、MSDOS.DOS、AUTOEXEC.DOS、CONFIG.DOS、COMMAND.DOSなど)は、削除できる。その



▲ディレクトリのプロパティ。ファイル数とディレクトリ数(フォルダ数)と、トータルサイズが出てくるので、サイズを占有しているディレクトリを重点的に攻めることもできる。

ほか、BOOTLOG.TXTとBOOTLOG.PRV、SETUP.LOG、SUHDL0G.DATなどはインストール時以外にも、セーフモードで起動したときや、ハードウェアウィザードを起動したときにも作られることがある。内容は、わかりにくいし「だからどうした」というデータなので、削除する。

☆ ☆

というように、WINDOWSに関するファイルだけでも、チェックするだけで意外と削除できるものである。あとは、常にディレクトリをチェックしたり、インストール時にわかりやすいようなディレクトリにするなどすれば、そんなに空き容量がひっ迫することはないだろう。また、エクスプローラで、ディレクトリのところで右クリックし、プロパティを見ると「ディレクトリ内の合計サイズ」などが表示されるので、サイズが多い所を重点的にチェックすると、意外なファイルが消せるかもしれない。



お仕着せばかりじゃつまらない!! 使いやすさを目指して カスタマイズ

自分流のWINDOWSに仕上げて、自己満足仕様!?

人とは違うWINDOWS

WINDOWS95になって、良くなった点は「ユーザーインターフェイスのわかりやすさ」でしょう。発売当初は「スタート」からはじめようなどというキャッチコピーで、さかんに「スタート」ボタンやタスクバーの有用性が伝えられていました。実際に使いはじめてみると、確かに便利です。WIN3.1を久しぶりにさわると「なんて不便なのだろう」と思うこともあります。「DOSの上で動く統一環境」と「一つのOS」の違いだと思います。

しかしWINDOWS95が使いにくいと思う人もいます。

う。実はWINDOWS95は、ある程度ユーザー自身でカスタマイズすることが可能な側面を持っているため、インストールしたままですと、多少使いづらい点もあります。そこでカスタマイズですが、いきなり難しいのに挑戦する前に、平日頃見慣れているデスクトップを変更してみましょう。

デスクトップのカスタマイズ

デスクトップで変更できるポイントで、一番効果があるのは壁紙です。通常、32×32ピクセル程度の格子柄や大きくても320×320ピクセルの桜の花などのビットマップデータがインストールされますが、640×

480などのデスクトップいっばいに壁紙を貼るとそれなりに「人とは違う」デスクトップになります。何より見た目が違います。ただ、あまり奇抜なものにすると、センスが疑われますが（例えば、会社のマシンなのにインターネットで見つけてきた、裸のおねーさんの写真を使うとか）。

さらに簡単にできるのは、デスクトップの背景色を変更することです。標準色の緑とも青ともつかない色より、パステルブルーやクリーム色にすると目にもやさしいでしょう。

それ以外にはアイコンのサイズや間隔を変更することで、自分好みにデスクトップを変更で



▲壁紙を変更する。季節にあわせて変えてみたり、時間で変更したり。



▲オンラインソフトで壁紙チェンジャーが公開されている。時報毎に変更するもの、多フォーマット対応など、いろいろある。

きます。これはデスクトップだけではなく、ウィンドウ内のアイコンにも影響しますので、トータルのイメージを変えることができます。「ウィンドウのル

ーラーが小さいから大きくしたい」という時にもここで変更します。

逆に、アイコンやタイトルバーなどを小さくすることで画面

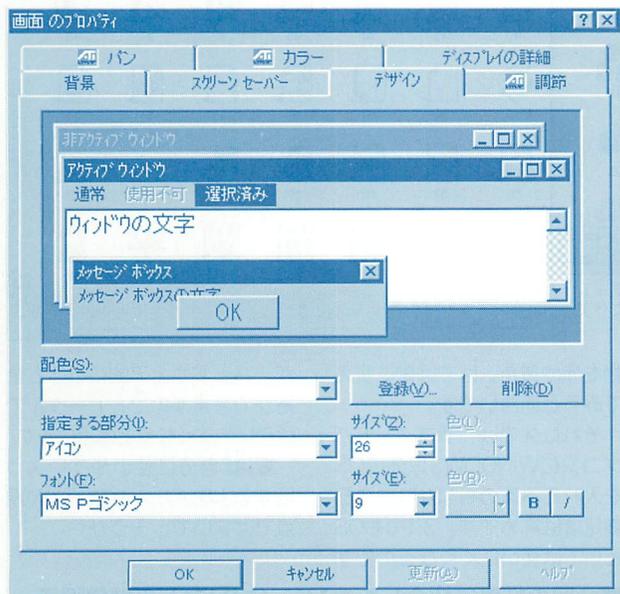
あたりの情報量を多くすることができます。サブノートパソコンの様に、表示ピクセルの限度が決まっている場合には有効な手で、例えば800×600ピクセルのデスクトップと640×480のサブノートと比べると表示部は80%(面積比にすると64%)になります。

そこで「画面のプロパティ」から「デザイン」を選び、「指定する部分」からサイズ指定できるものを、すべて8割の数値にしてしまうわけです。ただ、文字サイズは、7ポイント以下にしてしまうと、とたんに視認率が悪くなりますので、せいぜい8ポイントまでしておきます。

アイコンもカスタマイズ

デスクトップの主役は決まりました。あとは、脇役たるアイコンをカスタマイズしましょう。3.1時代にはアイコンエディタが付属していて、自由にできたのですが、95からは、そのようなユーティリティはありません。理由はいろいろありますが、95では、「デスクトップテーマ」に基づいて一括変更できたり、サイズや色数が可変なこともあって、ユーザーが手を出すのは難しいと判断したのでしょう。それでも、オンラインではアイコンエディタなどは公開されていますので、自分で作ることができます。

ただ、それも面倒ですので、WINDOWS標準でついてくるアイコンを変更するだけでも、結構雰囲気違います。アイコンの変更はレジストリなどを編集することになりますが、便利なユーティリティもあるもので、「アプリケーションの削除」



▲画面のプロパティ。タブは、ビデオカードのユーティリティなどが入るので変わることもあるが、「デザイン」を選べばいろいろの変更できる。

■「画面のプロパティ」で変更できる項目

	サイズ	文字サイズ
3Dオブジェクト		
アイコン	32	9
アイコンの間隔(横)	43	
アイコンの間隔(縦)	43	
アクティブウィンドウの境界	1	
アクティブタイトルバー	18	9
アプリケーション作業域		
ウィンドウ		
スクロールバー	16	
タイトルのボタン	18	
デスクトップ		
パレットタイトル	15	9
ヒント		9
メッセージボックス		9
メニュー	18	9
選択項目	18	9
非アクティブウィンドウの境界	1	
非アクティブウィンドウタイトルバー	18	9

※サイズは標準値。数値が無い物は、色のみの変更が可能。



▲WINDOWS標準のアイコン集(SYSTEMディレクトリのSHELL32.DLL)。ここから選ぶだけでもずいぶんイメージが変わる。

▼オンラインで見つけてきた、MAC OS8のアイコン集。他にもいろいろある。



で紹介した「窓の手」を使うと、デスクトップなどのアイコンを簡単に変更することができます。ただ、あまり奇をてらった変更をすると「自分でもわからない」ことにもなりかねません。

また、オンラインで公開されているアイコン集などを使うのも一つの手です。これですと、テーマ別に「動物」や「国旗」などのアイコン集が公開されています。「WINDOWS標準のごみ箱は格好悪い。ごみ箱は丸くなくちゃ」という人には、「Macintoshアイコン集」などがいいでしょう。

究極のカスタマイズ?

そのまま突き進んでいくと、OSだけではなく、ハードウェアのカスタマイズまでやりかねません。簡単にできる割に、自己満足度の高い物に、メモリをめいっぱい入れてみたり、ハードディスクのアクセスランプを変えてみたりなどがあります。アクセスランプはなかなか目立つカスタマイズで、通常緑色の

物を赤や黄色、または青に変えてみると面白いです。

それ以外では、サブノートパソコンにWINDOWS以外のOSを入れてみるのもなかなか自己満足度は高めです。3.1でもOSとしては使いにくくなるのです

が、ハードウェア的にみると余裕ができますので、トータルでは使いやすくなると思います。

要は「自分に使いやすいようにする」のがカスタマイズの原点ではないでしょうか。

■今回の特集で紹介したオンラインソフトの登録場所

・YUPDATE

NIFTY SERVE/FGALTLB/LIB 8/713/YUPDA247.LZH
ベクターデザイン・<http://www.vector.co.jp/>
(DOS→ユーティリティ→ファイル関連→コピー)

・FD

NIFTY SERVE/FGALTLB/LIB 6
828/FD_302UP.LZH FDPC/FD55 3.01→3.02 差分
813/FDPC_301.LZH FDPC/v3.01 IBM英語メッセージ版
812/FD55_301.LZH FD55 v3.01 PS/55とDOS/V用
778/FD98_242.LZH FD98 ver2.42 DOS5対応版

・窓の手

NIFTY SERVE/FWINAC/LIB 9/819/WINHAN33.LZH
ベクターデザイン・<http://www.vector.co.jp/>
(WINDOWS95→ユーティリティ→環境変更・表示ツール)

・MACアイコン

NIFTY SERVE/FWINAC/LIB 8
1644/MAC8_DLL.LZH MacOS8 256色アイコン集.dll
1643/MAC8_ICO.LZH MacOS8 256色アイコン集.ICO
ベクターデザイン・<http://www.vector.co.jp/>
(WINDOWS95→お楽しみ→アイコン)
エル・インターネットリソースセンター・<http://www.linnet.or.jp/0000/>
(ディスプレイ・アイコン/カーソル集)

・Tweak UI(PowerToys Set)

<http://www.microsoft.com/windows95/info/power toys.htm>

・PowerToysを日本語化する

NIFTY SERVE/FWINAC/LIB 9/671/PTSETJ15.LZH
エル・インターネットリソースセンター・<http://www.linnet.or.jp/0000/>
(システム・Toysシリーズ)

サバイバルゲーム講座

第1回 サバイバルゲームを始めよう

ABサバイバルゲームチーム

エアガンシューティングスタイルに続き、今月からサバイバルゲーム講座を始めます。

サバイバルゲームとは

サバイバルゲームとは2つのチームに別れ、エアガンを用いて勝敗を競うゲームである。敵味方陣地に別れてエアガンを使って敵を撃ち生き残るゲームで敵を全滅させるとか、敵陣地のフラッグにタッチしたチームが勝ちといったルールが主であった。弾が当たったゲーマーはセーフティゾーンと呼ばれる死体置き場に行き、次のゲームまでゲームに参加できない。

サバイバルゲームの歴史

日本ではかれこれ80年代初頭から行われており、当時カートリッジ式のエアガンが主流で弾はつぶみ弾が主流だったがやがてBB弾へと変わった。

MGCの93Rなどのセミオートガスガンが発売をされたのを皮切りにガスガン全盛期が訪れ、フルオートガスガンがサバイバルゲームの主流となり、電



▲80年代初頭からガス式エアガンが出る中期までは手動コッキング式エアガンしかなかった。カートリッジ式が主流でケースレスにしたリボンアクションにしたり、個性のある改造が盛んだった。

動式エアガンの出現と主流メーカーであったJACとアサヒファイアアームズの倒産により今のサバイバルゲームの主流は電動式エアガンに変わった。困みにアメリカではCO₂ガスを使ったガスガンが主流で20mmくらいあるペイント弾を使う。

準備するもの

サバイバルゲームに必要な個人装備は銃以外にエアガン、予備マガジン、マガジンポーチ、BB弾、迷彩服、ゴーグル、グローブ、ブーツ、帽子、ヘルメット、バッテリー、ガス、メンテナンス工具、ホイッスルなどなど。メインアームとしては現在の主流である電動ガンをお薦めする。特に東京マルイ社製の電動ガンは性能、信頼性からして初心者には絶対のお薦めである。スナイパーを目指す方にはコッキング式エアガンがお薦めで、メインアームのトラブルや至近距離での射撃の為にサイド



▲ガス式エアガンの出現は当時のサバイバルゲームに大きな影響をあたえたといえる。写真はMGCのバレット93R。

アームを持つことをお薦めする。リキッドチャージ式のハンドガンをお薦めしたいが、1万から2万円くらいするものが多いのでコッキング式ハンドガンでもよい。

BB弾だが、昔は0.2gのBB弾が主流だったが、最近では0.36gや0.43gのBB弾など超重量弾が出現したが、安全性のため0.25gまでのBB弾をお薦めする。1ゲームあたり使用できる弾数が無制限のチームもあるが、ゲームを面白くするには1ゲームあたり300発までと決めただ方が良いだろう。これは軍隊で兵隊が通常携帯する弾数にすることにより、リアルさが増すからである。

★迷彩服

動きやすくして防護性が高く汚れたり破損しても良い服ならど



▲90年代初頭まで主流だったフルオートガスガン。当初はフロンガス缶十空き缶プースターが主流だったが、外気温に影響されないエアタンクが主流となる。現在は電動ガンにその座を奪われ、使用者も減った。パワーアップが簡単であるためパワーゲームを好むゲーマーに愛用される携行が強い。

んな服でもかまわないが、迷彩服を着ているのと着ていないのでは迷彩効果は格段の差があり、経済的余裕があるなら迷彩効果を期待した服装を着ることをお勧めする。サバイバルゲームに軍装を求める必要はそれほど無いため、レプリカや実物の軍装にこだわる必要は無いが、初心者ならなおさら迷彩効果のある服や迷彩服を着る事をお勧めする。特に陸上自衛隊の新迷彩服は日本の風土にマッチしており、迷彩効果が一番期待できる服である。米軍の迷彩服は上下で1万円前後で入手でき、専用のアクセサリーパーツの充実やレプリカも豊富で充実しているので軍装の初心者にはお勧めである。旧ソ連軍の迷彩服も最近値段が下がってきており、特にAK47を使いたい方には悲哀である。

★帽子

頭部の保護と視認性を下げるために帽子やヘルメットの着用をお勧めする。フィールドにおいて頭髪は意外に目立ち、カモフラージュの意味も含めて着用した方がいいだろう。気分派の方にはヘルメットをお勧めする。防護性は抜群で、ヒットしたときは良い音を響かせるので



▲射程距離、命中精度において他のエアガンの追従を許さなかったコッキング式ライフルであったが、ホップアップシステムを組み込んだ電動フルオートライフルの出現により射程距離、命中性能が縮まりつつあるが、電動ガンに比べ消音性に優れるため精密遠距離射撃派のゲーマーには手放せない欠かせない。

撃ったほうも撃たれたほうも気分がいい。コストパフォーマンスに徹底したい方はグリーンや迷彩のバンダナをお勧めする。軽装で、ひっかける事も少ない。

★ゴーグル&フェイスガード

ゴーグルはクリアタイプ、メッシュタイプがあり、双方に利点、欠点があり、どちらが良いかは甲乙をつけがたい。迷彩服は無くてもゴーグルだけは安全上、絶対に必要なアイテムである。また、顔面部分の保護の為にフェイスガードの着用をお勧めする。クリアタイプは視界は良いが、曇りやすく、視界が0になることもあるので、曇り止め防止のため曇り止めファンがついたタイプもある。ゴーグルのレンズは傷つきやすく消耗品であるため、レンズ交換がしやすいものをお勧めする。メッシュタイプは曇らないが、夜戦や曇りの時はクリアタイプに比べ不利である。

★ブーツ

運動靴でもかまわないが、足の保護を考えるとそれ相応の物をはくことが望ましい。くるぶしまで保護されている靴をお勧めするが、別にどこかの軍隊が使っているブーツにこだわる必要



▲現在の主流である電動ガン。電動ガンに関しては東京マルイ社の独占市場と言っても良いくらいで、性能、信頼性、携行性、バリエーションの数においても他のメーカーを遥かにしのいでいる。唯一の欠点はメカ作動音が大きいため、コッキング式エアガンやガスガンに比べ隠密性に劣ることである。

はない。ジャングルブーツ等を使うよりも経済面や実用面から言うと安全靴がお薦めである。

★グローブ

手に被弾することもあるのでグローブは必要である。また枝や草等で怪我したりトゲなどが刺さったりすることも考えると是非必要である。軍手で代用するゲーマーもいるがトゲなどは簡単に突き抜けるので革製のグローブをした方が良い。色は黒系やグリーン系をお勧めする。迷彩柄もある。筆者が初めてサバイバルゲームに参加する友人に「手を怪我することあるからグローブを用意しておけ」といったら野球用のグローブを持ってきたことがある。当然、革製といっても野球のグローブの事ではない。

★メンテナンス工具

エアガンだって使っていれば弾詰まりを起こすことや壊れることもある。それがゲーム中に起こるかもしれない。銃が故障したときに故障を直すために工具はぜひとも必要である。もっとも弾詰まりくらいならすぐになおせるが、電動ガンの場合ギアの咬み込みや破損等を起こすことがあり、その場合は初心者では修理は出来ないのでメカ



▲メーカーから出ているバリエーションだけでは我慢できないゲーマーは好みのモデルガンやエアガンに電動ガンを組み込み自分の好みの銃を作ったりすることもある。特に第二次世界大戦当時の銃をモデルとした電動ガンはまだ少なく、軍装マニアにとっては悔やまれることである。

一や専門ショップに任せることをお勧めする。弾詰まりくらいならゲーム中に直せるのでミニ工具の携帯をお勧めする。ゲーム中の修理はスリル満点である。

★ホイッスル

緊急時、フィールドに他人が入ってきた時や怪我等をしてゲームを中止しなければいけない時などにホイッスルを吹いてゲーム者全員知らせる必要があるのは是非必要である。

チームで用意しておく物

★フラッグ

各チームの陣地を示すために必要なアイテムである。またフラッグ戦などでも使用する。

★ホイッスル

緊急時用意外にゲームの開始や終了を告げる為に必要なアイテムである。

★識別マーカー

敵と見方を識別するために必要で赤色と黄色を用いるのが一般的で、リボンやビニールテープを用いる事が多い。他にヒットしたときに「死体」であると表示するためデッドマーカーが必要である。デッドマーカーは目立つように白色の物を用いる事が多い。

あって便利な物

★虫よけネット、防虫剤

夏など虫の多い季節には是非とも用意しておいた方が良いでしょう。

★ビニールテープ

エアガンの部品の脱落防止や装具品の音鳴り防止や固定の為に用いたり、何かと便利なアイテムである。目立たないように黒や緑のビニールテープを使う

ことをお勧めする。

ビニールテープ以外にガムテープなどを使ってもいいがコスト面ではビニールテープが一番良い。

ルール

サバイバルゲームのルールとしてはフラッグ戦、全滅戦等とさまざまあり、エアガンのレギュレーション(エアガンのパワー規定)や球数制限などは各チームによってさまざまです。

★制限時間

サバイバルゲームの制限時間は15分が20分くらいが望ましく、休憩時間は10分位にしておき、1日にたくさんのゲームをする事をお勧めする。

★全滅戦

敵味方に別れどちらかのチームかが全滅するまで行い、先に相手のチームを全滅させたほうが勝ちである。

★フラッグアタック戦

互いの陣地にフラッグを置いておき、先に相手の陣地まで行きフラッグにタッチしたチームが勝ちになる。フラッグとホイッスルを一緒に置いておき、フ

ラッグにタッチしてからホイッスルを吹くかたちがとられる事が多い。

★フラッグ戦

互いの陣地にフラッグを置き、敵チームのフラッグを取ってきて自分の陣地に持ち帰った方が勝ち。上記のルール以外に様々なルールがあり、捕虜争奪戦や要人警護戦等とアイデア盛りだくさんのルールがある。

★レギュレーション

0.2gのBB弾で初速100mまでのパワーが望ましい。40cmくらいの距離から薄手スチール缶を撃って貫通しない程度のパワーで、これくらいのパワーまでが安全にサバイバルゲームで使用できる銃の基準である。

★被弾の確定

サバイバルゲームでは弾が当たったかどうかの判定は自己申告制で当たった場合は正直に申告しデッドマーカーを付けてただちセーフティゾーンに行く。ただしこの時に流れ弾や誤認で撃たれないように、ゴーグルははずさないようにする。

☆ ☆

来月はさらに細かいルールやエアガンの説明をいたします。



▲自分の好みの銃を作る理由として自分の嗜好にあった軍装に合わせるために作ることが多い。写真はドイツ武装親衛隊のガレキ迷彩服でレプリカでも上下で9万円近くする。上下で5千円で買える東ドイツ軍の服(本物なのに)とは同じドイツでも大違いである。



▲TOP製の電動64式自動小銃。陸上自衛隊新迷彩服のモデル品が普及しつつある中、自衛隊マニアが固唾を飲んで待っていた銃といえる。電動ガンの出現により性能が大幅にアップしたがバリエーションは決して多くはないと言える。

病み病みのアマチュア無線界を斬る!

Dr. 伊東の

AB クリニック

冬場はローバンドを楽しもう!

最近の3.5MHz帯

すっかり、寒くなってきました。この時期になると、不思議と3.5MHzのSSBに出なくなってきました。

パワーが必要だとか、話が難しいと言われることもありますが、なかなかどうして、これほど味のあるバンドは他にはないのではないかと思ったりします。アンテナがしっかりしていれば、パワーはそんなに必要ではありません。また、変なアンテナにパワーを入れても、飛んでくれないのが、3.5MHzではないでしょうか。

ちょっと残念なのが、2年ぐらい前から、この3.5MHzでCQを出せるところが少なくなったことでしょうか。だいたい、皆さんいつも同じ周波数で、どうでもいいような話をしているグループが多くなりました。

もっと、CQを出している人々とQSOしたいものです。このバンドは、何かしながらワッチしているのもいいものですが、やはりCQを出して、いろんな人といろんな話をするのがいいんじゃないでしょうか。

中には頑固な人や、頭の固い

人、訳のわからない人もいたりします。まあ、どのバンドに行ってもそういう人はいるものでそんな人は無視するのが一番です。先日も、QSOが終わったら突然、別の人がCQを出し始め、何事かと思ったら、今度は私のことを妨害局だとか何だとか、勝手にしゃべりだし、一体何を考えているのか。昔から変な人でしたが、誰も相手にしないので、かまってほしくて、ちょっかいを出しているみたいですが、こういう変な人は無視するのが一番です。それにしても、妨害局だと言う本人が一番妨害しているような気がします。

3.5MHzは割と、のんびりといろんな話ができるので好きなバンドなのですが、最近はおかしな人も多くなってきました。変な人だと知らないでQSOに入った場合は、なるべく早めに終わらしましょう。続けていても、ろくなことはありません。

温泉とアマ無線!?

先日、CQを出していたら、愛媛県の温泉郡の人から呼ばれました。ふと、思ったのが温泉郡というからには、どこか有名な温泉があるんだらうなという

ことでした。地元の人に聞くに限ると、お伺いしてみると、温泉は1つぐらいで、ほとんどないそうです。これにはビックリしまして、どうして、温泉がないのに温泉郡になったのが、尋ねてみたら、以前は道後温泉が温泉郡にあったそうです。今は道後温泉は松山市に編入されていて、温泉郡ではなくなっているんですが、温泉はなくなっても郡名の方は残ったんですね。他のバンドでは、なかなかこんな話はできません。7MHzだとショートQSOですし、21MHzだとコンディションが変わるかもしれません。V/UHFだとなかなか5エリアとはQSOできませんし。

それから、数日後、今度は兵庫県美方郡の人とQSOしました。美方郡には温泉町という町があるではありませんか。QSO相手は隣町でしたが、やはり温泉があるから温泉町があるのが聞いてみたら、今度はYESでした。兵庫県でも日本海側だけにスキー場もあるとか。雪はどうかすると、私の所よりも場合によっては多いようです。

福井の三方郡の方が有名で、よく三方郡と間違われるとか。



▲冬といえば温泉!

HFに出ていると、地名には強くなりますが、それでも似たような地名は間違いやすいですね。福井は三方郡、兵庫は美方郡。読みは同じでも漢字が違います。なぜか、三方郡にある高校は美方高校なんだそうで、話がややこしい。三方郡は三方町と美浜町の2町で、高校は両方の町から人が来るのでそれぞれの町から1字ずつ取って美方高校になったとか。そんなことをABを読んでいるという美方郡の吉田さんにお聞きするのでも何かの縁でしょうか。

長野県には野沢温泉村があったり、島根県には温泉津町という町があります。温泉津は、これで「ゆのつ」と読みます。

日本には全国に、かなりの数の温泉があります。うちの近所にも結構、いろいろ温泉がありますが、温泉が嫌いという人はまず居ませんから、結構、温泉の話は誰にでも受け入れられやすいです。まあ、相手の年代にもよりますが、ちょっとした話題に「温泉」はいいものです。うちの近所にはスキー場も多く、6か所もあるんですが、スキーは誰でもOKというわけにはいきません。若い人には温泉よりもスキーの方が話は合うかもしれませんね。もっとも、私

はすぐ近くにスキー場があるんですが、何十年もスキーをしたことがないんです。

また、いきなりスキーに話を持って行くのではなく、今日は雪が降ったとか、お天気の話が最初です。雪が15cm積も

ったけど、まだこのくらいだと降ったうちに入らないとか、そんな話をします。スキー場では多いときは3mほど積もることもあります、などといったような話で様子を見たり。

まあ、一種の世間話なんですけど、そんな話も結構していますから、難しい話ばかりでもないですね。他には、相手や自分の地域についてのいろいろな話なんかもいいでしょう。そこには行ったことがあるとか、名産品のなんかを知っていると。電波で日本全国を旅行しているような気分です。

無線の話で盛り上がる!

でも、無線の話も結構楽しいです。たとえば、相手の変調がいいときは、まず、何か工夫をしています。人と同じはずはありません。また、それなりに苦労もしているはず。相手の電波が強いきも同じことがいえます。そんなときは、どんな工夫をしているのが聞いてみるのもいいですね。自分にもできることがあるかもしれません。また、結構、長く無線をやっている人も多いバンドです。そういう人には、やはり古いことをお尋ねしたり。この前、真空管についていろいろと話しまし

た。私は、まだ真空管は少しはわかりますけど、それでも真空管世代ではないので、自分で見たり、触ったりしたことのある真空管でない、型番を聞いても果たして、それがどんな真空管なのかわかりません。それでも、ナス管、ST管、GT管やMT管などの種類があるのは知っていますが、どの真空管がどんな種類なのかは、よくわからないものの方が多いです。でも、さすがに真空管世代の人はそういうことには詳しいので、いろいろと聞いてみましょう。

QSOが終わってから、インターネットで真空管を検索し、復習しておきました。

夕方、気がむいたら、ときどき3.5MHzのSSBでCQを出しています。夜は混んでいたりで、ノイズが出てくるので、電信に出ていることが多いです。

3.5MHzはどうしても、アンテナが大きくなるので、都会では難しいバンドです。中には、ペランダにモービルホイップだとか、釣り竿だという人もいらっしやいますが、結構、よく来ています。混んでいない時間帯だと、それなりにQSOできるようです。まあ、相手のアンテナや耳にも左右されますが。

冬場は、3.5MHzでノンビリとラグチューするのもいいものです。といっても、私が3.5MHzに出るようになってから、4年ほどなんですが、それでも、その間にJCCが630ぐらいになりました。さすがに、最近はめったに未QSOの市は聞こえてきません。

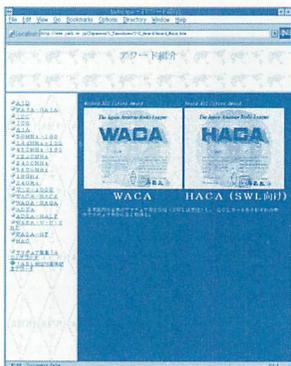
モービルCWはスリリング!

それと、最近車を運転した

がら、電信に出られるようになり、まだキーイングはおぼつかないのですが、7MHzもSSBだとモービルホイップでは厳しいものの、CWだと結構QSOできます。雪道だと、キーイングどころではありませんが、ときどき走りながら出ています。

これまで、車からCWに出てはいましたが、車を停めて出ていました。受信は暗記受信ができるので、走りながらでもなんとかコピーできますが、問題はやはり送信でした。

それでなくても、固定ではキーボードでCWを送信しているので、車でなくてもパドルはうまく打てません。さりとて、運転しながらキーボードというわけにもいきません。とりえず運転しながら、電波は出さずにCQを出す練習をしました。思ったより、これが打てたので、これなら、なんとかなるかももう少し、練習しました。やってみると、なんとかなるもので



▲JAARLのwebサイトで紹介されているWAGAアワード。



▲JAARLのwebサイトで紹介されているWAGAアワード。

さらに、実際にQSOするのが一番の練習でした。

運転しながら電信を打つことを思うと、運転しながら携帯電話を使うなんてことは、たいしたことではありませんね。なにしろ、私の場合、マニュアル車ですから、ギヤチェンジもしなければなりませんし、左側に置いたパドルを右手で操作していると、ギヤチェンジのときは、ハンドルから両方の手が離れま

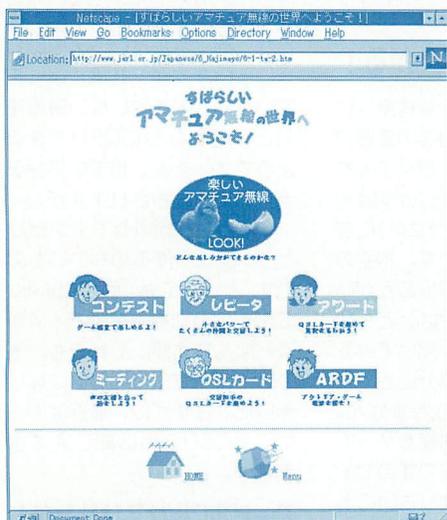
ければなりません。

さらに、そのときにFMで呼ばれたり、PHSが鳴ったりします。PTTは右手でON/OFFするようにしてあるので、今度、左手でもON/OFFできるようにすれば、CWでQSOしながら、FMでもQSOできるかも…。

97年は、MIXモードでWACAとWAGAが完成したので、今年はCWモードでWACAとWAGAを目指してみようかと思っています。パソコンで調べると、CWだと残り20市に30郡ほどでした。今年だけでは無理なので、数年はかかりそうです。97年でCWのQSO数が2万を超えました。全部のモードでのQSCは56000ぐらいですから、SSBでは3万はQSOしているようです。最近、SSBはあまり出ていないので、何年か先には、CWの方が多くなっているかもしれません。しかし、これだけQSOするとやはり、パソコンでログ管理しないとダメですね。

☆ ☆

今年も、アマチュア無線をいろんな面から楽しみましょう。



▲JAARLのwebサイト (<http://www.jarl.or.jp/>) では、アマチュア無線の楽しみ方も紹介されている。

す。ウインカーも右側にあるので、右手でキーイングしている右足で操作したり、左手で操作したりしています。

CWは送信中も忙しいのですが、受信も結構、忙しいです。相手のコールサインや時間、QTH、名前などを走りながらメモします。自分が今どこに移動しているかもメモしな



ディレクTVがやってきた!!

第124回

衛星放送 オモシロ物語

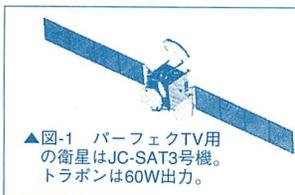
小松 佳境

BSとCSの違い

ディレクTVの本放送も始まりました(写真-1)。これで2衛星(図-1、図-2)によるデジタル衛星TVが揃った訳です。それにしても、BS-4(図-3、写真-2)は1衛星で、たった4チャンネルしか放送できないのに、デジタル衛星は100チャンネルも放送できるのでしょうか。今回は、その辺を解説したいと思



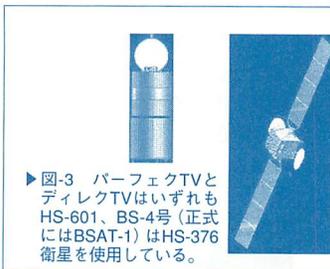
▲写真-1 ディレクTVのプロモーションチャンネル画像。



▲図-1 パーフェクTV用の衛星はJC-SAT3号機。トラボンは60W出力。

います。

まず衛星の大きさなのですが、日本のBSが計画された20数年前は、当時としてはずいぶん大きな衛星でした。しかし、BS-2から始まった日本の実用放送衛星も今や第三世代のBS-4となり、現在の最新技術を使えば数倍大きい衛星は出来るのです。太陽電池の能率が上がり、通信装置(トラボン)も効率が良くなり、更に商用打ち上げロ

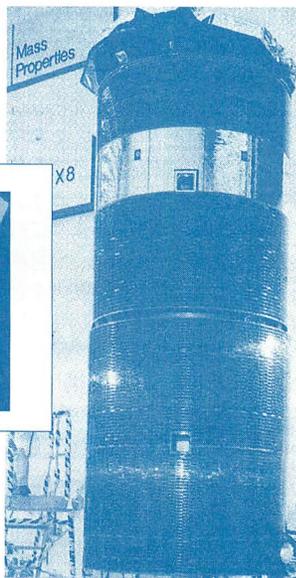


▶図-3 パーフェクTVとディレクTVはいずれもHS-601、BS-4号(正式にはBSAT-1)はHS-376衛星を使用している。



▲図-2 ディレクTV用の衛星はスーパーバードC号機。トラボン出力90W。

ケットの能力がぐんと上がったからです。20年前には、発電能力1kWの衛星がやっとだったのですが、今や数kWはザラ、10kWも発電できる衛星が商用で打ち上げられる時代になってきたのです。



▲写真-2 ヒューズ社で製作中のBS-4(BSAT-1)と同型のHS-376衛星。



それなのに、BSはたった4チャンネル放送で我慢しています。それは、BS用の周波数が日本向けにはたった8チャンネルしか許可されていないからです。そして、今はNHKが2、WOWOWが1、ハイビジョンが1、という合計4チャンネルしか放送割り当てがされていないために、BS-4の1号機は4チャンネル衛星という時代遅れの衛星を作ったのです。

そして許可された残りの4チャンネルを誰に割り当てるかについて、これから数か月で色々議論されて決まっていくこととなります。CSテレビが数十万の視聴者を集めるのに大変な苦労をしているのに、すでに1000万という途方もない数のパラボラが向いているBSへの関心は当然非常に高いものがあります。もともと日本が8チャンネルのBS衛星チャンネルの割り当てを受けた20年ほど前には、NHK2、民放5系列、それに放送大学1と合計8で、丁度数が合うので争いにならなくて良いなどと言われたものです。しかし、最近のデジタル放送技術の進歩で一つのトラポンドで多数の放送が出来るようになりましたので、BS-4 2号機(後継機)はデジタル方式をとることになり、その利用には、多くの放送業者が関心を示している訳です。98年半ばまで、

BS-4後継機をどの様に使うのかの議論が紙面を賑やかに飾ることになるでしょう。98年9月には、委託放送事業者が決まる予定です。

ディレクTV

首都圏では即納できないと言われたディレクTV受信機が、手に入りました。早速ペランダにアンテナを立て(写真-3)、受信機の電源を入れて「初期設定」モードから「アンテナ設定」モードに入りましたがすんなり受信しません。ケーブルを別な新品に変え、仰角を1度ずつ変えて方位角を予想中心のプラス・マイナス30度変えるなど、散々苦労しましたが全然ダメです。

受信機を購入した代理店さんに相談した所、パーフェクTVとディレクTVのアンテナは共通だとのこと。そこで新しいアンテナをパーフェクTVのJC-SAT3号に向け、アンテナ出力を今使っているパーフェクTVの受信機(IRD)に繋ぎましたら綺麗に受かりました。これでアンテナとコンバーターの動作は確認できました。

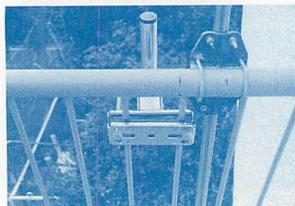
次は受信機です。このままパーフェクTVを受信しているアンテナ出力をディレクTV受信機に繋ぎましたが、何の反応もありません。ディレクTV受信機の取扱説明書には、別衛星を受信すると「受信中」、ディレク

TVを受信すると「ディレク・ティビー受信中」と表示すると書いてあり、明らかに受信機の異常です。そこで、念のため局発周波数を変えてみました所、突然受信し始めました。バンザイ。どうやら局発のご機嫌が悪かったようです。そこで規定の11.2MHzに戻し、パーフェクTVの受信を確認した上で、アンテナ調整に入りました。当地でのパーフェクTVとディレクTVの衛星方向は、仰角が47.3度対48.8度、方位角が199.2度対172.0度ですので、ディレクTVの受信のためには仰角を上1.5度上げ、方位角を東に27度回せば良いわけですね。まずアンテナ調整の鉄則である仰角をセットした上で、ユックリ東へ回して行きました。今度はスナナリ受信しました。「アンテナ設定」モードでは受信レベルが数字で出ますので、この数字が最大になるようにまず方位角を決め、次いで仰角も調整してアンテナ設置は完了しました。

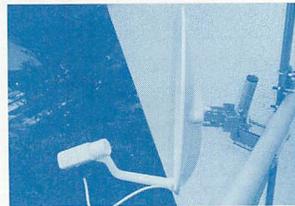
早速、ディレクTVカスタマー・センター(写真-4)に電話し、2週間の仮契約にして、番組の評価をしている所です。パーフェクTVに比べ、リモコンでのチャンネル選択後の絵の出方が早いのはまず気に入りました。しかしパーフェクTVと同じ番組が多いので、どの番組を選ぶかは難問です(写真-5)。

デジタルのよい点

BS-4の後継機も、将来の地上テレビもデジタルになる訳ですが、デジタル方式にはどんなよい点があるのでしょうか。まず、少ない周波数帯域でテレビを送れることです。放送衛星の



▲写真-3 ペランダ用金具をつけ(A)、アンテナを差込めば取付け完了(B)。





▲写真4 ディレクTVのプロモーションチャンネルには、はっきりなしにカスタマーセンターの電話番号を表示。



▲写真5 ディレクTVのチャンネルも多く、どれを契約するか、考え所。

場合、トラポンの周波数帯域は27MHzですが、これで1チャンネルしか放送出来なかったのに、デジタルでは4から6チャンネルの放送が送れます。また伝送損失が多くなっても、きれいな画像を送れます。これは信号を0、1のデジタル符号で伝送していますので、誤り訂正などの技術が使え、受信機が受けてから情報を訂正して正しい数値に直し、元通りの絵にしてくれるからです。しかし、0、1の判別もつかない低いレベルになりますと急激に符号の誤り率が上がり、殆ど使えなくなります。

デジタル放送の原理

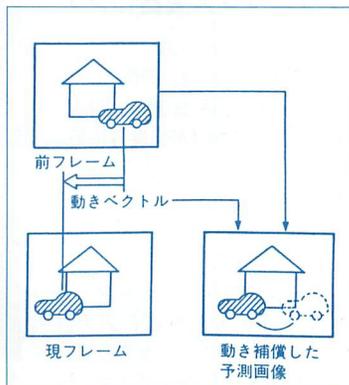
ところで、どうしてデジタルTVは同じトラポンで沢山の放送が出来るのでしょうか。その原理をここで説明しましょう。皆さんは、アニメの作画の事をお聞きになった事があるかと思えます。「もののけ姫」は、物凄い入場者数ですね。アニメで、人物や乗り物が動くシーンでは、背景を一々書きませんね。背景は、前の画面を拝借して、動いた人物や乗り物を移動距離に応じた位置に重ねて描いているだけです。原理的に、デジタルTVは同じ考えです。前の画面と違った情報だけを送る、つ

まり前の画面から次の画面を引き算して、差だけを符号にして送る(図-4)、これがデジタルTVの基本原理です。ですから、静止画のように動かない画面では何も送らないでも良いのです。つまり、必要最小限の極端に少ない情報を送るだけでテレビの絵が出せるのです。受ける側は、前の画面を自分で記憶していて、新しく入って来た「前の画面との違いの情報」を組み合わせ、次の画面を構成します。

それが、今までのアナログTVでは、一回一回新しい画面情報を全部送っていますから、大変なのです。

どうですか、実に簡単な原理でしょう。原理は簡単ですが、これを実用するための技術は、符号化、画像圧縮、多重化、誤り訂正、変調、そして伝送と、全て現代の最先端の技術が使われています。

それぞれの技術については、これから毎月、分かり易く解説して行きますので、ドンドン質問をお寄せ下さい。技術者は、とかく説明が一人よがりになりがちですので、お便りをいただく大変参考になります。



▲図-4 車が動いた場合、動いた方向と距離(ベクトル)情報で次の画面(フレーム)は合成できる。

参考資料

1. インターネット JSATホームページ (www.ijinet.or.jp.jsat)
2. インターネット ヒューズ社ホームページ (www.hughespace.com)
3. インターネット 宇宙通信ホームページ (www.superbird.co.jp)
4. 「エレクトロニクス」 デジタル放送新時代特集 1996年9月号
5. 「デジタル放送技術事典」 NHK放送技術研究所編 丸善株式会社 発行

画像圧縮

パーフェクトTVやディレクTVでは、画像圧縮にMPEG-2という国際標準規格を使っています。最近新聞でも良く見るMPEGとは、「Moving Picture Expert Group(敢えて訳すと「動画専門家グループ」)」という国際標準をまとめる作業部会の名前から来ています。

MPEG-2規格では、動き補償予測・ハイブリッドDCT方式という技術を使っています。DCTは、「Discrete Cosine Transform」の略で離散コサイン変換と言い、画像を符号変換する時に良く使われる物で、変換係数にコサイン関数を使うことからこのように呼ばれています。

電波で世界を旅しよう!

