

再現：警察無線が聞ける！

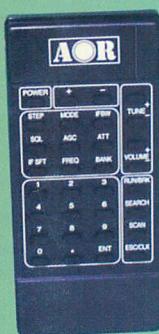
アクションノンストップ電波

特集1 編集部員が限界に挑戦！

優れモノをGetする！

No.131
1998 8
定価550円

- 3万円で遊べるパソコン！
- 使い切りカメラはもったいない！
- 実用度400% 玩具ってスゴイ！
- 究極の交通費節約法
…他、絶対得する11アイテム！



もっと携帯電話の通話を快適にする！

～グレードアップグッズ紹介！～

究極のレーダー取り締まり対策とは？

特集2 イベント密着リポート！

★利根川水系連合水防演習 ★50周年記念機動隊観閲式

もっと身近に感じられたら、いいね。

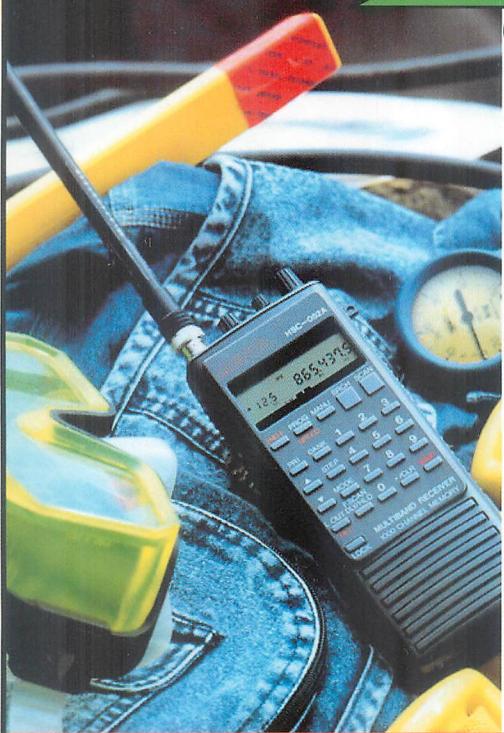
HSC-052

¥58,000

HSC-052A

¥78,000

0.1~2060MHz 盗聴発見、秘話解読搭載
道路情報をキャッチ！ アッテネーター付



DDコンバーター方式を採用
UHFコンセント型発信機
SNA-270 (UHF)

標準価格 ¥37,800

特注ブラック ¥47,800

ピンク＆緑色 ¥43,800

- SSB/AM/FM/WFMモードを搭載
- 多局化に対応するため周波数ステップは、自由設定が可能
- 聞きたいバンドを簡単受信できる20バンドサーチ機能
- 日本語での操作シールもついて、慣れない人もラクラク操作
- 1000チャンネルメモリー
- 使用場所を選ばない3電源方式

ソフトケース付

◎秘話解読機を標準搭載、

さらに052Aなら脅威の160可変を内蔵

主な付属品：ラバーアンテナ、ロッドアンテナ、ACアダプター、イヤホン、シガーブラグ、日本語シール、ニッカド電池

SNW-5811 0.1~1600MHz AM/NFM/WFM

**MULTIBAND
RECEIVER**

SNW-5811

標準価格 ¥54,000



情報をスピーディにキャッチする機能を満載

- 表示部に大型のLCDを採用
各種の操作状態が一目で確認できる、大型のLCDを採用。
受信周波数や受信モードなどの設定も簡単です。
- ワイドレンジ、ハンディーレシーバー
受信周波数は100kHz~1600MHzまでのワイドレンジをカバー。
受信モードはワイドFM (WFM) ・ナローFM (NFM) ・AMです。
- 便利なプログラムモード機能を搭載
受信したい周波数を入力するだけで、受信モードとステップ周波数が自動設定されますので、即、受信ができます。わずらわしい受信モードやステップ周波数の設定は不要です。
- メモリーに多パンク、多チャンネルを装備
メモリーチャンネルは、50チャンネル×10パンクの計500チャンネルが設定可能です。各パンクにサーチプログラムが設定できます。
- 4電源方式
付属の単3型ニッカド電池、市販の単3型乾電池、AC100V、DC12Vカーネルアダプターの4電源が使用できます。
- 秘話解読機能、デジタル録音機能を搭載
秘話解読機能とデジタル録音機能を標準装備 20秒の録音ができます。
録音した内容は何回でも再生できますので、確実に情報が把握できます。

SHINWA

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

寸法/64(W)×153(H)×39(D)mm

テクニカルな操作で快適通話を実現、多機能モービル。

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分間スモリー機能 ●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ローブル
モービルブラケット

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。

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

リーグ 5段 ¥9,400

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

リーグ 7段 ¥11,400

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

リーグ 9段 ¥11,800

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



Vリーグ 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Vリーグ 5段 ¥14,500

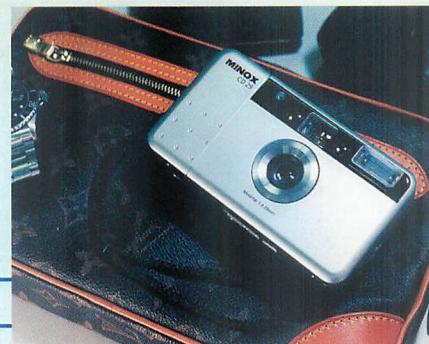
- 利得：7.2dB ●耐入力：200W ●全長：91.0cm ●重量：580g ●接栓：N/M型

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/M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

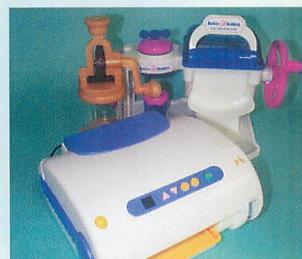
SHINWA



特集／編集部員が限界に挑戦！

優れモノをGetする！

◆パソコン本体をゲットせよ	100
◆ハードディスクをつけてみる	102
◆通信とゲームで遊んでみる	104
◆NTTグループカード	106
◆MINOX CD29	108
◆高性能集音器“ソニックスーパーイヤー”	110
◆「プリファン」で画像をプリントアウト！	112
◆「サーティワン アイスクリーマー」でアイスクリームに挑戦！	114
◆「バターメーカー クレーマ」を実証	116
◆あなたも自分の馬が持てる 一口会員	117
◆青春18きっぷ	120
◆多機能BCLラジカセ	122
◆ディレクTV受信にチャレンジ	124
◆充電できるアルカリ電池	127
◆ビデオテープ修理キットはビデオマニア必携の装備	128
◆読者プレゼントのお知らせ	130



第2特集

①第47回利根川水系連合水防演習	137
②警視庁機動隊創設50周年 記念観閲式	138

**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★

当時の雰囲気を体験してもらおう！ ということで、先月から当時の通信の模様を再現した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

- 携帯電話で画像転送!! ミニマックス社カメリモQVプラス ————— 6
ボイススクランbler-M-20! フォーンパッチでのプライバシー保護にピッタリ!? ————— 8
緊急レポート! デジタル警察無線解読機 革マル派が公開! PartⅢ ————— 10

時代を先取り! 2色カラー記事

- 第7回ハミング大賞・受賞者発表 ————— 67
デジタル放送時代の必需品 コピーガードキャンセラービデオセイバープロVSP777 ————— 68
今月のOHニュー ————— 70
新しいカタチの電界強度計が登場! クラニシLA-300 ————— 73
覆面パトカーの製作 第4回 狙いは交機だ! ————— 76
スクープ! 電車でGO! 2裏面発見!! 実車でプレイ 本物の運転台を入手しよう! ————— 78
警察ファンの部屋 第11弾 警視庁高速隊マツダRX7 ————— 80
ケンウッド逆輸入TM-V7Aを拝見! ————— 82
遂にヤエス機もターゲット!? FT-8100H送信改造機緊急報告 ————— 84
アクションバンド10周年記念イベント 読者の集い ————— 86
デジタル通信解説講座 ————— 90
長期連載レポート⑤C710+CPB710 ————— 93
長期連載レポート⑥PR1001 ————— 96

強力! カラー記事

- 最新! レーダー探知機2機種&10GHz発振器の実力 ————— 131
K&Sコミュニケーション発! 携帯電話機能アップのためのオリジナル商品! ————— 134

大好評! 連載記事

- 連載! マニアは無線をこう使う 消防/救急無線 受信マニアの基本 ————— 156
サバイバルゲーム講座 最終回 サバイバルゲーム実践レポート ————— 158
アキバで見つけた3000円ジャンク 車に一台あると便利な赤色灯、カウントアップ・ダウンタイマー他 ————— 162
CBパーソナルコーナー ————— 164
衛星放送オモシロ物語 第130回 NHK技術研究所一般公開! ————— 171
ワールドバンドの冒険 第43回 VOAを訪問 ————— 174
DX'er伊東のABクリニック JARLながの総会・雑感 ————— 178
合法CB Club イベント時の移動運用 ————— 184
パソコンの常識・冗談 パソコン界の巨人達 第10回 ————— 187
PHSの実用徹底チェック! PART XII どうなるの!? PHS② 米澤正行 ————— 191
短期連載 電磁波から家族とMyジャックを守れ! 携帯電話基地局 移動設置の顛末は?! ————— 195
局アナ情報満載!! テレビ番特捜隊 ABサテライトクラブ ————— 199
やがて区別がつかなくなる!? 現実とSFの間 第5回 宇宙進出の足がかり—軌道エレベーター ————— 203
鉄道ファンのPo-BOX 第9回 閉塞 小宮山彰 ————— 206
盗聴問題解決指南 ————— 214
E楽器ファイル 最終回 KORG SQD-1 ————— 220
あぶない現代用語の基礎知識 第12回 天から来るもの ————— 227

情報満載! 特別記事

- 実践的自己防衛! 盗聴コンサルティング 盗聴についての疑問にお答えします! ————— 153
イマドキのモバイル事情 モバイルの歴史から、買うときのチェックポイントまで ————— 181

情報の宝庫! 定番コーナー

- ・周波数ナウ ————— 209
・AB110番 ————— 216
・AB119番 ————— 218
・AB HOUSE ————— 222
・ABリサイクルボード ————— 228
・バックナンバーガイド ————— 230
・アクションバンドからのお知らせ ————— 233
・編集後記 ————— 234