ワールドバンドの冒険

PWRの会

●●第37回●●

子午線が消える!?グリニッジ天文台の危機

グリニッジ天文台ピンチ

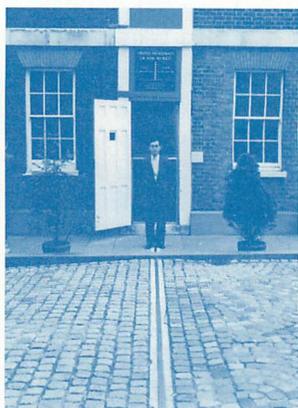
世界中に電波の届くワールドバンド・ラジオは、時間のアナウンスを世界共通のGMT (GREENWICH MEAN TIME=グリニッジ標準時)で行っているのはご存知の通りです。以前のBBCは、ビッグベンの時報と共に、例えばイレブン・アワーズ・グリニッジ・ミーン・タイム(11時GMT)などとアナウンスしていたのが、今でも思い出されます。トランジスタ・ラジオの時代になってからも、ビッグベンの音は真空管ラジオでしか再現出来ないとあって、長い間真空管にこだわっていた人



▲写真-1・ここがグリニッジ天文台の中にある経度0度を示す原点。左が西経、右が東経と書いてある。

もいた位です。しかしそのBBCの時報も、ビッグベンの趣のある鐘の音では無くて、今は味気無いピーという人工的な音に変わりました。

さてそのGMTの基準となっているロンドン郊外にあるグリニッジ天文台が閉鎖されるかも知れないというニュースが飛び込んで来ました(図-1)。これを伝えた朝日新聞の記事によりますと、いずこも同じ予算削減、合理化のあおりで300年あま



▲写真-2・これが経度0度の線。左が東半球、右が西半球になる。

りの歴史ある王立天文台がその幕を閉じるかもしれないというのです。

この王立グリニッジ天文台の歴史は17世紀にさかのぼり、英国がスペインの無敵艦隊を破り、七つ海に乗り出した頃、航海術に欠かせない天体観測の「総本山」になったと言う事です。1884年にグリニッジを通る子午線が、東半球と西半球を分ける「経度0」に定められたのです。

ロンドンの南の郊外にあるグリニッジは、ロンドン中心部からテムズ川を下る観光船でも行けます。私も、ロンドン訪問



▲図-1・グリニッジ天文台のピンチを伝える朝日新聞(98年12月4日付)。

の折り、短波リスナーには必須のGMTの原点を求め、この観光船に乗りました。有名なロンドン・ブリッジをくぐり、最近再開発の目覚ましいドックランドを経由し、グリニッジには30分程で着きました。波止場を上がると、そこには有名な帆船「カティ・サーク」がその美しい姿を見せ、博物館として展示されていました。

そこから10分程、坂道を上がって行くと今は博物館となっているグリニッジ天文台に着きます。真っ先に、目的の「経度0」をしっかりと確認し(写真-1)しました。それから外へ出て「経度0」を跨いで、片足は東半球、片足は西半球という貴重な経験(写真-2)もしてきました。それ以来、GMTという各国放送局のアナウンスを聞くと、このグリニッジ訪問の事を思い出すのでした。

桂島ペディション

冬も深まり、寒さがしみる季節になりました。しかし、寒い夜もDXの収穫があれば何でも

ありません。先日、ラジオ仲間のお童たちとペディションに出掛けました。場所は、宮城県の絶景を誇る松島湾の中、桂島です。山田耕嗣さんが、松島では中波でローカル局より350キロも離れたNHK東京が良く入るので、仲間10人ほどで出掛けたのです。塩釜市営の定期船が一日に6便しか行かず、最終便が18時ですので、不便と言えば不便ですが、人口密度が低だけ人工雑音も少なくDXには有利です。

それではどんな収穫があったかって、実は皆んな飲み疲れて寝てしまったのです。ジャーン。

放送局へのレポート

今月から、レポートの書き方の解説を始めます。今月は、まず基本型のレポート様式を説明します。表-1に、レポート用紙の基本型を示します。

書き方ですが、上から順番に説明します。

局名は、ドイッチェ・ヴェレ(DW)やラジオ韓国(RKI)など先

方がアナウンスしている局名を書けば十分ですが、もし資料などで正式な局名が分かればそれを書きましょう。正式局名に敏感な国もありますので注意が必要です。北朝鮮はその一つで、朝鮮民主主義人民共和国が正式名。局名は、朝鮮中央放送です。

コールサインは、使われない局が多いので空欄でも良いでしょう。

周波数は、ここではキロヘルツです。メガヘルツでアナウンスしている局もありますのでその場合は千倍して書きます。常識として、5925とか15135など4桁か5桁です。受信日は数字で入れれば分かります。時間は、JSTかGMT(日本時間マイナス9時間)のどちらかを選びます。日本国内局は勿論、海外の日本語放送局もJSTで良いでしょう。その他は、電波が世界中に飛んでいる局ですので、GMTを使いましょう。GMTにした場合、JSTの0~9時までは日付けが前の日になりますので注意しましょう。

使用言語は、Englishなど分かる範囲で書きますが、不明の場合はUnknownです。不明語でも、聞いた証明をするには、番組内容が重要です。

時間を追って、音楽/Music(なるべく楽団名か歌の名前)、歌/Song(なるべく歌手名か歌の名前)、ニュース/News、コマーシャル/CM(出来れば提供会社名)を克明に書きます。特にニュースは、その局を証明するのに重要な内容を含みますので、固有名詞から今日の新聞に出ていた何のニュースと見当を付けて書きます。間もなく冬の



▲桂島のテッペンからの眺め。次回チャンスがあれば、今度はマジメにDXをやるゾ。

オリンピックが始まりますが、自国の選手の活躍がニュースになるはずです。

混信がある場合は、どの程度で、それが同じ周波数が上か下か、どの局か、何語の局か、分かる範囲で書きます。これが先方に重要な情報です。

受信機は、メーカー名、型名

を書きます。アンテナは、屋外の場合は、長さ、高さを正確に、室内は長さだけで良いでしょう。部屋が何階かはここに書きましょう。

番組へのコメントは、内容が多岐にわたりますので、来月に触れます。

なお、一般的には返信料(国

内は80円切手)を同封します。海外局へは郵便局で売っているIRCを同封しましょう。同封を条件にしている局もあります。

是非、これを利用して素晴らしいペリカードを入手して下さい。

参考資料
1. Language Lab.
米国Tiare Publications

表-1 基本的なレポート内容

受信報告書

RECEPTION REPORT

拝啓/Dear Sirs

私は、貴局の放送を受信しましたので、ここに報告申し上げます。
I am pleased to inform you that I have listened to your radio broadcast.

局名/Radio _____ Call Sign _____

周波数/Frequency _____ kHz

受信日/Date _____ 年/Year _____ 月/Month _____ 日/Date _____ 曜日/Day

受信時間/Time From _____ 時から To _____ 時迄 日本標準時JST/GMT(世界時)

使用言語/Language _____

受信内容/Program Details

時間/Time	内容/Program	受信状態/Reception Condition/SINPO

混信/Interference _____

使用受信機/Receiver _____

使用アンテナ/Antenna: 逆L/Inverted L、ロングワイヤLong wire、受信機付属テレスコピク/Built-in Telescopic、その他/Other _____

室内/Indoor、屋外Outdoor、長さ/Length _____ m、高さ/Height _____ m

番組への感想、意見/Comments on your program _____

もしこの報告が貴局と確認出来ましたならば、受信証(ペリカードまたはお手紙)をお送り頂ければ幸いです。/If this report corresponds to your station log, I would be very glad to receive your card or letter to confirm my reception.

報告者/Reporter

名前/Name _____

住所/Address郵便番号 _____

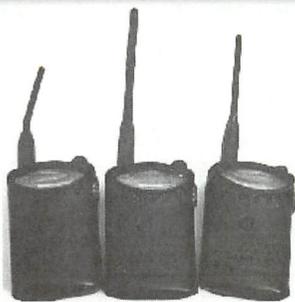
年令/Age _____ 生年月日/Birthday _____

職業・学年/Occupation or School year _____

読者投稿!

C501シリーズ・C510シリーズ リモートコントロール改造

最新機種をグレードアップ! 阪口昌史



早速改造!

1997年9月に、スタンダードの新しいハンディー機C710が発売されました。

この機種は、144/430/1200MHzのトリプルバンドハンディー機でキーボード付。しかも、単3電池3本で出力1W(1200MHz帯は280mw)のハンディー機。弟分には、C501、C601、C701があります。

C501が出たときは「これはいいなあ、小さくて」と思い買っちゃって、「これで1200MHzのハンディー機が出たらいいなあ」と思っていたらC601が出て「これは買わねば…」と思い、つい買っちゃった。そうしているうちに「C701というトリプルが出るらしい」という情報が飛び込んできて、「今度は、トーンスケルチも内蔵でメモリーも200chだ」というではないか。なにやら「してやられた」とばかりにC701も買っちゃいました。

改造のきっかけ

このC501シリーズを買った

ときに付属してあったブロックダイヤグラムから、外部マイク・スピーカー端子に何やら別の端子が出ているのをみつけ、その信号はCPUに繋がっている。「何だろ?」とばかりに実験してみると、どうやらリモートコントロール用の端子みたいだ。

この実験の前に、C501シリーズで、マイク端子に2.5φステレオプラグを使えば、プラス電源が取れるのがブロックダイヤグラムから解り、DTMFキーパットなどを製作していたのですが、スピーカー端子の方もステレオジャックになっていまして、その信号がCPUに入っていくようにブロックダイヤグラムされています。

「これは何かあるぞ」と、以前から思っていたので、その端子を突ついて見たのです。

実験してみる!

アイコムやケンウッドのハンディー機にリモコンマイクがありますが、あれはスピーカーマイクのリモコン端子に抵抗を付けてグラウンドに接続し、その抵抗値によってアップ/ダウンしたりメモリーを呼び出したりします。その事から今回もその様になっているのでは…と抵抗を付けてグラウンドに落として見ましたが反応がありません。それではということで、マイク端子に出てきているプラス電圧を抵抗を付けてコントロール端子に



▲実験中の様子。

最新機種をグレードアップ!

接触させてみたら動きました。これでこの端子がリモートコントロール端子だと解り、かける電圧を抵抗値で変えながら調べた結果、ONI, V/M, UP, DWNの動作が出来るのを確認できました。それぞれのコントロール端子にかかる電圧は、次の通りです。

C501シリーズ

アクション	コントロール端子にかかる電圧
DWN	1V以下
UP	1Vくらい
V/M	2Vくらい
MON I	2V以上

今度は C710シリーズ リモートコントロール

スタンダードからC510が出たとき「前回、スタンダードさ

んにやられたからなあ。今回もトリプルを出してくるかも」と思い、様子を見ていたら、やはりやってくれました。ということで、9月に出的C710を入手したので、さっそくブロックダイアグラムを見ていましたら、同じ様な端子がCPUから外部マイク、スピーカー端子へ繋がっているのを発見。これは同じ様にコントロール出来るかも...と実験して見ましたら、見事できました。

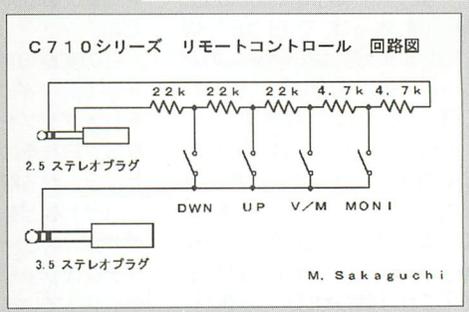
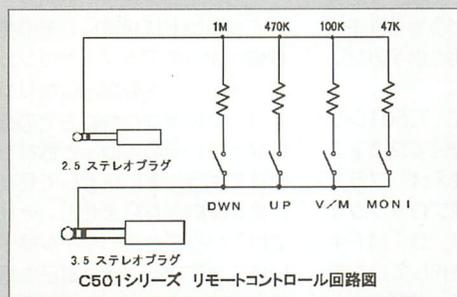
C501シリーズと同じコントロール回路定数で実験した所、うまくコントロールできず、コントロールする為の信号電圧をボリュームで可変しながら電圧を割り出したところ、右記のように判明。

C710シリーズ

アクション	コントロール端子にかかる電圧
DWN	1Vくらい
UP	2Vくらい
V/M	3Vくらい
MON I	3V以上 (3.2Vくらい)

上の結果を元にコントロールする回路定数を求め実験した結果、下記のような回路図となりました。

この様な便利な機能を備えたC501シリーズ・C510シリーズなのですが、残念ながらスタンダードからはリモコン付きスピーカーマイクは発売されていません。アイコムにはリモコン付きスピーカーマイクが販売されていますので、それを改造してスタンダード用にするのもいいかも知れませんね。



OPTICAL DEVICES
YAMADA OPTICS

ビデオカメラ用
透視フィルター

すけすけくん®

VR1 実用新家、商標 登録
サイズ 27,37,43,46,49,52mm

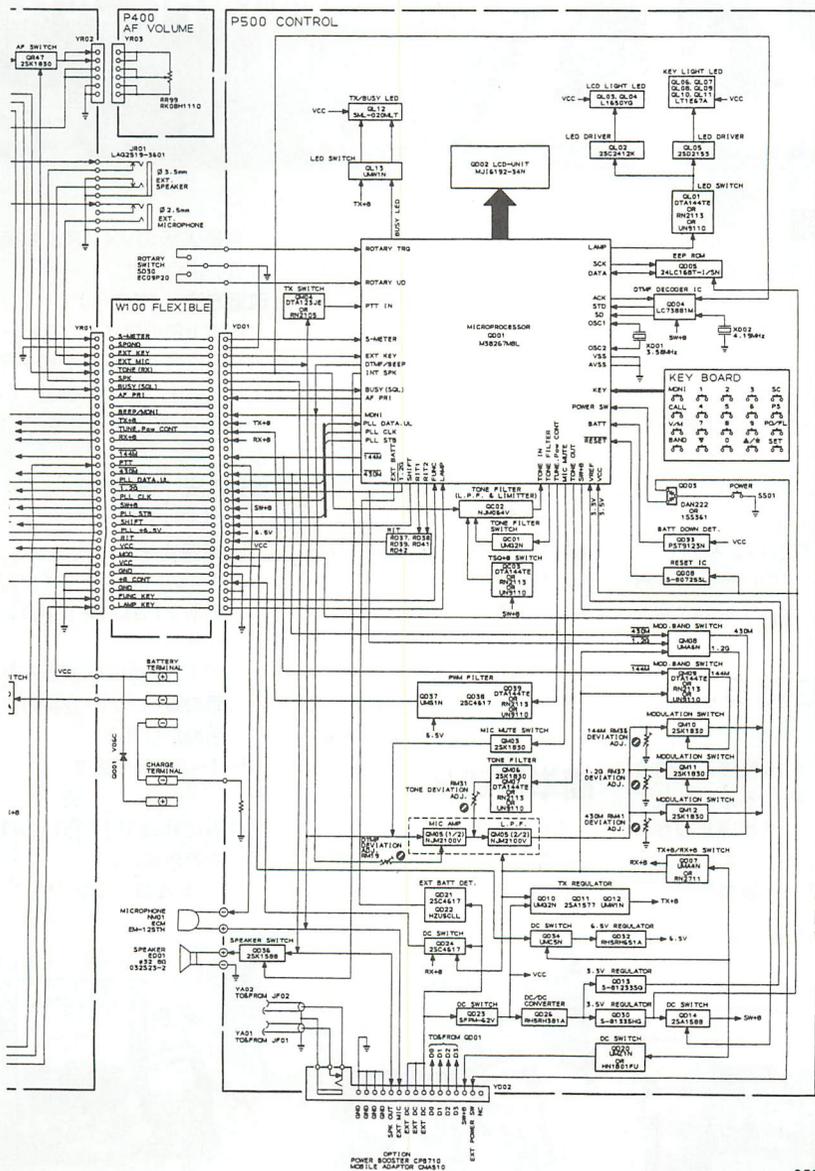
販売代理店募集
お問い合わせは下記へ

〒403 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



◀実験にはブレッド・ボードを使用。

C710回路図



355B859010



Jマーク付き送信改造？ 送信改造の可否について VX-1の初期ロットについて

編集部

読者情報

本誌長期レポートシリーズでも取り上げている、ヤエスの人気機種、VX-1にまつわるウワサをご存知でしょうか？

昨年の夏に、読者の方から次に紹介する情報をいただきました。その内容は、ナント！送信改造ができる...というショッキングなものでした。

編集部でも独自に検証したり、メーカーに問い合わせました。まずはお手紙の内容から紹介します。

再現できたら...

編集部のみなさんこんにちは。Jマーク付無線機の送信改造についていろいろといわれています。今回、八重洲無線から発売されたVX-1ですが、競合他社のセールスも絶賛していま

した。

さて、同封の写真をみていただければわかると思いますが、早々に手に入れたVX-1をいじり回しているうちに、かくのごとくになりました。

100MHz~470MHzで送信可能です（一部を除き、ほぼ全域で0.4~0.6Wの出力です）。

再現できるかどうか？友人のVX-1を同じようにいじって実験中です。また、クローンを作ったらどうなるか？これはクローン用のケーブルを手配中です。もうひとつ、オールリセットしたらどうなるか？

再現したらまたご連絡します。（愛知県/匿名希望）

簡単改造？

これは一種のバグみたいなものですが、140~170MHz、420~470MHzまで送信できま

した。

逆輸入版のVX-1Rより範囲は広いようです。

改造方法：(その①)

本体上部のマイク、スピーカの端子に合うプラグを端子穴に入れたり出したりすると、いつのまにか送信改造できています。

改造方法：(その②)

1. リセット
2. 電源オン
3. V-HAMにしてダイヤルで表示をハムバンド以外にセット
4. PTTを押しながら本体底面の電池カバーを開けたり閉めたりする
5. 1~4を繰り返す

☆ ☆

ちなみに私は4回くらいの繰り返してできました。

(兵庫県/北区の白くま)



▲UHF帯、420.000MHzでの送信は0.5W！



▲VHF帯、137.500MHz送信の様子。



▲VHF-TV帯です。さすがにパワーは出ません(約0.2W)！



▲UHF帯でのオフバンド送信！



▲VHF帯でのオフバンド送信！

キケンな状態です！

改造方法や症状を見ると、やはりCPUが暴走していますね。

表面的にはオフバンド送信できてラッキーなのですが、本来プログラムされた内容ではない状態なので、他の機能が正常に動いているようでも、バックグラウンドではどのような動作をしているか解りません。

消費電流が異常に多くなったり、あるポートが高速でオン/オフを繰り返している...なんてことが十分あり得ます。

Jマーク以前の機種なら、予め輸出用の周波数制御コード(プログラム)が乗っているの、何らかの拍子で輸出用ファンクションがコールされたかも

しませんが、Jマーク機ですから、このようなことはありません。CPUがハングアップ寸前まで、電源系を操作する訳ですから、機械全体に対しても過酷な状況です。

今はできない

本当にごく初期に出回ったロットのみのおようですし、オールリセットして正常状態になれば、ノーマルに戻ります。

もし仮に、一番最初のロットのVX-1をもっていても、実験はしないほうがよいでしょう。電源の高速オン/オフや、マイク周りの接続/解除を高速で連続していれば、CPUだけでなく、アナログ回路にも相当な負担が掛かります。

もし仮に壊れずに改造成功したとしても、暴走したCPUではどんな挙動ができるか解りませんので、安心して運用できませんでしょう。

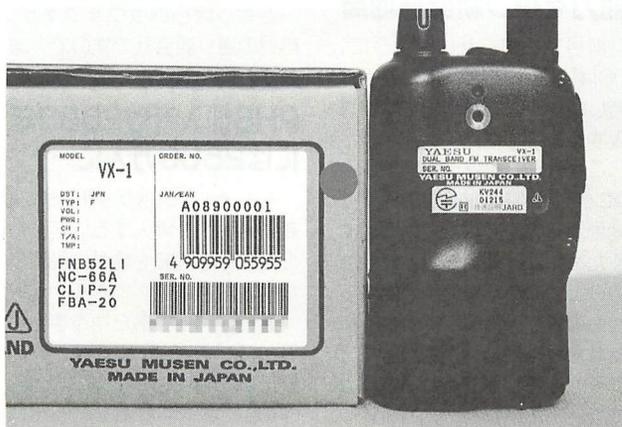
その結果、破損につながる危険性もあり、明らかに通常とは異なる使い方なので、メーカー保証が効くかは疑問です。

元々送信改造にはそういったリスクは付き物なのですが、従来の機種とは異なりますので、ハッキリいってチャレンジしないほうが良いでしょう。

改造しようとして破損し、修理代が掛かったとしても編集部では一切責任は持てません。

☆ ☆

魅力的な機械だけに、大切に扱ってあげましょう！



▲シリアル番号は…？

知らないで損！ 必ず ☎ で 総合案内(無料)のご請求を

03-5448-9421 (株)に7&

東京都品川区東五反田1-8-11-5F
FAX情報サービス03-3447-2541
E-mail: TWE59560@biglobe.ne.jp
http://www.bekkoame.or.jp/~mlenium/

【品揃え豊富・超低価格で好評】

- 1月1日現在商品価格、代金引替便即納(送料別)
- 番号追加ダイヤルイン装置 22,800 ●番番防止「サンダーカット」4,000 ●赤外線電話リモコン「オレンジBELL」8,800 ●迷惑電話遮断器(FNE-649) 9,800(FTA-103) 29,800 ●内線交換機「FT-106」34,800 ●「電話ボーイ」66,800 ●「ショーール」37,800 ●「ダイヤル機」(富士ちゃんCALL) 29,800 ●ビジネスホンアダプター「デジマル」14,800 ●音声 FAX情報提供用ソフト「DENFAX」48,000(パソコン込みセット 248,000) ●自動電話営業ソフト「GOYO」98,000 ●電話番号 5 千万件 CD-ROM (原価)49,800 ※その他、特殊機能版メーカー多量！ ◆Q2+東京伝高ダイヤル 電話3秒10円 ◆東京03番局「シラ」1万円 ◆電話予約代行「6はっど・ふあ」1回5千円 ※相談歓迎！

加入料¥0電話回線に格安TA 9,800

☎ 特殊電話機器の専門店 ☎

PHSの実用度徹底チェック!

Part VII

DDIポケットPHS

— 新型基地局の導入 —

米澤正行



PHSユーザーの皆様、新年、明けましておめでとうございます。

本年も、DDIポケットの独自調査を中心にPHSに関する話題をいろいろとレポートしていきたいと思います。どうか宜しくお願い致します。

さて、今年は4月よりDDI関西セルラーが次世代通信システムであるCDMA携帯電話サービスをスタートさせる予定です。PHSでも時期は未定ですが64kbpsのデータ通信サービスをスタートさせるようです。移動体通信業界は今年も話題が豊富です。

携帯電話各社の相次ぐ通話料金引き下げ策のおかげで昨年未頃から苦戦を強いられているPHS各社ではありますが、その中トップシェアを維持するDDIポケットグループは、今年

度中にも単年度黒字化が達成できるメドがついたようです。約350万人いるユーザーの通話料がかなり収益アップに貢献しているようです。

携帯電話並み!?!の能力を持つ新型基地局

前号でお知らせしたように、DDIポケットでは今年の春より新しいタイプの基地局を本格導入する予定です。

これは、アダプティブアレーアンテナと呼ばれるもので、基地局周辺の周波数を有効利用するためにDDIポケットの親会社のひとつである京セラが開発したものです。電波に指向性を持たせられるため、通話が切れにくくなる特性があるということです。

今までPHSは通話が不安定…

というレッテルを貼られてしまいましたが、これも過去の話になるかもしれません。

これは余談ですが、DDIポケットユーザーの若者の間では、京セラ製の端末は良くつながる…ともっばらのウワサですが、前述の通り親会社ですので、あながち嘘でもなさそうです。

PHS加入者数2000年には2500万人に…?

そもそもDDIポケットが何故新型基地局を導入するに至ったのか、その経緯を簡単に説明したいと思います。

通信に関するあらゆる事を牛耳っている(?)郵政省は、昨年春に、3年以内にPHSの加入者を4倍に増やす計画を打ち出しました。

その当時のPHS加入者数は602万人。050ナンバーが足りなくなり、060ナンバーが追加された時期でもあります。

皆さん御存知の通り、PHSは1.9GHz帯を使用しています。PHS用に割り当てられているのはその内の23.1MHz。更にそれを77チャンネルに別け、屋外公衆電話用に40チャンネル、自営屋内・屋外共用として37チャンネルを使用しています。そしてこの周波数割り当てだと650万台が加入上限となっていたのだそうです。このまま加入者が増え続けると都心部ではつながりにくくなったり、新規加入を制限しなければならぬ恐れが出たのです。

そこで郵政省では緊急対策として、昨年の秋頃比較的空きが多い自営屋内コードレス用周波数から5.1MHz(17チャンネル)分を公衆用に解放するとともに、3MHz分(10チャンネル)の周波数を新たに割り当てることにしました。これにより今までと合わせて20.1MHz分(67チ

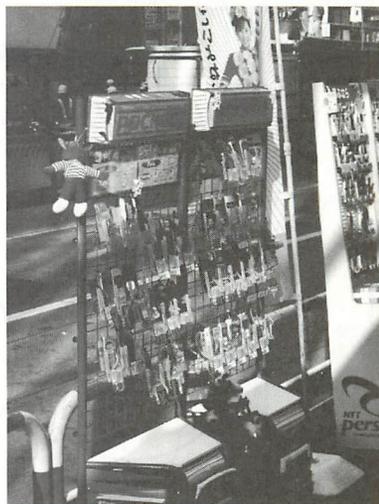
ャンネル)が公衆通話用として利用できるようになり、約400万台の新規加入が可能となりました。

更にPHS各キャリアに対して、小出力アンテナの増設や通話品質を高めるシステムの整備を呼びかけることで周波数の有効利用を行ない、周波数の追加と合わせて、加入可能台数を2500万台にまで増やす計画を立てています。

このような背景から、DDIポケットでは昨年よりかなりの数の20mW小出力基地局を都心部を中心に設置しています。

しかし、小出力基地局を大量に設置すると回線数は確保されますが、電波の到達範囲が狭いので、通話は切れやすくなったり、ハンドオーバー(接続基地局の切り替え)が頻繁に起こる等、通話品質の面であまり好ましくありません。

特にDDIポケットでは500mW大出力基地局を採用することで他キャリアとの差別化を図り、通話の切れにくさを「売り」に



▲トッシュェアを誇るDDIポケット。それを維持できるかは、今後のインフラ整備にかかっている。

してきました。

しかし逆に大出力基地局の為、半径500mの広い範囲内に同じ周波数の電波を重ねることができないという弱点もあるのです。

つまり、アンテナ密集地に500mW大出力基地局を追加設置できなくなる事態が予想されてきたのです。

そこで大出力と小出力両方の特性を合わせ持つ基地局が必要



▲消費が冷え込んでいる家電業界だが、携帯電話・PHSの売り場は業績が伸びている。

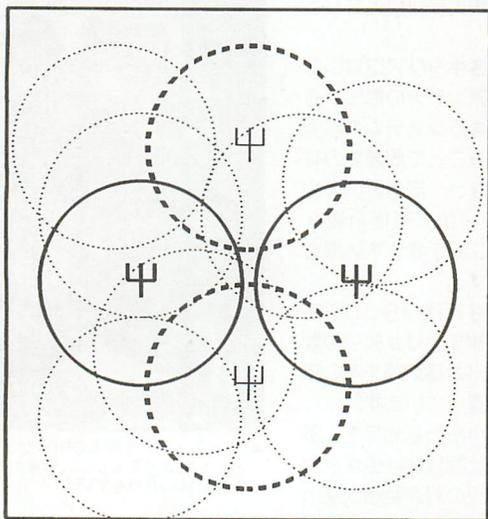
ミニケロリン湯桶の入手経路です!
10月号134ページ参照



送料(何個でも)800円
郵便振替00290-6-51052
加入者名ティール無線研究会
〒240 横浜市保土ヶ谷区峰岡町3-359
045(331)5543



< 通常の 500 mW アンテナの場合 >



同一周波数は重ねる事ができないので、周辺の周波数に余裕がない場合、点線部分をカバーする基地局を追加設置する事ができない。

- (—) 同一周波数を使う基地局のエリア
- (----) 追加予定基地局のエリア
- (.....) 異なった周波数を使用する基地局のエリア

☐☐ ... 500 mW アンテナ

となったわけです。

それがアダプティブアレーアンテナです。

アダプティブアレーアンテナの特性について

アダプティブアレーアンテナは、500mW大出力基地局と同等のエリアをカバーすると同時に、電波が混雑している場所、

周波数が不足になりがちな場所等では不必要な方向に電波を飛ばさない仕組みになっているそうです。

つまり、基地局自身が常に周辺の周波数利用状況を把握して、同じ周波数を使用している基地局を見つけるとその方向

へは電波を出さず、影響のない方向へ指向性を持たせて出す能力を持っているのです。

新型アンテナの特性を簡単に図にしてみましたので参考にしてみてください。

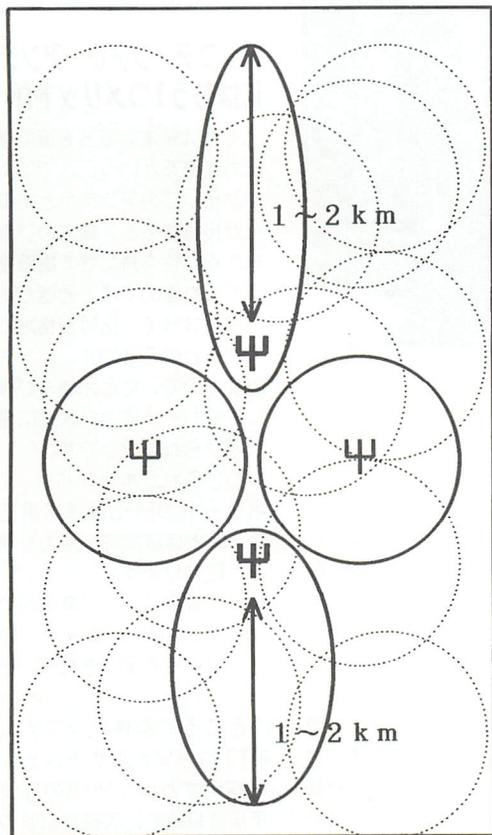
従来の500mW基地局にも、電波干渉を起こさないように隣

史上最強最速のMLM
 1997年10月我々の常識が覆された。
 たったの20人で10万円が貰える前代未
 聞の報酬プラン新登場！リスク等一切なし
 今回は初期参加の各地区リーダー募集の為
 ご参加はFAXとカード(マスター・アメ
 ックス・ビザ)が必要です。資料郵送なし
 FaxBox3006#から資料取り出し
 FaxBox 03-5478-0984
 FaxBox 0888-40-3867
 〒780高知市神田19-15-1F東
 ルービー
 F A X 0888-40-3859



▲今年も各メーカーは小型軽量化、PDA一体型の新機種を次々市場に投入して来る気配。

<アダプティブアレーアンテナの場合>



アダプティブアレーアンテナを使うと、同一周波数のエリアには電波を飛ばさないのので、基地局を隣接して設置しても、同一の周波数を利用する事ができる。従って、基地局の追加設置が容易に行なえる他、指向性が高いので品質の向上にもなる。指向性を持たせた場合、電波の到達距離は最大1~2 kmにもなる。このアンテナを使えば、周波数の有効活用が可能になる。

(—) 同一周波数を使う
基地局のエリア

(.....) 異なった周波数を使用する基地局の
エリア

Ψ ... アダプティブアレー
アンテナ

Ψ ... 500 mWアンテナ

接する基地局間で自動的に同期を取る機能(使用する周波数を変更する)は持っていますが、電波のある特定の方向へ指向性を持たせて回避させる機能は備わっていませんでした。

ちなみに、NTTパーソナルの基地局は非同期。アステルについては以前まで非同期でしたが、昨年、全ての基地局を手直しすることで同期が取れるようになりました。その結果、かなり通話品質をアップさせることに成功したようです。

DDIポケットでは、このアダプティブアレーアンテナを採用することで端末収容能力を4倍に増やすことができると話しています。

どこかの量販店(ヨド○○カメラ)ではこれを『DDIポケット多回線型アンテナを採用!4×4=16回線』と貼紙し、その脇に新聞記事のコピーまで添えて告知を行っていました。

しかし、この内容は本当なのでしょうが…?

逆輸入無線機

■C5900DA ■C5718DA ■C508A ■C510A
■C568A ■C178A etc.
■TM7VA ■TM733A ■TM732A ■TM942A
■TM742A ■TM461A ■TH79A etc.
■FT50R ■FT51R ■FT8000 ■FT8500 ■VX-1
■C2710H ■C2350H ■CT7A ■CW32A etc.
■米国改造マニュアルブック⑧⑨...各¥3,500
⑧(ケンウッド、アイコム)⑨(マランツ、ヤエス、アルインコ)
価格、その他の製品、中古品等、詳しくはお問い合わせください。
現金書留、代金引換郵便、銀行振込をご利用ください。
*振込先: 富士銀行成城支店(管)1599911 A.T.FACTORY

A.T.FACTORY

〒157 東京都世田谷区喜多見3-14-7
TEL. 03-5494-1810 10:00~20:00
FAX. 03-5494-1810 FAX24H受付



▲よくつなげると評判のDDIポケット。新型アンテナ導入で更に進化するのだろうか…?

アダプティブアレーアンテナは多回線型なのか…?

答えは、NOです。

端末收容能力が4倍になる…というのは、ある地域の基地局を全部アダプティブアレーアンテナに変えた場合、従来の4倍のアンテナ数を設置する事ができるという意味なのです。

もっと解り易く言うと、従来のアンテナだと100基しか設置できない地域に、新型アンテナは400基設置できるということです。

これは多回線型アンテナとは

意味が違います。ましてや4×4=16回線というのもちょっとおかしいのです。

PHSはデジタル通信システムで、かつTDMA方式を採用しています。1つの周波数を時間軸で分けることで、4人同時に通話することができますが、その内の1人分を端末と交信する為の制御用に使っています。だから、1つの基地局で3人までしか通話ができないのです。アステルが採用している多回線基地局は7人利用できます。これは、 $4 \times 2 - 1 = 7$ で-1が制御用分なのです。このことから考えると、 $4 \times 4 - 1 = 15$ となるわけで、貼紙の内容は全部間違っただけだということになります。

店頭の貼紙は、それから間もなくして、はずされました。

話を元に戻しますが、前述のように全ての基地局を新型に変更するというのは不可能であり、しかも非効率なので、DDIポケットでは追加設置するものを新型基地局にしていく方針だそうです。今までよりは基地局数を多く設置できるようになる

わけなので、ビジー状態になりやすい都心部では有効的な措置と言えるでしょう。

アダプティブアレーアンテナにもう1つメリットが…!

それは端末の電波を追尾する能力があるということです。ですから、このアンテナとある端末が接続すると、端末のいる方向へ指向性を持たせて電波を出してくれるのです。通話が切れにくくなって、品質が格段に向上するとのこと。しかも追尾するので、たとえ端末が移動しても今までより快適に通話が続けられるそうです。

もしこれが本当ならば、DDIポケットのPHSは携帯電話システムとほぼ同等の能力を持つことになります。

この成果は今年の夏頃までには、DDIポケットユーザーの皆さんによって証明されることでしょう。

ところで同様のシステムをNTTパーソナルやアステルでも採用すれば、PHSの周波数不足は飛躍的に改善されるのですが、残念ながら、現在のところそのような予定は他社にはないそうです。

狭い周波数をPHS3社で共用しているのですから、是非システムの改善を行なって欲しいものです。

DDIポケットが導入するアダプティブアレーアンテナについて説明してきましたが、少しはご理解いただけただけでしょうか?

さて来月は、DDI東京ポケットPHSの地下鉄駅通話状況を再びレポートしてみたいと思います。

お楽しみに!

透視フィルター 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)



サイズ
27・37・43・46・49・52mm
価格18,500円(税込)
送料1,000円
製造元:山田光学

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、電話・FAXによる代金引換、返品は未開封に限り8日以内、送料自己負担)

K企画AB係
〒731-51 広島市佐伯区千同1丁目18-4
TEL:082(922)7745, FAX:082(922)4907
E-mail:plank@cisnet.or.jp

※ホームページhttp://www.cisnet.or.jp/plank/



▲巨乳アイドルの桜井あゆみちゃんにソックリな宮嶋千佳子アナ(「中央競馬ワイド」より)。

局アナさんの情報満載!!

テレビ秘特捜隊

AB流

ABサテライトクラブ

最近では、このコーナーへの投稿作品も増えてきたので、嬉しいばかりです。編集部一同、厚く御礼申し上げます。

それでは、ご投稿いただいた作品から、さっそくご紹介する

ことにしましょう。今回はエッチな話題満載!! 美人アナのセクシーショットを存分にご堪能ください…。

なお、この「テレビ秘特捜隊」では、引き続き皆さんからの情報

をお待ちしております。美人アナのエピソードをはじめ、テレビに関係のある話題であれば何でもOKです。映像を記録した写真かビデオテープを添えて編集部までお送りください(採用者には記念品進呈!!)。お便りお待ちしております。

…… 投稿♥美人アナ通信 Part1……

元・テレビ朝日アナウンサー

日下千帆ちゃん^{ちゃん}が海外レポートで自慢のボディーを大披露!!

今月の一発目は、投稿作品による美人アナのセクシーショットです。登場するのは、テレビ朝日の日下千帆アナウンサー(現在はテレビ朝日より独立)。タレントの山田まりあちゃんに似た感じの可愛い女の子です。

この日は「邦子がタッチ!」の体験レポートで、ハリウッドに來ていたのですが、自慢のボディーを惜し気なくさらけ出し、セクシーショットを連発!! 超ミニのボディコンやピキニ姿で登場します。中でも、エステの

日下千帆

1968年(昭和43年)生(魚座)
東京出身 成蹊大学法学部卒
1991年テレビ朝日入社
1997年独立 フリーとなる

シーンは超見モノ。おへそはもちろん、下着の跡や毛穴までバッチリ見えちゃいました…。

(神奈川県/RIKI)



◀最新のハリウッドメイクをもらって、ご満悦の日下アナ。アムラーも真っ青だ!!

▶これが最新のハリウッドファッション。自らモデルとなって、自慢のボディーを披露…。

※この映像は、1996年1月13日にテレビ朝日で放送されたものです。



(次ページに続く)

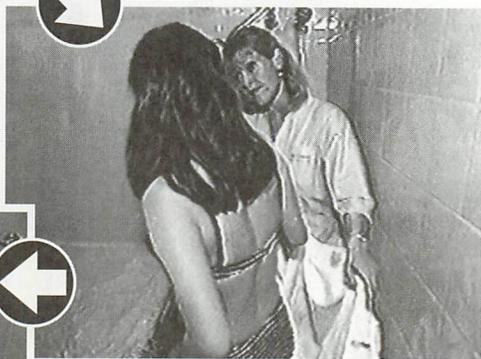
(前ページから)



◀そして、ハリウッドスター御用達の超高級エステに、日下アナ自らカラダを張って挑戦!

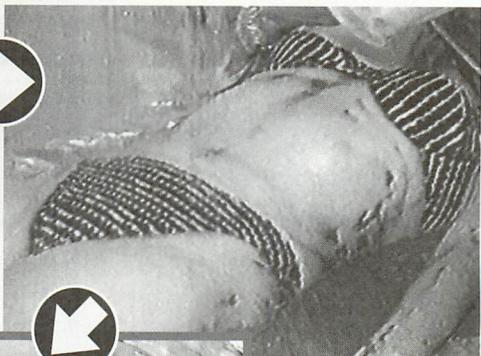
▼これは貴重な日下アナのバックショット。ガウンを脱いで、いざ本番です。

◀豊富な胸を武器に、大胆なファッションを着こなす日下アナ。まさに、イケイケ!?



▲ビキニ姿がまぶしい日下アナ。覚悟を決めたものの、ちょっと緊張ぎみ…。

▶泥パックを終えマッサージを受ける日下アナ。見るからに気持ち良さそう!



◀おヘソはもちろん、下着の跡や毛穴までバッチリ!! ごちそうさまでした…。

くろうとのパ〜ソコン

PH1 : 98,000円(送料税別)
 OS : LINUX
 CPU : P-133
 RAM : EDO 16MB
 HDD : E-IDE 2GB
 CDD : E-IDE 8倍速
 FDD : 3.5" ?モード
 Video : 2MBram
 Sound : FM,PCM,MIDI
 LAN : 10Base-2/T
 Case : MiniTower

Display, KeyBoard(AT), Mouse(PS/2)

Printer, Modemは自分でそろえて下さい
お申し込みはハガキ(楷書)で

配達日・曜日(2~4週間後)を指定の上
〒289-0408

PCハウス 香取郡山田町神生272
代金引換で送ります(2台以上は前金です)

▶エステを終えソファでくつろぐ日下アナ。気分はすっかりハリウッド女優だ!



日本テレビで一番小さい

プロ野球界で一番大きな

魚住りえちゃんとプロス選手が 因縁の御対面!!

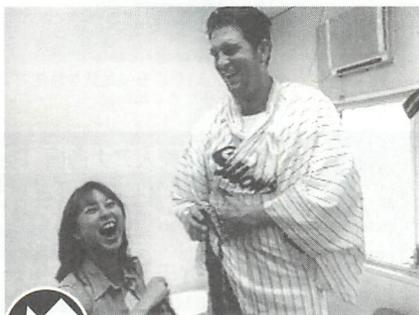
次にご紹介するのは、日本テレビのスポーツ特番でのワンシーンなのですが、何と驚くことに、日本テレビで一番小さな魚住りえアナウンサーが、日本のプロ野球界(1997年度)で一番大きなプロス選手(ヤクルト球

団)を取材に行ったのです。ふたりの身長差は何と57cm!! プロス選手のあまりのデカさに、魚住アナがまるで赤ちゃんのように小さく見えてしまうほどです…。そこで今回は、その時の貴重なツーショットをご

魚住りえ

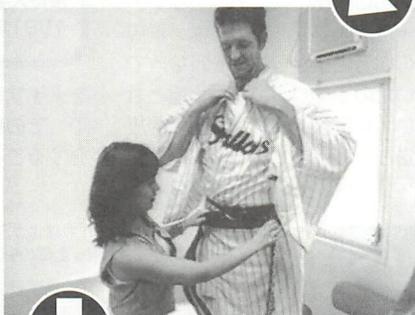
1972年(昭和47年)3月2日生
[魚座] 大阪出身 血液A型
慶応義塾大学文学部卒
1995年日本テレビ入社

覧いただくことにしましょう。



▲スポーツ特番の取材で、プロス選手に特製の「浴衣」をプレゼントに行った魚住アナ。

▲プロス選手のあまりのデカさに、魚住アナもビ〜っクリ!! 「浴衣」も超ビックサイズです。



▶プロス選手の下半身を見つめる魚住アナ? 身長差があるので、魚住アナの視点はプロス選手のおヘンのあたりに…。



▶魚住アナは148cmで、プロス選手は205cm。その差は何と57cmだ。これぞ史上最強の凸凹コンビといえそうだ!!

輸入無線機

TM7A-80K	144/430
TM261A-40K	144
C5718DA-110K	144/430
C5900DA-130K	50/144/430
IG207H-50K	144/430
FT620C-50K	430/1200
TH22AT-30K	144
TH42AT-30K	430
TH671A-45K	144/430
C160-30K	144
C460-30K	430
C510A-45K	144/430
FT50R-45K	144/430
VX1R-40K	144/430
THK7A-30K	144/430

アルファー無線

ご注文は電話かFAXにてお願い致します
品物は代引きにてお送り致します
120東京都足立区千住横戸町11-1-141

TEL、FAX03-5244-7732



(次ページに続く)



▶「Vサイン」を出して、いかにも満足気な魚住アナ。プロス選手に会えて本当に良かったですね!

◀プロス選手に抱っこをしてもらった魚住アナ…。小さな魚住アナがいっそう小さく見えてしまう。



…… 投稿♥美人アナ通信 Part2……

おはようクジラで見せた

TBSアナウンサー

秋沢淳子の見事な脱ぎっぷり!!

次にご紹介するのは、TBS系列で毎朝放送している「おはようクジラ」より、ある美人アナのセクシーショットをご覧ください。

今回のターゲットは、TBSの秋沢淳子アナウンサー。女優

の山口智子に似た感じのポッチャリ美人です。この日は、群馬の四万温泉から中継を行っていたのですが、突然、大胆ともいえる衝撃シーンが全国に生放送されてしまったのです!!

今回は、その時の貴重な映像

秋沢淳子

1967年(昭和42年)4月8日生
[牡羊座] 埼玉出身 血液A型
慶応大学法学部政治学科卒
1991年TBS(東京放送)入社

を入手することができましたので、その模様をコマ送りでご紹介することにしましょう。

(千葉県/川島正敬)

※「おはようクジラ」はTBS系列で毎週月曜～金曜の6:00～8:30に放送中です。



▲この日は「おはようクジラ」の中継で、群馬の四万温泉に来ていたのですが…。



▲秋沢アナの手が、突然、浴衣の帯にかかりました…。



▲浴衣の裾をガバッと開き、水着がチラッと…。



▲何と驚くことに、カメラの前で浴衣を脱ごうというのです!



▲大胆に浴衣を脱いで、水着姿の御開帳です!!



▲自慢のボディーを惜し気もなく披露してくれた秋沢アナ。まさに、ナイスですね!



◀この間わずか数秒。脱いだと思ったら、一気に温泉の中に入ります。



◀温泉に入ってレポートをする秋沢アナ。マイクを持つ手が震えています…。ベテランアナでも、この恥ずかしさだけは隠しきれなかったようですね!!

逆引き104

電話番号から、住所・名前を
FAXがあれば、24時間
無人により格安で調査可!!
詳細は下記のFAXサービスで!!
★他にもアングラ情報などが満載★

03-3847-8602
06-324-8602
092-662-8602
0975-22-0975

情報No. 2104 #

●ハローFAX 事業本局
福岡市東区香椎駅前1-3-15 ☎092-662-8629

4コマ テレビ ガンバレ志保子ちゃん・・・ 「可愛～いハプニング」の巻

テレビ朝日系列で毎晩放送されている「スーパーJチャンネル」には、アイドルのような美人アナ(アナドル)が多数出演しているの、マニアの間でも人気を博していますが…。

先日の放送でも、人気の志保子ちゃん(萩野志保子アナ)が、ちょっとしたハプニングを起こしてしまったのですが、そのシーンが可愛い何のって、思わず志保子ちゃんの虜(とりこ)に

萩野志保子

1973年(昭和48年)生[乙女座]
東京出身 慶応義塾大学卒
1996年テレビ朝日入社

なっていました…。
(愛知県/少年BOY)



▲CMがあけて、志保子ちゃんが画面に紹介されたのですが…。オンエアされていることに、まったく気付いていない様子。



▲「あら??」。モニター画面に自分の顔が映っていることに気付いて、ビ～ックリ!! 戸惑ってしまう志保子ちゃん。



▲意地悪なもので、画面は志保子ちゃんのワンショットのまま。突然のハプニングに、もうどうすることもできません…。



▲と、思わずニコリ!! 笑ってゴマかす志保子ちゃんなのでした…。ヒヤ～、可愛～い! この笑顔で視聴率もアップ?

*「スーパーJチャンネル」はテレビ朝日系列で毎週月曜～金曜の17:00～19:00に放送中です。

…… 今月の制服美人アナ ……

セーラー服の美少女 Part 4

今月の制服美人アナは、すぐ泣く局アナさんしても有名な日本テレビの角田久美子さんです。角田アナは、アイドルの菊池万理江ちゃんに似た感じの爽

やかな女の子で、身長167cm・体重49kgという均整のとれたプロポーションを持つ、まさに健康美人です。

今回は、そんな角田アナのセーラー服映像を入手することができましたので、じっくりとご

角田久美子

1970年(昭和45年)7月10日生
[蟹座] 東京出身 血液B型
実践女子大学英文学科卒
1993年日本テレビ入社

覧いただくことにしましょう。

▼現在は「普通スカPOLICE」としても活躍している角田アナ。婦警さんのコスプレも実に似合ってますね!!(「久美子の巡回日誌」より)

高感度! ビデオカメラ

☆NEW: TRV 20 (改造) ¥155,000

(マニュアル、1.5倍ズーム、モニター)

☆NEW: TR 270 (改造) ¥130,000

☆小型、高出力赤外線ライト ¥38,000

(バッテリー、急速充電器、専用金具付き)
今までの投資額で満足出来なかった方、お試下さい。

価格は送料、税込みです。

赤外線フィルター無料サービス中!!

※その他、詳しい事はお問い合わせ下さい。

ご希望の方は実演致します。

お気軽に、お問い合わせ下さい

～ご注文は、現金書留で～

さくら工房

〒370-35 群馬県群馬郡群馬町金古1472-4

TEL, FAX 0273-73-4535



▲高校時代は「都立新宿高校」に通っていた角田アナですが、当時はこんな感じだったのでしょうか?
(「テレビおじゃマンボウ」より)



これで貴方もベテラン・ユーザー

他では読めない! 常識・冗談

パソコン界の巨人達—第4回—

満尾 修一



GUIのスタート

前々号でゼロックスがパソコンの発展に与えた影響と、IBM-PC/ATと互換機の誕生、そしてマイクロソフトの成功について書いた。

一方アップルは、Apple IIの記録的成功の後、Apple IIで失敗し、IBM、マイクロソフトの大成功を横目に、新機種の開発に注力していた。それはゼロックス・パロアルト研究所で見たAltoのユーザーインターフェースの実現であった。

1983年1月、ついにアップルは開発中であったLisaをAltoの様なGUI(グラフィカル・ユーザー・インターフェース)を取り入れた設計に変更して発表した。

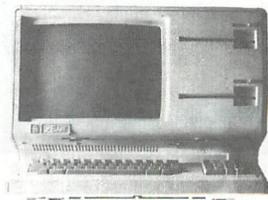
Lisaは、秋葉原などの

Macintoshショップで非売品として陳列していたりするので、その姿を見たことがある読者もいる事だろう。小振りな筐体の正面左側には9インチCRTが、右側には2基の5インチフロッピーディスクドライブが横向きで配置され、手前下にはキーボードが付いた一体型パソコンで、Lisaのロゴが付いた銘板がCRTの左下についている。

余談だが、その個性的なスタイルは一度見たら永く記憶に残るもので、パソコンは無機質なデザインが多い中、アップルのデザインが洗練されている(最近はそれほどでもないが)のはこの頃からの伝統だ。アメリカ映画の事務所風景には必ずと言っていいほどMacintosh(コンパクト・マック)が採用されており、例えば映画「ジュラシック

パーク」ではMacintosh Quadra 700が使われていた。さらに最近では、日本のTVドラマでも20th anniversary Macintoshが使われていた。

閑話休題。Lisaはその素晴らしい設計思想とは裏腹に、商業的には成功しなかった。理由は価格が1万ドルもしたからである。当時のヒット商品だったApple IIが1300ドルということからも、その高価さは判って戴けると思う。



▲アップルLisaの外観。ムダを省いた機能美がここにある。

Macintosh登場

アップルは、Lisaの失敗を取り戻すべく新機種の開発に着手した。それが1984年1月1日、鮮烈にデビューしたMacintoshである。そのコマーシャルは人々に衝撃を与え、語り草になるほどであった。1984年1月、全米一を決めるスーパーボウルのTV中継(アメリカのスポーツ界に於ける最大のイベント中継。国民的行事とも言える)でMacintoshのコマーシャルが流れ、その斬新な内容に多数の人々が引きつけられたのだ。

作家ジョージ・オーウェルが、小説「1984」で描いたコンピュータが支配する未来社会を題材に、走ってきたランナーが大型コンピュータをハンマーで打ち砕くもので、「我々はMacintoshによって、1984の様にはならないことを約束する」と宣言したのである。

このMacintoshは後にコンパクト・マックと呼ばれ、9インチモニターと1基の3.5インチ



▲コンパクトマックの外観(写真は、MacintoshSE)。「インテリア」として何台も並べているアーティストもいるとか。今でも通用するデザインは秀逸。

フロッピーディスクドライブを内蔵し、縦長の筐体は十分な機能と性能を持っており、机の上に置いても邪魔にならない程度に小さい。その上バランスがとれたデザインは機能美に溢れている。デザインの良否は見る人によって違うと言うのは間違いないことは、コンパクト・マックを見ると判るだろう。

その中身は外観以上にスマートかつ野心的で、CPUにモトローラのMC68000を採用した。MC68000は内部32ビット、外部16ビットで、公称は16ビットであるが実質は世界初の32ビットCPUだったのである。性能的には当時のパソコン用最速16ビットCPUだったインテルの80286を大きく超えるものだった。

それに加えて、最初からアップルトークと呼ばれるネットワーク機能を標準で持っていた。通信機能の重要性に気づき、標準装備したその先見性と実行力は驚くに値し、そのネットワーク機能は現在に至るまでMacintoshの特徴になっている。

Lisaから引き継いだGUIは更に完成度を高め、WYSIWYG環境(What You See Is What You Get=ウイジウイグ:見たままを手に入れるの意味)でディスプレイの表示と印刷結果がぴったり1:1になるように出来ていた。これはディスプレイの表示が1インチを72の点(1ポイント)で表わし、印刷もそれを基本として組み立てられていたからである。そのうえ机上を模したディスプレイ上に開く書類は、白い画面に黒い文字の表示というところまで、神経が行き届いていた。

もっと驚くべきことは、画像や音声を文字と同じレベルで扱えたことである。立派なマルチメディア・マシンである。それもあらゆる操作が統一されているので、マニュアルレス、即ち直感だけで使えたのだ。仕様だけを聞くと、今店頭に並んでいるパソコンと比較して何等劣らないことが判るだろう。この環境をマイクロソフトが実現するのは、一年一昔のパソコン界にあってなお1年半後の1995年に発売したWindows95からである。しかし、WYSIWYGや操作感の統一は未だに実現していない。

その当時のパソコンは、PC/AT互換機プラスMS-DOSが隆盛を誇っていた。数年前のパソコン・ユーザーは、MS-DOSをよく知っているだろう。黒い画面に、プロンプトと呼ばれる槍の穂先みたいな記号「>」とカーソルが点滅しながら、コマンドと称する命令を待っているだけである。コマンドを理解し、覚えていないと何も出来ないに等しい。この無味乾燥なインターフェースをCUI(キャラクター・ユーザー・インターフェース)と言い、筆者も使いこなすのに苦労した一人である。このMS-DOSパソコンと比較すればMacintoshが如何にユーザーに優しいか判るだろう。

アップルは、1984年1月1日にこの初代Macintosh 128Kで反撃を開始し、発売100日で7万2千台を出荷するなど、個人客に熱狂的に支持された。特にコンピュータらしくない文房具のような優れた操作感が好まれ、パソコンに縁の無い、もしくはパソコンを苦手とする層、

例えば経営者、芸術家、大学などを中心に浸透して行った。

またアップルは、IBMと対照的な戦略を採り、プリンター等の周辺機器を含めたハード、OS、そしてワープロやグラフィックなど一部のソフトを自社で開発し売り出した。当然パソコン本体とOSの技術は一切非公開で、周辺機器やソフトウェアの参入を許しただけだが、GUIの統一感を守るためにアップルが定めた基本仕様、ガイドラインを守るよう厳しく指導した。

そのためソフトハウスにとっては、Macintosh用ソフトの開発は制約が多く手間がかかるが、ユーザーにとってはあらゆるソフトの操作が統一されているので、初めて使うソフトでも、戸惑う事なく使えるようになっているのである。その伝統は今でも変わっていない。

パソコンのマーケット

80年代、多くの企業からPC/AT互換機に属しない独自のパソコンが数多くデビューしたが、PC/AT互換機の前にソフトの充実やデータ互換性の問題から力を発揮することなく、何れもヒットせず消えていったのは周知の通りである。

パソコンのマーケットと言うものは、長期にわたって幾つかの規格が並立するほど甘いものではない。例えば自動車や家電などは、機能が同じならば住環境やユーザーの個性に合わせて、多くのバリエーションを必要とするし、性能も用途に合わせて幾種類も必要とする。しかしパソコンの場合は、データの互換性から始めて、操作環境、ソフト、投資などの制約から、

急速に特定の規格に収斂して行くものである。

パソコンは優れているからヒットするとは限らない。傾向としては、一つのOSと幾つかのソフトがあって、やりたいことが全て出来る上にデータ互換性がとれていれば、それで事足りるとも言えるのである。だから、多くの独自のパソコンが淘汰され、消えていったパソコンの中に素晴らしいものがあっても、決して不思議ではない。

そのパソコンの世界において、PC/AT互換機とMacintoshが一貫して並立して来たのは、大いなる驚きと言える。

PC/AT互換機対Macintosh

PC/AT互換機即ちMS-DOSは無味乾燥なCUIのため、あるレベルの知識がないとソフトの立ち上げさえ手こずったりするし、ソフトのインストールなどは到底出来なかった。

家庭では高価なパソコンを買いながら結局使えず、そのまま飾り物に成り下がったパソコンがどんなに多かったことが! 多くの人が、それが原因でとうとうパソコン嫌いになったり、パソコンを偏見で見るようになった。

その上、機能的には表示がディスプレイの面積に関わらず、英数字で80文字×20行に固定されていたため、ディスプレイの表示と印刷がリンクしておらず、印刷して見ないと仕上がりが状態が判らなかつた。

また画像や音声を扱うようには出来てないし、ネットワーク機能も付いていない。だから画像は、一つのキャラクター(文

字)としてソフト上で処理し、ネットワークは拡張ボードを追加することで対応していた。

この様なMS-DOSパソコンであるが、それら欠点を補い購入を決意させる魅力も併せ持っていた。

第一に、発売後一早く世界標準となってしまったことによって、ライバル機に比較して生産量が桁違いに大きく、メーカー間の競争も激しく、従って低価格化も進んでいた。

第二に、中心的ソフトである表計算ソフトにおいて「ロータス1-2-3」がPC/AT互換機専用として発売され、「ロータス1-2-3を使いこなすことがビジネスマンの必須科目」となる程ヒットした。これによって、PC/AT互換機はビジネスマシンとして業界標準の地位を不動のものとして行ったのである。

第三に、MS-DOSの欠点ともとれる判りにくさ、融通のなさ、企業に導入される場合、長所となった。企業では、パソコンの状態を使用者が勝手にカスタマイズしては困るし、決め

ピンホールアダプタ レンズ

お手持ちのビデオムービーに取付ければ
わずか2ミリの穴から撮影できます。

広角撮影 / **正立像**でず
メーカー直販だから安い!

¥36,000

型番PS3 (税・送料)

- 防犯・監視カメラに。隠し撮りに(悪用禁止。)
- 6倍ズーム以上ならメーカー問わず使用可。
- 基本取付径52mm、37mm交換リング標準付属。

(違う径でも市販の交換リングを使えばOK。)

ご注文は現金書留で下記へ。(代金引換も可、
手数料¥1,000ハガキがFAXで下記へどうぞ。)

〒251 神奈川県藤沢市川名1-1-3-101
ワグナフAXビル101号室
オプトメディア AB部 電話: 0488-26-8028

パソコンコーナー

られた者以外が操作しても困るのである。MS-DOSはユーザーがカスタマイズ出来ず、あてがわれたままで使うしかなく、操作はソフト毎に異なるので、決められた者しか使えない。優しさや創造性はないものの、業務処理には最適であった。

第四に、カスタマイズ出来ない事がOSの安定性を保証し、暴走やフリーズの無いパソコンにした。これは業務においては非常に重要なことである。

以上のように使いにくく大したことは出来ないが、安くて安全なパソコンとして企業のニーズにマッチし、広まって行った。

他方Macintoshは、先ほど述べた様にMS-DOSの対極とも言える環境を持ったパソコンとしてデビューし、個人客には支持されたが、当初は企業ユースとしては評価されなかった。

その理由の第一に、MS-DOSパソコンとデータ互換性が無いこと。第二に、ビジネスの標準となるロータス1-2-3の様なソフトが無いことであった。しかし翌1985年、アルダス

からMacintoshのWYSIWYG環境を利用したページレイアウトソフト「ページメーカー」が発売され、レイアウト、印刷、出版の世界に革命を起こした。

これをきっかけとして、企業のデザイン、印刷、出版などの関連部門から支持され、ユーザーフレンドリーな操作性が評価されるにしたがって、次第にエグゼクティブクラスやクリエイティブ部門に広まっていた。

Macintoshを広めたもう一つのソフトが1986年に誕生した。それはマイクロソフトの表計算ソフト「エクセル」である。

Apple II が表計算ソフト「ビジネスカルク」のお蔭で大ヒットし、PC/AT互換機が同じく表計算ソフト「ロータス1-2-3」で、ビジネスパソコンの地位を不動のものにしたように、Macintoshもエクセルによって一気に広まった。

以前にも触れたが、マイクロソフトとアップルはライバル関係にありながら、協力関係も築いていた。

そこで、マイクロソフトはPC/AT互換機分野において自社の表計算ソフト「マルチプラン」で遅れをとっていたのでこれから発展しそうなMacintosh分野でキーソフトを握ろうとして、アップルと協力してエクセルを開発し発売したのである。

この目論見は見事に当り、エクセルを使いたいためにMacintoshを求める人が相次いだ。

しかし、Macintoshも長所ばかりでなく、弱点も抱えていた。

第一に、価格の高さであった。アップルはMacintoshを、開発理念に基づいて「知的自転車」と



▲「PageMaker」起動画面。これがあ
るからMACを使う、という人も多い。

位置づけ、「自転車」と名づける考えもあったが、社名に関連してカナダ産リンゴの一品種であるMacintoshと名づけた。

しかし完成してみると、巷間では「パソコン界のボルシェ」と呼ばれた。実際のところ、性能、機能、デザインだけでなく価格もその呼び名にふさわしいものであったため、医者か弁護士にしか買えないパソコンなどとも揶揄された。

第二に、カスタマイズが容易なため、多くのサンデープログラマーが様々な拡張機能ソフトを作り広めたので、100人のMacintoshユーザーが居れば100種類のMacintoshがあると言われるほどであった。個人レベルで拡張機能ソフトを幾つも組み込むことによって、Macintoshは一段と便利に、快適に、楽しくなって行くが、当然の結果として拡張機能ソフト間の相性によって、システムが不安定になることも多かった。

この二つの欠点によってMacintoshは、常に羨望の眼差しを浴びながら、シェアでPC/AT互換機に遅れをとってきたのである。

全く性格の異なるPC/AT互換機とMacintoshは、互いに全く違う文化を育みながら、80年代後半から90年代前半を独自に発展して行った。

赤外線盗撮映像専門店オープン 通信販売専門

公園のカップル、赤外線・盗撮!

素人カップルの痴態と野外SEXを赤外線カメラでキャッチする様子、ヤラセなしのリアルな映像です。

公園ベンチの熱愛カップル	パート①②③
路地裏に隠れた熱愛カップル	パート①②③
地下階段の熱愛カップル	パート①②③
ビルの合間の熱愛カップル	パート①
樹木の陰の熱愛カップル	パート①
一目を忘れた熱愛カップル	パート①
制服、ルーズソックス熱愛カップル	パート①

赤外線盗撮

願出、音入り、すべてオリジナル

1本 12,000円 送料1,000円

ピーピンクラブ

●カタログ無料●急送

〒160 新宿区西新宿10-18 坂本ビル301号

TEL受付 12:00-17:00

03-3378-5074

同種映像の投稿大歓迎!水着ギャル透撮も可!

交通情報を受信できるVICS専用レシーバー

マルハマ

VICS21FM

テレビに接続すると
レベル1、2情報を表示

使用レポート!

小林冬季

ルートはわかるが 渋滞はわからない!!

読者の皆さんは、カーナビゲーションシステムはもうお持ちでしょうか?

最近のカーナビの機能はすさまじいもので、自分の位置を教えてくれるだけではなく、行き先までのルートを自動設定してくれたり、渋滞情報、所要時間情報といった付加機能がたくさん付いた新製品が続々と発売されています。すでにカーナビを持っている方の中にも「しまった!!もう少し待ってから買えばよかった!!」と後悔している人も

いるでしょう。

実は私もそのひとりで、新しい物好きの私はカーナビが発表されてからすぐ買った、SONYのF-15という、今では古いカーナビを使用しています。そろそろ買い替えの時期かな…と思っているのですが、お金が無いのと新製品が次々と出るのも、もうちょっと待っていい物を…、と考えていて、なかなか買い替えられないのです。

今のカーナビでも、電子地図として特に不自由した事がないので、まあいいか…というところもあります。ただ、最近のカーナビの機能で最大の魅力とい

えば、ATISやVICSを使った渋滞情報でしょう。車を運転していて渋滞にはまると、いったいどこまで渋滞しているのだろうと、ラジオの交通情報を聞こうとカーラジオの電源を入れますが、こういう時にかぎってなかなか交通情報がやっていなかったり、聞きのがしたりして渋滞情報がかめず、イライラした事があります。

こんな私にぴったりの製品がワイドバンドレシーバー「鳴物入り」でおなじみのマルハマから登場しました。

今回購入したのはVICS・FM多重(見えるラジオ)放送の受



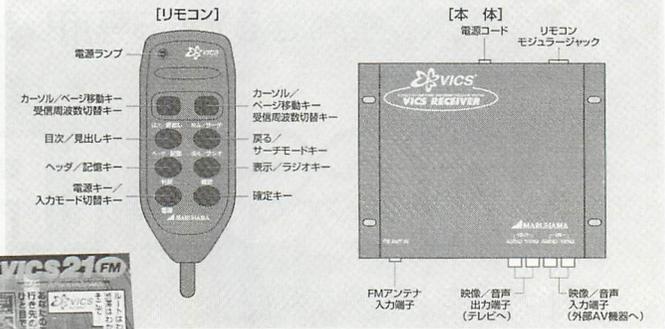
▲VICS21FMを設置すると、カーナビゲーションのディスプレイに…。



▲渋滞情報を映し出すことができる!



◀VICS専用受信機、VICS21と専用受信アンテナ。



▲VICS21は本体とリモコンから構成される。本体の大きさは190(幅)×35(高)×150(奥)mm。

信機、ADB-70(定価53,800円)、専用アンテナが付属するセットVICS-98(定価58,000円)です。

この製品は手持ちのカーTVに接続すると、VICSのレベル1と2の情報とFM文字多重放送が見れるので、VICS専用受信機として位置付けられています。

VICSとは、「Vehicle Information and Communication System」の略で、財団法人道路交通情報通信システムセンターが開発、運用している道路交通情報通信システムの事で、センターがNHKのFM多重放送の電波を利用し、交通情報を提供する

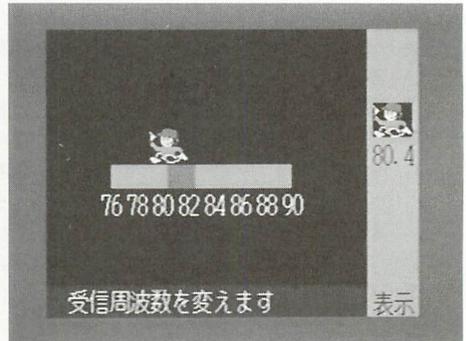
情報は午前6時から翌日の午前1時までの間、5分間隔で最新の情報を文字(レベル1)、図形(レベル2)といった形で画面表示されます。

このマルハマのVICSレーサーは、欲しかった渋滞情報をほぼリアルタイムに入手できる他、見えるラジオにより、天気予報、ニュース、地震情報や様々な情報が車内で入手できるのです。

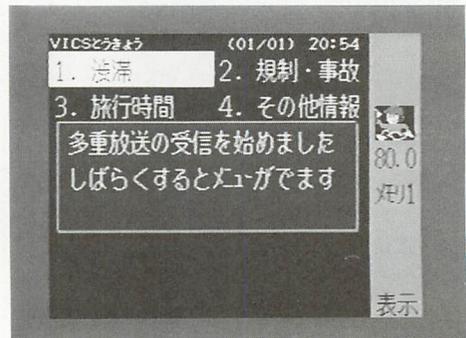
郊外のディスカウントストアでは、ADB-70が3万円前後で売られていますので、新型のカーナビを買うよりも、ずっ

と安くVICSを買えるわけです。私は某ディスカウントストアで●9,800円で安売りしていたので、ためらいもせずすぐにも買いました。

と安くVICSを買えるわけです。私は某ディスカウントストアで●9,800円で安売りしていたので、ためらいもせずすぐにも買いました。

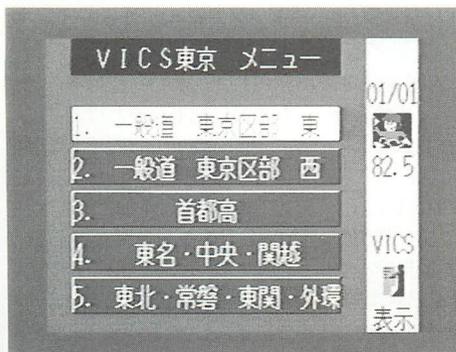


▲VICS21をセッティングしてディスプレイに表示。操作は画面の映像を見て行なう。まず、FM局の選局をする。

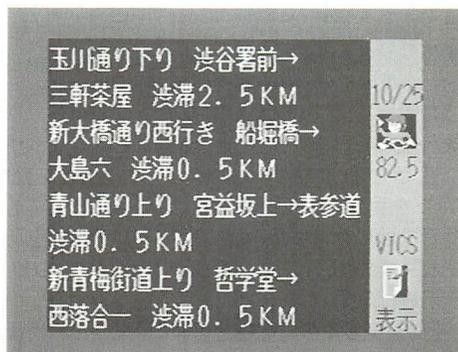


▲VICS情報を受信中。

カワイイ女の子が
モーニングコール
します。全国どこでもOK。
一般電話、携帯電話
一ヶ月・4000円。朝5:00~7:30。
月~金。土・日・日もOK。
1月分お振り込みの方年内無料。
お申し込み、お問い合わせは
025-229-3810
CCコール
新潟市東区湊町3ノ町



▲VICISメニュー画面。希望するルートを選択する。



▲VICISレベル1は文字で表示。一般道の渋滞場所を表示中。

接続コードは4本

さっそく私の車にVICISを取り付けるのですが、ADB-70にはアンテナが付属していませんので、同じくマルハマから発売されているVICIS対応アンテナAGS-300Nも購入しました。しかし、ADB-70のアンテナ入力端子は3.5ミリ径のミニプラグなので、AGS-300Nは、そのままでは接続できません。そこでアンテナ変換コードAGS-9を購入しなくてはならないのですが、ちょっとしたハンダ付けができる人でしたら、ミニプラグだけを買って、アンテナのプラグを付け替えれば、この変換コードを買う必要はありません。

次に、ADB-70本体から出ている4本の電源コードですが、黒はバッテリーのマイナス、橙はバッテリーのプラスへ、赤はACC回路（キーを回すと電源が供給される端子、例えばシガーライタ

一等）、緑はサイドブレーキスイッチに接続します。しかし、この通りに接続をすると、サイドブレーキスイッチを解除すると通常8行表示だった文字情報が、2行表示になってしまいます。

これは、事故防止の交通安全上の機能ですが、緑色のコードをサイドブレーキスイッチに接続せず、バッテリー等のマイナスに接続する事により、この機能を解除する事ができます。これで、サイドブレーキとは関係なく常に文字情報が8行表示で見ることが出来ます。

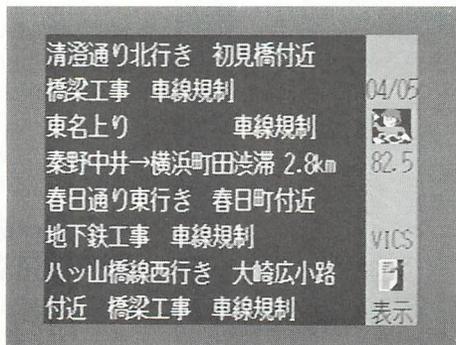
VIDEO・AUDIO・OUT端子に付属のRCAコードを接続し、車載テレビの入力端子に接続をすれば、取り付けと配線は終わ

りです。本体の大きさは190(幅)×35(高)×150(奥)mmと小さなものですから、私は助手席の足元サイドに両面テープで張りつけています。

もうちょっと見やすければ…

さっそくテレビモニターをONにして受信する事にしました。モニター画面右側にラジオモードと表示モードの切り替えのサブエリア画面が出ます。操作はすべてリモコンにて行ない、サブエリアモードをラジオモードに切り替え、放送局を選局します。

放送局を受信すると自動的に



▲渋滞情報だけでなく、工事や規制情報も表示できる。

Apple Mac純正部品
DOS/Vパーツ 販売

銘版プレート、匡体
HDD等取扱！ 貴方のお探しの品必ず有ります。ぜひご一報下さい。地方発送、代引OK!!