広告索引

- (ア) アールエフシステム研究所(無線機器) 28~29
アイタックス(販売・通販) 46~47
秋月電子通商(販売店・通販) 66
安全光学(情報機器) 56
イカリヤ(販売店・通販) 42
(カ) 神奈川クリニック(形成外科) 242~243
くすりのカトウ(販売・通販) 248
クラニシ(機器製造・販売) 48~49
K企画(販売・通販) 60
キャップエレクトロニクス(通信機器) 54
小池無線電機株(販売店・通販) 37
(サ) サイラブ(機器製造) 250
サンコー電子(販売・通販) 56
サンマリオ(通販) 244
シンワ無線(販売店・通販) 表2・3・12~17
スクープランド(販売店・通販) 24~27
スーパーB(販売店・通販) 52~53
SLUM(販売・通販) 58
(有)セントラル電子(AV機器) 32
ソシエテアベックス(周辺機器) 54
(タ) (有)中央電子産業(販売店・通販) 35
(株)トヨムラ(販売店・通販) 33
東京エコストクリニック(形成外科) 239
(株)トロイ(販売・製作) 62
テクニカル・プランナー(情報・調査) 60
(ナ) 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) 38~39
(ハ) ハムムセンアライ(販売店・通販) 40~41
(株)パックスラジオ(販売店・通販) 20~23
B.O.C.(情報・調査) 64
BLT(情報機器) 59
ビーピングクラブ(通販) 247
ビコテクノ(カメラ) 66
ビデオスーパー(販売店・通販) 247
ファン(販売・通販) 55
(株)プロスペック(機器製造・販売) 34
ペラックシステム販売(有線制御機器) 63
(マ) マックスインターナショナル 61
マルモ通商(販売・通販) 50~51
ミサキコーポレーション(販売店・通販) 43~45
ムセンショップ中野(販売店・通販) 30~31
(ヤ) 山口電子(販売店・通販) 58
山の手形成クリニック(形成外科) 240~241
(ラ) 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
ロケット(販売店) 表4

表紙PHOTO / (株)エーオーアール
AR-7000

※CGでスケルトン風にしてみました!
表紙デザイン/編集部・鈴木博之
本文デザイン/編集部(大黒浩之/鈴木博之
/関谷幸夫)

●本誌の一部または全部を無断で複写(コピー)することは法律で定められている場合を除き、著作権及び出版社の権利侵害になります。また、デジタル化(Webコンテンツ等)する場合もあるからご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

携帯電話で画像転送!!

ミニマックス社 カメリモQVプラス

最新の「カメリモQVプラス」でリモート撮影!!



カメリモの使い方

ミニマックス社から販売されている「カメリモQVプラス」(以下カメリモ)は、名前の通り、「デジタルカメラのデータを離れた場所へ転送する」というシステムだ。このカメリモの他に用意するのは、送信側ではデジタルカメラ(カシオのQVシリーズのみ)とNTTドコモのデジタル式携帯電話、携帯電話とカメリモを接続するアダプタ(NTTドコモのモバイルアダプタ)が必要になる。受信側ではパソコン通信ができるようなシステムがあれば大丈夫だろう(とはいっても最低限Windows95やNTシステムに

なる)。意外と大きなシステムに見えるかもしれないが、特にカメリモ側は全てモバイル用に特化されているので、全てを合わせてもカバンに入る程度の大きさだ。

考えられる用途としては、現場などの現状をすぐさま本社で確認する場合などがあるだろう。もちろん、従来の「モバイルパソコン」などでもできるが、その場合は、デジカメとパソコンを接続してデータを吸い出し、パソコン側から通信ソフトを立ち上げ、受信側パソコンへメールの形で送ることになる。その点、このカメリモシステムを使えば、カメリモのボタンをワンプッシュするだけである。

「パソコンを使わなくていい」ところがパソコン初心者にはありがたいし、説明するにも「この赤いボタンを押すだけです」というだけなので、誰にでも使えるシステムだ。ただ、その分、受信側パソコンでは、データを受けるために、カメリモソフトを起動しておく必要がある。前述のモバイルパソコンを利用する場合は、メールで送るとすると、極端な話、受信側のパソコンが動いている必要もないのに、この点が改良できれば、より完璧だ。しかし、携帯電話を使っているので、「今から送る」と連絡したり、あらかじめ時間を決めておけば大丈夫だろう。なにより、企業ユースであれば、四六時中動いているパソコンの1台や2台はあるだろう。

バージョンアップで 本格的なリモート操作

さて、今回のバージョンアップでは、「受信側からの撮影操作ができる」ようになった。この使い方だと、どうやってもカメリモソフトが起動しているので、面倒もない。このリモート操作を行うと、極端な話、送信側には誰もいなくてもいいことになる。と、いうことは、倉庫



▲カメリモ本体と必要な機材。このほか、受信側のパソコン式が必要になる。

や子供部屋などに設置しておいて、気になるときにこちらからアクセスすれば、現場の映像が送られてくることになる。もちろん、デジカメやカメリモ、携帯電話を全て防水加工しておけば、屋外への設置も大丈夫だ。うまくすれば、防犯装置としても使えるだろう。

アブナイ使い方としては、このまま公園やトイレなどにしかければ、のぞき見もできてしまう。うまく隠せば、という条件付しだが、捕まてもメーカーは編集部では閲覗いたしません!?

このリモート操作の場合、受信側から携帯電話を呼び出す形になるので、電話のベルが鳴る。最近では、ほとんどのモデルに「マナーモード」という形で、ベルが鳴らないように設定できるが、それでもバイブレータモードで、「ブルブル」と振るえることがある。下手すると「留守番電話モード」になってしまうこともある。送信側に人がいない場合で、監視目的で使う場合は、上手く処置した方がより自然になるだろう。この点ばかりは、電話機の仕様なので、カメリモではどうしようもない。カメリモ専用で使う場合には、携帯電話のバイブレータモ

ータへの配線を切ってしまうことも考えられる。

カメリモソフトの使い方

それでは、実際に使ってみよう。まずは、受信側のパソコンにカメリモソフトをインストールする。これは、付属のフロッピーディスクからセットアップするだけなので、簡単だ。次いで、config.exeを起動する。このプログラムで、受ける側の電話番号をモバイルアダプタに登録する。

それから、カメリモソフト本体にあたる、remoteqv.exeを起動する。後の細かい設定は全てソフトが行ってくれるので、「端末呼出」アイコンをクリックするか、カメリモの赤いボタンを押すだけで、画像を転送してくれる。転送された画像はQVシリーズの記録形式であるCAM形式で保存されている。このカメリモソフトでも見たり、印刷することや「Clipboard」アイコンを押して、クリップボード経由で他のソフトに貼り付けることもできるが、別売りの「パソコンリンクソフト」を使うか、オンラインで公開されている「CAMファイル対応ビューアー」などを



▲携帯電話とカメリモをつなぐ「モバイルアダプタ」。意外と電池を入れ忘れることが多いので、「接続エラー」が出る場合はチェックする。

使うと、パソコン上で簡単に扱うことができる(具体的には、グラフィックビューアーのSusieとCAM形式プラグイン。詳細は<http://www.digitalpad.co.jp/~takechin/>)。



▲モバイル用のソフトケースに入れて持ち運べば、邪魔にもならない。

製品名: カメリモQVプラス
定価: 128,000円

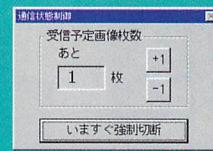
問い合わせ先

ミニマックス社
〒564-0063
大阪府吹田市江坂町1-23-33
Tel: 06-337-7787
Fax: 06-337-7747



▲カメリモソフトの起動後。

使い方はとっても
カンタン!!



▲「端末呼出」アイコンをクリックすると、受信する枚数などを決めてから、受信開始。



▲転送された画像が表示される。これから、印刷やクリップボード経由で他のアプリケーションに貼り付けたりできる。

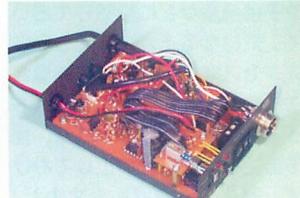
再び注目! スクランブラー

先月号でも緊急報告したとおり、アマチュア無線においてフォーンパッチが解禁になります。

でも電話の内容が不特定多数に聞かれるのはイヤですし、DTMF信号から電話番号がバレ

るのも恐いものです。そんなとき有効なのが秘話装置（ボイススクランブラー）なのです。

…とここまで書いておきながら、フォーンパッチ認可の運用範囲についての詳細が現時点では判明していないため、ちょっととフライング気味ですね。アマチュア無線業務での秘話に関する

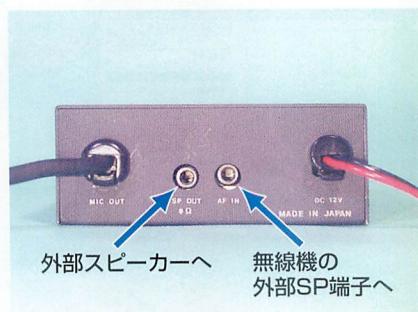
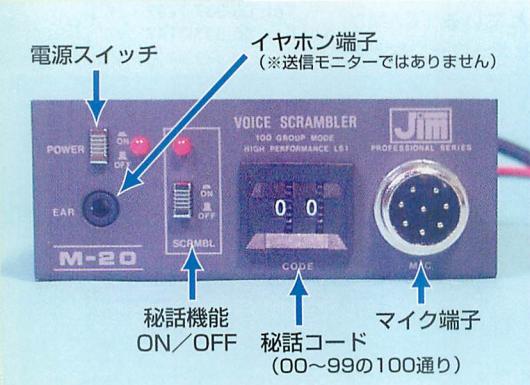


▲内部の様子。秘話用ICは基板裏にレイアウトされている。

JIMブランドの逸品! ボイススクランブラー M-20!