萬屋電脳本店

営業時間午前10時～午後7時

電話043 (226) 9787

表示モードに切り替り、FM多重局の受信を開始します。この時、多重局でない放送局を受信した場合、「この局は多重放送を行っていません…」と画面に表示されます。多重局やVICSを受信すると「多重放送の受信をはじめました…」と表示され、数分後にメニュー画面が表示されます。

FM文字多重放送の場合、番

組連動情報(曲名紹介やリクエストのあて先等)、天気予報、ニュース・スポーツ、地震情報、津波情報、バラエティー情報等のメニューが表示されます。

VICSを受信した場合は、これらのメニューの他にVICSメニューが表示され、文字形データ(レベル1)と簡易図形データ(レベル2)の選択ができます。知りたい情報にカーソルを合わ

せ、確定キーを押すと、「データを取り込んでいます」と表示されて、数分後にはその情報が画面に出てくるわけです。

実際に走行してVICSを受信してみる事にしました。東京都内ではNHK-FM(82.5MHz)でVICSデータを受信する事が可能です。街中走行では問題なくデータ受信ができ、5分おきに新しい渋滞情報が画面表示されます。私の場合は、カーナビのモニターの他にTVモニターを付けているので、このTVモニターにVICSの情報を表示させて、ナビと同時に見られるようにしました。

VICSレベル2の簡易図形表示では、簡単な地図上に渋滞の箇所を橙、赤色といった色分けで表示されます。しかし、この簡易地図では正確な場所がわからないので、レベル1の文字情報で詳しい場所と渋滞の距離を知るとよいでしょう。

約5分間隔でデータ更新されますので、ラジオ等の交通情報とは違い、ほぼリアルタイムに情報を得る事ができます。また、渋滞情報の他に事故、工事、交通規制といった情報も得る事ができるので、大変便利です。

しかし、VICS情報は24時間提供していないので、深夜の交通情報は民放の文字多重放送で見るとありません。他に意外と役に立つのが、地震情報。小さな地震でも震源地と震度の情報が早く見る事ができます。

モニターめいっぱい映れば見やすい…

今回、実際に使用して感じた事ですが、表示画面が少々見づらなのが気になります。モニタ

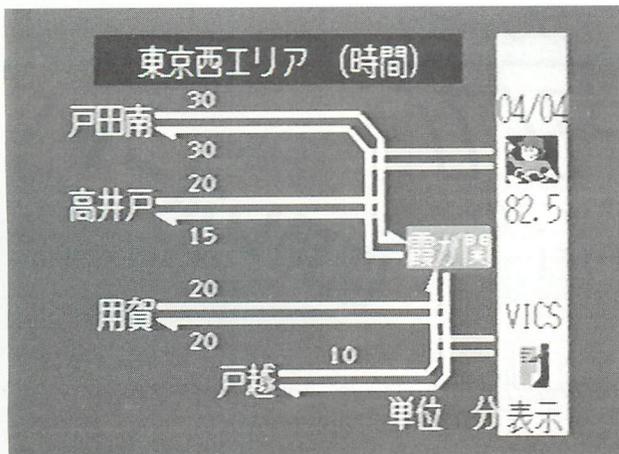


▲東京東部のマップ表示画面(レベル2)。白黒写真では分かりにくいですが、渋滞部分は赤色で表示されている。

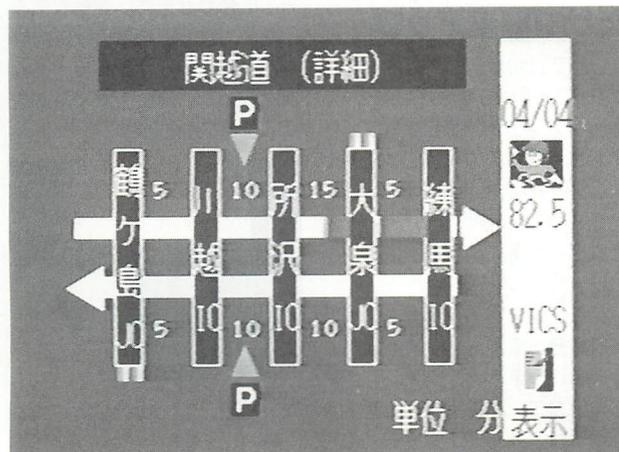


▲東京西部のマップ画面。

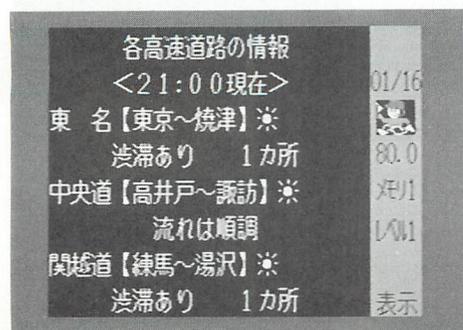
交通情報を受信するレシーバー



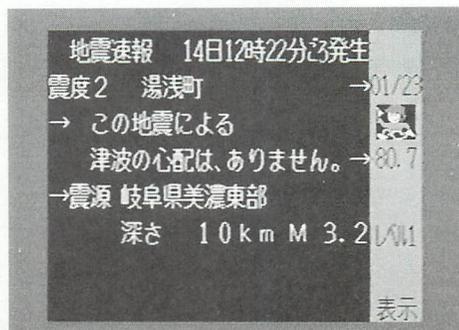
▲所用時間も表示可能。ルート上の数字がおよその時間を示している。例えば、霞が関から戸田南までなら30分ということ。



▲高速道路では、渋滞情報、所用時間、パーキングエリアの場所を表示。



▲FM文字放送も受信できる！文字放送でも渋滞情報を得ることもできるのだ。



▲FM文字放送では地震速報が役に立った。地震発生から表示までの時間が短くて驚きだった。

一画面いっぱいに表示されればよいのですが、ひとまわり小さく表示されているので小さいモニターでは文字が読みにくいと思います。

それと、リモコンをワイヤレスリモコンにしてほしかったです。せまい車内にごちゃごちゃとコードを引っばるのはじゃまばかりではなく、事故の危険もあると思うのです。そして、せっかくの鳴物入のマルハマなんですから、ワイドハンドレシーバー機能などの付加機能があるとうれしいですね。

しかし、この値段でVICS情報や見えるラジオを楽しめるのは大変にお買得の製品だと思います。渋滞にはまった時、素早く情報を入手できる他、文字放送を見て楽しむ事などができ、ドライブには必需品ではないのでしょうか。VICS対応ではないカーナビのオーナーさん、カーナビの必要は感じないけれど渋滞情報は欲しいというドライバー皆さん、ぜひ購入を検討して欲しいものです。

■問い合わせ先:
マルハマサービス
☎054-626-2098

ミズホ

ウルトラループ・セブンセブン

UZ-77

中波帯の感度アップの 強力なアンテナだ!

使用レポート!

故郷のラジオ放送を 良好に聞きたい!

仕事や学校の都合で、慣れない土地でひとり暮らしをしていると、ふと故郷が懐かしくなることがありますか? そんなとき故郷の中波ラジオを聞いたりすると、励みになったりしますが、いまひとつ感度が足りない…と思うことがあるかも知れません。また、鉄筋の団地に引っ越したら、どうも中波ラジオがよく聞こえない…地元のラジオですら感度が弱い、そんな悩みがある人はいないでしょうか。

これからご紹介するのは、いまひとつ中波放送の感度が足りないと思ったとき、感度アップの強力な味方になってくれるア

ンテナです。その名もミズホ UZ-77、ウルトラループ・セブンセブンという中波放送用の室内アンテナです。

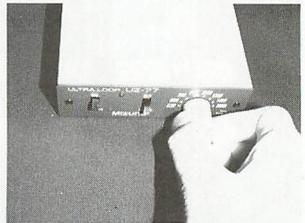
ラジオに巻き付ける だけで感度アップ

UZ-77はループアンテナとプリアンプから構成されます。ループアンテナは基板上にプリントされたもので、加工や工作なしでそのまま利用できます。大きさは20cm角で、室内でもそれほど邪魔になることはないでしょう。

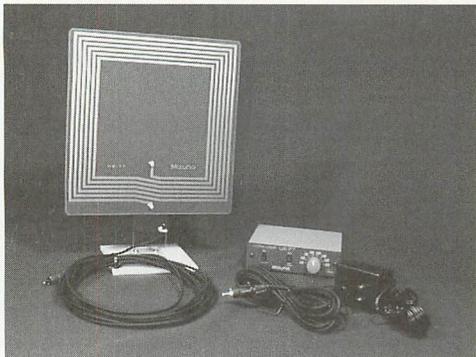
プリアンプとアンテナをコードで接続し電源スイッチを入れると動作します。プリアンプからの出力コードをラジオに巻き付けるか、外部アンテナ端子の

あるラジオなら接続することでセットは完了です。

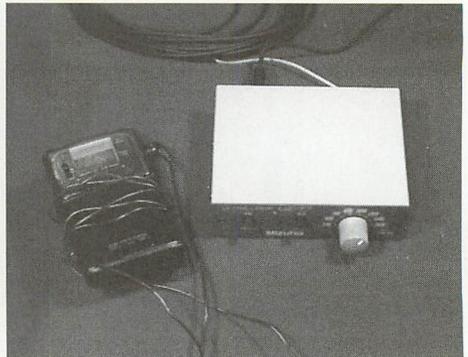
調整としては、プリアンプのダイヤルを回すと感度がアップするポイントがありますので、そこに合わせます。混信があるときや、さらに感度アップを狙うときは、ループアンテナの向きを変えて、最良のポイントを探すことになります。



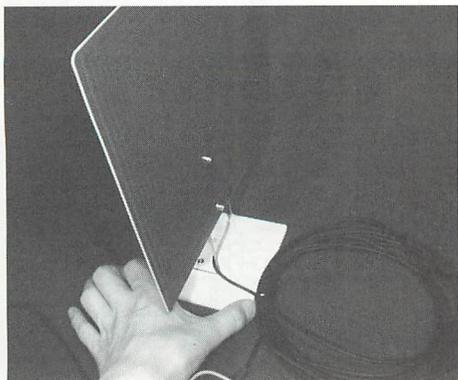
▲ラジオを受信しながら、プリアンプの調整ツマミを回す。感度アップするポイントに合わせる。



▲ミズホの中波用アンテナ、UZ-77の内容(プリントループコイル、プリアンプ、ACアダプター、接続コード)。



▲外部アンテナ端子のないラジオはプリアンプからの出力コードをラジオ本体に巻く。これで電氣的に結合する。



▲ループアンテナには指向性があるので、もっとも感度の良い方向に合わせる。混信除去に役立つこともある。

鉄筋のビル内にある編集部では、ラジオ日本やニッポン放送が弱いのですが、このアンテナを用いることで十分実用になりました。また、大阪の毎日放送(1179kHz)を受信時、強力な文化放送の1134kHzの混信があったのですが、UZ-77を接続することで、ノイズが解消され、かなり芯のある音を聞かせ

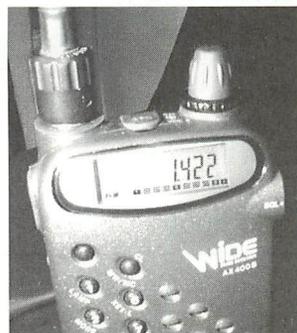
てくれるようになりました。なかなかの実力です。マランツの受信機AX400Bのアンテナ端子に直接接続してみましたが、なかなか良好です。

UZ-77の性能を引き出すコツとしては、ラジオに選択度の高

いものを使うこと、アンテナとラジオの距離を話すことが上げられます。電波の強さが上がってもラジオの選択度が悪いと、どこに合わせても地元の局しか聞こえないということになりかねないのです。また、ラジオとアンテナが近いと発振を起こしやすくなりますので要注意です。

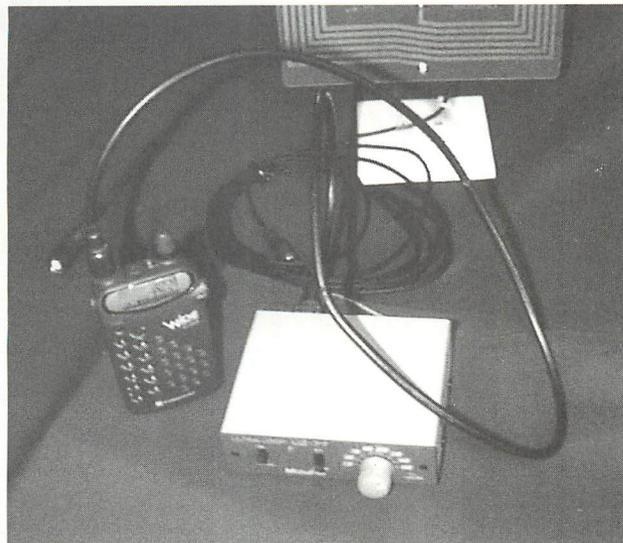


▲プリアンプのスイッチをオフの状態…1422kHz、ラジオ日本がなんとか入感…



▲プリアンプのスイッチをオンにするとSメーターが振り切れ、ノイズが消え芯のある受信音になった。

UZ-77の価格は10,800円(消費税別)。問い合わせはミスホ通信株式会社 ☎0427-23-1049。



▲プリアンプからの出力をケーブルで、AX400Bのアンテナ端子に接続(ケーブルは付属していないので、自分で用意すること)。感度アップを体感! なお、写真では、アンテナと受信機の距離が近すぎる。実際にはできる限り離すこと。近いと発振を起こすので注意。

赤外線ビデオカメラ
TR270PK
赤外線投光器付
価格11万円送料込
930 富山市千石町
4-4-8
道田応用電子
TEL 030-76
35683

ユーザー登録される上は電波法

(無線局の開設)

第四條 無線局を開設しようとする者は、郵政大臣の免許を受けなければならない。
ただし、次の各号に掲げる無線局に付いては、この限りではない。

- 一、発射する電波が架空無線局で郵政省令で定めるもの。
- 二、市民ラジオの無線局(26.9-27.2MHzまでの周波数の電波を使用し、かつ空中電力が0.5W以下である無線局のうち郵政省令で定めるもの)であつて第38条の2第1項の技術基準適合証明を受けた無線設備のみを使用するものをいう。
- 三、空中電力が0.01W以下である無線局のうち郵政省令で定めるものを出発して、次条第一項の規定により指定された呼出し符号または、呼出し名称を自動的に送信し、又は受信するもので、かつ、第38条の2第1項の技術基準適合証明を受けた無線設備のみを使用する。

第九章 罰則

第1110条 次の各号の一に該当する者は、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に處する。

- 一、第4条の規定によるものは、50万円以下の罰金に處する。
- 第1112条 次の各号の一に該当する者は、50万円以下の罰金に處する。
- 二、第38条の2第6項又は、第7項の規定に違反した者
- 第1114条 法人の代表者又は、法人もしくは人の代理人、使用人その他の従事者が、その法人又は人の業務に關し、第1100条から第1113条までの違反行為をしたときは、行為者を罰する他、その法人又は人に対しても各本条の罰金刑を科する。

販売店の罰則

第1110条の1 第1112条 法人であれば第1114条

ユーザーの罰則

第1110条の1

PL法に関する注意

PL法は加工行為に対しても適用されるとこの資料では警告しています。

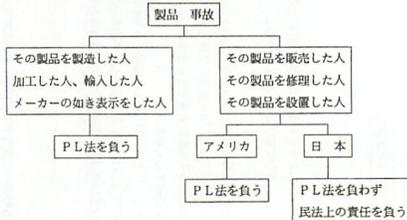
つまり、変調改造やスペシャル改造、パワーアップなどが相当します。

リニアのパワーアップ改造を受注し、その改造品が原因で事故・火災などが発生した場合は、改造処置に過失があった場合はPL法の適用があるかもしれない...ということです。

注意 H7, 7, 1以降に市場に出した製品に対してPL法が適用されるとのことです。が新品だけに適用されるわけではありません。たとえば機械のオーバーホールを依頼されオーバーホールしたときに、タイプAをタイプBに変えて7月1日以降(加工行為)事故が起きたとなれば、やはりPL法対象となります。

PL法2条加工=機械が古くて新しい部品を付けた、その部品が取り替えた部品より性能がいい場合。

各責任の差	
	立証 責任
P L 法	欠 陥 原告が製品の欠陥を立証する
民法415条	帰費事由 被告が自ら帰費事由がないことを立証する
民法709条	過 失 原告が被告の過失を立証する



電源法で業者の注意

1. 1ベージの技術基準適合証明 第38条の2⑤(ウ)

- ◎改正修理をした場合必ず適合証明をはかす
- ◎返品出来る状態で置いておかない
- ◎Sの説明を入れておかない

2. 2ベージの取組における「国内義務」第102条の14(ウ)

- ◎免許をとるように定める
- ◎免許をとる場合の電源採取会の住所などのコピーを店に取って説明する。
- ◎上記の場合は、第110条の1で罰せられることの説明かコピーを入れておく

※ P L法及び電波法のためにも
無線機及び化粧箱にも貼付けた方がよい
例) 国内使用禁止.....

※ スペシャル機を作っていないといけないと言っ法律は取除階では無い(第102条の11)の機要可能性
アマチュアの運輸入も同じ、但し国内では使えない(無印型)

P L法の――概要知識

P L法＝製品物責任法

製品から事故が生じた場合に、その被害者を損害賠償により救済するための6条からなる短い法律です。

P L法ができた理由(日本で)

アメリカで1960年代に起きたP L法の場合は、その後ヨーロッパ、ロシア、中国、オーストラリア、ブラジル、フィリピンでも取り入れられるに至ったので、海外と歩調を合わせたというのが主な理由です。

P L法ができる前の法律

主として民法の709条が受け皿となっていました。民法709条は過失により事故を発生させた者(責任者)に責任を負わせ、P L法はこの過失を製品欠陥に転換したものです。

民法709条： 過失 + 事故 = 賠償
P L法： 製品の欠陥 + 事故 = 賠償

P L法と民法の関係について

事故が発生した場合、P L法の要件を満たす場合にはP L責任が生じます。
P L法の要件を満たさない場合には製造業者については民法の責任が適用されます。
民法の問題となった場合には、被害者がその製品の買い主であるかそれ以外の第三者であるかによって適用される条文が異なってきます。

被害者が、製品の買い主である場合には

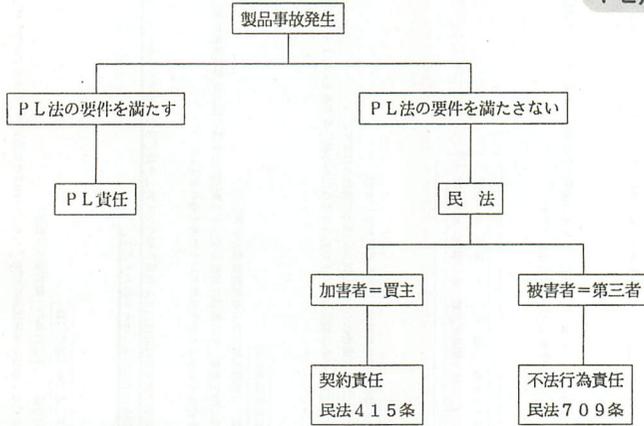
契約責任 → 民法415条 [債務不履行による損害賠償の要件]
契約責任とは販売店が各商品に物を売る、その製品に事故が発生する販売店とお客の間には売買契約があります。(前提として、安全なものを売っているということが含まれていると考えられます。)

注 意 不正競争関係、被害者は責任追及が複数の場合でA社、B社どちらからも金をとって頂く
いません。通常は資金に余裕のあるほうを狙われます。

被害者が、買い主以外の第三者である場合には

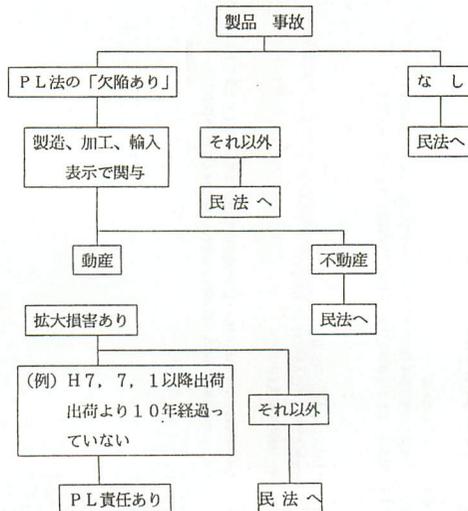
不法行為責任 → 民法709条 [不法行為の一般要件・例外]
契約責任とP L法の要件に満たない場合には民法条の問題となり、いわばその他すべてを含んでいるわけです。
※ P L法の要件は製品の欠陥です。

PL法の要点とは



PL法の要点とは

製品事故が発生した場合にPL法2条2項二箇条の欠陥があるかチェックしますそれがなければ民法の問題です。欠陥があった場合は次に進み、その製品に製造・加工輸入・表示という行為のいずれかに関与しているかチェック。それがなければ民法の問題です。しこれらの関与していた場合は次に進み、今度はその製品が動産か不動産かチェックします。不動産であればつぎに進み、今度は拡大被害（製品そのもの以外に被害が生じているかどうか）があるかチェックし、拡大被害がなければ民法の問題となります。拡大被害があれば次に進み、その製品を平成7年7月1日以降出荷しているかどうか、出荷から10年経っていないかどうかをチェックし、ともに満たすというのであればPLがありますが、層でなければ民法の問題です。



連載!

Citizen Band radio

電波界の最後の楽園!

合法CB Club

中古機を入手!

えどがわJ62 高橋 昇

編集部へ2機種追加

編集部に2台CB機が入ったというので、さっそく行ってみると、やっぱり新品ではありませんでした。SONYのICB-66H

と松下のRJ-480Zでした。

しかし、待望の8ch機ですから文句はいえせんね。

SONY製のCB機はアンテナ効率を考え、500mWタイプでは199cmとか、規格ギリギリ

の長いエレメントですが、今回入手した松下のRJ-480Zは145cm9段のロッドアンテナです。

今月は新しく入手した2機種を紹介してみたいと思います。



▲今回編集部で入手したRJ-480Z (左)とICB-66H (右)。

ICB-66H

2ch500mWタイプでヘリカルアンテナタイプです。バッテリーが単三電池8本の12V仕様ですから、外部電源などの調達には便利です。

残念ながら、SONYでもこのタイプは製造中止で、現在の製品ラインナップからは外れています。先月号で“やっぱりロッドアンテナ!”とっておきながら、ちゃっかりヘリカルタイプを入手するのはちょっと???ですね。



▲RJ-480Zの技適マーク。



▲ICB-66Hの技適マーク。



▲RJ-480Zの銘板。



▲ICB-66Hの銘板。

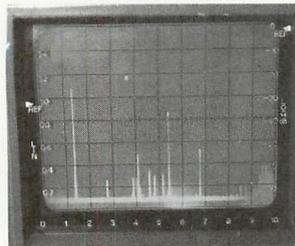
これで、ヘリカルタイプとロッドタイプでの伝播実験の環境が揃いましたので、そのうちじっくりと検証したいと思います。

さて、この機種は入手した時にはSONYのサービスセンターから修理が上がってきたばかりの状態です。なんと！ 変調が乗らない…というとんでもない状態でした。

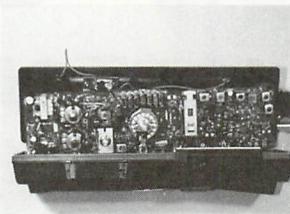
本来なら、技適機種ですから、内部を開けるのは御法度なので、絶対に真似をしていただきたくないのですが、記事の締切りの関係もあって自前修理することにしました。

結局のところ、機械的ストレスによる基板上のパターン断線でした。今回のパターン断線は目視では確認できませんでした。

電源を入れて信号を追いかけていって始めて発見ができました。多層基板のスルーホール抜け等なら目視で判別できなく



▲RJ-480の送信出力スペクトラム。



▲RJ-480Zの内部。

ても当然なのですが、いまでもどの部分が断線しているのかルーベでも解りません。とりえず、ジャンパー線で補修してようやく使えるようになりました。

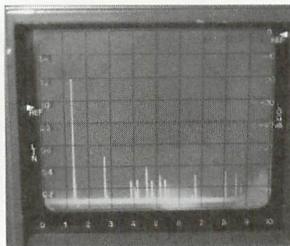
個人的感想なのですが、SONY製品は単純な断線や欠線が多いような気がします。

さて、2ch実装の周波数は26.968MHzと26.976MHzです。

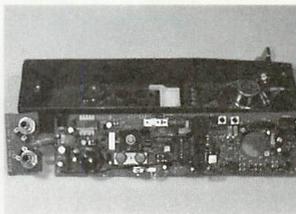
せっかくのヘリカルアンテナなのですが、筐体がデカイのと重いのが残念ですね。33Hはホビーユース向けのコンセプトですが、66Hはビジネスユース向けに開発されていますので仕方ないでしょう。

RJ-480Z

弁当箱タイプの欲しい編集部(私はICB-770を使っています)ですが、残念なことにまだ入手できていません。先月号の時点では8ch機が1台も無い状態でしたからまだましてしょう。



▲ICB-66Hの送信出力スペクトラム。



▲ICB-66Hの内部。

この機種はスタンバイモードで、スケルチがオープン(信号が入感したとき)にピョピョ…と鳴るスタンバイモードを装備しています。

Sメーターがアナログ式で、バッテリーチェック+Sメーター、送信時の変調計となるところはCB機としては標準的ですね。

定格：

IC	1個
Tr	14石
送信出力	500mW
AF出力	300mW
スピーカ	5cm
アンテナ	1450mm (9段)
電源	単3×8個または外部電源12V
サイズ	W71×H235×D57
重量	800g



▲以前は松下もこんなカタログを用意していた。

スプリアス対策

両機の出力をスペアナで測定してみました。

ICB-66Hの方は高調波のレベルも-40dB程度と比較的クリーンな電波なのですが、RJ-480の方はナント4てい倍の108MHz近辺で-10dB程度という結果でした。0.5Wの-10dBというと、約50mWですから、これはちょっと技適には通りそうもありません。内部を開けた形跡はありませんから、経年変化によって初期性能を発揮でき

なくなつたと考えるのが妥当でしょう。

それにしても恐いですね。

☆ ☆

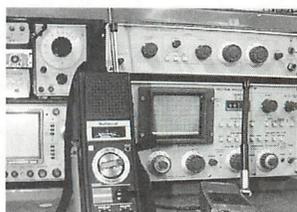
この原稿を書いているのが12月中旬なので、次号では年末年始の移動運用レポートをお



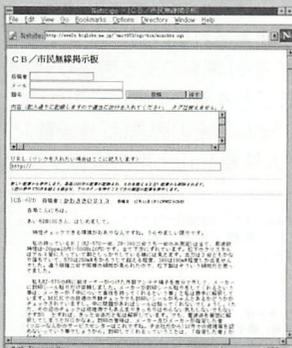
▲RJ-480の電池ボックス内にある封印。

届ける予定です。

今後も読者の方の情報を広く募集しております。全国のCB-OM局、ニューカマー局、これからCBをやりたい方、応援ならびにご協力をよろしくお願いたします。



▲送信テストの様子。



▲インターネット上のCB掲示板には最新情報が上がっています。
(<http://www2s.biglobe.ne.jp/~unit973/>)



▲ソニーのサイトでCBトランシーバーを検索すると2件がヒット。



▲松下のサイトではCBトランシーバーはなかった！



▲ICB-87Rは現行商品だ！



▲ICB-33Hも現行商品。

新連載!!

鉄道ファンの

Po-BOX

第3回

小宮山 彰



新線開業

先月号では長野行き新幹線開業について、ちょっとぶつぶつ書いていましたが、そんな悪いことばかりではありません。

といっても東京圏の話ですが、まず営団南北線(帝都高速度交通営団)の延長開業とそれに伴う新駅開業、都営12号線放射部(東京都交通局)が12月19日に開業しました。

そして「相鉄いずみ野線」(相模鉄道株式会社)も確か今年の春頃には湘南台開業の予定の予定です。

京浜急行の羽田空港線の延伸工事もそろそろ終わる頃でしょう。

鉄道建設に関わる難関

数々の難関を乗り越えての開業で、関係者もちょっとだけ安心かな?といったところでしょうか。

それにしても予定は未定とはよく言ったもので、どの路線も予定期日を大幅に過ぎての開業です。

それはなぜか?ちょっとだけ触れておきましょう。

まず鉄道敷設には2つの大きな問題を解決しなければなりません、それは「土地」と「金」です。

土地は、軌条を引いたり駅舎やその他の設備を設置するために絶対必要です。

地下鉄であっても、他人の家の下を勝手に掘る訳には行かないので、「地上権」を設定したりして同じような苦労があります。

地権者に立ち退いてもらう場合も、そこに住んでいる人にもそれぞれ事情があり、なかなか計画通りには行きません(そりゃ誰だ

って住み慣れたところを後にするのはイヤだよなえ)。

まあそれは同情できるとしても時々「悪意のある居座り」もあることを覚えておいて下さい。

そして金の問題は「建設費」と「人件費」と「土地を取得するた

—新たな公共交通ネットワークの形成へ向けて—
都営地下鉄12号線・新宿～練馬間
平成9年12月19日開業

1 都営地下鉄12号線の概要

都営地下鉄12号線は、新宿から東中野、練馬を経て光が丘へ至る。「放射部」と、都庁前を起点として春日、上野広小路、森下、浜松町、青山一丁目を経由して再び新宿へ至る「環状部」からなる総延長4.27キロ(建設キロ)の路線です。(環状部の駅名は仮称)

「放射部」の練馬～光が丘間は、平成3年12月10日に開業しており、今回の新宿～練馬間の開業により、「放射部」が全通することになります。

なお、「環状部」につきましては、平成12年中の開業をめざして、東京都地下鉄建設株式会社(東京都交通局と築港運送の共同)に建設に取り組んでいます。全線開通時は、東京都交通局が一体として営業を行います。

- (1) 建設キロ 【放射部】13.9km (東横線1km含む)
【環状部】28.8km
計 42.7km
- (2) 既営業区間 【放射部】練馬～光が丘間(3.3km:営業キロ)
平成8年12月10日開業
- (3) 今回開業区間 【放射部】新宿～練馬間(9.1km:営業キロ)
- (4) 工事区間 【環状部】都庁前～上野広小路(仮称)～浜松町(仮称)～新宿間
(東京都地下鉄建設株式会社が建設)
平成4年2月工事着手、平成12年中の開業をめざしています。

2 新宿～光が丘間の運転概要(予定)

(1) 運転区間	平日		土休日	
	朝	夜	朝	夜
新宿～光が丘間	5分間隔(6分間隔)	7.5分間隔(10分間隔)	#	#
練馬～光が丘間	7.5分間隔(10分間隔)	#	#	#
都庁前～光が丘間	6分間隔(7.5分間隔)	#	#	#

(#) 内は、現行の練馬～光が丘間の運転区間です。

(2) 所要時分 新宿～光が丘間 2.5分(新宿～練馬間 1.8分)

(3) 始・終発時刻 確定後にお知らせいたします。

3 各駅間営業キロ程及び運賃 別途、お知らせいたします。

4 乗客数見込み 新宿～光が丘間 約2.2万人/日

5 建設費 新宿～練馬間 2,715億円



◀もちろん電車に乗れば一番前がかぶりつき。

◀受信機片手に気分は最高!

▼目を気にせず車内でワッチャウ高生からは、颯爽的。



があり、そこに便乗して改造無線機で妨害を掛けるマニアが出現し、大変なことになっていた時期がありました。

最近では警察無線がデジタル化してしまったため、「消防」「救急」ときで「鉄道」にまで妨害を掛ける者がでてきました。

法律では「電波法」を初め刑法の「偽計業務妨害」に問われ、「もれなく前科者」になってしまっています。

電波法第9条罰則108条の2

電気通信業務又は放送の業務の用に供する無線局の無線設備又は人命若しくは財産の保護、治安の維持、気象業務、電気事業に係わる電気の供給の業務若しくは鉄道事業に係わる列車の運行の業務の用に供する無線設備を損壊し、又はこれに物品を接触し、その他その無線設備の機能に障害を与えて無線通信を妨害した者は、5年以下の懲役又は、100万円以下の罰金に処する。

お便り募集

さて今回も最後は堅い話になってしまいましたが、このコーナーでは、いろいろな「ネタ」や「写真」「体験談」のお手紙をお待ちいたしております。

また皆さんの「受信設備」を教えてください。

「アマチュア無線機」を改造して受信している方へのお願いですが、受信性能などや使用感なども教えてください。

何しろアマチュア機のおまけ部分は、メーカーの保証外なものですから、実際に使った人でないと分かり難い所がありますので、よろしく願いいたします。それではまた来月!

たとえば言えば「昨日どこどこで何列車がどこでこうだった」などと言う会話でもいけないのです(出版もいけないんだよね)。

要するに、情報を発する側が、不特定多数に知らせることを目的としていない通信、それが通信というものです。

もし放送ならば、不特定多数に、知らせることが目的ですから、「昨日の大橋照子の番組でこうだった」(話が相当古い!)とか「林原めぐみがどうだった」など他人に話すことは全然問題がないのです(わかったかな?)。

ちなみに法律で言う所の放送とは、「公衆によって直接受信される事を目的とする無線通信の送信」だそうです(+雑学)。
2・公衆の面前ではイヤホンを使用する。

以前品川駅(東京都港区)のホームで、JRの乗務員無線(Cタイプ)を、イヤホンも使用せず、ガンガン流していた者がおりました(しかも片手にAB持って)。

ちょっと非常識です!こういう人が、普通に交信してるアマチュア無線家や、単なる受信行為を盗聴している人ではないかという、奇異なイメージを、一般の人に植え付けてしまっているような気がしてなりません、止めましょうね(うるさいし、

みっともないよ)。

以前取り上げた、携帯電話の問題も、また最近下火になったヘッドホンステレオのことも「うるさい」が問題の引き金になっているのです。

そのうち携帯電話殺人事件なんか起こったりして?

そんなことにならないように、「脳あるリスナーは受信機をかくす」ってか?

3・絶対妨害しない

どうも世の中には「他人の嫌がる事をして、困っているのを見て楽しむ」という、愉快犯的人間がふえた様で、以前も列車無線などに妨害を加えた事件が続発しました。

人命にかかわることでもあり、絶対にしてはならない行為です。

受信オタクの影響でデジタル化?