編集部



る問題もありますし....。

これまでも、類似する商品がありました。今回紹介するM-20は定価19,800円です。一組揃えても4万円以下で済むというメリットがあります。

また、今回の実験・検証では変調レベルに注意すれば、DTMF信号の伝送も可能なレベルの通話品質を持っているコトが確認できましたから、コストパフォーマンスといった点でも納得できるレベルです。

ボイススクランブラー M-20! -



▲今回のテストでは8ピンタイプのケンウッド製モービルマイクを使用。



▲本体内部にはコンデンサーマイク電源供給用の5Vラインがあるので、ハンディ機用のマイクを使用するコトも可能。ハンディ機で使用するにはコネクターを用意して配線を変更する他に、PTTの工夫が必要。

耳計測(?)の結果

やはり秘話装置で気になるポイントは秘匿性と音質でしょう。

受信機を使った通常の状態では、本機によって秘話化された信号を受信した場合、“キュルキュル”といった無機質的な音で、まったく内容を判別できません。

ペアで使用した秘話モードで

の音質については、同期信号の“バタバタ…”という信号が若干残り、音程が多少変化（音流れ）しますが、内容はハッキリと聞き取れます。小刻みなワウフラッター（回転ムラ）があるテープレコーダーの再生音といった感じです。

常に秘話状態で交信していると、怪しまれたりイタズラされる危険があります。ボタン一つ

待ち受けにピッタリ！

今回のテストで便利に感じた点は、受信時に秘話化されていない信号はそのまま再生される…という点です。

コードレスホン等で使用される音声反転式の秘話装置がありますが、秘話が掛かっていない信号についてはSWをOFFにしなければ正常受信できません。

本機は、秘話機能をオンしたままで通常信号と秘話化信号に対応しますので、待ち受け等にとっても便利なのです。

で秘話機能のオン・オフが切換できますので、仲間同士でココ一番のときだけサッと秘話通信…なんていうスマートな使い方がオススメでしょう。

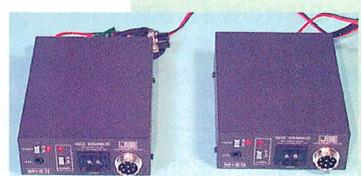
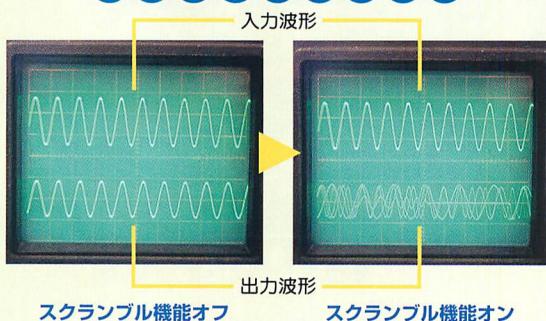


▲送信側をケンウッドTM-V7十ダミーロード、受信側をマランツC510でテストした。



▲信号レベルが低いとエラーができるコトがあったが、DTMF信号も伝送が可能。DTMF信号の判別は、先月号(P.195~)で紹介したD-MON32を使用した。

信号波形の観測結果



▲秘話装置の性格上、実際の運用には最低2台(ペア)を用意するコトが必須。もちろん、同じ機種(M-20)同士でも秘話コードが異なった場合は、まったく復調できないので、セキュリティ面でも安心！

★M-20に関する問い合わせは
T・ZONE無線パーク通販係
(☎048-773-4931)へ

デジタル警察無線 Part III 解読機

革マル派が公開!

デジタル解読情報に新たな進展か?!

編集部



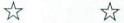
今回の演題

革マル派がデジタル警察無線傍受発覚以来、解説に関する講演を行ってきました。7月4日に行われた今回の講演は3回目となります。

「デジタル警察無線と情報統制」と銘打った講演は、当日配られたレジュメに沿った形で、以下の項目について行われました。



- ①橋龍政権の危機管理体制づくり
- ②高度情報化社会における危機管理体制づくり、これとどのように対決するのか



AB読者の皆さんのが期待するであろう、技術情報の解説や実機のデモがなかったのが少々残念でした。

そこで、前回に行われた技術解説の講演時に配布されたレジュメの中から、4値FM復調回路のブロックダイヤグラムと、革マル派がベース機として採用したIC-229の改造ポイントの資料を紹介します。

▶革マル派が製作した解説機にも、ABデジタル解説班の選定と同じ、MC34115(ADM復調IC)が採用されていた。

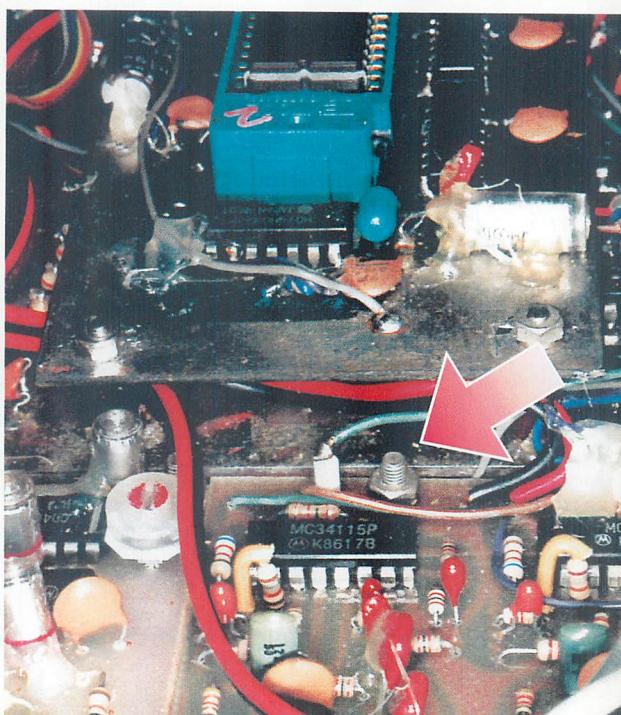


▲司会者による講演者紹介の様子。当 日は学生の参加が多かった。

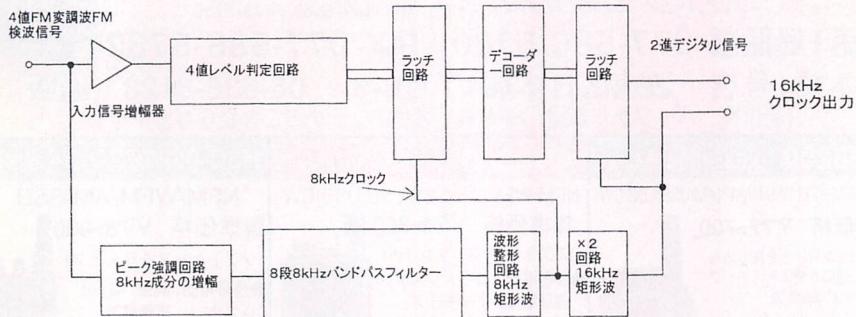
講演テーマ

「デジタル警察無線と
情報統制」

主催：全都科学技術研究会
日時：7月4日 15:00～
場所：早稲田奉仕園
講師：革共同・革マル派
城東邦生 氏

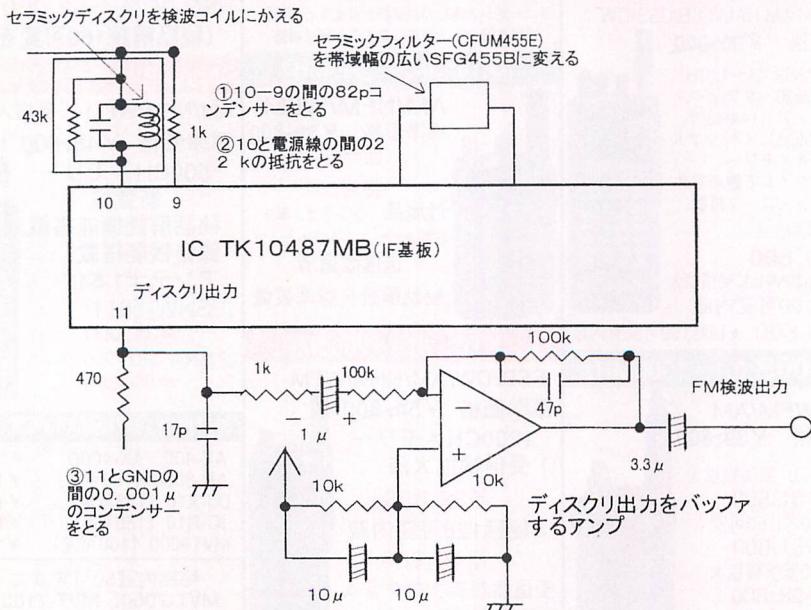


4値FM変調波検波信号の2進信号復調回路の ブロックダイヤグラム



受信機 IC229検波特性の改良のための改造

(IF用ICにMC3359を使用しているばあいには、この回路に
準じて改造が可能です。しかし、MC3357のばあいには、検
波の位相特性が悪くて改造はできません。)



※出典：革マル派 6.4 配布資料

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。

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。



第1通販部 077-586-5780 FAX 077-586-5782

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！)

この総合無線情報誌（オレンジトップ）をご希望の方は、電話またはFAX（077-586-5782）まで申し込み下さい。
(全国一律 代引送料込み1980円)
オレンジトップは近畿地区5店ネットのSHINWAの“総合カタログ雑誌”です。
TEL 077-589-5569・586-5780



AR8200 0.53～2040MHz

WFM/NFM/SFM/WAM/AM/NAM/USB/LSB/CW
標準価格 ￥77,700

オプションカードを差し込むだけ機能を飛躍的にアップ！
カードは5種類

- EM8200 ￥8,000
- 外部メモリーカード ￥8,000
- VI8200 ￥8,000
- 秘話解読カード（157段の調整）
- CT8200 ￥12,000
- トーン・スケルチ（CTCS5）カード
- TE8200 ￥6,000
- 空線信号解除カード
- RU8200 ￥8,000
- 録音再生カード（約20秒）

特価 TEL

MVT-9000 0.53～2039MHz

FM/WFM/AM/NAM/USB/LSB/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。

①受信幅拡大

￥49,800

★☆0.1～2039MHzに受信拡大

②秘話150可変内蔵

￥69,800

★秘話150可変を内蔵

AX-400B 0.1～1300MHz

NFM/WFM/AM
標準価格 ￥39,800

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



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。

①秘話50可変内蔵

（2.5～4.7） ￥56,800

②秘話160可変内蔵

（1.95～5.15） ￥59,800

③透明クリア160可変内蔵

（1.95～5.15） ￥66,800

★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 ￥39,800（税別）

HSC-052A ￥53,000（税別）

（秘話解読160可変を内蔵）

AR16 0.5～1300MHz

AM/NFM/WFM
標準価格 ￥39,800
新発売

特価TEL

付属品 アンテナ、単三乾電池X2、ハンドストラップ

送信改造済

秘話解読を標準装備

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

￥49,800

受信機制御プログラム
フロッピーディスク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 ￥48,000

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

￥34,000

②SNW-5811スケルトン

￥39,800



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）	￥13,500
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	

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

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。

※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、親切にどんどん修理させて頂きます。

※シンワ無線カードで、お買い物をされる場合は消費税が掛かりません。



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!)