話はちょっと横道にそれますが、以前警察無線は、ふつうのFM変調で受信が可能でしたが、妨害事案が相次いだ為に、デジタル化されてしまいました。

それは当時、過激派「自民党本部放火事件」や、「国鉄通信ケーブル切断同時多発ゲリラ事件」(首都圏の国電が丸一日麻痺した)「総武線浅草橋駅」放火事件、などが起きた際、必ずと言っていいほど「警察無線」の妨害

周波数ナウ



読者による
読者のための
情報コーナー

●今月の受信機貸出
(埼玉県入間市/
井原偉夫)

このコーナーでは毎月一台、受信報告用受信機を貸し出しています。ご応募ください。

主な周波数割当て原則

26.8~ 27.5	CB無線、ラジコン波
29.0~ 76.0	有線放送、ラジコン波
118.0~149.0	航空波、緊急無線、消防救急1波、JR鉄道、アマチュア無線
148.0~159.0	警察、刑務所、海上保安庁、船舶、航空、官庁、盗聴波、民放テレビ連絡波、地方新聞、スポーツ紙、航空自衛隊、放送連絡波、防災2波、道路公団、キャンブル波、金融現金輸送警備、消防救急1波、JR鉄道、業務無線
159.0~167.0	緊急無線、航空自衛隊、放送連絡波
175.0~222.0	官庁、税関
236.0~292.0	航空
292.0~323.0	航空、微弱波
336.0~373.0	移動警察電話、警察1波、警察・刑務所、緊急無線、JR鉄道、官庁、税関、海上保安庁、船舶、航空、防災2波、道路公団、金融現金輸送装備、地方新聞、スポーツ紙、航空自衛隊、道路公団、放送連絡波、航空自衛隊、盗聴波、官庁、消防救急1波、金融、現金輸送、警備輸送、警備、コードレスホン、JR鉄道、微弱波
380.0~416.0	緊急無線、消防救急1波、JR鉄道、防災1波、航空、海上保安庁、船舶、放送連絡波、防災2波、キャンブル波、民放テレビ連絡波、盗聴波
451.0~478.0	

岩手県

147.7800	消防	胆沢地区消防組合 救急波 1ch
150.3500	消防	胆沢地区消防組合 消防波 1ch
153.3500	消防	水沢市消防団専用波
153.3500	消防	水沢市消防防災無線

◆水沢市の水沢化学さん。

秋田県

150.4100	ガス	秋田市ガス局
152.7300	電力	秋田火力発電
153.0300	各種	石油開発
153.8100	各種	東部液化

◆山本郡のなんこつさん。

福島県

68.5650	防災	棚倉町
---------	----	-----

◆筑波郡の鶴原謙治さん。

埼玉県

49.4750	軍用	ニイマル、ニイニイ
68.5500	防災	白岡町
68.5650	訂正	白岡町
146.0600	新聞	岩槻中継所：11/2東日本縦断駅伝
146.8000	消防	上尾市消防本部 7ch 救急波
148.2900	消防	上尾市消防本部 3ch 県波
148.7500	消防	上尾市消防本部 5ch 全国共通波2
149.7300	消防	上尾市消防本部 2ch A波
150.7300	消防	上尾市消防本部 4ch 全国共通波1
150.8100	防災	大滝村移動系
151.1100	消防	上尾市消防本部 1ch B波
151.2700	消防	入間市消防本部 B波
153.4100	新聞	東川口中継所：11/2東日本縦断駅伝
154.1500	消防	上尾市消防本部 6ch 全国共通波3
246.6000	航空	エスパー入間
465.1500	業務	関東自動車岩槻営業所

◆筑波郡の鶴原謙治さん。

◆岩槻市の林家ブーさん。

◆入間市の井原偉夫さん。

周波数ナウ——今どこで何が聞こえるか？

茨城県

149.3900	官庁	水道利根
149.3900	官庁	水道濁沼
373.2500	官庁	筑南水道
373.2500	官庁	筑南中央排水所

◆筑波郡の鶴原謙治さん。

栃木県

139.4500	航空	宇都宮GCA
----------	----	--------

◆岩槻市の林家ブーさん。

群馬県

69.7650	防災	松井田町
---------	----	------

◆筑波郡の鶴原謙治さん。

千葉県

26.4000	軍用	木更津駐屯地
41.3000	軍用	へり連絡用
44.4750	軍用	木更津駐屯地
44.6000	軍用	立体模擬戦
47.4000	軍用	へり連絡用
47.8000	軍用	立体模擬戦のナレーション
48.0000	軍用	立体模擬戦
126.2000	航空	木更津TWR
140.5000	航空	木更津TWR
141.2500	航空	木更津TWR
152.5700	防災	流山市移動系
157.5100	軍用	木更津駐屯地
236.8000	航空	木更津TWR
301.8000	軍用	空挺降下連絡用
372.3250	官庁	県水千葉ニュータウン
372.3250	官庁	県水松戸
372.3500	官庁	柏市水道
372.3500	官庁	水道酒々井
422.2250	微弱	木更津駐屯地

◆筑波郡の鶴原謙治さん。

◆岩槻市の林家ブーさん。

東京都

123.4500	航空	立川TWR
146.0600	新聞	東京読売1ch
150.1700	消防	3方面A波
151.5900	消防	3方面B波
153.4100	新聞	東京読売2ch
157.5100	軍用	立川駐屯地
159.0700	官庁	訓練本部、ほあん805
288.4000	航空	フジコントロール(横田基地OP)
298.8000	航空	立川TWR

466.4875	消防	東消立川1
807.1250	微弱	立川駐屯地
807.7500	微弱	立川駐屯地

◆岩槻市の林家ブーさん。

神奈川県

133.0000	航空	ベガサスフライト※
133.4000	航空	ネブチューンフライト※
153.4900	業務	日通横浜コンテナ 大井日通コンテナ-共通波
303.2000	航空	サポートフライト※
325.4000	航空	キングリーダー、ベガサスリーダー※
325.4000	船舶	自衛艦ゆうぎり、自衛艦はまゆき、電波型式はAM※
365.1750	鉄道	神奈川県臨海鉄道本牧駅構内操車場 ※観艦式での使用周波数

◆岩槻市の林家ブーさん。

◆横須賀市の小倉保人さん。

静岡県

142.7600	救急	浜北市消防本部	移動局
146.7600	救急	浜北市消防本部	基地局

◆浜北市のJS2-〇〇1さん。

岐阜県

153.0100	消防	本巢消防事務組合 2ch
153.5500	消防	本巢消防事務組合 1ch

◆岐阜県の広瀬忠利さん。

福井県

59.8400	防災	福井水道
149.3300	各種	日通小浜
149.3300	各種	日通航空敦賀
149.6500	防災	金津水道
150.8100	官庁	鯖江水道
372.9000	微弱	鯖江自動車学校
373.0250	警備	ビーエスピー(株)・福井
373.0500	警備	北陸総合警備保障(株)福井支社(北警福井)
373.0500	警備	北陸総合警備保障(株)武生営業所(北警武生)
373.5250	ガス	グロリアガス鯖江
373.5500	微弱	鯖江自動車学校

◆与謝郡のKTR指令さん。

◆鯖江市の帰山武士さん。

滋賀県

365.7000	警備	セコム長浜
----------	----	-------

◆与謝郡のKTR指令さん。

都道府県別周波数順レポート紹介



京都府

65.4500	防災	京都府防災無線(常時キャリア)
65.6450	防災	京都府防災無線(常時キャリア)
65.6600	防災	京都府防災無線(常時キャリア)
65.7200	防災	京都府防災無線(常時キャリア)
65.7950	防災	京都府防災無線(常時キャリア)
68.2200	同報	伊根町防災同報無線
151.6900	消防	宮津・与謝消防組合
154.4500	簡易	三幸ガス
154.4900	簡易	三木工務店
154.4900	簡易	明石ラジオ
154.5100	簡易	林自動車
154.5100	簡易	安田電気
154.5300	簡易	北京都機械峰山
154.5500	簡易	小谷産業
154.5500	簡易	きものえん
154.5500	簡易	伊丹産業宮津
154.5500	簡易	橋立生コン
154.5500	簡易	三共電器
154.5700	簡易	まるふく産商
154.5700	簡易	宮津葬祭センター
154.5900	簡易	峰山電子工業
154.5900	簡易	北京都機械宮津
154.6100	簡易	ワイエス商店
154.6100	簡易	服部産業
154.6100	簡易	北京都機械岩滝
450.4000	訂正	日交タクシー野田川
458.4000	タク	日交タクシー野田川
458.4000	タク	日交タクシー宮津
465.1250	簡易	太田タイヤ

◆与謝郡のKTR指令さん。

兵庫県

55.9100	ガス	大阪ガス豊岡
150.0900	各種	ぎんでん・社
150.4100	軍輸	ヤマト運輸・篠山
150.4100	軍輸	ヤマト運輸・氷上
150.4100	軍輸	ヤマト運輸・西脇
154.0300	軍輸	ヤマト運輸・和田山
154.0300	軍輸	ヤマト運輸・豊岡

◆与謝郡のKTR指令さん。

山口県

373.6000	鉄道	火の山ロープ(山口県下関市火の山ロープウェイ)
----------	----	-------------------------

◆中間市の井手誠一さん。

佐賀県

147.0200	警察	佐賀県警
----------	----	------

◆中間市の井手誠一さん。

長崎県

2.1370	官庁	長崎海上気象
--------	----	--------

◆中間市の井手誠一さん。

福岡県

69.1200	消防	福岡県消防防災課
146.8200	消防	三瀬消防 救急波
150.2100	簡易	RKB 一号 二号 報道部
150.6100	簡易	毎日新聞 総局
150.8100	消防	玄海町 消防団
151.4500	官庁	営林直方 営林直方3
151.9300	簡易	西日本福岡
152.8500	簡易	門司検疫
159.1700	簡易	宇部興産海運
362.2375	警察	粕屋署? デジタル
365.2750	警察	直方署?
365.5000	タク	福岡県京都郡苅田町 苅田タクシー
466.3250	官庁	甘木防災
466.8125	官庁	飯塚防災

◆京都郡の原 力也さん。

◆中間市の井手誠一さん。

鹿児島県

146.7000	電気	九州電力川内配電
149.7100	消防	答院地区消防本部
158.9300	船舶	串木野海上保安庁
158.9300	船舶	巡視船きりしま
158.9300	船舶	巡視船かみしま
158.9300	船舶	巡視船さつま
158.9300	船舶	かみしまけいきゅうてい
158.9300	船舶	さつまけいきゅうてい
158.9300	船舶	串木野けいきゅうてい
158.9300	船舶	ホアン575ヘリ
414.6500	各種	きんせい丸
414.6500	各種	とし丸
414.6500	各種	さい丸

◆串木野市の星原真人さん。

HSC-010貸出中!

●この「周波数ナウ」のページは読者の皆さんによる、皆さんのための情報コーナーです。従って皆さんから、より沢山の情報提供をいただくために、受信機をお持ちでない方や機種不足の方のために、日生技研の人気受信機HSC-010を毎月1台貸し出しております。希望の方は、情報提供の際に、「貸出提供」と朱書きしてお送り下さい。抽選の上、毎月発表いたします。



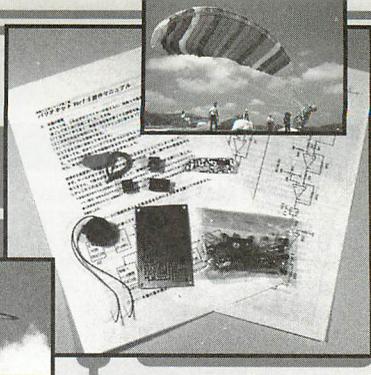
特別企画！ 注目キット紹介

キットで行こう！

バリオキットVer1.5

気圧の変化をキャッチ！

編集部



スカイスportsのお供

パラグライダー等、スカイスports人口が増えてきました。本誌読者の方にも週末フライヤーがいるのではないのでしょうか？

スカイスportsの個人アイテムに高度計や昇降度計があります。必須というわけではありませんが、あると便利なことはいうまでもありません。

自作・工作好きの方へ飛龍製作所から、昇降センサーキットが発売されました。

気圧センサーを採用しているので、校正ができる環境を持っている人であれば、絶対値を計測する高度計としても応用が可能です。

特徴

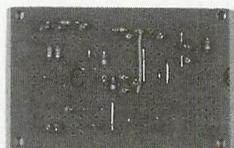
キットの開発コンセプトは、

- ① テスターだけで調整可能
- ② 実用性
- ③ ローコスト

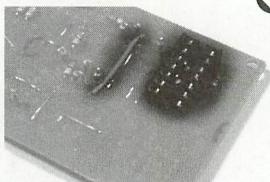
を目標に開発されました。高度の絶対値や上昇・降下率表示を割愛することで、テスターだけで調整可能です。

ケース等は個人の好みや使用状況によって千差万別のため、あえて付属せず、コストを削減しています。

では、何が本キットでできるのか？ それは上昇・降下に伴



▲背の低いパーツからハンダ付けていきます。



▲IC5のソケットの下にパーツがあるので要注意！

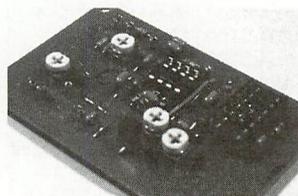
う気圧変化をブザーで警告することができるのです！

上空では対比物がないので、現在上昇中なのか、水平飛行中なのかが分かり難いのです。そんなときに、本キットではブザーで知ることができます。また、断続音の間隔でその度合いも識別することが可能です。

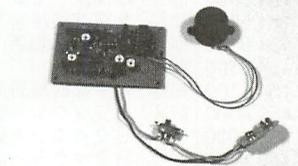
早速製作！

まず、説明書にある部品表と実際の部品が揃っているかを確認します。

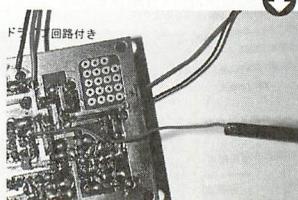
次に、部品面のイラストをよく確認しながら抵抗とジャンパ



▲基板パーツのハンダ付けが終わったところ。



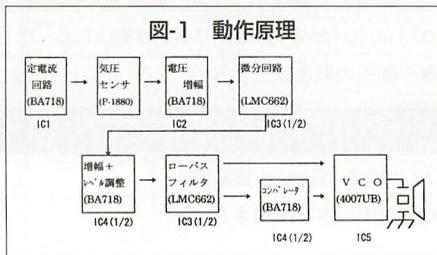
▲圧電ブザーや電池などの配線を行い、完成！



▲調整にはICのピン電圧を計測するので、短いリード線を引出したほうがやりやすいでしょう。

線をハンダ付けていきます。注意すべき点はIC5用のソケ

図-1 動作原理



ットと気圧センサの下にジャンパバや抵抗が配置されていますので、ソケットやセンサを付ける前に行ってください。

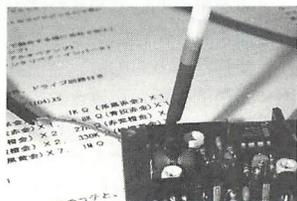
基板の部品面にはシルク印刷が無いので、説明書の部品実装図をよく見ながら作業してください。

IC3近辺の100kΩはスペースの関係で実装図に値の記述がないので注意してください。

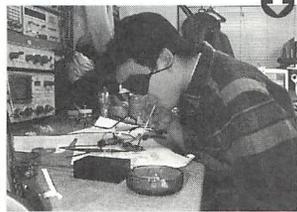
調整はクリチカル

気圧変化を捕らえるセンサからの信号変化が小さいので、高倍率で増幅しています。また、変化をコンパレートするしきい値の設定がクリチカルですので、あせらずじっくりと調整に取り組んでください。

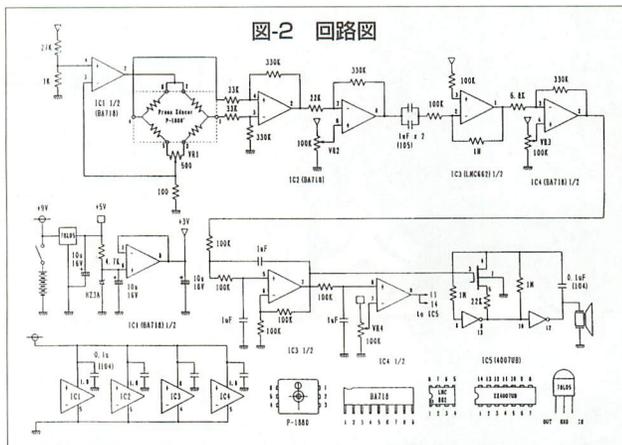
編集部では測定にオシロスコープを使いましたが、テストで十分です。しかし、直流電圧変化を確認しますので、デジタルマルチメータでは判断しにくく、アナログ式のタイプが良い



▲気圧センサにチューブを取り付けて調整します。編集部ではストローを熱収縮チューブで接続してみました。



▲チューブを咥えて、調整中の格好は恥ずかしい! (注: アイマスクは不要です)



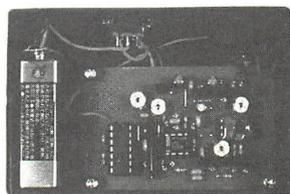
でしょう。

説明書にも記載されていますが、気圧センサにチューブを接続して口に咥えている風景は、ちょっと恥ずかしいですね!

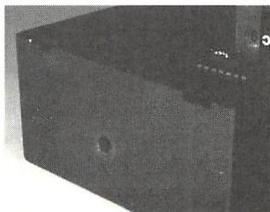
応用はアナタ次第

運用形態に合わせてケースを用意しましょう。

キットにはSWや電源(006P電池)用のスナップも付いていますので、単純にケースを用意するだけです。

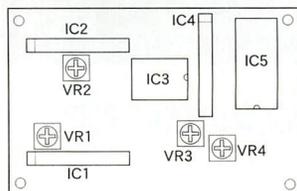


▲ケースに入れましょう!



▲ケースには密閉しないよう、空気穴が必要です。

図-3 部品面とIC番号



実際には、配線に使うコードや基板を留めるビス類等の小物パーツが必要です。

気圧変化を知らせるセンサーとして考えれば、スカイスポーツだけでなく、ゴムボートのエア抜け警告機や機密性チェッカ等に応用が可能でしょう。

冒頭にも述べましたが、市販の高度計で校正すれば、テスト等の電圧計と組み合わせ、高度計としても発展応用可能です。

皆さんはどんな用途に応用しますか?

キット価格: ¥5,200円 (送料、消費税込み)
 開発元: 合資会社 飛龍製作所 柏原俊之
 〒261 千葉県千葉市
 美浜区真砂2-23, 4-304
 電話/FAX番号: 043-279-4627
 E-mail: KGG03353@niftyserve.or.jp

プロがお答えします!!

盗聴問題 解決指南

指南役 情報漏洩防止コンサルタントB.O.C
岩楯 信二 ☎03-3855-7635



物凄い数の盗聴波

去年、本誌ABが盗聴の特集をするということで、9月～11月にかけて都内を車で移動し、盗聴波を探してみました。今回は、前回の5月号の特集記事において移動調査した時よりも盗聴波の数が増えていることがわかりました。事実、繁華街ならば、どこへ行っても盗聴波は出ていってよいでしょう。住宅街でも多くの盗聴波が確認でき、繁華街などはまさに半径2km以内のエリアに盗聴器が確実に1個ある、というのが現状です。車で移動している時に受信機で盗聴波をスキャンすれば、誰でも簡単に盗聴電波を見つかることができます。盗聴波の出ている場所は限定されておらず、一般家庭、会社、ホテル、風俗店、商店、いろいろな所から盗聴電波を発信しているのを確認しました。それこそ、所かまわず盗聴波が

出ているという状況です。それだけ多くの調査対象者がいるのか？ またはトラブルを抱えた会社が多いのか？ 不況が続く現在の状況を盗聴器の数が表しているようです。

盗聴から自分を守るには？

それでは、今回のお手紙を紹介したいと思います。

「はじめて手紙を書かせて頂きます。よく盗聴の記事を目にしますが、よく盗聴器を取り付けられる場所は、経理関係のお金が動く場所が狙われるとのことですが、事務経理関係のセキュリティを万全にしておけば秘密の漏洩が防げるということでしょうか？」

お答えします。すでに間違えているのは、「ここから」秘密が漏れていると決めつけていることです。では、経理の事務所のセキュリティをアップして、もう大丈夫と安心したとします。それで、もし他の室内から

情報が漏洩していたのならば、他の室内の盗聴器の存在にまったく気が付かなくなってしまいます。会社全体の盗聴防衛の安全を確保しなければ、盗聴器には対応できないと思うのです。

簡単なことですが、銀行ならば金庫を重点的に監視すれば現金を盗まれることはありませんが、情報というものは、通信機器、人間的な所から盗まれてしまいます。経営者側からみれば、まさか、自分の会社の社員が秘密を漏らすことはない、と思いますが、それは故意ではなく、人間的にという意味は、盗聴する側が盗聴器を使い会社内の音声を盗むということです。その盗まれた会話の音の内容が不注意にも会社の秘密事項であれば、会社の重大な危機につながってしまいます。情報の漏洩、プライバシーの漏洩というものは、自分の予想がつかない所で漏れてしまうということをよく考えて頂きたいと思います。

そんな事まで 何故知ってる…?

それでは今回の調査内容を説明します。

ある病院に調査依頼を受けて調査に行きました。調査範囲を指定されて一つの部屋だけ調査してほしいとのことでした。病院関係の方に話を聞くと、ある患者さんが病院の内通者しか知らない病院内のごとをよく知っていて、それを看護婦さんや他の患者さんに風説していたりするそうです。それ以外に他の病院の関係者から外部に出ている情報がやはり漏れているようで、病院内に盗聴器が仕掛けられているのではないかと、ということで、今回私に調査依頼が来たのです。

病院という所は、ほとんどセキュリティが無いに等しいと思います。24時間営業みたいなところがありますから、誰か必ず人がいるという意識が働き、セキュリティも甘くなりがちです。それにしても病院という所は簡単に盗聴器を取り付けられるな、というのが私の印象でした。それは、昼間ならばお見舞いに来る人、外来の患者さん、急患もあり、昼夜を問わず人の出入りがあるので、人がチョットいない時に盗聴器を取り付けるのは比較的簡単に出来る場所だと思います。もちろん患者さんならば自分の住んでいる家同然ですから、病院の動きの全体をもちろん把握していると思います。だからといって、患者さんが病院の営業内容を探って何のメリットがあるのか?と考えているうちに病院の事務所内に案内されていました。

私は調査機材をセッティングして電解強度から調査に入りました。コンピューターとか医療機器の電磁波が出ていて、なかなか測定しづらかったのですが、電解強度には異状ありませんでした。

次に広域受信機によるサーチを開始しました。すると、ある周波数でサーチが止まり音声信号が聞こえてきました。室内にハウリングはなく、Sメーターの振り方ではこの室内ではなく、別の部屋から盗聴波は出ているようです。ハンドレシーバーで探索することにしました。病院内ということで、目立つことは避けてイヤホンをしてひとつひとつ部屋の音から盗聴器を仕掛けられている場所を確認していきました。ある部屋の音とレシーバーから聞こえてくる音が一致しました。やはり別の部屋から盗聴波は出ていました。

発信源を補足した結果、病院内のナースセンターから電波が出ていたのです。詳しく場所を測定していくと、コンセントジャックに三股コンセント型の偽装盗聴器を発見しました。

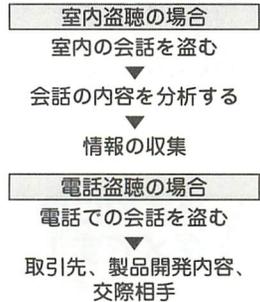
いったい何が目的!?

今回、電話盗聴器はなく、室内盗聴器のみの発見になりました。室内の会話を盗み経営内容や営業内容などを看護婦さんの

会話の内容から経営状態を分析した産業スパイ関係なのか?それとも看護婦の会話を聞きたくてイタズラ半分に患者が取り付けたのか?ハッキリした犯人はわからずじまいでした。もっとも盗聴者を探すのは私の仕事ではありませんから、そこで調査は終了しました。

建物が大きくなると、探す場所も広い範囲に注意をして調査をしなくてはなりません。今回のようなこともあるので、病院関係、会社関係はフロアごとではなく、ひとつの建物として調査しています。

盗聴器による情報収集内容



★BOCプロフィール★

岩楯信二

1958年東京生まれ。
業務無線オペレーターを退職後、91年から盗聴発見業を本格的に始め、現在に至る。

質問をお寄せください!

盗聴にまつわるあらゆる質問疑問を募集しています。可能な限りで結構ですから、具体的な内容を添えて、下記までお便りをお送りください。

宛先: 〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8

玉基ビル3F

(株) マガジンランド 「盗聴質問係」

Q&A ハート編

AB110番

編集部がびびってしまう
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お待ちしています。無線・有線問わず、基本的なことから最新メディアに関することまで、幅広く受けつけます。下記の宛先まで質問ハガキをお送りください。

AB編集部「AB110番」係

Q 特定小電力無線をもっと飛ばす

ユピテルCT400というVHF CB (0.01W出力) の送・受信の性能アップを考えていますが、改造は不可。いい案はありませんか？

(岐阜県/広瀬 忠利)

状況

友達の家まで、約1km。見通しが良好ならば800mぐらい通話可能(メリット2)。ロケーションが悪いと200mぐらいの通話距離。屋内・車内ともに感度が悪いので、1km離れた友達と通信テストしたところ、屋内では無理で屋根の上からなら、お互いにメリット2程度で通信可能。よって、なんとか屋内から通話したい。

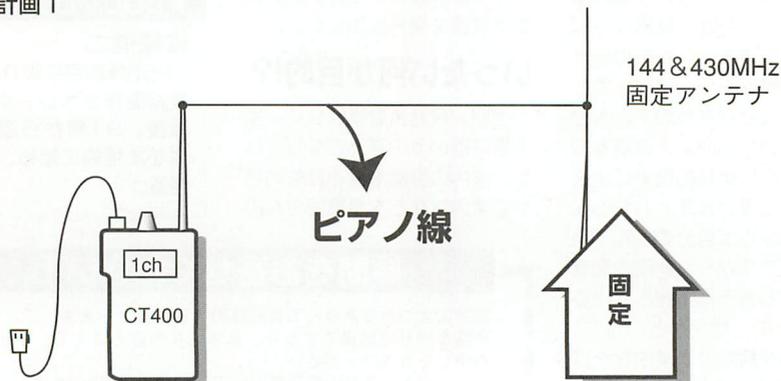
A 基本的にはダメです!

広瀬さんの案(計画1)では、

アンテナ先端の被覆を剥がし、ピアノ線や針金でくり、それを固定アンテナへ接続するというアイデアがありました、

残念ながら難しいでしょう。まず第1に、法的問題があります。それは特定小電力無線機の場合、本体への改造が禁止さ

図-1 計画1



れていますが、上記のような本体アンテナへの物理的接続は、改造に相当するためです。

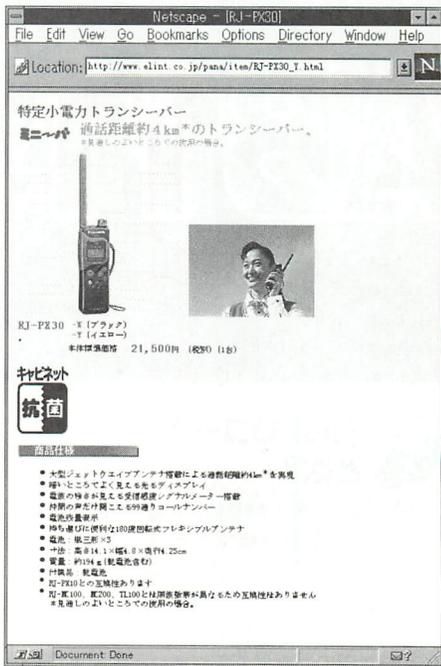
次に、アンテナエレメントを残した形では、図-2のように、無線機側から見た場合は、アンテナエレメントの長さが変化したことになります。有効に高周波信号を同軸ケーブルに伝達できません。本体内の高周波出力の同調回路の調整が狂ってしまうからです。

また、UHF・CBの周波数は422.200~422.300MHzなので、アマチュア無線用デュアルバンドアンテナでは無理ですか？との質問もありましたが、帯域の広いタイプのアンテナであればVSWRは2.0以下に納まりますので、通常は問題ないと思います。

しかし、UHF・CBの場合、これらの理由により、外部アンテナが接続できませんので難し

いと思います。松下からリリースされている、RJ-PX30なら遠距離タイプなので、受信を外部アンテナ+広帯域受信機、送信をRJ-PX30の組み合わせで、室内からひよっとしたら大丈夫かもしれません。でも、これでは根本的な解決になっていませんね。

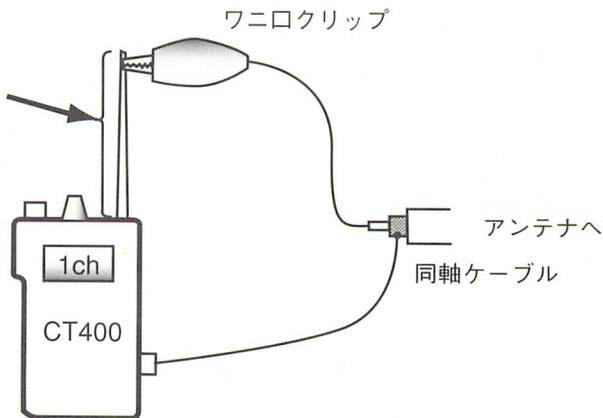
来月号では、UHF・CBを合法的に飛距離アップを実現しよう！という実験を行う予定です。もう少々お待ちください。



▲松下製のRJ-PX30ならなんとかなるかも…。

図-2 できそうでダメな方法

この部分がアンテナになるので、整合しない。



Q&A ソフト編

AB119番

編集部がびびってしまう 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お待ちしています。無線・有線問わず、基本的なことから最新メディアに関することまで、幅広く受けつけます。下記の宛先まで質問ハガキをお送りください。

AB編集部「AB119番」係

Q SINPOコードとは?

1996年6月号の特集「BCL国内ラジオ局全局受信マニュアル」に掲載の「受信報告書」に書く「SINPOコード」とは何を指すのでしょうか。特集内をくまなく見てみても書いてありませんでした。お教えてください。

(岩手県/千葉雅之)

に番組一つにつき一つのレポートではなく、なるべくコーナーごとにレポートをつけるために、これだけのことを書いていては、リアルタイムに受信をしている場合は大変です。

そこで、主立った項目を、5段階に分けて、数字で記述するようにしたのが、SINPOコードです。それぞれは、「Signal

strength」「Interference」「Noise」「Propagation」の略になります(〇は、略語ではありません)。詳しくは下の表をご覧ください。

受信報告書については、「ワールドバンドの冒険」で詳しく紹介されていますので、そちらをご覧ください。

A 放送局のレポートで使う評価コード

SINPOとは、「信号強度・混信・雑音・フェーディング・総合評価」の5項目をそれぞれ5段階で評価するもので、国際的な取り決めで、規定されている事柄です。「SINPO:55555」というような、5桁の数字でレポートすることで、放送局への受信レポートができます。

もちろん、これだけでは、受信レポートにはなりません、特に海外へのレポートで「信号強度は普通、混信は少しある、雑音はある、フェーディングは少しある、総合評価は良好」といちいち訳すとなると大変です、基本的に受信した内容、特

コード	S	I	N	P	O
名称 評価段階	信号強度	混信	雑音	伝搬障害	総合評価
5	非常に強力	まったくない	まったくない	まったくない	優秀
4	強力	少しある	少しある	少しある	良好
3	普通	ある	ある	ある	普通
2	弱い	かなりある	かなりある	かなりある	不良
1	非常に弱い	非常に厳しい混信がある	非常に厳しい混信がある	非常に厳しい混信がある	不可

Q 郵便番号はかわる?

98年から郵便番号が7桁になります、放送局とかの大口特番も変わるのでしょうか。

(愛知県/下藤弘樹)

A 郵便番号は変わります

今季の年賀状シーズンには7桁化を促す宣伝がながされていきました。ご存じのように、大口の事業者には、特別番号が割り

振られていて、郵便番号だけで郵便物が届くようになっていたのですが、郵便番号が7桁になると、この大口特番も変更され

ます。それと、今までに比べて、桁数が増えたぶん、この特番も多くの事業者に割り振られるようになりました。

そこで、わかり得る範囲で調べたので、参考にしてください。この表には、大まかな住所と新旧の郵便番号を掲載しています。

■主な放送局の7桁郵便番号■

放送局	住 所	新郵便番号	旧郵便番号
札幌テレビ放送(STV)	北海道札幌市中央区	060-8705	060-91
北海道放送(HBC)	北海道札幌市中央区	060-8501	060-01
青森放送(RAB)	青森県青森市	030-8655	030
IBC岩手放送	岩手県盛岡市	020-8566	020
FM岩手	岩手県盛岡市	020-8512	020
FM仙台	宮城県仙台市青葉区	980-8420	980
東北放送(TBC)	宮城県仙台市太白区	980-8668	982
秋田放送(ABS)	秋田県秋田市	010-8611	010-91
FM山形	山形県山形市	990-8543	990
山形放送(YBC)	山形県山形市	990-8555	990
ラジオ福島(RFC)	福島県福島市	960-8655	960-91
FM栃木	栃木県宇都宮市	320-8550	320
栃木放送(CRT)	栃木県宇都宮市	320-8601	320-91
FM埼玉(NACK5)	埼玉県浦和市	336-8579	336-79
FMサウンド千葉(bayFM)	千葉県千葉市中央区	260-8625	260
FM東京	東京都千代田区	102-8080	102-80
FMジャパン(J-WAVE)	東京都港区	106-8088	106-88
FMインターウェーブ	東京都港区	108-8070	108-70
オール・エフラジオ日本	東京都港区	106-8039	106-39
東京放送(TBS)	東京都港区	107-8006	107-06
ニッポン放送	東京都港区	137-8686	137-86
日本短波放送	東京都港区	107-8373	107
文化放送	東京都新宿区	160-8002	160-02
FM富士	山梨県甲府市	400-8550	400
山梨放送(YBS)	山梨県甲府市	400-8525	400
信越放送(SBC)	長野県長野市	381-8585	381
長野FM放送	長野県松本市	390-8520	390
FMラジオ新潟	新潟県新潟市	950-8581	950
新潟放送(BSN)	新潟県新潟市	951-8655	951
北日本放送(KNB)	富山県富山市	930-8585	930
FM石川	石川県金沢市	920-8605	920
北陸放送(MRO)	石川県金沢市	920-8560	920-70
K.K.えふえむ・エヌ・ワン	石川県石川郡野々町	921-8512	921
福井FM放送	福井県福井市	910-8553	910
福井放送(FBC)	福井県福井市	918-8677	918-77
岐阜放送(GBS)	岐阜県岐阜市	500-8588	500-88
静岡放送(SBS)	静岡県静岡市	422-8680	422-80
K・MIX静岡FM放送	静岡県浜松市	430-8575	430

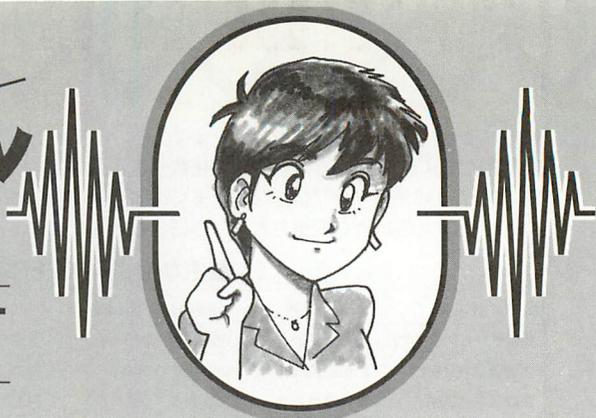
放送局	住 所	新郵便番号	旧郵便番号
東海ラジオ放送	愛知県名古屋市東区	461-8504	461-03
FM愛知	愛知県名古屋市中区	460-8388	460-80
FM名古屋	愛知県名古屋市中区	460-8578	460-78
CBC中部日本放送	愛知県名古屋市中区	460-8405	460-05
三重FM放送	三重県津市	514-8505	514
FM京都	京都府京都市北区	603-8588	603-88
KBS京都	京都府京都市上京区	602-8588	602-88
大阪放送(OBC)	大阪府大阪市港区	552-8501	552-01
FMはちまるに	大阪府大阪市北区	530-8580	530-80
朝日放送(ABC)	大阪府大阪市北区	531-8501	531-01
FM大阪	大阪府大阪市北区	530-8285	530-85
毎日放送(MBS)	大阪府大阪市北区	530-8304	530-04
ラジオ関西(AM-KOBE)	兵庫県神戸市中央区	650-8580	650
兵庫FMラジオ放送(Kiss-FM KOBE)	兵庫県神戸市中央区	650-8589	650-89
山陰放送(BSS)	鳥取県米子市	683-8670	683
FM山陰	島根県松江市	690-8508	690
山陽放送(RSK)	岡山県岡山市	700-8580	700-80
中国放送(RCC)	広島県広島市中区	730-8504	730
山口放送(KRY)	山口県徳山市	745-8686	745-77
四国放送(JRT)	徳島県徳島市	770-8573	770-73
西日本放送(RNC)	香川県高松市	760-8575	760-75
FM愛媛	愛媛県松山市	790-8565	790
南海放送(RNB)	愛媛県松山市	790-8510	790-10
高知放送(RKC)	高知県高知市	780-8550	780-78
クロスFM(FM九州)	福岡県北九州市小倉北区	802-8570	802-70
FM福岡	福岡県福岡市中央区	810-8575	810-75
九州朝日放送(KBC)	福岡県福岡市中央区	810-8571	810-71
RKB毎日放送	福岡県福岡市早良区	814-8585	814-88
FM長崎	長崎県長崎市	850-8550	850
長崎放送(NBC)	長崎県長崎市	850-8650	850-91
熊本放送(RKK)	熊本県熊本市	860-8611	860-91
FM大分	大分県大分市	870-8558	870
大分放送(OBS)	大分県大分市	870-8620	870-91
FM宮崎	宮崎県宮崎市	880-8583	880
宮崎放送(MRT)	宮崎県宮崎市	880-8639	880-91
南日本放送(MBC)	鹿児島県鹿児島市	890-8570	890-70
ラジオ沖縄	沖縄県那覇市	900-8604	900
琉球放送(RBC)	沖縄県那覇市	900-8711	900-91

日楽器 ファイル

大好評!