第2通販部

TEL 077-589-2378
FAX 077-589-4892



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。

AR3000A 0.1~2036MHz

NFM/WFM/AM/USB/LSB/CW
秘話解読搭載済



¥94,800

HSC-150 0.1~2059MHz

①HSC-150
(秘話解読機能付)

¥39,800

②受信制御プログラム

WIN95対応 ¥14,500



FS7000X+FC2000盗聴器発見セット

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

受信機固定用 スーパーディスコーン

モバイル用アンテナ

D220 ¥9,800



120~1500MHz
(ケーブルは別売)

● 固定用ディスコーン D-190

100~1500MHz (ケーブル10m付) ¥8,000

● 固定用ディスコーン D-130

25~1300MHz (ケーブル15m付) ¥10,000

HTR-77HL トランシーバー

クレーン 300MHz帯 2台1組
作業に!
¥19,500

ハンドフリー
の同時通話
ヘルメット金具付

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!

ARD-2(デコーダ)

航空、船舶、気象情報
をすばやくキャッチ!

¥37,800

SA-Z アンテナ

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のみは、¥6,800



聞きたい電波が浮上するコネクター!

アンテナと受信機の間にセットするだけで、
エアーバンドがクリアに聞ける!
108~136MHz以外をカット。

BNC型のみの販売

エアーバンダ必携のグッ

¥3,500

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

(タクシー無線等の受信に)

¥5,800

SF-G 470~512MHz

¥5,800

WH-300H改受信アンプ

¥11,800

取付例

AR7000 0.1~2000MHz

AM/NFM/WFM/USB/LSB/CW
標準価格 ¥168,000



100kHz~2000MHz完全独立の2VFO
1500CHメモリー世界初のワイドバンド
スキャンDSPによるオールモード復調
秘話解読も標準装備

TEL特価

UHF 盗聴電波発信機

シン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

特殊周波数タイプ ¥33,800

黒色 ¥39,800 ピンク & 緑色 ¥35,800

②100V裏側取付タイプ



特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

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



④TK-400 3日間連続送信

UHF帶 3種類
電池式発信機
¥34,000

100~400m

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

ヤエス FT-8000シリーズのJなしバージョンアップは、25,000 (工料5,000円別途必要)

TM-733シリーズは、新価格になって大変お求めやすくなりました。この機会をお見逃しなく！

広告には、掲載されていないアマチュア無線機もありますのでお気軽にお問い合わせください。



第1通販部

TEL 077-586-5780 FAX 077-586-5782

第2通販部

TEL 077-589-2378 FAX 077-589-4892

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、各種アンテナのことならおまかせ！)

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 Jなし

125.000～174.000

400.000～471.000

DTMF トーン付



改造済 ￥118,000 (税別)

日本語取説付 ￥146,000

国内版 FT-8100H Jなし 改造版

144/430MHz トーン別売

￥82,800

送信 137～147

410～480

コネクター M型

136～174MHz

400～479MHz

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

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

136.000～173.995

410.000～469.995

送信範囲 136.000～173.995

410.000～469.995

ケンウッド Jなし 日本版

TM-V7 (Jなし) 144/430MHz

トーン付



TM-V7 20W機 ￥79,800

TM-V7S 50/35W機 ￥87,000

送信範囲 136.000～173.000

410.000～469.995

クロスバンドレピーター OK

ケンウッド TM-G707A 144/430

送信 136～173.995

410～469.995

￥69,800

アマチュア無線 IC-706MK II改

送信1.6～54MHzフルカバー (27MHz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 ￥163,000

ノーマル機 ￥138,000

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ない

144/430アンテナが

130～170MHz

380～470MHz

￥21,800

ケンウッド J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。



送信範囲 136.000～173.995

410.000～469.995

①TM-733GV(L)改 144/430

新価格 20W ￥73,000

②TM-733GVH改 144/430

新価格 50/30W ￥79,000

③TM-733GVLH改 144/430

新価格 50/30W ￥79,000

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

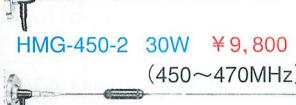
￥51,500

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シリーズのJなしバージョンアップは、25,000円 (工料5,000円別途必要)

14 ● ACTION BAND

※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、親切にどんどん修理させて貢きます。

ハンディ機ランキング
1位 TH-79A

2位 VX-1(R)

3位 C510A

人気急上昇中の
のが、
IC-T8です。



滋賀県 石部店

滋賀県甲賀郡石部町石部2187

TEL 0748-77-7439 (通販)

FAX 0748-77-6524

(パーソナル無線、HF無線、各種アンテナなど)

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

¥45,500

TH-G71A (Jなし) 5W機

144/430MHz ハンディ機
送信範囲 トーン付
400.000～469.995MHz
136.000～173.995MHz

販売価格 ¥58,000

TH-79A (Jなし) 144/430MHz

送信範囲
36.000～173.000MHz
10.000～469.000MHz

¥56,800
C160 (Jなし) ¥33,000

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、トーンユニット、
本体フルセット

¥50,000

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
¥30,000～¥37,000

ケンウッド TM車載タイプ
¥20,000～¥33,000

(すべて工料一律5000円、税別)

- TM733(20,000)
- TM-V7 (25,000)
- TM441/241
- F28/F48
- FT-8100 (25,000)

受注後3日～3週間 あとわずかで完売です
(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)

FT-50R 逆輸入 (Jなし) 5W

144/430MHz ハンディ機
送信範囲
140.000～174.000MHz
420.000～470.000MHz

販売価格 ¥53,000
トーンユニット ¥8,000

IC-T8 (Jなし) 逆輸入品

50/144/430MHz
トーン、DTMF付

¥54,800

ソフトケース 1,500
バッテリーパック 4,500
充電器 2,300

特殊ドライバーフルセット11本

携帯電話対応 ¥12,300



14～30MHz帯120Wリニア

14～30MHz
13.8V
¥29,800

NASA 72GX-II

ノーマル機 10W
¥58,800
スーパー変調改造10W
¥70,000

マイクも透明スケルトン登場!

4Pマイクにも透明モデルが登場
アマチュア、CB無線、
パーソナル無線で使用可能
ピンク & ブルー
南くんマイクII ¥4,900
ガリビンマイク ¥5,900
光るマイク ¥6,800

VX-1R (Jなし) 1W機

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

¥39,800

アマチュア同軸ケーブル

アミアース線付
の同軸ケーブル
黒色同軸8D用 (ロングコネクター)
4m…¥3,600 5m…¥4,200



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-QEJV 50cm…¥2,400
5D-QEFV 80cm…¥2,600

追跡用電波信号発信機 (VHF)

BB-4 単二電池4本
143.91 143.94 143.97 143.85 の4タイプ
重量 840g 強力マグネット型

¥49,800 (税別)

今、話題の空缶アンテナ

アマチュア 430MHz 空缶アンテナ
410～469.995MHz対応 耐入力100W
長さ 41.7～42cm ¥5,800

1200MHz 空缶アンテナ

1200～1276MHz対応
長さ31cm 重量195g ¥5,800

ついに144MHz空缶アンテナ発売

130～180MHz対応 帯入力100W
ついに登場 144MHz帯空缶アンテナ

¥14,800

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。

※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。

パーソナル無線のカタログ雑誌、オレンジトップNo.12が登場！

御希望の方は、お電話下さい。



第1通販部

TEL 077-586-5780 FAX 077-586-5782

第2通販部

TEL 077-589-2378 FAX 077-589-4892

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！)

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」 ¥15,800

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
がバッチャリ！

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B ¥88,000



パーソナルハンディ機
PR-6 (スペシャル機)
特価 ¥49,000

ノーマル機からの改造
工料込み 30,000円



PQ-13 (スペシャル機)

ちびまるこ1280SFX ¥55,800

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 (シンワ、ナショナル、アマチュア)
アドニス配線 **¥17,800** **4P用 ¥15,800**

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

パーソナル無線
で使用される
には4PBOXが
必要です。

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TMIIロックマイク **¥2,600**

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
ショート 98.0cm **¥8,500**
ロング 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プロリーグ 耐入力250W
3段 64.5cm **¥8,900**
5段 101.5cm **¥11,000**
7段 121.0cm **¥13,000**

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

パーソナル用 空缶アンテナ

耐入力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



UHF会話用カード発信機

カードタイプで超薄型
会話時だけ送信
30時間送信
¥29,000

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！



¥16,800

ここには紹介されていない、光るスケルトンマイクなどが新発売！



第1通販部

TEL 077-586-5780 FAX 077-586-5782

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
SA-20 ¥4,800(ゴールド、パールホワイト、シルバーブラウン)
ドコモ P203、D203、N203、F203 その他
さらに高感度の全長15.5cmの6段タイプ
SA-30シリーズ ¥5,600

超高度スーパーアンテナが光だした!

SA-50 7段式

携帯電話用交換アンテナ
800MHz & 1.5GHz対応

適応機種

P206、P205、P203、D206、
D203、F206、F203、N206、
N203、SO206その他、これに準ずる機種
交換工具付

¥7,800

P205・P206対応透明カバー

あなたの携帯を透明カバーに取り替えて

ライトアップ

透明	¥6,800
透明 紫	¥6,800
透明ピンク	¥6,800

(専用ドライバー付)

適応機種

ドコモ P205・P206
セラー HD60P
IDO 521G
ツーカー PH081
J-PHONE DP-145

F206専用透明カバー ¥6,800

P201・P203対応透明カバー
あなたの携帯を透明カバーに取り替えてライトアップ
透明、透明ブルー、透明ピンクの3タイプがあります。

最終売りつくし!

ドコモ P201・P203用は、¥3,600
IDO 502G、セラー HD50P対応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、話し中にアンテナ
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

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説
運しだいで、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説できる。
NTTポケベルの文字メッセージ対応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。
※通常は、受信機等に接続して使用します。

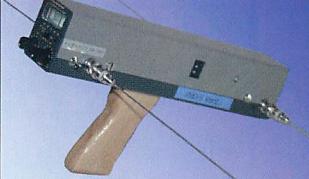
¥13,800 (税別)

秘話解読150可変搭載
受信アンプ 新発売

- ①RTP-7 ¥19,800
- ②RTP-7 (150可変、アンプ付) ¥11,800
- ③WA-300H ¥11,800

盗聴発見機
特価 ¥50,800簡単に取り扱いができる
盗聴発見ができます。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10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、¥12,000 (税別)電波探知機スコート
10MHz～1.4GHz ¥53,000
AR8000(別売)と接続すれば電波探知機に変身
受信周波数を自働記憶(専用接続ケーブル付)

追跡装置の決定版 PRO-9

対応周波数 限定販売 ¥49,800
143.000～143.990MHz 145.000～146.550MHz追跡信号発信機
ピーピー音で発信します
146.55MHz、146.35MHzタイプ
¥39,000

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)

アンテナ自身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 ¥32,800BR-400 (100～170MHz、300～500MHz)
特価 ¥41,300

CAMNIS

新発売

WIDE BAND SCANNING RECEIVER

HSC-200

定価￥59,000(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
10～100MHz: -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(AV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)

(ワイドFM, ナローFM, AM, LSB, USB)

オールモード受信

HSC-150 定価￥58,000(税別)

特長

- 初めての方もすぐ使える「イージーモード」付き
- パ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

- 受信周波数 100kHz～2059MHz
- 受信方式 WFM/FM/AM/LSB/USB
- ステップ周波数 10Hz～999.9kHz
- チャンネルメモリー数 1000チャンネル(10バンク×100 CH)
- 受信感度 1～5MHz: 3dB μ EMF
5～100MHz: -5dB μ EMF
1000～1500MHz: 0dB μ EMF
1500～2000MHz: 6dB 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 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)×37(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

- 受信周波数 100kHz～1300MHz
- 受信方式 WFM/FM/AM
- ステップ周波数 5.6, 25.9, 10, 12.5, 20, 25, 30, 50, 100kHz
- 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
10～100MHz: -5dB μ EMF
1000～1300MHz: 3dB 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)

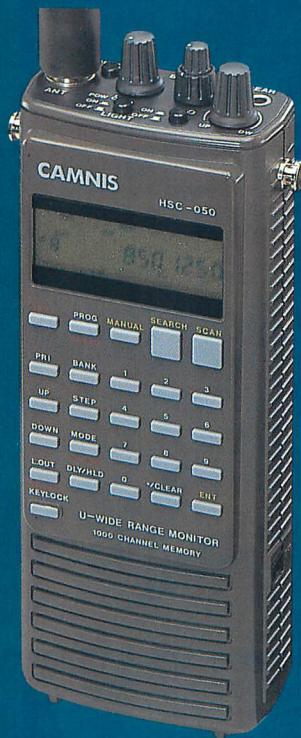


※ 3機種とも秘話解読内蔵

※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:0.5μV以上
WFM:3.0μV以上
AM:3.0μV以上
- サーチスピード 20CH/秒
- ANTコネクター BNC
- 音声出力 100mW以上



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(FULL DUPLEX)
サククリング、フ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。
- オートスルルチ回路
自動的に雑音をカット、常に最良の状態で通話が可能。
- 段切り式の音量調節
音量を一／二／三の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
ベルトやジップなど使いやすい所に本体をセットできます。
- 小型・軽量設計
同時通話方式では画期的小型、軽量設計になっています。

仕様

- 型番 HTR-77
- 周波数 300MHz帯
- 電波形式 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

<http://www.saitama-j.or.jp/camnis> TEL.048-722-4747(代) FAX.048-722-7505



☆ 沖縄夢屋地
PAX 21
Forward to 21st Century

無線機 WAVE

国際派トランシーバー

日本を中心とした世界のハムバンド
特に、それそれの国情があります
現実の電波発放料などもくとくとしても、
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
様無線機を海外より逆輸入して提供
いたします。

今月の逆モノお買得品たち

完成度の高い FT-50R
(5Wモード専用のスペシャル機)

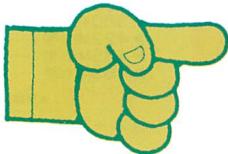
・逆輸入価格リストは切手400円分
同封の上請求ください。

盗聴界



写真中央部は盗聴電波探索器(受信機)、盗聴器発見業者が初動搜索で利用するもの。
簡単操作で一定程度の境界の電波を探します。
¥55,000

パワーアップ パックス通販



パックス通販の広告が次頁にも
増えました。豊富な商品構成で、
無線・電波界を一躍。今後とも、
よろしくお願い申し上げます。

防災装備・警備用品シリーズ

SIGNAL LIGHT

KK-200 ¥3,980(税込)
点滅する小型懐中電灯

▼マグネットホルダーを利用し車両に吸着



パックス沖縄開設

(株)パックスラジオ
沖縄特約店
メディアステーションPAL
TEL 896-2162

PAL



●パックス沖縄(メディアステーションPAL)
TEL (098) 896-2162

沖縄県地域の方に強い味方。県内の方はもとより、観光・商用などで沖縄へ訪れたときにお立寄り下さい。
宜野湾市普天間1丁目 普天間高校バス停前です。

パックス沖縄では
通販、及び卸売
はお受け出来ませ。

パックス沖縄 開設記念 セール



V/Uデュアル
カードサイズ
¥お問合せ特価

業務6ミリネジANT アンテナ

アマ無線のモバイル基台、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
性能を持つ業務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(税込)

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。写真はトランシーバー開孔し設
置したもの。パッケージなどに見受け
られるスタイル。事情により取り付け
工務も承ります。

特選パト用ミラー

警備車両・現金輸送車・教習車など
にも使われている。後方周囲安
全確認ミラー。



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



この他、防災装備・警備用
品は目録にて請求を。
要...切手四〇〇円分

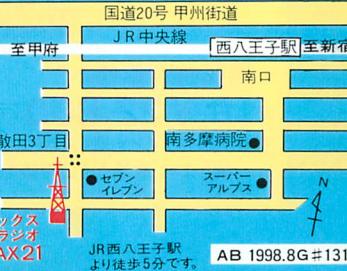
機会があれば直営店PAX21へどうぞ

株式会社パックスラジオ

〒193 東京都八王子市散田町3丁目22-2
TEL 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
8月11日火曜日~13日木曜日が連休。
その他は日曜・祝日も営業致します。



AB 1998.8G #131

パワーアップパックス通販

消防用 ご苦労様

地域社会で活躍する消防団。民間人のボランティア組織ながら、プロの消防士に負けない公僕。

Paxでは、予算も限られている地域消防団の通信の確保、その一助にと頑丈に作られ、だれでもが利用できる、適法な特小422MHzの無線機材を提案します。



DJ-P1セット!

- 提案価格と装備
- ① DJ-P1と付属品のセット ¥37,800
- ② ニックド電池 EBP-16N ¥ 5,900
- ③ AC充電器 EDC-23 ¥ 2,300
- ④ ソフトケース ESC-15 ¥ 1,500

合計￥47,500 ↓

限定特価 ￥22,800

(税800(税別))

★防災用品の中
にも忘れずに!!
大切な家族との緊急連絡手段として!



通販特別価格
1台 ￥22,800 (税800)
※グループまとめ買い、さらに特価見積します。遠慮なくご相談を!!

アマ
無線家の
公僕。



VHF(144MHz帯 10W)アマ無線でありながら、消防無線や公益無線などが、感度良く受信できる、特別仕様無線機。また、マイクで全ての操作が出来るようにし、本体は椅子の下などに格納できます。
RX: 100~200MHz, 250~520MHz, 800~1000MHz.
TX: 144~145.99MHz.

業務用

6ミリ接合用 プロ空中線シリーズ

プロの現場で広く利用されているアンテナを身近かな周波数で使えるように、ご案内申しあげます。エレメントもスプリングで丈夫です。さりげなく無線をされたい方に、最適です。

(エレメントの部)

- UHF(1/4λ) ①ステン棒タイプ ¥2,250(税別)
- ▶ 355MHz帯(筆海波など) (全長) 16cm
- ▶ 380MHz帯(コードレス、公団など) (全長) 15cm
- ▶ 422MHz帯(特小トランシーバー) (全長) 13cm
- ▶ 435MHz帯(UHFアマチュア) (全長) 12.3cm
- ▶ 465MHz帯(簡易業務帶) (全長) 11.3cm
- VHF ②スプリングエレメント ¥3,350(税別)
- ▶ 145MHz帯(VHFアマチュア) (全長) 48cm
エレメントの根元がスプリング状になっている為ショックに強く、折れにくく!
- ▶ 154MHz帯(簡易業務) (全長) 44cm
- UHF 高利得中間部専用荷物型
★エレメントが根元のところでスプリングになっていて、折れにくい!
- ③ Mタイプ ¥4,500(税別) ④ Hタイプ ¥4,900(税別)
- ▶ 355MHz帯 (タイプM) 49.5cm (タイプH) 76.5cm
- ▶ 380MHz帯 (タイプM) 49cm (タイプH) 71cm
- ▶ 422MHz帯 (タイプM) 43cm (タイプH) 64cm
- ▶ 435MHz帯 (タイプM) 43cm (タイプH) 61.3cm
- ▶ 465MHz帯 (タイプM) 36.5cm (タイプH) 60cm

(基台の部) ★無線機側のコネクター、ご指定下さい。(M-N-BNC-TNC)

- ⑤ループガーター用 ¥4,400(税別)
(ループサイドの溝にかませるもの)
- ⑥トランクマウント用 ¥4,800(税別)
(平らなトランクのふたにはまこむ)
- ⑦吸着ゴムマグネット型 ¥5,500(税別)
(キガにつきにいきゴムマグネットタイプ)
- ⑧クロームマグネット型 ¥4,800(税別)
(強力型マグネットタイプ)
- ⑨穴あけ式基台 ¥5,500(税別)
●穴あけ直置の為、高い信頼性・25ミリの穴あけが必要です。

※荷造送料は￥550ご負担下さい。

⑧クローム
マグネット型



"アウトドア"運用に朗報

●折りたたみ式タイヤベース 「オリベーII」発売!