懐かしのシンセサイザー —第4回—

平沢 孝



今回からローランドのシンセを幾つか紹介したい。手始めに最も普及したであろう、JUNOシリーズであるが、最盛期の名機JUNO-106を紹介しよう。

ポリフォニック

以前から書いているように、当時は「和音」の出るシンセは珍しかった。さらに面白いコトに同時発生音数が多ければ多い程、値段が上がっていった。だから過渡期にコルグから「MONO/POLY」なる4音同時に発音出来るが、モノフォニックにもなるような面白いシンセも登場した（これに関しては資料が揃った頃に紹介したい）。

6音同時発音

JUNO-106と言う名前の由来通り、6音まで同時に発音出来た。基本的にJUNOシリーズは6音までだ。さて、JUNOシリーズの第一号はJUNO-6と言うマシンだ。コイツは幸いにして行きつけのスタジオに置いてあったので、良く弾いた記憶がある。和音が出るし、音を創るのも簡単だったので有り難かったが、なにしろ困ったコトがひとつだけあった。そう、音色をメモリーしておくことが出来なかったのだ。だから、音色が大

きく変わるような時は、その操作ツマミを瞬時に動かさなければならぬ（笑）。曲と曲の間では度々パラメーターを操作させられた。

その後、上位機種としてJUNO-60が登場する。当然メモリー機能を搭載、後期型では確かMIDIも搭載していたと思う。それ以外ではJUNO-6とJUNO-60は同一機種だ。

DCOでコストダウン?

ようやくJUNO-106の登場になるが、これはJUNO-60がそれでも20万を超える価格だったからだろう。JUNO-106は10万円台の価格で登場になるのだが、一見して外観に変化は無いように見えたが、作りはかなりコストダウンしていた。金属パネルの厚みなどは明らかに薄くなっていたと思う。

大きく変わった部分はオシレーターが、VCOからDCOに変更になったコトだ。おかげで電圧の不安定等で音程が変わらなくなったのは有り難い。だが、音そのもののパンチは無くなったような記憶が残るし、滑らかさも失ったようだ。

それでもMIDIが標準で装備され、これは画期的だったが当時はまだ他の機器が追い付いて

いない状態だったので、やや空振り気味だった。

特にシンク端子と同じ形状だったので、誤解を生んだ！（これはいずれ、集中講座にて）

派生型

と言えるかどうか疑問だが、スピーカーとアンプの付いたJUNO-106sがあった。見た目も不格好だったので、良く店頭処分になっていた。

欲しい一台

まだ時折中古市場で見かけるコトがある、程度の良いモノを探しているがなかなか難しいようだ、人気機種なのでスグ売約済みになってしまう。その後、JUNOはαJUNOになってゆくとこちらは波瀾の人生がまっていたのだ、以下次号、乞う御期待。

◆◆ 著者プロフィール ◆◆

- ◆◆ 1965年生まれ ◆◆
- ◆◆ 氏名：ひらさわたかし ◆◆
- ◆◆ 出身地：東京都足立区 ◆◆
- ◆◆ イラストレーターとしての ◆◆
- ◆◆ 活動の他、有名テクノ・ ◆◆
- ◆◆ ミュージシャンを親族に ◆◆
- ◆◆ 持ち、ゲリラ的に様々な ◆◆
- ◆◆ ジャンルに進出している。 ◆◆
- ◆◆ 32歳独身♂。 ◆◆

JUNO-106

Roland

NO.4

唯一のキーボードは
チューナーがこぼるほど
にあつたことな!!
ちよちよ使わうわい
る!! けど!! *

赤いセクヤマの両側にメモリー用のスロット
が付いている。64x2バンクで計128音巻を
メモリーできた!! 呼吸が出した音はすぐに
パネリでエディットできた!!

言うまでもなく、エディットのパンネリは
使いやすかつた。スライドリウムは
JUNO-60の頃がベストだと感じられた
ような気がしていいと...

コーラスが面白い!! (横)
制御口出来るからほか
ホシの音にはgood!!

電源スイッチは
このあたり...

白鳥!!
AKCな!!
*

もちろ
ん
テープ
イン
アウト
で
ある

おま
た

100本の
ピッチ
ベンドは
最高だ!!

X人存のそし
地可かし(白い?)
葉派よ...

keyに隣には重くも
軽くも無かつた。1.1.1.1.1
好きのkeyだ。
もちろん、アタ
タムなことは
無かつた!!

一方に
みじかに
AC1000V-70Vは
直付けだつた。
ホリにすみや
しうのぞ
おせう方がよい。



MADOKA

AB HOUSE



(注)情報BOXに寄せられる内容に関して、編集部は原則として確認や検証を行っていないことを前提としてお読みください。

IC-T8

いつも貴社誌「アクションバンド」楽しく拝見させて頂いています。11月9日、早々にアイコム(IC-T8)を購入致しましたので、同報無線の新周波数の報告とあわせて、御報告致します。

1.IC-T8の使用感

アイコムから、50/144/430MHzの3Band機が発売されると聞き、もしや防災同報無線が受信可能なのではと期待をふくらまし、「アクションバンド」の改造情報、使用レポートを待たずして購入致しました。

改造情報につきましては、購入2日後に販売店の方の御厚意により入手致しました。期待どおり、下記のごとく広い受信範囲となり、十分満足致しました。(受信範囲)

50.000~75.985(FM)
76.000~107.950(WFM)
108.000~135.9875(AM)
136.000~229.980(FM/WFM)
300.000~399.9875(FM/AM)
400.000~599.9875(FM)

では、受信性能はどうでしょうか？

まず、付属のアンテナですが、50/144/430MHz対応ということなので、アマチュア無線の周波数を中心に十分な性能を持っています。地元の消防無線、50MHz帯の証券放送、300MHz帯、800MHz帯電話などは、室内でも楽しめそうです。防災同報無線はといえますと、地元であっても少しツライ気がします。FM放送についても、室内では十分といえます。トータル的に考えるのであれば、シンワ無線などで販売しているロッドアンテナの使用をおすすめします。VHF航空無線も、余裕で受信できるようになります。

次に、外部アンテナについて考察してみます。

前にもお話ししたとおり、私は防災同報無線専門ですので、我が家のアンテナシステムもそれに合わせております。使用アンテナは、D-130ディスコーンアンテナ。50MHzトップアンテナを69MHzに同調がとれるようカットしてあります。こ

れにより、直線距離にして、平野で50km、山間部の市町村で150kmの受信を可能にしております。基本的には、50MHz帯アンテナでは、防災同報無線の中遠距離受信はムリと考えておいた方が無難です。

では、下の方から受信性能を考察していきます。50MHz帯の防災無線や水道局関係の無線は、感度良く受信できます。65MHzの県庁防災も合格点。68~69MHzの同報無線は、少しキツイ気がします。地元は十分ですが、遠距離での入感になると、たとえ受信機が振るスケールで入感していても、IC-T8のSメータは1くらいしか出ません。おまけに、スケルチをAutoにしないと無理のようです。同報無線は、50MHzBandの延長ということで、無理があるのでしょうか。ただし、Sメーターが少しでも音質が良いので、多少弱くても了解度は十分です。地元用として、割り切った使い方の方がベストのようです。70MHz帯のダム関係無線は電波も強いので十分対応します。FM放送やTV1~3は十分です。また、VHF航空無線、消防波などはかなり感度が良い印象です。TV4~12については、WFMに対応しており、にくい設計ですが、実用となるのはせいぜい4chまでです。

300MHz帯もかなり良くできています。特に、350MHz帯のJR無線は良い印象です。盗聴で有名な399.455MHzも、モバイル運用で感度良く拾ってくれました。ただし、新救急は少し感度不足です。地方の弱みでしょうか。400MHz帯以上にはUHF-TVがありますが、WFMに切換え可能で、十分対応します。600MHz以上は電話ばかりとなり、私はこのへんには興味ありませんので、編集部の方の考察とさせていただきたいと思います。

(茨城県/鶴原謙治)

デジカメで撮った画像は?

こんにちは。毎月欠かさず拝読しておりますが、最近多忙で中々お葉書にペンで書けません。

さて、AB誌にデジタルカメラで撮ったJPEGまたはCAM形式の画像を投稿出来ないものでしょうか?何かいいネタがあれば3.5インチフロッピーディスクでお送りしたいと思うのですが、如何でしょうか?私の場合、殆どネタが無いです(?)ですが、Hi。

(千葉県/東條博樹)

[表の声]編集部でのデジカメデータは、JPEGで処理していますのでディスクでの投稿でも大丈夫です。

ボイスバンク

みなさんは、日本テレコムのボイスバンクをご存知でしょうか。TELは0088-27-2525ですが、NTTの伝言ダイヤルと違って全国の人とメッセージの交換ができます。BOX番号12345がオープンになっているのですが、ここでよく自分の

BOXを宣伝しているのが、BOX番号の11110のパーカー一氏。彼はBOXを毎日開けているのですが、メッセージはいつもいたずらばかり。それでもこりずに毎日開けているので、かわいそうになってきます。だからかともなメッセージを入れてあげて下さい。

(千葉県/パーカーのファン)

ASTELお得

僕はASTELを使っています。なぜなら、関西ではASTELが一番エリアが広いし、ルスバン電話がお得だと思ったからです。

はじめはDDIが広がったのに、昨年の秋ごろからいっきにエリアが広くなりました。しかし、DDIがアンテナを2倍にする、とカタログに書いてありました。それに、NTTも来年にかけてエリアを広くするそうです。なぜアステルのルスバン電話が安いかというと、転送料がいらぬからです。

関西のPHSも調査して本にのせて下さい。それと、全国のアンテナを写真にとって本にのせて下さい。

関西のアステルは12月1日から161をダイヤルしなくてもケイタイ電話にかけることができるようになります(やった一)。

アステルのFAXBOX

03-3940-6000

アクセスNO.50170

(奈良県/坂上幹雄)

電監ホームネット

インターネットアドレス=電監
近畿電気通信監理局=http://
www.ktab.go.jp/

北海道電監=http://
www.post-hokkaido.go.jp/
/do-denkan
信越電監=http://
www.avisnet.or.jp/~shin-
rbt/index.html/
東海電監=http://
www.tokai-bt.mpt.go.jp/
/index.htm

信越の電監は、avisnetという民間のプロバイダを使っているようだ。また、すごいのは北海道の電監で、コミュニティFMの紹介で道内のすべてのコミュニティ局の情報と局のテーマソングのサウンドが置かれていることで、FMファンは必見だ。アドレスはwww.post-hokkaido.go.jp/do-denkan/F/FO1.html/である。

また、近畿電監は取締りの最新情報をその日のうちに報じている。

(三重県/九鬼麗から救急1)

大口情報

偽造金券入手

昨年5月頃に、私が金券ショップ(店名についてはご容赦ください)で購入したUCギフトカード券の写真を同封いたしました。表面を一見した限り、何ら不自然な点は存在しないかのように見受けられますが、裏返して注意深く見てみると、印刷がやや不自然な箇所が存在します。断定することは不可能ですが、この券は、昨年マスコミを騒がせていた偽造券であると思われる。本来であれば、即刻警察等に届けるべきであります。一生に一度手に入るかどうかかわからない代物ですから、自宅に保存しておりました。しかし、去る4月1日付けで同型の

AB HOUSE

カードは廃止され、すべて新型の偽造防止対策の施されたタイプに全面変更され、したがって今後それが流通する可能性は完全に否定できましたので、公開するに至った次第です。

偽造された券の出所については諸説があり、たとえば、正規の印刷会社が秘密裏に横流しを行っていたなどと言われておりますが、本券に関しては、本物と比較して異なる点が多数存在しますので、その可能性も否定できます。しかし、全国的に暴力団関係者などを通じて相当の被害が発生していたことは、もはや疑いの余地はありません。また、換金手段については、一般的に金券ショップで現金化されるケースが大半を占めていたのでしょう。昨年全国のショップに対し警告が出された模様です。換金しようとしたところ、店員に気付かれ未遂に終わった事例も新聞報道されました。このように、利用価値が比較的高いにも関わらず、偽装対策が不完全であった商品券が多数偽造される事件が、昨年は多発しました。

次に、同封の写真をご覧ください。実際のサイズは下図の通りですが、なんと、UCと読める透かしらしき模様(直径約1.8センチ)まで印刷されている入念さには、全く恐れ入って

しまいます。余談になりますが、記載されているシリアルナンバーは、手間を省くためか複数の券で同一である可能性があります。

混線電話

十数年前に一世を風靡した混線遊びをご存知でしょうか。クロスバあるいは電子式交換機に収容された特定の電話番号(一部例外も存在し、偶発的な場合もあった)に複数の対地から同時にアクセスし、回線からの漏話により会話を楽しむ、現在のパーティラインに相当するものです。しかし、ISDN64の復旧促進のためか、現存する?最古参の交換機であるクロスバ式は無論、同番移行が不可能な電子(DEX)式交換機も、都市部を中心に急ピッチで交換作業が進行しています。各種制御信号はもちろん、通話音声までもデジタル電送する最新のデジタル交換機上で、ローテク(ローテク)の象徴ともいえる漏話が起り得るとは、常識的にも技術的にも不可解、いや起り得ぬと断言しても問題ないと思われま

す。ところが、先日私の長年の希望が叶い、ついに発見に至りました。

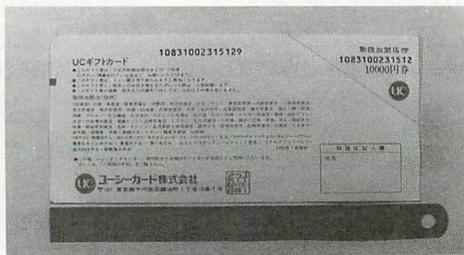
無課金型で、0879-25-5555(電子式交換機)です。

ご紹介したような、特定の番号で発生するタイプにも様々な

派生型が存在し、アクセス数に制御がないものから、同時に二人以上がアクセスすると三人目以降は話中になってしまうもの、さらに課金されないタイプのほか常時課金されるもの、またいずれか一方のみ課金されるものまで様々で、アクセス時に使われていない旨のアナウンスが流れるものや無音のもの、さらには通常よりも周波数の高い話中音が常時送出される特殊なケースも存在。また無音のタイプは場合によってはFAX等のデータ通信までサポートできるため、大変重宝されていたようです。そして課金されるものは、一般回線後払いツーショットに不正登録できるばかりか、国際電話のダイレクトアクセスがサポートされていないクロスバ交換機の収容地域(現在は皆無)で国際電話の不正使用も可能でした(公衆電話番号でも同様)。

架空口座

今年11月5日あるいは6日の各新聞紙上で、国内初といわれる架空口座の販売業者摘発の報道がなされました。今回は、業者が直接摘発の発端となっていたのではなく、猥褻図画販売により摘発された人物が架空名義の口座を所持していたために捜査線上に浮かんだ、という説がもつばら有力です。現在、各銀行では、口座開設時に身分証



明書が必要であるため、一見架空名義での開設は容易にはできないものと思われがちでしたが、実際に犯人は私設私書箱を悪用し、想像以上に手間をかけることなく口座を作成していました。おそらく、銀行側でもこの手口は把握していたものと思われませんが、今回事態が表面化したことにより、今後ほぼ間違いなく何らかの対策が行われると予測されます。従って、今後の類似的犯行を防止する目的として、手口を全面的に公開いたします。当然実践された場合には、名義人が実在またはしない場合に関わらず、私文書偽造等に問われる場合がありますので、十分ご注意ください。

1. あらかじめ私設私書箱を開設する。この際、東京都内など、身分証明書が不要である地区で契約する場合は、氏名以外のデータは適宜記入。また、氏名は口座の名義となるため、必ず希望する名前を書く。証明書が要される私書箱は避けた方が無難である。

2. 都市銀行をはじめ、大手地方銀行のATMコーナーより、メールオーダー口座開設申込用紙を入手し、私書箱の住所、氏名(ファーストネームのみ異なる郵便物も、家族宛とみなし受け取る場合もあるため確認のこと)、電話番号(私書箱の地域の市内局番であることが条件。ただし、銀行側から確認の電話が入ることは希なため、現在使用されていない物でかまわない)を記入の上、捺印。なお、支店名は大手町や銀座などの大規模な店舗を、また勤務先を大学にするなど、ほとんど銀行にメリットのない学生を装う。その反

対の内容を記入すると、勧誘員の訪問を受け、不正が発覚する危険がある。ただし、東京三菱、さくら、東海など、架空名義の開設に比較的厳しい銀行には、私書箱の住所と名義人の氏名、勤務先、生年月日が記載された変造保険証を同封(自分の所有する物をベースにしてもかまわないが、当然、加入者番号も変更する。高価なDTPソフトが手元になくとも、ワープロでプリントアウトした文字を切り貼りすることによって代用できる)。あくまでも実物でなく、証明書のコピーを同封する制度の盲点が、この手口を可能とするのだ。

3. 投函後、1~2週間ほどで通帳とキャッシュカードが到着するので、時期を見計らって再び私書箱へ足を運ぶ。開封し、できるだけ早期に、通帳を使用せずカードのみで1千円程度預金する。数日後、カード専用通帳が送付されるため、必ず受け取り、破棄する。これを怠ると、口座が利用停止となるおそれがある。ただし、あさひ銀行及び横浜、千葉銀行などの地方銀行では。

4. 入手された口座は、安易に転売されたり悪用されるのは慎まれた方がよい。万一事件に巻き込まれた場合、貴方の残された多数の痕跡(申込書の筆跡、付着した指紋、防犯カメラの画像、私書箱の受付員の証言等)により、身をさらす結果となるのは間違いない。

モニター

今回大メーカー日立のモニターサークル「ネイチュアバル」について書きます。期間は2年間、そのたびにパーソナルシー

トを提出する必要があります(免許と同じで出さないとメンバーの資格がなくなる)。目的は日立の商品やサービス全般について意見を出したりテストをすることです。

アンケートに答えた場合、500円~2000円の図書券がプレゼントされ、さらに亀有にある会場へ行き、話し合いをしたりすると5000円前後が銀行に振り込まれます。

活動は任意で、ムリヤリ参加する必要はありません。

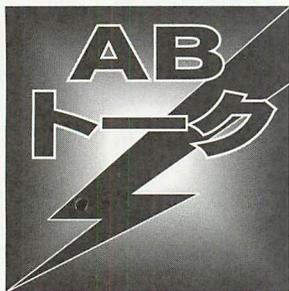
入会金、会費などはなく全てタダです。またファックスを持っている人には月刊誌が発信されるそうです。もちろんいいことばかりではありません。平成8年は全くなんの連絡もなく、消滅したと思ってしまいました。要するに1年間ナシのついでだったわけです。したがって、参加しにくい面もあります。忘れたころに手紙がくるのでビックリすることもありますし、また当然タダですので苦情は言いにくいでしょう。

私は第1期からのメンバーですが、長く続いたからといって特典はありません。あまり強気にはなれないのです。

(東京都/遠山正則)



東京都 A7#U1



怪電波

●11月19日深夜、AR-3000Aで380.2125MHz～381.3125MHzで10秒おきにチリーンというスズの音のような音が聞こえてきました。

11月19日午後11時30分位から11月20日午前1時すぎまで聞いていましたが、その間ずーっと電波が出ていました。

これって一体なんなのでしょ
う？

(千葉県/直井克仁)

[裏の声]毒電波のせいでしょう。
[表の声]たぶんコードレス電話の内線待ち受け音でしょう。

スピンの近藤サトアナ

●テレビマル秘特捜隊は面白い。私も古いビデオテープをチェックしたなかから、TBSの有村かおりアナ、戸田恵美子アナ、長峰由紀アナの二度と見られない?○×△と近藤サトアナのスピんでアカスリの貴重なビデオも出てきました。近いうちにダビングしてABに送りますのでよろしく。

(神奈川県/RIKI)

何でも便利に

●新聞によると、100チャンネル以上のラジオ放送が聞ける衛星が打ち上げられ、南側の衛

星軌道に向けるだけで衛星放送を受信できるラジオが発売されるとか。

これで国内全てのラジオ放送を雑音の無い受信ができ、日本の何処にいても100%確実に受信できるそうです。

でも、そんなラジオなんて絶対に欲しくない。100%確実に受信できる放送は正にBGMだ。ノイズの無いCDより針が飛ぶアナログLPレコードを。相手に確実に繋がる携帯電話より、お空(電離層)の機嫌次第で繋がらないアマチュア無線を。この不便さがマニアの魂を揺さぶるのです。マニアは聞こえない放送を努力してワッチ出来た時が最高の至福なのです。どんなローカル局でも100%確実に受信出来るとしても私は衛星ラジオなんて聞かないぞ!衛星ラジオの影響で地上波の放送が停止したら私はBCLを止めてやる!でもこんなマニアは少数派になるのかな?

(宮城県/高橋諭)

[裏の声]確実に届く郵政省より伝書鳩の方が好き。

[表の声]目まぐるしい進歩に便利になる今の時代、一歩立ち止まって不便だった時代を味わうのもいいかもしれませんね。

●AB11月号のP214の江腹71のホームページのURLに間違いがあります。訂正します。
(誤)http://www.teleway.net/jp/~TFD1119/index.html
(正)http://www.teleway.net.jp/~TFD1119/index.htmlは省略できます。

(東京都/江腹71)



★投稿募集!

プレゼント付

「AB HOUSE」は皆さんからの色々な投稿で作られるページです。沢山の投稿をお待ちしています。

●情報BOX → [テレカ進呈]

無線機器の改造方法、裏ワザ発見、自薦他薦おもしろホームページなど読者の皆さんが読んで得する情報をお寄せ下さい。

●ABトーク → [ステッカー進呈]

本誌や業界に対する意見、注文、皆さん自身の出来事などちょっと書いてみたいこと何でもOKです。

●いいたい放題 → [ステッカー進呈]

本誌はもちろん業界、そして社会に対しての腹立ち、怒りを本音でお聞かせ下さい。

●投稿フォーカス → [テレカ進呈]

事件、事故、行事など、あなたが遭遇した時の写真を1枚以上、何枚でも見せて下さい。

●オモシロ交信録 → [ステッカー進呈]

プロ、アマ関係なく無線、有線のヤバイ、笑っちゃうといった交信を短く、会話風に再録して下さい。

●ABプレスルーム → [ステッカー進呈]

無線、有線、エレクトロニクスの社会面、システム情報など全国津々浦々の新聞記事をキリ抜きでお送り下さい。

●情報交換 → [ステッカー進呈]

どんなことでもOK、皆さんが質問して皆さんが回答するコーナー。専門家も多い愛読者同士で情報交換して下さい。

封書、ハガキどちらでも構いません。情報BOX、ABトークなど、掲載を希望する各コーナー宛にお願いします。各コーナーとも掲載された方にはテレカ等のプレゼントをお送りいたします。(編集部)

あぶない現代用語の 基礎知識

好評連載!

ミラウー・キャオ

第6回 麻薬の話

さて、この連載もここへ来て、ついに禁断の領域に踏み込んでしまった感がある。

だが、読者の皆さんにはきちんと現実を見つめてもらい、何より事の善悪を自分自身でしっかり判断してもらいたい。

麻薬とは何か

覚醒剤、阿片、ヘロイン、コカイン、大麻、LSD、スピード、クラック…。名前や製法は違っている、これらはすべて「麻薬」と呼ばれる薬物である。

通常、体内に取り込まれた薬物などの物質は脳の中にそのまま侵入することができない。だが、たったふたつだけ例外がある。アルコールと麻薬だ。

このふたつの物質だけは姿を変えることなくそのまま人間の脳に到達し、ある神経系を興奮させたり、逆にある神経系を麻痺させたりする。

覚醒剤を使用したとき、急に目が覚めるような気がしたり、逆にボーッとて恍惚の表情を浮かべるといったのは、この辺に原因がある。

余談だが、女子高生を中心に「麻薬はダイエットに効果がある」といった噂が流れたことがあった。今でも一部に信じられているようだが、これはまったくのデマだ。

麻薬を常習するようになると徐々に現実の生活感が失われ、それとともに現実の時間感覚もなくなる。そのため食事を取る時間を忘れて、麻薬による開放感のため、日常の欲求（食欲や性欲、睡眠欲など）が失われるためだ。これはただの中毒症状に過ぎない。

薬物依存（麻薬中毒）

麻薬の恐ろしさは、その常習性（中毒症状）にあると言っていいだろう。

ほとんどの麻薬は、投与される量が徐々に増える。それは脳内の神経が同じ量の麻薬から与えられる刺激に対して、徐々に耐性をつけていくためだが、実際には麻薬利用者の精神的依存によるものがほとんどだ。

麻薬に頼る人間のほとんどは精神的に弱い者ばかりだ。彼らは麻薬を使うことで現実から逃避しているといえるだろう。

ところが麻薬が切れると、いきなりリアルな現実が戻ってくる。それらから逃げるために、彼らのもっと長い時間、快楽におぼれようとする。こうして徐々に麻薬の使用量が増えていくのだ。

現実の麻薬中毒

麻薬中毒の症状は、以前に述べた「シンナー中毒」の症状に酷似している。

最初に麻薬を使用したときは、脳の神経物質の伝達が助けられるために、大きな壮快感が得られる。

しかし、その壮快感を持続させようと常習し始めると、徐々に壮快感は失われ、それとともに現実感が希薄になってくる。これは脳内に麻薬があふれて刺激に鈍感になってくるとともに、脳の正常な機能が阻害され始めていることを表している。

さらに使用期間が長くなると、誇大妄想・被害妄想などの症状が現れてくる。自分が神になったような気分になったかと思うと、逆に自分は何の価値もない人間だと思いつんでふさぎ込むという時期が交互に現れる。他人の言葉に必要以上に敏感になって、急に暴力

を振るったりするという症状が現れてくるのもこのころからだ。

さらに症状が進むと、幻覚や幻聴が現れる。誰もいない部屋にいるのに人の話し声が聞こえてきたり、壁のシミが話しかけてくる、といったところから始まり、隣の人が自分を殺そうとナイフを隠し持っている、という妄想にも襲われることが多い。

これ以上に症状が進むと、もはや「立つ」「歩く」「食事を取る」といったごく普通の行動も取れなくなる。

ここまで症状が進まない、最初に述べた「覚醒剤のダイエット」も成功したと言えないかもしれない。だが、ここまで症状が進行してしまうと、トイレにも行けず失禁してしまうなどは当たり前で、食事も満足に取れず、物事を正常に理解したり、考えることもできなくなる。もはや人間とは言えない状態であり、どんな施設でもはや治療は不可能。

今、自分がどんな状態なのかも自覚できないままで、静かに死を迎えるよりない。

常習性のない麻薬

だが、世の中には常習性のない麻薬、すなわち「やめようと思えばいつでもやめられる麻薬」もある。

ひとつはモルヒネ。もともとは大きな手術の際に痛み止めとして使用されてきた薬物だが、常習性はないため、末期ガンの患者の痛みを押さえるためなどに、今でも医療機関で使われている。ただし、徐々にその使用料が増えてくることに注意。

もうひとつは「脳内麻薬」と呼ばれる物質で、大怪我などを負った際、脳内で分泌されるもの。常習性はない上に後遺症も副作用もない。言わば「夢の麻薬」である。ただし、製造・抽出されていないため、製品化はもちろん、医療面でも使われるまでに至っていない。

ABリサイクルボード

売ります

●C181X、17K。C150、12K。C112、12K。C508、17K。FT-73、12K。全J無・OP別安価で。W〒で。
〒004 札幌市清田区美しが丘3条6-1-1302 江口学
●MVT-7100、ニッカド及充電器アダプター付、取説無し、完動20K円。手渡し希望。田明記の事。
〒144 大田区新蒲田2-23-3 小野敬一
●IDO・D310、D317新品一式、各5K円。W〒にて。
〒120 足立区東和3-16-5 加倉井久憲
●599ライン白、FT50他国産レトロ、軍用機、ハリクラ、ヒース、サービスマニュアル等多数あり。
〒175 板橋区高島平2-33-3-405 藤原明人
●エプソンプリンタ20K円で〒込。住〒早い者勝ち。
〒639-02 香芝市真美ヶ丘7-12-4 平沼竹男
●旭日章ラベル多数有。返信用80円切手同封でコピー送る。クラリオンJB-9パソ固定機廃局済5Kにて。
〒920 金沢市館町ル5-5 釜村竜也
●最高級FAXF-43、普通紙FAX定価600Kを40Kで。メモリー送信、一度に100ヶ所送信等。
〒651-11 神戸市北区鈴蘭台西町2-22-7-901 貞松竜美
●ポケベル付PHS、バルディオ103P(取説、付属品、保証書付)送料込み3K円、W〒にて。
〒396 伊那市大字伊那3461 熊谷英男
●アマ機、パソ機、合法CB機、他有ります。80円切手同封のW〒にてリスト送ります。
〒274 船橋市新高根1-4-12-108 谷藤浩
●EVAのビデオテープ11巻を20K円

(2回再生)。フジのデジカメDS-7を10K円で。
〒463 名古屋市守山区鳥羽見1-22-19 阪下照男
●TM733S+セパキット35KJ有説有箱無。W〒にて。
〒522-02 犬上郡甲良町正楽寺若林浩
●エモト1200FX新品未使用、カップ+ケーブル30m付、送別60K。W〒にて。
〒939-18 東砺波郡城端町金戸55 品川利得
●シャープ留守電FAX、97年3月購入、子機3台付UXT10CL10万で購入を56K円。W〒で。
〒300-24 筑波郡谷和原村細代448 堀越正一
●スカイセンサーカセット5950完動品を15K円で譲る。
〒989-61 古川市石森字宮在家28 高橋諭
●警察無線機UW-10と同形のEK238Nを100Kで。W〒にて。
〒183 府中市清水ヶ丘3-9-11第二清水荘201 川下真一
●処分の為②ビデオ15本送料込みで10K円。②本、2冊付けます。取りにこれる方には8K円でW〒にて。
〒350-11 川崎市大字笠幡85-132 下向清
●C5200DJ無50K円、特注CB機水晶式超小型1波4ch付新品16K円、W〒にて。
〒500 岐阜市殿町3-16 山田丈嗣
●アイコムIC-R7000+マルハマRT619DX、2台セットで50K。必ずW〒にて。
〒949-31 中頸城郡大湯町雁子浜298-3 山賀和雄
●C5700Dマイク切替機付、フレキシブル、パネル延長コードサービス3.5K、Wハガキで。
〒240 横浜市保土ヶ谷区西久保町1-4 籠純一

●PHS用屋外アンテナセット(固定アンテナ、ケーブル、端未用ビックアップアンテナ)を8K、W〒で。
〒640-04 那珂郡貴志川町長原城山507 南方康平
●マルハマRT421DXとユピテルVT900を2台、新品で10K円で譲ります。箱取付付属品秘話内蔵W〒。
〒191 日野市東平山3-17-11-302 青柳清一
●C-558Aを38K、VX-1Rを35K、FT-50Rを45K、すべてニッカド付取説付です。W〒にて。
〒329-11 河内郡河内町下岡本3746-14 高橋欣也
●マルハマRT-618、新品、箱、保証書、取説付、送料別、10K円で。W〒で。
〒239 横須賀市岩戸2-22-6 小倉保人
●DTMF解読器(秋月電子キット)ケース入完成、完動品送料別7Kで。
〒702 岡山市福富西2-17-10-1 中村次郎
●カエルグッズ♥リスト有り80円切手同封にて(安藤夏夏作)。
〒438-02 磐田郡竜洋町中平松412-1 稲垣節子
●AB及びRLバックナンバー売る。96年97年各12冊セットで1500円。送料別。W〒で連絡を!
〒247 横浜市栄区若竹町48-36-202 川畑武士
●NTTパーソナルHA-IS、HA-IP、各種PHSを各5K円。送料別、代金引換、W〒で。
〒727 庄原市上原町2306 山谷弘史
●10インチ車載対応テレビデオ、フナイ製、新品未使用、秋葉で35Kを〒共で26K円で。W〒待。早い者勝。
〒734 広島市南区宇品西4-1-10-405 池内薫
●大阪有線マルチ440chチューナーを完動品13K円、難有品5K円にて。詳

ABリサイクルボード

細は80円切手同封でリスト請求。

〒920 金沢市三社町1-1-127

小西康弘

●ヤエスFT704J無18K。アイコムIC3P+マイク7K。IC3PT10K。アルインコDRM40、12K。

〒132 江戸川区東瑞江2-40-42

宇佐見隆

●IC-756、125K。IC706、65K(50W改)。IC-W31、25K。全品新同箱説あり。〒まつ。

〒959-12 燕市小牧286 渡辺稔

●C-550新同美品説、FT-728J無新同美品説各送込21K円。C-550初期製造品未使用新品箱入送込43K円。

〒211 川崎市中原区井田3-7-24

日尾俊之

●関西デジタルホンDP-193美品チェリッシュシルバー、5K。ドコモM101、5K。

〒672 姫路市佃町35-501

千田正修

●軍用パイロット用無線機売ります。5K円。その他軍用野外電話等あります。TEL明記の上ハガキで!