通販特価
¥11,900(税別・円800)

屋外で、キャンプで、無線を楽しむ、季節の良いこのごろですから外へ出で移動運用という方かもしれません。そこでアウトドア派の方に朗報です。大がかりな三脚をたてたり、穴を掘ったりするのではなく自動車のタイヤではさみ固定し、ポールをたてる! 便利な設置部材「オリベーII」が発売になりました。利用できるポールは32φ~38φまでのもの。伸縮ポールで推奨品を3種類ほど下記にご案内申し上げます。

規格・特徴

- 構造寸法 : W200×D440×H110mm
組み立て時 H350mm
- 構造重さ : 4.5kg
- 材質 : 3T 鉄鋼板、溶接、
メキシ仕上げ
- 特徴 :
 - ◆ 折りたたみ式で収納スペースを取らない。
 - ◆ 組み立てに工具不要。
 - ◆ 内側にも外側にも折り曲げ可能でボーラーやアンテナの取り付け、取り外し作業が簡単。
 - ◆ バイブ極め付けネジが外側からできるので作業が簡単。
 - ◆ バイブの保護に傷防止板がついている。
 - ◆ 収納時に止め金具(チーン)をかけると固定され安全で持運びが楽。
 - ◆ 挿入可能なバイブ径は32~38φ、34φアルミ伸縮ポールを基準に設計。

推奨ポール 3種

①アンテン GPL-45 ¥6,000

- 4段、伸縮ポール(1.4~4.5m)
- 元口径 34φ・先端径 31φ
- 1.2kg ステーロープ付

特 ¥5,400(円800)税別

②有山工業 YP-460S ¥7,200

- 4段、伸縮ポール(1.3~4.6m)
- 元口径 34φ・先端径 31φ
- 1.4kg ステーロープ 18m付
- MJコネクター付

特 ¥6,480(円800)税別

③コメット CP-43 ¥7,200

- 4段、伸縮ポール(1.33~4.3m)
- 元口径 37φ・先端径 28φ
- 1.3kg ステーロープ 20m付
(M・Nコネクター取付板つき)

特 ¥6,480(円800)税別

災害非常用ライト付き ポータブルバッテリー

特別価格 ¥9,800(円800)



↑⑨穴あけ式基台と実際の取り付け。
←②VHFスプリングエレメンツと
⑦吸着ゴムマグネット型のセット
オーナーによっては、車と合わせた塗装
を施し、お洒落になります。

■隠密イヤーマイク CPS-100R

張り込みの刑事や探偵社などを利用する同形アマ無線用。イヤホンでenerimaながらマイクにならっている。PTTは指へ。お申込の際は利用ハンディー機の機種をお知らせ下さい。

普及促進価格 ¥8,730(円450)



■ポケット形アマトラ TH-K7スペシャル

送受信範囲が実際に広く、省電力化したポケトラ輸入品。シンガーポール工場で作られ、アジア諸国で人気、売れているのです。TSQ標準装備。TX:136~173MHz, 410~469MHz 300ミリW。

通販価格 ¥31,800(円800)

※写真はCPS-100Rを利用したところ、本機はJマーク付きの国内純用品もあります。お問合せ下さい。

電波は国境を越えて
人類の愛と平和のために…。

株式会社パックスラジオ

〒193-0832 東京都八王子市散田町3丁目22-2

0426-61-1661(代表) FAX.63-1661



スクープランド

★商品は7日以内必着

電話でのお申し込み。
お問い合わせも承っております

AB系

T556

大阪市浪速区日本橋4-9-16

06-636-3900

170059

YUPITERU MVT-3300

マルチバンドレシーバー

スリーリングな電波にもマイレクトにアクセス! 数々の先進機能を搭載、時代をスキャンする。
交信が集中する情報のメイインストリートと言ふべき
108~170MHz/300~470MHz/806~1000MHzの領域を
バーフェクト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、簡易盜聴発見機と
しても簡単に扱える数々の先進機能を実現!!

●監視電波を速やかに見分ける「スクリュースキャン機能」
●音声反転の秘話交信が聞ける解説機能●音量表示機能●
簡単操作で選局できるリセト機能●コアラルフードで優先モードを切替える
●マイオリティ・機能●ワットチャッピングで取り換えて運用するデュオブレックス受
信機能●200チャンネルメモリー●自立登録できるオートトライド機能●バ
スできるサービスバスモード●効率的で柔軟なチャンネル探索するキヤ
ン機能●使う場所を選ばない電源方式●その他の機能:スキップ機能、モニ
ター機能、アッターカー機能、キーロック機能、リセット機能、スクロール調
整機能etc ●付属品:アンテナ、ACアダプター(100V)シガーライタ付コード、ハ
ンドストップ、イヤホン●寸法:59(W)×147(H)×52(D)mm(笑起まで)

標準価格 特価¥19,800
48,000円

170077 UHF/FMマルチバンドスキャニングレシーバー

鳴物入 VR-530 DX

専用アリヤ設定(消防、救急、防災、報道)・受信機能が一
目で分かるヘルメーターフー

24エリニア(3バンド×エリニア)に分けたメモリープリセット7段。瞬
時の情報を逃さない(メモリー受信中の音量などを最大で約90dB間隔再生、再生
することでます)。電話番号は10件メモリーできます。VHF/UHF
帯を使用した無線式盜聴器の発信電波を受信します。チャンネルメモリ
アリヤモードの一歩。任意のチャンネルを優先受信するプライ
オリティチャンネルメモリ等、機能を搭載しています。

■附属品:ワイヤレスヘッドバンドラバーハンテ、ハンドストラップ、イヤ
ホン、ACアダプター(AC100V用) シガーライターブラグ(DC12V用)

標準価格 特価¥19,800
58,000円

170086 オールバンドスキャニングレシーバー

鳴物入 RT-723 DX

最新機能で瞬間情報を逃さない! ● 盗聴電波受信 ● 秘話
解説機能搭載 ● 救急車、防災無線受信 ● 聞きたいチャン
ネルを優先受信 ● 2波同時受信で“死角なし”

情報受信機能をコアラルボディに集約。超広帯域で充実します。さらに新聞
版マイクロコンピューターの採用と液晶表示との対応が今までの操作は簡単です。
メイインストリートとサブサブリニアの2バンド同時に受信! メインレシーバーは0.5~1
300MHzの広帯域をカバー。全バンドでFMラノウ/AM/FM/WAVE/AMの受信モ
ードを搭載しています。多機能で大容量のメモリーバンク! より静かエリニア30エリニア
(1エリニア3チャンネル)メモリープリセット7段。大容量のメモリーバンクを4ラップ
(1ラップ3×3メモリ)に分けたメモリ登録できます。その他、受信に不要
なデータを削除するチャンネルスヌーズ機能やマイオリティ・チャンネルメモ
リ機能を搭載しています。VHF/UHF帯を使用した無線式盜聴器の発信電波を受信。
コアラルボディの特徴的な外観で、各解説機能による無線のモード切替。
受信感度が一目でわかるヘルメーターフー、アッターカー機能、チャン
ネルリバース、キーロック、ワットチャッピング照明等、便利な機能を搭載。
■附属品:ラバーハンテ、ロッカントナーケーブル、ワイヤアンテナ、ACアダプター、
シガーライターブラグ、イヤホン、ハンドストラップ。

標準価格 特価¥29,800
72,300円

170038 電子式電話自動録音セット

OLYMPUS オートリバース機能搭載

VCOVAマイクロカセットレコーダーS724 + 電子式テレホンピック

音を感じて録音される音声起動式マイクシステムVCOVA録音スピ
ー2段切替機能付、オートリバースマイクロカセットレコーダー。
テレホンピックを家庭用電話機とNTT端子の間に取付け、ミニジャ
ックを介して電話機に接続する。録音する音声を直接録音してレ
コードを繋げてコマーシャルに録音する。仕様:最大出力150mW,
2チャンネル・チャンネルノーマル方式、電源:単3×2本(別売)、別売AC
アダプター付属品、サイズ:121(L)×58(W)×26(H)mm、重量:160g
(電池含)、テレホン:一般回線専用モジュラーフォン配付属、
ピック:35φ~2.5φ変換アダプター付属

特価¥9,800

★商品は7日以内必着

電話でのお申し込み。
お問い合わせも承っております

お申込み方法

- *一部の商品を除き 商品は1年間保証付
- (A)④どちらかでお申し込みください。
- ⑤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800円
と共にお送り下さい。
- ⑥お電話・FAX・ハガキにて代金引換ができます。商品到着後に商品代金・消費
税と送料800円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島等の方は送料1300円)
- ※現金書留で合計1万円以上のお客様は送料無料です。

YUPITERU MVT-3300

マルチバンドレシーバー

170044 高性能マルチバンドレシーバー AR-38

刺激的な14バンドをメモリー 秘話解読機能搭載

取り締り連絡無線、自動車電話、携帯電話、コードレス電話、
航空電話、交通情報無線、警察無線、タクシー無線、パーソナル無線、アマチュア無
線、業務用無線、MC A、盗聴用電波、東京消防庁の14バンドをプリセットメモリー。

- L(340.85~451.50MHz) H(843.0125~809.00MHz) 受信
- 音声反転の秘話交信が聞ける解説機能●取り締まり連絡
無線を優先受信するプライオリティ機能●簡単操作を実現
したオートモード(オートスキャン、オートスクール)●使
う場所を選ばない電源方式●使いやすさを追求した機
能満載●電源:ニカド充電池パック、外部電源12V(充電兼用)
●付属品: ACアダプター、シガーブラグ、イヤホン、
ハンドストラップカット電池パック(内蔵)●外形寸法:
64(W)×115(H)×27(D)mm ●重量: 153g

(製造ユニバーサル型)

標準価格 特価¥9,990
38,000円

170026 ポイスチェンジャー TELE-FUN



男性→女性・女性→男性に音質を変換/
気分の悪い、いたずら電話もこれで緊退/
TV等でおなじみのAさん(仮名)の声も再現!

- 本機(ポイスチェンジャー)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わった声に切り替えができます。
音声の変化は、極めて鮮明で低音4段階、
高音4段階の合計8種類に変化することができます。
又、接続方法も機械的で弱い女性の方な
どでも簡単にできるように設計しています。
手側の声が、小さくても聞き取りにいくつに便利
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: 接続カーブコード×1

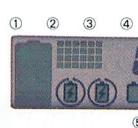
※電話機によって、本機
をご利用いただけない
ものがあります。

標準価格 特価¥3,980
14,800円

173006 マンガン・アルカリ・ニッカド全てを充電!

NEW マルチエコー・チャージャー

使い差しの電池が蘇る! 全ての電池を充電するマシーン今まで市販さ
れているアルカリ、マンガン電池は、使用したあと捨てるのが当たり
前。このマシーンを使えば、充電して再利用。使用可能時間が長延!



- ①電池の残量を%で表示します。②電池を分析します。③充電不可能電
池の表示されます。④電池の充電予測時間を表示します。⑤セット
されている位置を示します。⑥充電が完了した時点で表示されます。

●ROMメモリー4KB・RAMメモリー-256×4bitキ-4+LCO

●サイズ: 52×27mm ●アダプター: DC9V 500mA ●本体サ
イズ: 200×100×50mm ●本体付属品: ACアダプター

特価¥6,980

170042 YUPITERUステルス・新Hシステム対応

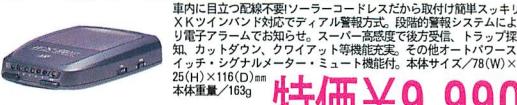
コードレスレーダー探知機 WX-99

ソーラーバッテリー充電方式と万が一にはシガーブラグで
カーバッテリーからも充電可の2電源方式!

車内に自立式充電器を設置するソーラー充電器だから簡便な操作キ
XKツインバンド対応でアラーム報知方式。段階的警報システムによ
り電子アラームでお知らせ。スーパー高感度で後方受信、トラップ探
知、カットオフ、クワイアット等機能完備。その他オートワーブス
イッチ、シグナルメーター、ミュート機能付。本体サイズ:78(W)×

25(H)×116(D)mm 本体重量:163g

特価¥9,990



スクープランド

〒556大阪市浪速区日本橋4-9-16

AB.

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！

あなたの身の危険を守る護身用に

「スタンガン」とは、電流を極力押さえ電圧を増幅させ電圧ショックにより相手を傷つけず戦闘能力及び戦闘本能を奪う護身具です。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・旅館業者・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・バチンコ店・金融機関・ガソリンスタンドetc. ●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秒の発光で十分な威力を発揮しますので取扱いには十分に注意してご使用下さい。

140016 60,000



ポ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



ポルトスタンガン

- 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
- ヘルトフック付

特価￥9,000

140022 50,000



ポルトスティック スタンガン

- アメリカ製：CTX-50
- ハンドストラップ
- 安全ピンスイッチ
- サイズ：
- 200×44×31mm
- 電源：9v (006p)
- アルカリ乾電池×1

特価￥15,800

140018 200,000



ポルトイハイパワー 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
- ヘルトフック付
- ハンドストラップ付

特価￥19,800

140021 300,000



ポルトイハイパワー 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
- ヘルトフック付
- 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。

●解答部分のボカシの種類によってモードスイッチを切替えて、モザイク、ネガボ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、画質と鮮明度に！！

●明るさ、大きさはボリュームツマミで微調整が可能！●画像の輝度は強／弱に切替えるができます。

●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るなどDAVE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＆モモザイク

ザイク／ネガボジ反転両用一体型 超ベリーハッピーなど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により鮮明画像、ジョイスティックコ

国産品



- サイズ：172(W)×37(H)×132(D)（突起部含まず） ■本体重量：680g ■付属品：ACアダプター、映像コード、取扱説明書

お楽しみビデオ1本付

標準価格70,000円

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

- モード切換でモザイクブロック、ネガボ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

国産品



モザイク解答部分のブロックとチラツキをより鮮明にする「クリア」機能搭載



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

(本機は日本国内で開発・製造された製品です)

お申込み方法

*一部の商品を除き商品は1年間保証付

(A)(B)どちらかでお申込みください。

(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800円と共にお送り下さい。

(B)電話・FAX・ハガキにて代金引換でできます。商品を着後に商品代金、消費税と送料800円をお支払い下さい。（北海道・沖縄・離島等の方は送料1300円）

※現金書留で合計1万円以上のお客様に送料無料です。

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

※但し、良品の返品は固くお断りします。

スクープランド

〒556大阪市浪速区日本橋4-9-16

A B 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！

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。



国産品

お楽しみビデオ付

標準価格 65,000円

特価¥8,800

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

PerfecTV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／旧マクロビジョン、新松竹、シナノ企画はもちろんディズニーやPerfecTV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かったり等、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、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で録画される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ずら簡単です。

コピーガード信号
(新旧マクロビジョン信号)



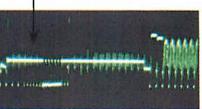
ダビング妨害信号

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、現存するほとんどの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

NEW SVC-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

特価¥10,000

お申込み方法

*一部の商品を除き **商品は1年間保証付**

ⒶⒷどちらかでお申しださい。
Ⓐ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800円と共に

お送り下さい。

Ⓑお電話・FAX・ハガキで代金引換ができます。商品を後にして商品代金、消費税と送料800円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島の方は送料1300円)

※現金書留・合計1万円以上の場合は料金無料です。

商品のアフターサービスのため保証書及び納品受領書は必ず保管して下さい!商品を到着後開梱し、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、当社担当へ返送して下さい。新しい商品とお取替え致します。

※但し、良品の返品は固くお断りします。

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て量産対応が可能になり、満の低価格が実現!見たい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・反転ラ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¥8,800

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

PerfecTV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／旧マクロビジョン、新松竹、シナノ企画はもちろんディズニーやPerfecTV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かったり等、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、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で録画される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ずら簡単です。

コピーガード信号
(新旧マクロビジョン信号)



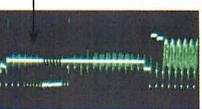
ダビング妨害信号

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、現存するほとんどの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

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)



特価¥10,000

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

特価¥8,800

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

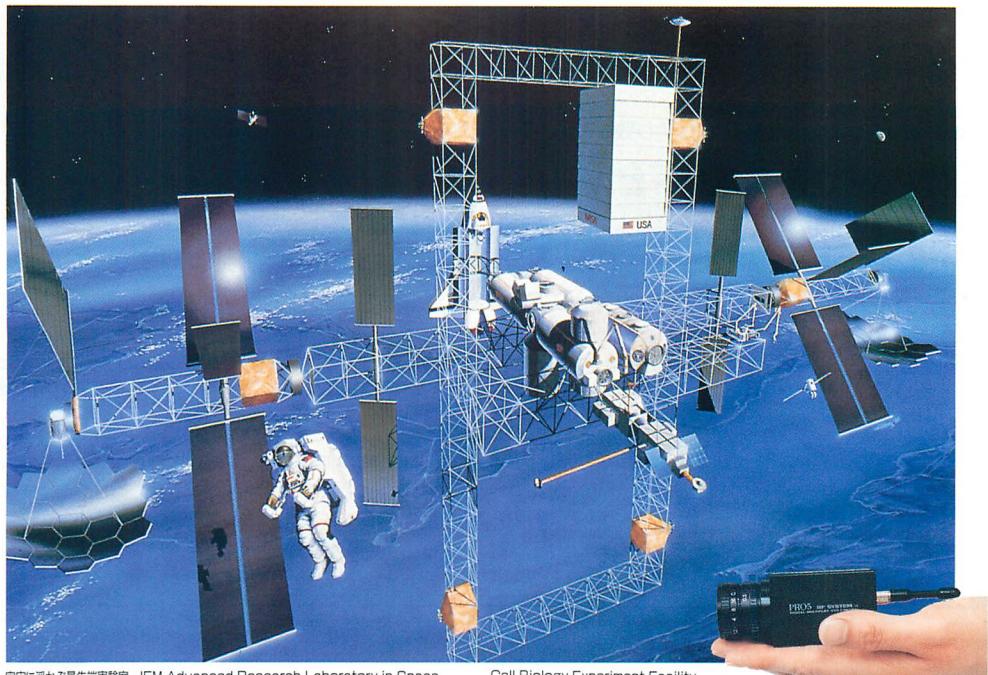
セレクター機能で1台のビデオデッキから2台のビデオデッキに同時にダビングOK! 入力/出力それぞれ2回路あり、音声端子はL/Rが装備の計4回路、12端子。又テレビ配線ジャックにビデオデッキや、ファミコン、チューナー等複数の機能を取り付けると便利です。

■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



宇宙に浮かぶ最先端実験室 JEM Advanced Research Laboratory in Space

Cell Biology Experiment Facility

全自動カメラPROS

2003年、宇宙空間から生中継。

PROSは、JEMプロジェクトに参加します。

宇宙空間での植物培養実験の観察記録を、地上へ送り続けます。

2003年、数々の地上実験のあと、地球から宇宙の空間へ。

Spread RF Link.."

マイクロ波8ミリビデオデッキ VP-880S ¥110,000

マイクロ波スクランブルチューナー内蔵で、800m離れたCCDカメラ側からデジタル多重信号を受けて、電源のON/OFFができます。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。さらに、タイムラプス機能で長時間録画できます。



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、完全無人自動録画ができます。

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LCDボタンで簡単操作 ● インテリジェントポート装備

レンズを選べる

PROS-5 ¥78,000

ピンホール・超望遠

ズーム・広角など豊

富なレンズに対応。

カメラ上部のボタン

スイッチ一つでカメラ

の操作はもちろん、

離れたVTR(VP-880S)の操作まで可

能。



やさしいかんたん

Eve-3 ¥73,000

赤外ライト4灯内蔵

で、通常の可視光

ラ-映像と、暗い場

所での赤外線映像を

ワイヤレスで切替が可

能。0.8ミリレンズ

使用だから、小さ

な穴からでもOK。

魚眼ピンホール超迫力
150° L-W150 ¥14,000
室内全体とか、ドアスコープなどにも。



0.8ミリピンホール
L-P08 ¥13,000
0.8ミリの穴から監視
できる。

防滴ハウジング



壁面取付

金具キット

¥3,500

右記製品を壁

面に取り付け

るための金具。

120×60×52mm

赤外強力

ライトPH-5L

¥35,000

屋内外用防滴

ハウジング付

ケーブル赤外ライ

ト。監視など。

PH-5

¥22,000

屋内外用防滴

ハウジング付

ケーブル赤外ライ

ト。監視など。

カメラハウジング

PH-5

¥22,000

屋内外用防滴

ハウジング付

ケーブル赤外ライ

ト。監視など。

スタンダードタイプ

BSチューナー

BS-10GR ¥28,000

スクリブル機能

と音声受信機能付

超小型BS

トランシミッター

BS-55GT (300mタイプ)

¥44,000

BS-55GTH

(800mタイプ)

¥55,000

スクリブル機能付

ケーブル赤外ライ

ト。監視など。

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。

全国出張監視発見サービス

監視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あります。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。

センサー作動自動録画ビデオ

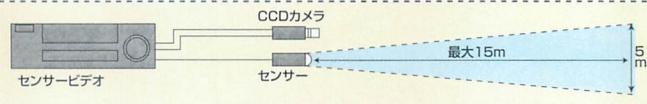


※カメラ等は当社以外のカメラでも接続可能です。

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。

- センサーONから録画まで1秒の高速作動
- センサーからビデオまで無線機能付もあります。

特別価格 **¥67,000**



絶対逃がさないシリーズ

モーションセンサー



赤外線センサーと違いカメラがセンサーとなる為、離れていても大丈夫です。

¥49,000

- カメラとモニタの中間に置いて使用します。
- モニタの画面に約3cm角の窓が4個映ります。
- この窓は上下左右に自由に動かせます。この窓の部分に始めと違う変化が起きたら作動。ビデオを回したり、警報を出します。