〒124 葛飾区東新小岩5-16-17-405

藤井亨

●ケンウッドTH-89、説付、新同、25K前後でW〒待つ。

〒270-01 流山市西深井820

中村正夫

●TH77A、40K。シャープ液晶デジタルビデオカメラVL-DC1を100K。送料込みで。W〒にて。

〒901-22 宜野湾市真栄原3-5-20

福里繁宏

●パソコン用無停電電源装置メーカ品300VA未使用。パソコン以外にも使用可30K円。W〒にて。

〒509-02 可見市土田3943 金子敦

買います

●AORのAR8000J無。秘話150内蔵35K円。ノーマル機25K円。送料こちら。W〒にて。

〒684 境港市幸神町181

足立啓作

●探偵関係の本をお持ちの方、連絡下さい。専門書でも可。コピーでも買います。連絡下さい。価格応談。

〒418 富士宮市城北町748-42F東

ナガサワマサオ

●TS440V安価で。不動可。

〒355-03 比企郡小川町西古里815

横瀬行男

●面パト用サイレンアンブ(スピーカー、マイク付き)30~40Kくらいで買います。詳細を封書にて待つ。

〒078 旭川市南4条通26

佐々木悠人

●広帯域レシーバー用アンテナモバイル用又は固定用を4K円位で。TEL時間明記の〒で。

〒270 松戸市六実5-7-2 直井克仁

●合法CB機ナショナルRJ450、410。特定小電力RJXP30、ICBU600。〒共10K。

〒397 木曾郡木曾福島町1775-5

森口良弘

●映画『あゝ野麦峠』出演、大竹しのぶ、『東京ドーム 美空ひばり』、LDソフト美品希望。W〒待つ。

〒250 小田原市本町3-13-17吉川アパート2号棟 佐々木誠治

●昔のパソコンVIC-1001、TVゲーム任天堂ブロック崩しを適価で。W〒でお願いします。

〒154 世田谷区新町1-8-8

青野哲也

●マランツC-150を8K円で。W〒にて。

〒731-01 広島市安佐南区山本7-13-31-4 岩室菊子

●CB固定機、買い取ります。W〒にて。

〒733 広島市西区中広1-18-17

武田千渚

●マックのノートパソコンを取説など付属品一式付でなるべく95年製以降のものを送料込10K円。W〒。

〒861-21 熊本市花立4-14-32フラワー
ハイツ104 切通勇輝

●富士通FM-Vに付いている、ゼンリン電子地図96 for Windowsを3Kで。W〒を下さい。

〒373 太田市新道町1330 長島豊

●ツーカーセルラーのTH-461(箱、付属品付)3K円にて!W〒にて待つ。

〒300-24 筑波郡谷和原村福園1425-1
片見哲也

●PQ13(ノーマル機)免許状付を安価で求む。W〒にて。

〒504 各務原市三井町三井山官舎
F304 平井太郎

●パナソニックCDラジカセRX-DT75とRX-DT95をそれぞれ送料別の10K円~15K円くらいで。

〒921 金沢市山科1-11-7

乾賢治

●NTTドコモのデジタルDⅡハイパー用車載キット他周辺機器(完動品)を適価で。W〒でお願い。

〒010 秋田市山王新町8-11山王マンション301 戸田まゆみ

●デジタルMCA無線機が欲しい。W〒にて。

〒663 西宮市甲子園七番町17-28-210
加藤慶路

その他

●ミニFMをやっている方、それぞれどのような番組作りをしているかを教えて下さい。

〒062 札幌市豊平区月寒東4条18-16-22 澁谷章次

●三井ゆりさんに関するものならなんでもいいのでください。情報も待ってます。

〒270-14 印旛郡白井町根1951

中村和義

●おもちゃのLEGOブロックをお持ちの方で、不要なものがありましたら無料で譲り下さい(送料負担)。

〒920-08 金沢市鳴和2-10-6とくのハイム6 土屋誠

既刊号の目次案内



2月号

No. 113

●特集●おっちゃんにも分かるインターネット！→インターネット願望症欲求不満解消特集／ホームページって何だ？／どんなパソコンを選ぶ？●今月の改造アルインコDJ-X10使用レポート●アルインコ最新受信機DJ-X10使用レポート●輸入CB無線機の120CH化改造●携帯電話がPHS両者料金比較までどっちが得なのか？●受信用高利得プリアンプを作る！●実験！ガスガンの威力とその構造

をさぐる！●読者投稿！本格的なPLL方式で作るFM送信機キットの製作●鉄道無線の受信テクニク●FMトランスミッタキットの改良と製作●携帯電話のバッテリーが長持ちする！？バッテリーダブラー使用レポート●SCSIバスでネットワーク構築●鉄ちゃんにならる講座「シブバー鉄道大紀行」■カラー■ハッカーvsNTT！最新DMC5型公衆電話内部大公開 他 定価550円(〒116)



3月号

No. 114

●特集●のりもの無線徹底受信術→受信マニア必読の特集企画！／タクシー周波数の会社特定法／全国各地府県別の主要周波数情報●今月の改造アイコムIC-W31NSS●読者投稿！CD-ROMドライブに光デジタル出力を増設●編集部が選んだ最新6機種受信改造スペシャル●シリアルコピーマネージャキットの改造法公開●スタンガンの仕組みとその威力を探る！●最新コピーガードキャンセラ

VSP777使用レポート●ミニFM局用80MHz帯IWPブースタの製作●BCLを始めよう！●新連載！基本部品から覚える電子回路●PHSスーパーリピータの製作●携帯電話・PHSの最新サービス情報●携帯端末&アンテナレポート●ゼロから始めるパソコン通信●ゲームを楽しむためのジョイスティック導入法■カラー■過去のABデータから作る最新偽造デレカ！ 他 定価550円(〒116)



4月号

No. 115

●特集●AB流で発掘ホームページアドレス帳→「激裏情報」で裏情報を売買する／殺人・死体画像を見る！／ハッキングツールをダウンロード！／総理官邸と話題の官庁ページ●今月の改造番外編アルインコDJ-X10秘話読解装置使用レポート●アイコムIC-207使用レポート●アルインコDJ-X10コンピュータ制御方法紹介●クロースドキャプションデコーダ使用レポート●超急速充電器とその

対応篇バッテリー●380MHz帯受信用ホイップアンテナの製作！●盗聴器発見業者の調査報告●電動エアガンその威力と解剖●ランツAX400用反転秘話読解器を作ってみる！●80MHzドライブアンプの製作●航空無線を快適受信する基礎知識●DTMF使った遠隔装置製作●知って得する便利なサイト■カラー■現代ロシアの鉄道アルバム／古いアマチュア無線機カタログ集 定価550円(〒116)



5月号

No. 116

●特集●盗聴・盗聴器発見全集！→他人に会話を聞かれる・他人の会話を聞く現代恐怖！／同行取材！盗聴器発見業者のお仕事内容／盗聴器の種類と構造／盗聴器の周波数はここだ！●今月の改造アルインコDJ-M10DX／DJ-M40DX●聞かれる心配のないPHSのトランシーバ機能を探る●昼食代で買える格安ラジオの実力判定●実験！テレホンカードはどこまで小さくすることがで

きるか？●スーパーローアングルカメラアダプターキットの製作●VHF航空無線の主要周波数表●中波受信用アンプの製作●UHF帯のリピータ利用法●秋葉原の携帯電話販売価格一覧●あなたはパソコン雑学をどれだけ知っているか？■カラー■パワーアップ版ホームページアドレス帳／モザイクなし画像・ピットガールズ・コスプレ紹介ページ 他 定価550円(〒116)



6月号

No. 117

●特集●携帯電話vsPHS代比較研究→携帯やPHSを持っている人／これから買う人は必ず読め！／料金はどっちが得なのか／通話エリア徹底比較／携帯・PHS外部アンテナの検証／NTTパーソナル基地局アンテナ解剖●今月の改造ヤエスFT-8100／アイコムIC-207●ヘッドマウントディスプレイを使用した赤外線暗視カメラの製作●音声起動式テレコの実力を検証する！●離れたところから写真を撮

る！隠し撮り遠隔操作！●盗聴事情最新線！これが盗聴の実体！●超速い！ISDNで快適インターネット●80MHzドライブアンプの製作●DTMF使用遠隔制御装置の製作●競馬が楽しくなるインターネットホームページの紹介■カラー■カルトでディープなテイストが充滿！思わず目が点のホームページ／最新ハンディ機の内部から小型・高密度化の技術を知る！ 他 定価550円(〒116)



7月号

No. 118

●特集●BCL・放送局受信のすすめ→誰にもできるラジオ局受信！／中波受信に向けた受信機一覧／放送を聞くためのアンテナの選択法／どのようすればベリカードは集まる？／中波受信用のプリアンプを作る／遠距離放送局受信の全ガイド／東京でも夜間に聞こえる全中波放送局／中波の上下にある業務局の紹介／中波ラジオを改造して他の放送を受信する／極東地区中波周波数一覧●今月の

改造アルインコDJ-C1・C4●APS写真システムの現状●超イモノ・パトランプ大解剖●最新救急車カタログ紹介●80MHzトランスミッタ&ブースタアンテナ情報●エアーバンドを快適に受信する方法●PHSホームステーション用外部アンテナの増設●東芝リフレットの修理に挑戦！■カラー■いろいろな意味で何もなかった！写真版JARL山口総会レポート 他 定価550円(〒116)

既刊号の目次案内



8月号

No. 119

●特集●誘拐・拉致凶悪犯罪防衛マニュアル→現代の犯罪と生き残るための知恵／神戸誘拐事件を追う／都会でのサバイバル／防犯・護身グッズ最新線／ハイテクグッズで武装する／小型発信機の製作●今月の改造ヤエス VX1／マランツAX400B／VX1使用リポート●TM-W7改造機の検証●たまごっち改造●吠え～る使用リポート●850MHz帯MCA業務無線機解剖●エマージェンシーサバイバル

キットを試してみる！●過激！ハイパワー・エアガンの実力●日本警察装備グラフィティ●夏競馬PAT馬券購入作戦●Q2・FAXサービス番組表●潜入！アンテナメーカーの実態●インターフェア対策のヒント●高品位ボイスチェンジャーの実力判定●おもしろオンラインソフト●シリアル増設で2台接続！
■カラー■ダイノくんプレゼント！／監視庁観望式 他 定価550円(¥116)



9月号

No. 120

●特集●極秘資料公開！自衛隊無線機マニュアル→自衛隊無線機／GRC-N1構成機器相互間の接続・各種設置法・送受信部系統図／GRC-N11復信系統図・送受信系統図・器材の破壊●ケンウッドが新製品投入！●電波時計GET WAVE●携帯基地局マップー大阪篇一●光デジタルアダプタの製作●タイプイン型ワイヤレスマイクレポート●携帯型汎用フィルタレポート●スクープ！パチンコ誤動作

マシン●形成外科潜入レポート●新連載！エアガンシューティングスタイル●インターフェア対策のヒント2●F M開局へのアプローチ●PHSの実用徹底チェック●今やツショット伝言やり放題？●リプレット用車載アダプタの製作●大反響！盗聴問題解決指南●警察ドラマを110倍楽しむ法■カラー■たまごっちUSA／監視庁交通ポケットカレンダー 他 定価550円(¥116)



10月号

No. 121

●特集●電話トラブルー拳に解消!!いたずら・無言・迷惑電話を撃退／ケータイ・PHSのトラブルー110番→NTTダイヤル表示サービス・迷惑電話おことわりサービス／二重番号を利用／NTTが提唱するその他の対策／シリアルアンテナ・携帯・PHS用FAXアダプター／ハンディ・プースター／転送ボーイ●第二特集●ハイパワーコードレスホンの実力判定!!→SX-555／SX-3000／SX-6800／

COMO15000／MEG-9000DX／MEG-20000MARK II●長期連載レポート→マランツAX400B／ヤエスVX-1●警察密着型の報道特別番組を110倍楽しむ法●サイバランドで見つけたおもしろソフト●デジタルCS放送を受信するには、これが要だ！
■カラー■パーソナル無線用プースター解剖／10周年記念！愛読者大プレゼント！／ムムフェア速報 他 付録付特価770円(¥124)



11月号

No. 122

●特集●ジャミングで情報戦に勝利！→ジャミングの歴史／近所の犬へ攻撃／携帯電話妨害機／PHS妨害機／電話盗聴器破壊／録音式盗聴器を撃退／赤外線プロテクター／TV電波ジャック／固定無線局妨害／FMラジオジャック／電話盗聴器妨害●第二特集●第16回大阪府・大阪市合同震災総合訓練→大規模訓練を詳細レポート！●長期連載レポート→マランツAX400B／ヤエスVX-1●今月の改造

日本マランツC710●碓氷峠のJR協調運転レポート●デジタル通信解説講座座談班発足！●平成9年度富士総合火力演習●秋田の注目スポット●電磁波カットのシールを試す●TRアンテナ2種使用レポート●「マル対」用語集一挙公開!!●東京ゲームショウ'97秋&AMマシショ●新連載！E楽器ファイル●テレビ特捜隊■カラー■電磁波フェッカーレポート／愛読者大プレゼント！他 定価550円(¥116)



12月号

No. 123

●特集●バレない無線局を作る！見つけなければ大丈夫!?・そのメリットとは?／市販アンテナで偽装する!!／物干し竿アンテナの製作／TVアンテナで2mICQVR／カラーラジオアンテナの流用／144MHz用ボディアンテナの製作／携帯電話モドキANTの製作／発見されにくい盗聴器●第二特集●無線界のナゾに迫る！→スピンニング電源は無線機には向かない?／連続送信は大丈夫?／リアンプ

は万能か?!／アンテナは長い方が本当にいいの?!●長期連載レポート→AX400B／VX-1／IC-T8●自宅です予想、自宅で馬券投票●プースターのイタ電ボードをチェックする!!●新連載!合法CB Club●AX400Bに秘話解読器を装着!小型機への実装方法■カラー■全国白バイ安全運転競技大会／デジタル無線機資料先行公開／平成9年度自衛隊艦艦式／リサイクル空缶アンテナ 他 定価550円(¥116)



1月号

No. 124

●特集●警察デジタル無線機極秘資料一挙公開!→車載型デジタル無線機の動作原理・変調方式について／復号器の動作／ADM変調の動作／CH-ID ROMについて／インターリーブについて／携帯機の測定／秘話コード書き込み・署IDの変換／署コード履歴管理／測定用治具と調整箇所●第二特集●パソコントラブル超解決!→スピーカジャックの製作／PS/2ポートノイズトラブル／モニター切り替え器

の製作／シリアルコピーマネージャの製作●長期連載レポート→AX400B／VX-1／IC-T8●今月の改造TH-G71●これぞ偽装品?おもしろラジオ大集合●AR-8000秘話レポート●88ナンバーの謎とその実態に迫る●平成9年度視艦式詳細レポート■カラー■「完全探偵マニュアル」&「探偵ウタナベの裏事件簿」／パチンコ誤動作機の内蔵!白バイ大会詳細レポート 他 付録付特価770円(¥124)

■バックナンバーのご注文は現金書留が郵便為替でお申し込み下さい。

バックナンバーのお求めの際は、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。

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8 マガジンランド販売部 ☎03-3258-6261

●アクションバンド電波を確実に入手するための

年間定期購読と 既刊号(バック ナンバー)の申込方法

★定期購読者の住所変更は、官製ハガキに新旧住所を明記の上、販売部までお送りください。

お得な年間購読

■巻末の専用振替用紙をご利用下さい！

毎号確実に買い揃えたい方は、ぜひ年間定期購読をご利用下さい。年間購読料も1年間12冊分でお得な5,500円(税・送料込)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

バックナンバー の注文方法

■現金書留が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
またリストにある号でも急遽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願い致します。

●バックナンバーのご注文は、必ず現金書留が郵便為替でお願い致します。巻末の郵便払込取扱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」のどちらかをご利用

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日前に当社から郵致致しますので、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、本書巻末に綴じ込みの郵便払込取扱票の“[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ただければ結構です。お申込は随時受付しております。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(封筒の宛名の下にも購読期間がいつまでか明記されています)。この年間定期購読をご希望される方は、ぜひこの機会にお申込下さい。

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い合わ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のでご注意ください。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金額	小為替	普通為替	
	手数料	手数料	
50円	10円	10,000円まで100円 100,000円まで200円	
100円	10円		
200円			
∴			
900円			
1,000円			
2,000円			20円
3,000円			30円
4,000円			40円
5,000円			50円
8,000円	80円		
10,000円	100円		

※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、上記金額の定額となっております。

■ご注文は〒101東京都千代田区神田須田町2-1-8 (株)マガジンランド販売部まで。

平成10年2月2日より〒101→〒101-0041に変わります。

おまたせしました!!

全国書店・ハムショップで

好評 発売中

定価 **1,200円** (送料 310円)

B6判 294ページ

受信周波数拡大資料

最新追加機種!

●IC-207●IC-S7●IC-W31●IC-2N●IC-706mk II ●IC-2710●IC-821●IC-R10●IC-PCR1000 ●IC-R8500●DJ-C1●DJ-C4●DR-M10DX●DR-M40DX●DJ-X10●DR-M50●TH-K7●TH-V7●TH-G71 SET●TM-261/461 ●AX-400B ●AX-700B●C710●C510●FT-11●FT-8000●FT-8100●VX-1●FT-50●MVT-9000

掲載機種一覧

■マランツ

●C50●C110●C111●C112●C412●C415 ●C120●C181●C481●C101●C401●C150 ●C450●C160●C460●C170●C470●C500●C501 ●C520●C550●C560●C601●C620●C701 ●C1100●C1200●C4200●C5000●C5200●C5600 ●C5700●C5900●AX400

■ヤエス

●FT-23●FT-73●FT-24●FT-74●FT-41●FT-51 ●FT-50N●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-4700 ●FT-4800●FT-4900●FT-5800 ●FT-8500

■ケンウッド

●TH-25●TH-42●TH-45●TH-25G●TH-45G ●TH-75●TH-77●TH-78●TH-79●TH-89●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-643●TM-701 ●TM-702●TM-721●TM-721G●TM-732●TM-741 ●TM-733●TM-742●TM-841●TM-941●TM-942 ●TR-751●TR-2500●TR-2600●TS-770 ●TW-4000●TW-4100

図解

'98年度版

受信改造 バイブル

改造することでワイドFM受信もできる50/144/430MHz帯トリプルバンドモデル機「マランツ C5900」



■アイコム

●IC-02N●IC-03N●IC-2S●IC-3S●IC-2ST●IC-3ST●IC-2i●IC-3i●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-2340●IC-2400●IC-R100 ●IC-2410●IC-Δ100●IC-T7●IC-W2●IC-W21 ●IC-W21T●IC-X21T ●IC-R7100

■アルインコ

●DJ-F4●DJ-F5●DJ-F52●DJ-G5●DJ-G40●DJ-K1 ●DJ-K4●DJ-S1●DJ-S4●DJ-S41●DJ-100SX ●DJ-160SX●DJ-460SX●DJ-500SX●DJ-560SX ●DR-110SX●DR-410SX●DR-510SX●DR-570SX●DR-590SX●DR-610SX●DR-119SX ●DR-419SX●DJ-162SX●DR-599SX●DR-M06 ●DX-70

■その他

●PCS-6000●PCS-6300●TT-400S●MVT-7100 ●MVT-7200●MZ-22●MZ-43●PR-150 ●PR-1300

発行 マガジンランド

〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8

☎03-3258-6261(販売部) ☎03-3258-0411(編集部)

次号予告

2月19日発売

一部地域によって発売が2～3日遅れます

1998年

3月号

通巻126号

特集

電話をもっと安く便利に使おう！

電話活用(特)情報

- ナンバーディスプレイの効能と功罪
- 隣接エリアサービス
- 東京電話って？
- 深夜割引・国際電話を上手に掛ける
- 携帯電話通話料ケチケチ作戦
- 便利な情報ダイヤル
- 携帯電話通話料“0”の真実

- ★ 生か死か?! 爆弾処理密着取材!
- ★ 大好評! デジタル解説講座
- ★ カラーグラビア 年頭視閲レポート
- ★ レーザー式盗聴器を作る!

10周年記念
大プレゼント
当選者発表!

- 長期連載レポート・シリーズに新機種続々登場!
- 好評連載! 警察ファンの部屋
- スタイリッシュモータービルアンテナ検証
- 新連載! サラリーマンの通勤受信日記
- 特定小電力無線機飛距離倍増計画

月刊アクションバンド

A5サイズ
定価550円

※内容は一部変更になることがあります。

(送料116円)

Let's

アマチュア無線のことならなんでも分かる
開局方法・運用テクニック・DX情報満載!

HAMing

B5判 150ページ
定価590円(〒116円)

1月27日発売 ハミング3月号 (NO.87) のご案内

★冬本番・レジャーを楽しむ!!

[特集] スキー場120%運用法!!

●特定小電力トランシーバーとアマチュア無線機●スキー場での電波の飛び方・どこまで届くか電波伝搬実験●防寒・防水対策マニュアル●これでスキーはバッチリOK! 他
[主な記事] ●HAMing go aroundアイボールQSO in千葉●新製品テストレポート●NECのワープロ、文豪がログに変身! 新しくなった『ワープロ』●アマチュア無線家のための測定器120%活用●CW入門講座●真空管の話●アマチュア無線家のためのRV講座●アマチュア無線開局バトル●自作ルームQRV●クラブライフ●電子工作ゼミ●DX入門講座●DXのための英会話入門●解説付4アマ国家試験問題集 他

(一部内容が変更になることがあります)

★レッツハミングナンバーリストアップ★



12月号

NO. 84

■特集■V/UHF帯バンド別・モード別グレードアップ戦術!! →FMvs SSB...50、144、430MHzで実験/V・UHFオールモード機セッティング 他
■第2特集■超簡単アマチュア移動体

データ通信→モバイルパケット通信→パケット通信の応用で実現したナビトラシステム 他●【主な記事】アイボールQSO in 静岡 ●新製品レポート・IC-T8/TH-G71 定価590円(〒116円)



1月号

NO. 85

■特集■ハンディトランシーバーで思いっきり遊ぼう!! →リニアアンプで無線局をグレードアップ/リニアアンプ現行機種オールカタログ/ハンディ機オールカタログ 他【主な記事】●プリントゴッコ杯QSLカ

ードコンテスト●東野電気TT-143レポート●アマ無線クラブ合同ミーティング記●電気工作ゼミ/ベビー蛍光灯に挑戦●自作教室「QRV」/広帯域プリアンプの製作●測定器120%活用 定価590円(〒116円)



2月号

NO. 86

■特集■HF~VHF固定局で行こう!! 快適固定シャックの作り方→あなたに合った固定用アンテナ/オリジナルシャックは簡単に作れる/電波障害はこうやって防ごう/最強アンテナタワーの建て

方 他【主な記事】アイボールQSO in 横浜●新製品レポート・アルインコDR-610D●430MHz ビール缶アンテナ●FMワイヤレスマイクに挑戦 他 定価590円(〒116円)

マガジンランド出版物のご案内

'98年度版、全国書店、ハムショップで

好評発売中です。
Frequency Bible

●A6判 276頁 定価500円(税込)
送料240円

いつでもどこでも
pocketable
新改訂版



アクションバンド電波別冊

1997年9月30日発行

都道府県別
業種別周波数順

F
B
'98

周波数バイブル

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

定価 500円

書店売切の節は直接小社販売部まで

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11-8
(株)マガジンランド TEL 03-3258-6261

隔月刊・電脳 **DenMoh** 快調 Vol.5

アクションバンド電波別冊

ビデオ・パソコン・CD-ROM・TV・インターネットの過激画面攻略本! ¥1,000

A5判182頁 (〒310円)

内容

★ど〜んと見せます! カラーページ

- ①デジカメ2機種を撮り比べ
- ②コミックマーケット・コスプレ満載
Do-Jin WORLD
- ③Video CDの新作紹介
- ④美女カタログ! AV女優名鑑

★特集/特攻隊が潜入リポート

ザ・潜入

- 声優イベントのマニアな世界
スーチーパイ公開録音
ヴォイスオブアニメーション
声優コレクション・握手会
- コスプレ・ダンパ
- ワンダーフェスティバル
- 新宿・桃山書店
- ブルセラショップ
いい女専門・アド新宿
高田馬場の老舗・ロペ
本物のこだわり・ホワイト洋品店
- 形成クリニックに潜入
神奈川クリニック
東京ウエストクリニック
山の手クリニック
- ★コスプレ写真館
- ★同人誌リポート
- ★今月の特選CD-ROM
- ★インターネットのアダルトサイト
- ★デジタルカメラ講座
第2回「撮影と画像の送信」
- ★電脳コギャルの生態学
- ★今月の特選アダルトビデオ

他満載

全国書店好評発売中

DenMoh (電脳) は、あらゆるアダルトファンが求める過激画面入手方法の情報とデータを提供する新雑誌です。

Vol.5、ますます快調に登場!

アクションバンド電波別冊
隔月刊・電脳 1997年10月31日発行
DenMoh Vol.5

ビデオ・パソコン・CD-ROM・TV・インターネットの過激画面攻略本!

デジカメ撮影と画像の送信
インターネットアダルトサイト
今月の特選アダルトビデオ
美女カタログAV女優名鑑



- コスプレ・ダンパ
- ブルセラショップ
- 形成クリニック
- 声優コレクションの世界
- ワンダーフェス

書店売切の節は直接小社販売部まで

〒101 東京都千代田区神田須田町 2-11-8
(株)マガジンランド TEL03-3258-6261

包莖手術革命!

他院とはここが違います!

これが当院だけのバックカット式です。

- 1 亀頭から続く薄く敏感な皮膚を全部残せる。
- 2 自分で手でむいた時と全く同じ状態になる。
- 3 平常時はもちろん勃起時も傷跡が見えない。

バックカット式包莖手術 実例写真で全員が希望!

現在の包莖手術はペニスの先の方で包皮を切る亀頭下切除式が最も一般的で、ほとんどのクリニックでこの術式が採用されています。しかし、この方法は亀頭の下に必ず傷跡のつきまがいで、亀頭から続く薄く敏感な皮膚が全部無くなり亀頭のつまみきり厚い皮膚が残ってしまいます。

当院のバックカット式はペニスの根元の表側に余った皮膚を取除く方法で、亀頭につきまめは無く亀頭から続く薄く敏感な皮膚は全て残る上に、傷跡は陰毛に隠れ勃起時にも全くわかりません。つまり自分で手むいたのと全く同じ自然な状態になる。唯一の包莖手術です。皮下にも特別な操作を加えかぶりケセをとりまのりで再発の心配がありません。切らない包莖手術のようにすぐ元に戻ったり皮膚が不格好にぶつっこみありません。御来院の方には、従来の亀頭下切除式の実例写真もお見せしていますが、ほぼ全員の方がバックカット式を選択希望されます。是非ご自分の目で仕上りの違いをお確かめください。他院の包莖手術の傷跡の修正も高度な再建技術でお応えしますのでご相談下さい。



亀頭ブロック増大術 ペニリングで新カリ効果!

亀頭を増大したい方には亀頭用に加工した医用ブロックを亀頭に埋め込み亀頭ブロック増大術もあります。この医用ブロックは鼻を高くする時に使用のものと同じ材質ですので吸収されることも確実に増大できます。亀頭にブロック挿入ができるのは当院だけです。コーキング注射などの亀頭増大後に吸収されて元に戻ってしまい、寂しい思いをされている方にはこの方法をお勧めします。その他シリコンボール挿入や陰茎の亀頭下にはシグ状のソフトシリコンを挿入するペニリング形成術もあります。これは新しくカリが増えたような増大効果あり、セックス時の相手への刺激はダブルで高まります。



ウエスト式長莖術 脂肪増大術で勃起時も極太!

誰のペニスでも体内に埋もれている部分があります。長莖術とはペニス基部のじん帯をはがし皮下での緊張を取り去り、ペニスの埋もれている部分を全て外に引き出して、最大限に伸びた位置でじん帯を固定してペニスを長くする手術です。ウエスト式長莖術では長年の研究と高度な形成手術により、2.5センチ率にして3割から8割以上の延長を可能にしています。本来の長さを十分に引き出し、さらにもどりを防ぐ工夫をしているのも他院の長莖術とは大きく異なります。軽度の包莖ならペニスも伸びてしまうので、包莖と短小を同時に解決できます。手術は一時間程度で終了し通院不要です。さらに太くない方には、自分のお腹などの余った脂肪を移植して陰茎と亀頭を増大する脂肪注入増大術があります。自己脂肪なので安全で確実に増大でき勃起時も極太になります。腹部から脂肪を採れば、お腹がスリムになるといっておまけがつけます。なお術後の通院も特に必要ありません。ご相談の方に豊富な実例写真をお見せしています。



ワキガ・多汗症ならキュレット式 ホクロや男性美容形成も専門!

当院独自のキュレット式というワキガ多汗症手術は、臭いや多汗がかなり強い方でも一時間程度の手術で解消し、傷跡も残らず皮下切除式のきょうな層の固定や通院も必要ありません。吸引式や超音波式は手術効果が弱く、多汗症に効果のない当院では用いてません。ホクロや二重まぶたなどの顔の形成まで、美容縮小や皮膚ケアまで何でもご相談ください。形成形成をさせていただきますので何でも一相談下さい。当院はオール男性スタッフで全ての手術に対応しています。手術料金のお支払いには、金利無しの院内ローン即日可能もありますのでご利用ください。

ワキガ・多汗症の程度を自己診断
 FAXからアクセス
 03-5330-4616 BOX No. 02 #

新宿
 03-5330-4079
 東京都新宿区西新宿7-9-7パークサイドダイカン5F
 JR新宿駅 徒歩5分
 西口右折3分 とみん銀行

品川
 03-5460-4066
 東京都品川区東大井5-11-3 三津ビル2F
 JR品川駅 徒歩5分
 JR・東急(大井町) 東口下車左折3分

形成外科 美容外科 泌尿器科
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)

長莖増大で極太のビッグサイズに!

オール男性スタッフ対応

包茎で悩む若者達へ・・・

自分が包茎だなんて人には言えない、まして相談なんて・・・。

そんな誰にも言えない事を、本気で悩んでしまっている方に、

「山の手」は真剣に悩みを聞いて、誠意をもってお答えしています。

「山の手」の考える包茎治療の第一歩は、

「患者さんとのコミュニケーション」と考えています。

患者さんのお話をしっかりと聞いた上で、一人一人に合った

包茎治療に対する知識やアドバイスをきちんと行っています。

美容形成の先進国であるアメリカで誕生した

「最新の設備と最高の技術」、そして医師が自ら

「悩んでいる患者さんの立場に立つ」という、

「技術面の治療」と「心の内面の治療」の二つを

両立させて初めて、「患者さんが望む包茎治療」が

出来ると私たちが「山の手」は考えています。

さあ、悩んでいるだけでは包茎は治りません・・・。

私たちが一緒に、包茎の治療を行って行きましょう。



上野院長 清水 康弘 先生
東邦大学医学部卒業



名古屋院長 鈴木 啓亮 先生
東京慈恵会医科大学医学部卒業



大阪院長 山内 基次 先生
国立滋賀医科大学医学部卒業

東京総院長
国立徳島大学医学部卒業

吉川 優



形成外科・泌尿器科

山の手形成クリニック

★診療時間/AM 9:30~PM 8:30・完全予約制

★土・日・祝日・夜間も診療OK!!

★ホームページアドレス <http://www.takarajimasha.com/yamanote>

電話での相談から予約・受付・アフターケアにいたるまで、

東京 (高田)
〒106 高田馬場1-27-7富士ビル7階7L4F

TEL 03-3205-9311

東京 (上野)
台東区上野6-7-16台谷ビル3F

TEL 03-5343-8777

横浜
横浜市西区南町1-13-13千野ビル5F

TEL 045-316-2333

大阪
大阪市北区太田寺町6-2エーワンビル5F

TEL 06-366-0466

山の手の包茎治療は、まず患者さんの不安感を取り除くことから初めます。

包茎治療が氾濫している今、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。

10の安心を約束します。

- 約束①** 「女性スタッフ^{ゼロ}」を約束します。
 勇気を出して来院したのに、女性スタッフが受付にいた…なんて気まずい思いは絶対にさせません。
- 約束②** 「男性専門のクリニック」を約束します。
 女性スタッフはもちろん、患者さんの中にも女性は一人もおられません。
- 約束③** 「プライバシーの完全保護」を約束します。
 個別の待合室を設けていますので、待っている間も他の患者さんと顔を合わせることはありません。
- 約束④** 「問診の徹底」を約束します。
 患者さんの悩みや訴えに真剣に耳をかたむけ、その人にきちんとあった治療方法を選択いたします。
- 約束⑤** 「十分な治療の説明」を約束します。
 治療に対して心から安心して納得していただくために、分かりやすく丁寧に説明をいたします。
- 約束⑥** 「美しく自然な仕上がりを」を約束します。
 アメリカの最新技術である美容外科の切開法を導入し、治療跡が美しく自然に仕上がります。
- 約束⑦** 「男としての自信アップ」を約束します。
 亀頭増大手術・パイプカットなど、他の泌尿器形成治療も受けられ、総合的な自信アップを約束します。
- 約束⑧** 「ワンランク上の魅力」を約束します。
 二重まぶた・ワキガなどの悩みにも、美容外科の治療でしっかり対応しています。
- 約束⑨** 「手術跡の修正治療」を約束します。
 豊富な治療経験が必要な手術跡の修正治療も安心して相談・治療いたします。
- 約束⑩** 「万全のアフターケア」を約束します。
 24時間万全アフターケアシステムにより、生涯にわたり責任を持って対応しています。



フリー
 タイヤル
 24時間テープ案内
0120-413-222

オール男性スタッフが君達とのコミュニケーションを第一に考え、親切・丁寧に相談にのってくれるよ。
 まずは、24時間無料テープ案内から聞いてみようよ。

コストパフォーマンスの優れた料金設定
 包茎治療費用は、薬代などすべて含めて・・・13万5千円。
 亀頭増大手術・・・16万5千円、しかし、包茎治療と合わせた場合プラス10～15万円。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、二重まぶたなどもしっかりと引き受けてくれる。
 もちろん、診察だけの場合は無料だからとっても安心だ。
性病チェックも同時にOK!
 性病外来では、秘密厳守の検査を行っている。心あたりのある君は、この機会に合わせてチェックしておいたら？その他、亀頭下のプツツ、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!

取材協力：山の手形成クリニック

誠意を持って対応しています。お気軽にフリーダイヤル0120-517-511または、各院へ。

名古屋
 名古屋市中村区村松16-7カンヤマビル5F
 ●包茎治療すぐ ● 亀頭増大手術 ● 泌尿器形成手術 ● 包茎治療手術 ● 山の手形成クリニック
 名古屋駅 徒歩10分
 名古屋 大塚 21
 Tel 052-453-1633

新潟
 新潟県新潟市東区3-17ライフコア3F
 ●包茎治療すぐ ● CAS ● 泌尿器形成手術 ● 山の手形成クリニック ● PLAKA3
 新潟駅 徒歩10分
 新潟 大塚 21
 Tel 025-244-7055

仙台
 仙台市青葉区本町2-6-23ヒレスタ4F
 ●包茎治療すぐ ● 泌尿器形成手術 ● 山の手形成クリニック ● PLAKA3
 仙台駅 徒歩10分
 仙台 大塚 21
 Tel 022-267-3308

岡山
 岡山市番山町1-23オーカビル9F
 ●包茎治療すぐ ● 泌尿器形成手術 ● 山の手形成クリニック ● PLAKA3
 岡山駅 徒歩10分
 岡山 大塚 21
 Tel 086-226-7555

福岡
 福岡市博多区博多駅前3-10-34Mと32号別5F
 ●包茎治療すぐ ● 泌尿器形成手術 ● 山の手形成クリニック ● PLAKA3
 福岡駅 徒歩10分
 福岡 大塚 21
 Tel 092-452-0833

札幌
 札幌市北区北九条東4-10沢田ビル2F
 ●包茎治療すぐ ● 泌尿器形成手術 ● 山の手形成クリニック ● PLAKA3
 札幌駅 徒歩10分
 札幌 大塚 21
 Tel 011-746-0733

いますぐ、男性強化・包莖治療が
できる“医療クレジット”をご用意

神奈川クリニックでは新しい時代の医療クレジットをご用意しています。このクレジットは、①クレジットを組んだことが誰にもわからない秘密厳守 ②頭金や保証人不要 ③審査不要 ④手術当日、その場で申し込みができる ⑤お支払いは翌月末から…という、即、実行が実現できる積極的な男性の味方。さらに、学習もありません。

私たちが応援します



泌尿器科美容外科診療部長
伊沢克己 いざわ かつみ 先生
東京医科大学医学部卒業
自分の仕事に責任と責任を持つのが私の信念です。美容外科の技術を泌尿器科に活かして、普段見えない部分だからこそ美しく治療することがモットーです。



泌尿器科美容外科診療部長
片田光晴 ひらた みつなり 先生
聖マリアンナ医科大学医学部卒業
私が多量した、ペニスに最適な麻酔方法を採用すれば、痛みは抑えられます。つねに“より安全”を目指しています。

早いほど治りも早い。ためらわず
専門家の診療を。性病検査

最近特に性病に関する問い合わせが多くなっています。こういった状況に対処するために、神奈川クリニックでは、日本での性病の最高權威の医師を招いて、性病に対する不安を取り除くために性病検査及び性病に関する相談も行っています。

泌尿器科系のあらゆる治療も
神奈川クリニックなら安心

その他の治療

●シリコンボール入れ：シリコン球をペニスに埋め込み、パートナーの感覚をアップ。●イボの様なできもの治療：亀頭周辺の気になるイボ状のものをとる治療 ●パイプカット：男性の安全な避妊手術 ●そのほか、ペニスのあらゆる悩みをお気軽にご相談ください。

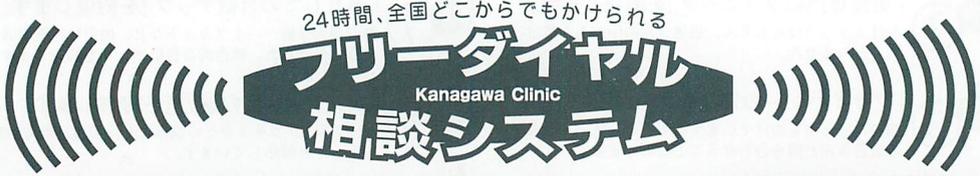
日本一の実績を誇る
包莖手術

日本で初めて包莖治療専門クリニックとして開院した神奈川クリニック。実績・技術ともに日本一。

神奈川クリニックの包莖手術が高い評価を得ているのは、仕上がりの自然さが違うという点。手術を受ける人の年齢、ペニスの大きさや形、ねじれ具合、皮のあまり方などによって、熟練した医師が最適な方法を選んで手術を行うから。

さらに手術方法も、日本で初めて神奈川クリニックが開発した“亀頭直下埋没法”を採用。これは切開ラインが皮のあまり方などによって、熟練した医師が最適な方法を選んで手術を行うから。

なお、手術は約60分間。縫合糸は溶ける糸を使うため、手術後の通院は不要。シャワーは当日から、通勤・通学は翌日から、性行為は通常約3週間後から可能。手術後の相談は全て無料。



無料チャンネル電話情報提供相談システム

フリーダイヤル式 00120-166929

まずは、この無料フリーダイヤルにお電話してください。音声ガイダンスに従って操作していただければOKです。プッシュ式でも、ダイヤル式でもご利用になれます。

<p>91 男性カウンセラーに直接相談</p>	<p>92 長莖術についてのテープ案内</p>	<p>98 FAXサービス</p>
<p>直接、男性のカウンセラーにご相談したい方は「91」をどうぞ!</p>	<p>テープによる案内で、長莖術について詳しく知りたい方は「92」をどうぞ!</p>	<p>ファックスで、長莖・増大や包莖などの具体的な情報を知りたい方は「98」をどうぞ!</p>

全国共通24時間無料相談フリーダイヤル

カウンセラーによる 00120-860929

男性カウンセラーへのより具体的なご相談は、この無料フリーダイヤルにお電話ください。

手術費用一覧	長莖手術.....¥300,000	他院再手術(個人差による).....¥20,000~
	ペニスリング.....¥300,000	パイプカット.....¥150,000
	パワーペニスリング.....¥350,000	恥骨部脂肪吸引.....¥200,000
	亀頭強化術.....¥120,000~	屈曲ペニス修正.....¥300,000
	シリコンボール埋め込み.....¥40,000	包莖(切らない手術).....¥40,000
	陰茎脂肪注入.....¥300,000	包莖(切る手術).....¥160,000
	埋没陰莖手術(個人差による).....¥150,000~	※包莖(学割).....¥150,000
	亀頭イボ様組織治療.....¥30,000~¥50,000	◎性病検査や治療、血液検査も行っております。

ガイドブック「男の進化論」、
進呈中。

いまなら、男の自信を強化する神奈川クリニック・オリジナルの「長莖・増大ガイドブック・男の進化論」「包莖治療ガイドブック」をプレゼント中!ご希望の方は希望するガイドブックを明記し、〒150東京都渋谷区神南1-14-3 OHBA BLD. 神奈川クリニックまで業者でお申込みください。なお、ガイドブックの差出人は個人名で郵送いたしますので安心下さい。

形成・泌尿美容外科 神奈川クリニック

●診療時間/朝9時~夜9時 ●年中無休 ●完全予約制 ●ローン可
 ■渋谷本院/東京都渋谷区神南1-14-3 OHBA BLD.1、2、3F TEL/03-5321-8470
 ■新宿 横浜 札幌 仙台 新潟 高崎 水戸 大宮 西船橋 池袋 名古屋 大阪 岡山 広島 福岡 熊本

インターネットホームページアドレス <http://www.k-c.co.jp/m/>



見えないところだから、小さいことが余計コンプレックスになる。「修学旅行のとき、水泳パンツをはいた」「友達とオシッコをするのがいやだった」「彼女とのベッドインのとき、何か言われそうだった」…そんなことに、思い当たった貴方に、夢のような話がある。日本一のペニスの権威「神奈川クリニク」の最新最高の医療技術で貴方のペニスは、今よりも非勃起時で1〜4cm、勃起時でも1〜2cm長くなり、重量感のある太さにできる。しかも、手術は痛みもなく1時間で終了。また、彼女の性感をアップさせたいという人のために、ペニスリングを入れる手術もある。コンプレックスからの解放、名器への変身、喜びの増大…そのすべてを神奈川クリニクは実現する。

ングによる2段階構えになり、彼女の性感のツボを波状攻撃で刺激し、彼女の性感は一気に爆発する。

「最近セックスが弱くなった気がする…」とか、「彼女が満足してくれなくて、気が重い」とお悩みの方々、「もっと刺激を与えたい」と思う方々早速試すべきだ。詳しいことは神奈川クリニクで相談してみよう。

自分の脂肪に必要な分量だけ採って、それをペニスに注入するのが「増大術」だ。周囲が太くなり、ビッグな重量感を手に入れることができる。



パワーペニスリング ペニスリング

太く遅くする、増大術
(陰茎体部自己移植術)

しかも、自分の脂肪を使うので、きわめて安全な手術である。

亀頭を強く、固くする、亀頭強化術

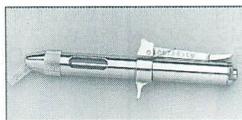
亀頭に医療用のコラーゲンを注入することにより、亀頭の硬さをアップするのが、亀頭強化術。人によっては、コラーゲンが徐々にからだに吸収される場合もあるが、亀頭の硬さは維持されます。

堂々たる威圧感とともに、強さと固さが、恋人の性感を高めることは、言うまでもない。

凄い「業物(わざもの)」をつくる複合術

長く、太く、カリ高を実現するのが、長茎術、増大術、亀頭強化術を複合して同時に行う複合術。もちろん、希望の手術を複数選んで行うことができる。これは、もう一歩で「名器」の仲間入りをする人にもおすすめだ。コンプレックスからの脱出から、さらに大いなる自信へ。神奈川クリニクは、日本一のペニスの権威の名にかけて、貴方を応援する。

麻酔をしている。デリケートなところだけに、画期的な針を使わないアメリカ製麻酔器「マージェット」を用いるが、痛みのない手術を実現している。男性のシンボルの威力を高めたい貴方の夢が、いまこそ叶う。



針を使わないアメリカ製麻酔器マージェット

ペニスを長くする、長茎術

ペニスによって個人差があるが「長茎術」では、一般的に、非勃起時で1〜4cm、勃起時1〜2cm長くすることが可能。

ペニスの根元は身体の中に埋没していて、恥骨にっくついている靭帯(じんたい)に支えられている。手術は、その靭帯の一部を解剖学的に修正し、埋まっている部分を引き出して露出させるもの。

また、靭帯の調整方法には、長年の経験に支えられた高度な技術が不可欠。神奈川クリニクでは、最も効果的な調整を入念に行う。

もっと感じさせたいならペニスリングが効く

女性への刺激の源は、ペニスのカリの部分でのコスリ上げが効果的なことは、経験豊かな方々はすでに、十二分に存じのことと思う。いわゆるGスポット及びその周辺への刺激だ。張り出したカリが名器といわれるのは、このカリ部分が的確にツボをおさえるからに他ならない。

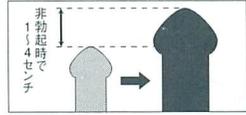
そこで長年の研究から開発されたのがペニスリングだ。素材は、医療用として広く利用されているシリコンだから、安全性は実証済み。しかも、肉質にきわめて近い適度な弾力がある。また、さらに攻撃力を身につけたという方のために、3つの突起がついてグレードアップしたパワーペニスリングも開発されている。

ペニスリングをペニスのカリの直下部分に埋め込む。自前のカリとペニスリ

ペニスが大きくなったら、自信も、積極性も湧いてくる

「女の子と気軽に話ができるようになった」「自信が湧いて、行動力が出てきた」「腹の底から笑えるようになった」「何事にも積極的になった」「彼女の喜びが大きくなった」…。わずか30〜60分程度の手術を受けただけで、ペニスが大きくなるという物理的な効果以上に、人生観さえも変えてしまうのが、男のシンボルを長くたく遅く変える「長茎術」「増大術」「亀頭強化術」だ。

見えないコンプレックスでイジイジと悩んでいるより、物理的に克服する積極的な行動力こそ、いま貴方には必要だ。そして、貴方の期待を受け止められる、確かな医療技術と心のケアまで含めた「神奈川クリニク」のセラージ&カウンセリング体制。少しでも悩んでいたら、即、日本一のペニスの権威に相談してみることが、よい結果を生む。



手術前 手術後

日本一のペニスの権威だからできること

神奈川クリニクは、手術の速さを自慢しない。それは、丁寧こそ重要なからだ。ペニスは十人十色。男の数だけペニスがあるといっても過言ではない。一人ひとりのペニスを精密に計測して、一人ひとりに最適な手術を行い、傷跡はまったくなく、でき上がり重視の遅いシンボルを丁寧に完成する。

そのため、泌尿器科の技術だけでなく、最先端の高度な美容外科の技術を駆使。しかも、医師は全員が権威ある日本美容外科学会に所属しているから、安心。

最先端の麻酔技術

さらに、包茎治療専門クリニクでは唯一、日本麻酔学会認定麻酔専門医の資格を持つ医師の指導のもとに

貴方のペニスがあと2センチ長くなったら人生は違うものになるかも知れない。
神奈川クリニクは30万人「日本一の包茎治療実績」つまり日本のペニスの権威だからこそ安心して相談できる。任せられる。

快感グッズをこっそり入手! 秘密がバレない安心・安全な通販

男なら誰でも欲しいぞ!

リビングの 安心安全システム

現金書留
または
銀行振込

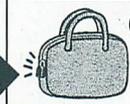
(指込先: 富士銀行 大船支店
普通1696184 リビング)
でお申し込みの場合は

商品到着時誰かにバレるのでは? という不安を解消!!

景品: カジュアルバッグ



ゆうバック送り状の品名欄には、「景品・カジュアルバッグ」と明記。「それ何?」と聞かれたら「景品だよー」と答えましょう。



万が一、ゆうバックを開けられても、中にはカジュアルバッグが入っています。さりげなくカギが付いているので、中は開きません。



バッグに付いているカギはダイヤル式ロックで、「55」に合わせればOPENします。

超安心

メッセージリビングが景品のおまけとして送りません。不要の場合は捨ててください。

万が一、カギを開けられても、完全梱包された商品の表に書いてあるメッセージカードが入っています。

●愛用者の声

東京都 N・Iさん32才
今までどーしてもパイプが欲しかったのですが、アダルトショップで買うのも恥ずかしいし、通販で買うのも恐いし、家族に見つかりそうでなかなか手に入りませんでした。しかし、リビングの安心システムなら誰にも気づかれずに買って、万が一しても言い訳できる様になっているので安心。彼女もメチャメチャ喜んで楽しんでます。

■商品についての不安を解消!! 自
を持ってお奨める満足商品です
■購入後、しつこい商品の紹介や
アンケート電話など一切致しません
ノートラブルが自慢です!

《 今月のオススメ商品 》

<p>フェロモンで女性が寄ってくる 商品No.: 101 商品名: GET2本組 税込価格: 10,000円</p> <p>2本組</p> <p>無香タイプなので誰にも気づかれずに誰が寄ってくる。人生バラ色。</p>	<p>ガラナで女性が豹変 商品No.: 102 商品名: MAXリキッド2本組 税込価格: 12,000円</p> <p>2本組</p> <p>コーヒー、ビールなどに数滴入れるだけで女性が豹変してしまう効果が……。</p>	<p>長持ちして自信满满々に 商品No.: 103 商品名: Mジョンソン 税込価格: 8,000円</p> <p>10分前にスプレーするだけで、長〜くピストン運動を可能にしてくれます。90分達成!</p>	<p>女性自身の感度急上昇 商品No.: 104 商品名: スイキのハナ 税込価格: 8,000円</p> <p>クリちゃんにそっと塗るだけで彼女の感度がみるみるUP。何回もイクまでです。</p>	<p>2つの役目で最高です 商品No.: 105 商品名: マジック2個組 税込価格: 5,000円</p> <p>2本組</p> <p>最新ソフトシリコン素材、根元にして勃起力維持。中間にして女性に刺激増大。一石二鳥。</p>
<p>本物以上の感触 商品No.: 106 商品名: 電動ホール 税込価格: 10,000円</p> <p>ローション付けて挿入し、ローターのスイッチをONしたら、ま〜気持ちい〜、でてしまった。</p>	<p>たくたくまい男性自身に 商品No.: 107 商品名: 自身増大 税込価格: 10,000円</p> <p>真空ポンプによる吸引力でペニス差し込んだ筒の中の空気を抜くと、たくたくまい変身(使用時にはペニスに必ずローションを塗ってください)</p>	<p>リモコンパイプは本当に楽しい 商品No.: 108 商品名: 飛びっ子 税込価格: 10,000円</p> <p>遠隔パイプで使い方はアナタ次第、外で楽しんで下さい。ウヒヒビ</p>	<p>彼女アヘアへ意識なし 商品No.: 109 商品名: パールサンダー 税込価格: 10,000円</p> <p>回転するパール部分とクリリチヤンの刺激で最高にいい気持ち。全長23cm。大き4cm。</p>	<p>ソープで使用率No.1 商品No.: 110 商品名: ローション400ml 税込価格: 5,000円</p> <p>何をしてもコレがあれば1段と楽しくなります。ヌルヌル感最高</p>

お申し込み方法

現金書留

現金封筒に必要事項を記入したメモと、税込商品代金(送料無料)のみを同封の上、下記住所までお送り下さい。(安心・安全システムでのお届けです)

銀行振込

必要事項を電話でご連絡の後、商品代金(送料無料)のみを、(富士銀行 大船支店 普通1696184 リビング)にお振り込み下さい。(安心・安全システムでのお届けです)

必要事項

①住所 ②氏名 ③TEL ④商品番号 ⑤商品名と注文数 ⑥18才未満は保護者の印

*代引き配達も可能です。電話・ハガキ・FAXでご注文後、商品お届け時、税込商品代金と税込送料(800円)を加算した金額をお支払い下さい。ただしお届け方法は、安心・安全システムではありません

◎商品はご注文後約2週間前後でお届け致します。
◎現金書留・銀行振込でご注文の方のみ、送料無料の安心・安全システムでお届け致します。

電話 03-3866-8686 <24時間受付>
FAX 03-3851-5435 <24時間受付>

信用・信頼のリビング

〒101 千代田区神田和泉町1-5-9音頭ビル3F

医薬品 精力と性 ♀ 究極のDRUG

商品番号1001
HANBILON
ハンピロン
12回分
¥7,000 (税込)



sex時の前に服用で強度に勃起を瞬発的に出す“驚くほどのポッキ効果”反射中枢を刺激して興奮させ、カラダには数分で変化が現われ、あなたのペニスはガンガン!+彼女にのませれば催淫効果抜群。
〈効能〉神経衰弱性陰萎、老衰性陰萎、衰弱性射精

商品番号1002
ゴールドカプセル
1日1回
32日分
¥10,000 (税込)



毎日朝1カプセル服用で基礎のベースを作る。数回の射精にもたえる体力を作る。ハンピロンとヨヒンピン一緒に服用すれば相乗効果が期待でき最強の見方になる
〈効能〉滋養強壯、虚弱体質

商品番号1021
ヨヒンピン
1日1回
12回分
¥6,000 (税込)



仙髄の勃起中枢を刺激し勃起力を維持させる。ハンピロンと併用すればその効果も倍増。性効の2時間前にヨヒンピン1カプセル、1時間前にハンピロン1カプセル服用すれば性器の血管を拡張させ勃起力維持ができる。
〈効能〉神経衰弱性陰萎、衰弱性射精

商品番号1037
メスチン
¥12,600 (税込)



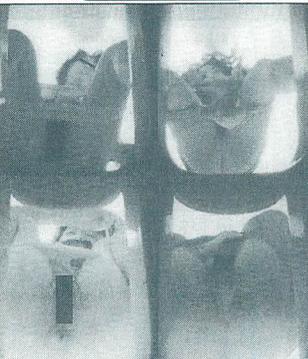
彼女の生理がおくれている。もしかして妊娠…そんな彼女のための通経剤です。産婦人科へ行く前におためし下さい。本製薬は生薬のみからなる医薬品です。
〈効能〉無月経、月経困難、月経不順

お申し込みは電話かハガキ又はFAXで TEL 0572 (23) 6591
FAX 0572 (25) 6403 (24時間受付中)
〒507 岐阜県多治見市小田町5-29-1
くすりのカトウ 薬剤師 加藤富雄

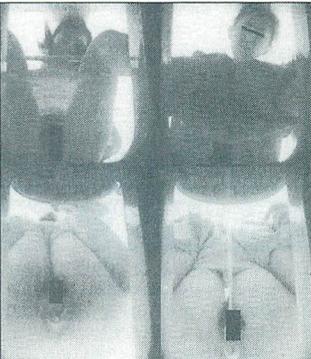
投稿・盗撮 女子便所ビデオコレクション



海水浴場、汲み取り女子便所の盗撮に成功!!
固定カメラでブレ無し!!股下60センチの究極のアングル
発売記念特価・上下巻2本セット32,000円・上下巻各18,000円カラー60分
(上巻) KTB-01 (女子高生~20代前半の若い女の子に限定) (下巻) KTB-02



本作品はマニアが糞尿まみれになりながら弁槽の中に最新型カメラをセットして撮った超貴重品映像です。鮮明画像にあの時の音や声もバッチリ取めた垂涎の仕上がりです。無修正の肛門からはアナルのひくつきがバッチリ。マニアならずともコレクションしたくなる出来です。



この他にも多数の盗撮ビデオがあります。詳しくはカタログを請求して下さい。

お申し込み方法
●現金書留
商品番号、住所、氏名、年齢、電話番号を記入した注文書に商品代金と送料(1000円)を向封して下さい。
●銀行振込
電話、FAX又は封書で商品番号、住所、氏名、年齢、電話番号を記入して申し込み下さい。尚、代金は前払いとなりますのでご注意ください。
●代金引換
ハガキ、封書、又はFAXにて商品番号、住所氏名、年齢、電話番号を記入、認め印を押し送って下さい。尚、送料は一律1,500円になります。
●詳細は電話にてお問い合わせ下さい。
●郵便高留め可。

カタログご希望の方は切手1,000円分を同封の上ご請求下さい。(1000円分の割引券付き)
尚、ご購入の方には無料で同封致します。



〒160東京都新宿区西新宿7-10-12-1F
ビデオスーパーAB2係
TEL.03-3362-7951
FAX.03-3360-9936
営業時間/年中無休11:00~22:00
振り込み先
第一勧業銀行 西新宿支店
普通口座 2218942
口座名 ビデオスーパー

完全梱包の上、別社名にて密送致します。 インターネット 盗撮倶楽部 <http://www.bekkoame.or.jp/!a-10sat/>

秘伝言・H伝言・ナル伝言
超過激画像伝言

三何でもアリのおもしろさ三

投稿・ザ伝言FAX

一度はのぞいてもらいたい

アクセスはFAXから

047-129-8844

得ナンバー 45104



見える!! 伝言FAX

FAXを使った秘伝言遊び。みえるんです。
プライベートのメッセージ交換が楽しめます。
5ケタのBOX番号を使ってご利用下さい。

0990-50-3434

FAXからアクセスしてネ!!

M.MORI Tokyo 03-5626-4801 3分300円

今や全国的な人気 人妻をGETするならココ!!

プロフィール&
スワップマニア 伝言FAX

047-390-8668



利用方法

- #を押してオープンメニューをチェック
- 無料お試しBOXをチェック
- オープンBOXでは人妻・学生の写真付伝言が、19191・69696・10721等は投稿写真の利用非常に多い

求ム、3P、スワップ愛好者たち

特に30代~40代のカップル
全国にスワップの輪を広げよう

BOX 13001

(株)T・P 無料お試しBOX20000

セックスフレンド募集

女子大生から人妻まで、全て貴男の好みに合わせます。自由恋愛・不倫・3P・SM等何でもご相談下さい。全国OK/欲求不満でイライラしている男性・真剣にS♡Xフレンドをお探しの男性に最適!! 入金金・月々の会費は一切必要ありません。金銭授受も厳禁。

資料は貴男の年齢・好みのタイプ・経験してみたいプレイ等を書いて、下記までお申込み下さい。別名にて密送致します。
(ワンランク上の洗練された女性が多登録されております)

〒160 東京都新宿区西新宿7-19-18 セードル新宿507号

ホワイト・バステル

高級婦人との交際

リッチな高級婦人と交際してみませんか? 全国各地の魅力的な有閑マダム・キャリアウーマン等が貴男のご入会を心よりお待ちしております。特に経済的に悩みのある男性に最適! もちろんデートの際の男性負担は一切ありません。絶対秘密厳守できる身元確実な男性のみ、全国ネットで大募集(年齢18才~60才位まで)

♥興味ある男性は下記まで案内書をご請求下さい。男性名にて密送致します。

〒151 東京都渋谷区代々木2-7 真珠宮ビル502号

ロワイアルまで ☎03(3546)1178

Hフレンド募集 直接会話 非処女001-750-4402-0091
処女 001-750-4402-0092
SM 001-750-4402-0081

ラブホテル
生中継

001-750-4402-8104
001-750-4402-8106
001-750-4402-8151

お部屋のマイクに直結①

芸能界
流出テラ

001-750-4402-8108

ロリータ
地下流出

001-750-4402-8105
性感マッサージ
0990-5-05260②

女子♥生①
SEX全放送
001-750-4402-8141
他人のテレホンH
(生)聞き!①
001-750-4402-8107

SEX希望
伝言板①
001-750-4402-8161

提供①ピース②加藤・番組名①ハードリックス 料金①国際通話料のみ②3分300円 ☎03-5243-4701 東京

間かなき絶対損無料03-5640-4488

若妻達がいきなり
脱ぐ濡れる

テレホンSEXルーム ナマの奥陣たちが
イかせてあげる.....
30代の人妻 20代の新妻 オナニーのお手伝い!

0990 0990 0990
5-40340 5-40360 5-32610

余計な話はお断わり 0990-5-40420

テレホの誘惑 03-3639-8151

テレホンマッサージ 0990-5-30590

※料金は30分単位です。ワンコイン 2500円。2500円以上お支払いの方は10分無料です。



かける前に必ず聞いてね 絶対得する◎番組案内【情報料無料】03-3411-9900 雑誌コード：3315018

大人のオンナと2ショット

♥ツーショット&伝言&Hボイス!計9つのコースで遊べます

大人の番組
18才未満の方は
利用禁止

2ショットコーナー
話す口性が運べル ジャンル別2shot
ネットン SM変態マニア
人妻・熟女 テレホンセックス

伝言コーナー
目的の口性が運ばに探せるジャンル別伝言
ネットン SM変態マニア
人妻・熟女 テレホンセックス

オナニー専用 アダルトボイス

キャンペーン
全館ワンター

出血
大サービス

3500
無料円

ズバリこえろ。愛する。遊ぶ。女

お支払い方法

前払い! 絶対お払い
使った分だけ後払い

※500円未満は
1000円以上お支払いに
10%サービス

待ち時間無料

クレジットカード24時間完全自動受付OK
ご利用のセンターへ直接アクセス
プッシュ操作だけで10%サービス

※クレジットのお問い合わせは
03-3411-9900まで

東京	03-3414-4466	携帯電話OK!! (一部エリアのみ利用が出来ます)	自宅・会社・公衆電話から99%OK ワンフィル 001-750-4402-0055 2ショット 001-750-4402-0066
神奈川 (横浜)	045-680-5544	八王子 立川	042-530-0022
千葉	043-226-7755	所沢	0429-31-1199
		札幌	011-708-6633
		大阪	06-976-9900
埼玉	048-264-1777	湘南 (平塚)	0463-50-1199
		仙台	022-723-6655
		名古屋	052-452-4433

人妻・熟女

欲望のままに肉棒を求め
今日も男あざり

既婚の奥女を自宅へ呼び
専らあなたを悦ばせたい
001-750-4402-8040
001-750-4402-8041

清纯学園

清楚な制服の中には
スケベな体が!!

禁じられたい行為を強制する学園
001-750-4402-8042
001-750-4402-8043

レイプ・SM

強制、縛られ、動かせぬ
格好なのには感じておまめです

強制レイプを好きな面を演じる
001-750-4402-8124
001-750-4402-8125

盗聴・流出物

鮮明生録!
アナ音アナ高がバッチリ!!

興奮したお声をお聞かせ
001-750-4402-8126
001-750-4402-8127

今すぐOK! 運んで話せる
プロフィール2ショット
看護師 人妻熟女
SEX MTC 猫大生

001-750-4402-0077
001-750-4402-0088

会員制極秘生録!!
03-3411-6666

国内禁止番組
03-3411-7666

001から始まるサービスには国際通話料のみかかります。料金：昼6秒25円/夜6秒20円 国名：サハリン 問い合わせ：03-3476-0538

人妻秘密倶楽部

伝言くん

3500
無料円

携帯電話OK
PHSOK
クレジットカードOK

即アオ 北海道
札幌 011-716-0120
旭町 0166-22-7770
旭館 0138-51-3336
旭館 0154-24-5888

ヤレル 東北
青森 0177-77-8777
青森 0178-43-4449
青森 0188-62-7779
青森 0196-52-7999
青森 0236-31-9990
青森 0234-23-0008
青森 022-213-6336

ナンバ 北関東
福井 0245-23-3377
福井 0246-26-8880
福井 0292-53-6611
福井 0286-63-5333
福井 0272-24-5600

快感! 甲信越
山梨 0552-23-2244
山梨 026-285-6111
山梨 0263-46-4111
山梨 025-276-8833

エロス 関東
東京 03-3414-4433
神奈川 045-212-4334
埼玉 048-266-6543
千葉 043-208-4700

えっち 中部・東海
名古屋 052-451-8383
静岡 054-265-8181
岡崎 053-458-5222
浜松 058-279-4242
三重 0592-24-7999

即OK 関西
大阪 06-973-0077
神戸 078-231-4993
京都 075-352-4440
滋賀 0748-36-6900
和歌山 0734-72-2999

スッキリ 中国・四国
広島 082-224-2999
岡山 086-224-4448
山口 0859-31-3336
山口 0836-35-7888
山口 0878-74-9990

選べる 九州
福岡 092-752-0022
福岡 0958-23-9444
福岡 0952-31-4888
福岡 096-371-9444
福岡 099-206-2600

幻のダイヤルQ2伝言再登場

札幌 0990-5-01113 埼玉 0990-5-33790
仙台 0990-5-01132 名古屋 0990-5-33918
東京 0990-5-01133 大阪 0990-5-22005
千葉 0990-5-33780 福岡 0990-5-33986
神奈川 0990-5-00223

※本誌掲載1113・伝言専用1112は本誌の
専らあなたを悦ばせたい専用ダイヤルです

申込先：東京 0990-5-33790 受付時間：03-3411-4433

インターネット ホームページ 新登場!! <http://www.iijnet.or.jp/VOICETOWN/class>

18才未満のご利用はお断りします。青春目的の方のご利用はお断りします。クラスアイ 目黒区三田2-4 03-3411-2244

～遊びのあそび～

新入生・新入社員のかくれベストセラー

岩永文夫 著

首都圏・風俗店ガイド

好評発売中!

A5判 170頁 定価¥1,000(税込)



入会・申し込み 2冊

トナリ 6冊

ホーム・ムック 12冊

24冊

1冊

1冊

1冊

体験ルポ付、優良安心100店紹介

“遊び”のテクニックを伝授!

Jマーク以前の保存版

図解 送受信改造 バイブルパート4

完売御礼



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●C60●C181●C401●C411●C412●C80●C450●C460●C480●C500●C520●C520 (J付) ●C550●C620●C700●C4100●C5000●C5200●FT23●FT24 (J付) ●FT74●FT104●FT204●FT205●FT209●FT212●FT212L●FT270●FT305●FT705●FT709●FT712L●FT716●FT728●FT729●FT747●FT757●FT805●FT2400●FT4600●FT4700●FT4800●FT4900●FT5800●DJ100SX●DJ460SX●DJ500SX●DJ560SX●DJ-S1●DJ-S2●DJ-F4●DJ-F5●DJ-K1●DJ-K4●DR110S●DR119SX●DR410SX●DR419SX●DR510SX●DR570SX●DR590SX●DR599SX●IC02N●IC3N●IC03N●IC-P2T●IC-P3T●IC2S●IC3S●IC2SR●IC3SR●IC2ST●IC3ST●IC-U2●IC-W2●IC-W21●IC-W21T●IC2i●IC2G●IC3G●IC23●IC24●IC37●IC229●IC251●IC275●IC339●IC375●IC575●IC721●IC729●IC731●IC750A●IC760PRO●IC901●IC2300●IC2310●IC2320●IC2330●IC2400●IC2410●IC2500●LS20X●PCS4000●PCS5000●PCS6000●PCS6300●PCS6500●PCS6800●HR2510●PR901●TT400S (バーソナル) ●SC905GV●GT3●GX9100 (特定小電力) ●ICB-U100●ICB-U500●HX610●HX810●UBZ7●UBZ17●DJ-P0●DJ-P1●DJ-P2●DJ-P3●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版330ページ定価1900円 (¥380円)

●書店売り切れの節は直接当社販売部までご注文ください マガジンランド販売部〒101東京都千代田区神田須田町2-11-8 ☎03-3258-6261

になる! スピーカー ボイスチェンジャー 税・送料込 ¥48,000

クラ、2ショット、etcのサクラ君、サクラさん急増中
 ボサン→熟女。男の子→女の子。女性→コギャル
 るとコワイ! 男声を女声に変換する専用機、シーメール SHEMALE VER.1.3
 を行なっています。TELでお確かめ下さい。■デモ時間:月~金 2~5PM

「ちゃあ悪いが、他のとは音が違う!」

- 【概】
 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。)
)ダイレクトモニターにより、電話相手が聞いているのとほぼ同等の音を受話器でモニター出来るので女性の演技が大変にしやすい。(モニター音量調整可)
 4)ダイレクトモニターは受話器のみシーメールに取り付けただけでも動作し、変換された音の細部まで電話相手が聞いているよりも強調した音色で聞き取る事が出来ますので電話機に接続せずに、貴方が音質転換により生まれ変わる女性としての練習や、発声方法、人格形成等のバーチャルリアルな演技練習が出来ます。
 5)これまでのボイスチェンジャーは単純な音程の変化のみであり、しかもノイズや至も多くデジタル音も大量に残っているいわゆるロボットボイスでした。シーメールは音声工学とスーパー-HIFI電子工学に基づき男性の声を女性の肉声に近づけるためローノイズ、低歪率、さらに音色まで吟味した回路と電子部品により、音声の音程、



- 専用ACアダプター
 …………… 同時買上 ¥1,000 別売 ¥3,000
 ●シーメールの3サイズ: 90(W)×35(H)×135(D)mm
 ●電源: 006P型乾電池(9V)×1個、専用電話器付き

周波数スペクトル、音声波形の整形、ハーモニクス、音声レベル、音色、マスキングノイズ他をリアルタイムコントロールしています。

- ご注意
 1) 男性の声の成分の内、男性的低音は一度口から出てしまうと高音部分にまで影響を与えるためシーメールを持ってしても完全には取りきれませんので男性的低音を抑えた女性的話し方をする練習の必要が有ります。
 2) 音質変換は女装と良く似ていますが、つまり女装をしても女性としての細かな演技をしなければすぐにばれてしまうでしょう。同様にシーメールを使用した場合でも長時間の使用では発声や話し方の演技が必要で、誤解の無いように願います。

新製品◆女性1人3役(本人→少し若い女性→コギャル)専用音声変換器

「転送ボーイ」なら連絡がつきます! 税・送料込 ¥78,000ポッキリ



転送ボーイは2本の電話回線を使用し1本目の電話回線に入ってきた電話呼出を2本目の電話回線を使用して予め転送ボーイに記憶させた電話番号へ全自动転送する装置です。(2本目の電話回線はFax回線で良い)
 2本目の回線を使用する事と回線及び動作プログラムを工夫する事により、今までの転送電話装置や電話転送サービスでは不可能だった機能をシンプルな操作で可能にしております。

◆携帯電話をご使用の方に

- 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、再開が可能。
- キャッチホンも取れる。
- 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」#」を含む31桁の大容量。(外線からの登録時はボーズの登録はできません。又パルス回線時は「#」の登録は出来ません)
- 転送ボーイからの転送コールを識別できるインディカションを発生しますので、電話を受けた時、転送先とそれ以外の電話が、容易に判別できます
- 同時多発バージョン……………¥45,000
- レジット通話可能バージョン……………¥128,000
- MTR-24との組み合わせバージョン……………¥45,000
- とりつき転送スイッチ付き……………¥45,000
- その他、IPの方からの特注お受けします。

集音ボーイ ¥59,800 1回線用の最も安い Q2マシン。 FM無線線外話装置 PSY-256R(256ch) 価格¥38,000

高性能フォンパッチファミリー	APC-21 インターコム	¥92,000	¥95,000	APC-11	FAX、コードレスホン、ビジネスホン等	無線機と接続するアダプター。
----------------	---------------	---------	---------	--------	---------------------	----------------

※あなたのほしい製品を作ります。(こんなものが有ったら!) と言うアイデアを形に。 TEL下さい。

通信機器の製造、企画、開発
(有)サイ・ラブ
 PSY. LABS CO., LTD.
 labs—Communication Specialists—

※購入方法は電話にて価格等ご相談の上、下記まで銀行振込または現金書留によりご送金下さい。
 ※弊社では代理店を募集しております。ご希望の販売店様はご連絡下さい。
 振込銀行 東京相和銀行 志村支店 普通口座No.030233
 〒174 東京都板橋区志村3-18-8
 TEL.03-3965-1621 FAX.3965-7159

フォンパッチは法規正日本国内での使用の一部を除き認可されます。

アマチュア無線での秘話装置の使用は避けて下さい。

FS7000X+FC2000盗聴器発見セット
通販価格 ¥48,000

手のひらサイズのローコスト
高精度RF高波数カウンター
FC2000 II (ロッドアンテナ付)
通販価格 ¥12,800 **NEW**

●飛び交う電波をキャッチし、液晶8桁表示のデジタルで表示する。マイクロコンピュータベースの周波数カウンター。●自己の送信電波のモニターはもちろんの、未知の電波の周波数チェックに最適です(一定レベル以上の電界強度が必要)。●周波数は1Hz~1.3GHzを3Hz表示表示。●周波数ホールド機能付。●ディスプレイはバックライト付。●電源は単3型4本(別売)。

メーターで音で確認できるラジオローケーター(超高度感電波探知器)

FS7000X 通販価格 ¥39,800
(ロッドアンテナ付、チャージャー・コネクティングケーブル、イヤホン、盗聴器用バンドパスフィルター×2 種付)

●探知器周波数は2MHz~2GHzの広帯域 ●超高度感設計により、わずかな高周波電波の発生源も検知 ●出力レベル調整ボリューム付 ●入力信号レベルを0~60dBの範囲で減衰調整できる可変固定アンプ内蔵 ●内蔵モニター ●暗やみでも使える音によるモニター端子付 ●リチャージャブル・バッテリー内蔵



Heart GE3-H
通販価格 ¥1,200 **NEW**



あらゆるバッテリーパックを自動的に充電する、ユニバーサル・バッテリー・チャージャー

QZ5000 通販価格 ¥13,800

●携帯電話、トランシーバー、ノート型パソコン、ビデオカメラなどのバッテリーパックのリフレッシュ(メモリー効果ゼロ)から充電完了まで全自動 ●ニッカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池に対応 ●充電電圧は、3.6V/4.8V/6V/7.2V/9.6Vを自動検出 ●700mAhのバッテリーパックをわずか45分で急速充電 ●電源はAC100VとDC1.5Vの2つあり。付属のDC1.5Vシガーライター・プラグコードを使えば、車内でも使用OK!

9.6V
リチウムイオン電池対応

NEW



単三型充電池用ホルダー

QA7 (ダミー電池3本付)

通販価格 ¥3,200

(写真の電池と電池パックは別売品です。)

乾電池が何回も充電できる
リサイクルチャージャー

RC2300

通販価格 ¥12,000

充電可能電池

アルカリ乾電池/マンガン乾電池/ニッカド電池/ニッケル水素電池

充電可能電池サイズ

単1形/単2形/単3形/単4形/単5形/BP形

種類とサイズの違う電池の混合充電ができる一歩進んだチャージャーです。

携帯電話用
交換アンテナ
(交換工具付) **NEW**

通販価格 ¥5,800~6,800

光る!!



Disney **CELLULAR ANTENNA MASCOT** ©Disney

光るアンテナマスコット

注:けいたいアンテナが8ミリ以上の場合には使用できません。

NEW

GE6K GE6D GE6N

取付簡単! 電池・配線一切不要!

通販価格 ¥1,500

PHS用 NEW

PH1-G PH1-B PH1-P

※PHSのアンテナが8ミリ以上の場合には使用できません。

世界初 PHS用

ぴっぴにがぶせて光らせる!

ぴかぴち

通販価格 ¥1,200

取付簡単! 電池・配線一切不要!

Heart ジュエリー

Lucky Star

★ラッキースター★

着信を Lucky Star がキラキラ知らせる

取付簡単! 電池・配線一切不要!

GE7-B GE7-G

通販価格 ¥1,200

※どのタイプのけいたいにも取り付けられます。

アイディアいっぱい!! おもしろグッズ

リーベックス株式会社
REVEX CO.,LTD. 通販部

〒333 埼玉県川口市北原台2-19-1

■カタログは300円切手を同封の上、通販部 A 係へご請求ください。

申込は

TEL : 048(294)4945
FAX : 048(294)4948

TELまたはFAXにてご注文ください。
1.ご注文金額が5,000円以上の場合、送料、消費税サービス(代引手数料300円)
2.ご注文金額が5,000円未満の場合、送料1,100円はお客様負担。消費税サービス住所、氏名、電話番号、品名、数量、金額をご連絡頂ければ発送。商品代金は商品到着時に配達員にお支払いたします。

いっきに430MHzまでオールモード これはまさに超小型情報発信基地 マイクロインテリジェントステーション誕生



HF、50MHz、144MHz、430MHzをオールモード(USB、LSB、CW、AM、FM)でフルカバーするスーパーコンパクトトランシーバー。さらにDSP、サテライトモードなどの最新技術を260W×86H×270Dmmの超小型サイズに凝縮。

近日発売

HF/50/144/430MHz DSP搭載 オールモードサテライトトランシーバー

- FT-847** ¥210,000(税別)
出力100W(144/430MHz 50W) 技術基準適合証明取得機種
- FT-847M** ¥210,000(税別)
出力50W 技術基準適合証明取得機種
- FT-847S** ¥206,000(税別)
出力20W(HF 10W) 技術基準適合証明取得機種

無線機の専門店

下取りOK!

東名電子(株)

YAESUの
トランシーバーの
ことなら何でも
おまかせください。

【定休日】火曜日・水曜日
【営業時間】AM10:00~PM7:00
(日・祭日はPM6:00)

<http://www.jvnet.or.jp/~tomel>

- 本店
〒994 天童市原町滝本上392-16
TEL0236(55)4169
- 山形店
〒990 山形市幸町18-38
TEL0236(33)0976
- 仙台店
〒983 仙台市宮城野区福室字弁当二の25
TEL022(259)5822
- 宇都宮店
〒321-01 宇都宮市西川田本町2-7-16
TEL028(659)5637