タイムインセンター

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・秒が表示されます。

※表示される年・月・日・時・分・秒は、位置の移動や大きさを自由に変更できます。

¥34,000



専用録画ビデオ

¥60,000

上記モーションセンサーと連動して、カメラの映像に変化があったら約50秒間ビデオが回ります。又、人物が動いている間は回り続けます。

他社とは違う特殊業務用映像機器

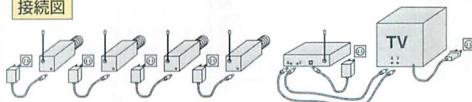
価格・詳細は御電話で

- 超小型CCD業務用カメラ 4mmφ41万画素2.7φライン2m
- 高感度赤外線CCDカメラ 41万画素デジタルCCDカメラ
- 赤外線機器製作 見えない処を見る
- 高出力赤外線ライト 2m~100m最大200W/100V
- 業務用レンズ 60mm~1,000mm

4チャンネル・コードレス防犯・監視カメラシステム

4種類の電波を送信・受信し、数秒ごとにカメラを切替えモニタに映し出します。

接続図



上記のカメラ4台・受信器1台のセットで…

- モノクロセット **¥180,000**
- カラーセット **¥250,000**

100m
150m

カメラ1台・受信器1台のセットで…

- モノクロセット **¥74,800**
- カラーセット **¥94,800**

※セットは、カメラ・レンズ・アンテナ・受信器・電源込み

各種情報機器発信基地

ムセンショップ 中野
株式会社 セキュリティーシステム

〒164-0001

中野区中野5-32-5 神谷ビル302

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。

防犯カメラは当社へ。御相談・御見積致します。

0.5mm口径のCCDTVカメラ モノクロピンホール (特) ¥24,000	CCDTVカメラ (特) ¥24,000 (モノクロ普通レンズ) ■普通レンズで映像もしっかり、又、0.2ルックスでとても明るい CCDカメラ 12VDCアダプタ・吊り金具付 W40×H40×D15	MSN 68N (特) ¥45,000 (モノクロCCDカメラ) ■0.05ルックスで 超高感度です。普通レンズが 使用できます。レンズ別売 Cマウント・12VDC W50.5×H50.5×D56	MSN 80N (特) ¥110,000 (カラー・デジタルCCDカメラ) ■このグラフ最高品です。 41万画素の高密度でとても きれいです。470TVLINE レンズ別売	赤外線CCDカメラ用 赤外線投光器 4mまで 15mまで 100mまで (特) ¥20,000 ¥38,000 ¥150,000
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

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を利用できます。

CDボクサー (特) ¥52,000  ■カードタイプで超薄型です。会話だけ録音。見つけづらい利点有。バッグにも入れられます。	UZ-400 (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 (特) ¥48,000  ■100V配線取り付け。コートコード等に使用。高感度マイク付。半永久的使用可。	UZ-110イカ (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 (特) ¥125,000  ■受信器	UHF UCR-120DX (特) ¥135,000  ■送信器	■録音機 電話・自動	VHF CTR-500EX ¥188,000 (特) ¥138,000  ■受信器	UHF UCR-500 ¥183,000  ■送信器
VHF BC-7 ¥45,000  ■途中に差し込むだけの簡単セッティングです。	UHF BC-700 ¥50,000  ■スタンダードなタイプ。	VHF TX-6 ¥35,000  ■送信器	VHF RT-6 ¥50,000  ■受信器	VHF RT-600 ¥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聴こえます。

SK-300 (特) ¥53,000  ■今までのシリーズでは超人気のタイプです。雑音が少ないのでお口。	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。	バグチェイサー ¥85,000  ■最高級発見器。専門家使用。	ピンホールレンズ (VP-37EX) ¥79,000 売り出し特価 ¥62,000  ■そのままバッグに入れればすぐ使えます。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。
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

会話・電話の専用受信器

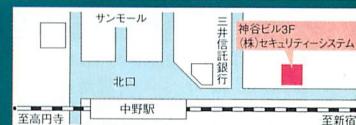
UZ-100イヤホンタイプ ¥45,000  ■受信器
■16時間OK。録音ジャック・コード付

Tel. 03-3386-8171
Fax. 03-3388-9820

振込銀行:住友銀行中野支店

(普)1865592 セキュリティーシステム

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



*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。

全国通販OK!
T-ZONE

トヨムラ・ダイレクト
アドレス <http://www.toyomura.com>

Jim model T-ONE



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。

10m
FM機が
なんと
￥12,800

モバイルでモービルで
どちらでもOK!

■￥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■レピータ運用もオプションユニット(UT-ONE￥2,800)で可能!

T-ONEの
季節到来!
E-SPOは今が旬!!

これから始まる
T-ONEの世界

E-SPOは今が旬!!

周波数: AM28.70~28.99MHz
FM29.00~29.69MHz
10KH2ステップ
電 源: DC13.2V又はUM-3×10本
力: FM/WFM/AM1W
寸 法: 122W×37H×190Dmm
重 量: 1,200g
(バッテリーパック・電池含む)

付属品:
・単3バッテリーパック
・ハンディマイク
・ローディングホイップアンテナ
・モービルブラケット
・マイクハンガー
・DCコードetc
販売価格 ￥12,800

秘話解読内蔵!

- メモリーチャンネル…500チャンネル
(50ch×10バンド)
- 受信モード…WFM/NFM/AM
- 電源…4電源
- 付属品…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ド設定済!

CAMNIS0.1~1,300MHz連続受信 HSC-190
定価￥45,000 T-ZONE特価 ￥24,800

AOR NEW

AR8200
マルチバンドレシーバー
定価 ￥77,700

T-ZONE特価
￥68,000



AOR

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バンド)
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アダプター、カーアダプター、
ハンドストラップ、ベルトリップ

T-ZONE特価
￥49,800



Jim ボイスチェンジャー・
スタンバイチャイム付
スピーカーマイクロホン
すごい!
M-33 定価 ￥14,800

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

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

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

TP-520 移動運用の必需品!
T-ZONE価格
￥5,800

TP-520 移動運用の必需品!
T-ZONE価格
￥5,800

TP-520 移動運用の必需品!
T-ZONE価格
￥5,800

TP-520 移動運用の必需品!
T-ZONE価格
￥5,800

Jim 大好評!! プライバシー保護に絶対必要!!
ボイススクランブラー



M-20 定価 ￥19,800

本誌8~9ページの紹介記事もご覧下さい。

通話内容バッチリガード!!

フォーンパッチでの
安心・簡単秘話装置

仕様: AM及びFMコード100通り
ケンウッド 8ピン 12V DC
90(W)×35(H)×120(D)mm

美人は何かと秘密がイッパイ!! ひょんな所で足が付く、
だから剣で安心。

バーソナル シュレッダー 紙切美人

仕様: AC100V 50~60Hz
入出力: 250mm A4サイズ
サイズ: 360W×144H×212Dmm
重 量: 2.4kg

T-ZONE特価 ￥9,800

お買い求めはハムショップおよび下記の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

■静岡店 〒422-8001 静岡市吉田34-34 TEL054-264-4120

TEL048-773-4931 FAX048-773-8758

〒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。

発売元: 株式会社 **トヨムラ** 〒101-0021 東京都千代田区外神田2-12-2 TEL.03 (3257) 2640 FAX.03 (3251) 9706



究極のコピーガードキャンセラー

コピーガード信号を除去し、VHSテープに高画質ダビング！

スカイパーエクTVの
必需品!!
絶賛発売中



※WOWOWやパーフェクトTVのスクランブル信号は解除できません。

スカイパーエクTV! 対応

ディレクTV対応

S-VHS対応

通信カラオケ対応

DVD対応

クローズドキャプション対応

デジタルCS放送の
PPV(ペイパー・ビュー)番組が
録画できる!!



ビデオセイバーPRO VSP777 特価販売中

ご注意

●著作権法上、個人でお楽しみいただく場合のみ本製品の使用は許されております。
営利・商業を目的とした使用は禁止されていますのでご注意ください。

[製品仕様]

- ・サイズ W91×D82×23mm
- ・重量 97g
- ・カラー シャンパンゴールド
- ・素材 耐熱ABS

- 【付属品】
・ACアダプター
・金メッキS端子ケーブル
・金メッキビンディングケーブル
【保証期間】1年間

人気の理由

- 1.VSP777には二重のPLL回路により、テープのドロップアウトにより生じた同期信号を自動的にマイコンが補完するドロップアウトに非常に強い独自の、スーパークリア&安定回路を採用しています。それにより抜群の安定性と、高画質を実現しています。
- 2.一部のアダルトに入っているカラーバースト信号部分の特殊信号さえも取り除く特殊回路を採用しています。
- 3.最適な高品質カッピングコンデンサーを採用し、抜群の立ち上がり特性と、安定性を実現しました。

MD/DATの
必需品!!
新発売

MD SAVER PRO MSP730

快音、MDデジタル編集。

MD本来の音のよさを保ったままMDからデジタル編集が可能。

MD+DATなどのデジタル録音機では、一度CDなどからコピーしたMDやDATからまた次のMDやDATには、SCMS規格のコピー制限によりワープラジット録音ができません。そのため結果は、一度アナログ信号に戻してから録音せざるを得ませんでした。特にMDは、音楽デジタルデータを1/4位圧縮して記録していくため、一度アナログ信号に戻してコピーした場合、再びそのアナログ信号をデジタルデータに1/4位圧縮変換して記録する際に、データがくずれてしまうことがあります。これがMDの音質劣化の原因となります。使用すれば、シグナーチャーに含まれているコピー禁止信号を完全に取り除き、圧縮したデジタルデータのままの完全コピー編集が行えます。MSP730は、MD本来のハイクオリティサウンドを実現するMD編集の必需品です。

MD → MD

DAT → MD

MD デジタル編集



MDセイバーPRO MSP730

●入力デジタルセレクター内蔵
●スルー回路無し（資源の拡張の必要有り）
●出力端子：光CD-RW端子、同軸端子
●データ端子：RS-232C端子
●データ端子：RS-232C端子

●注記
○著作権法上、個人でお楽しみいただく場合のみ本製品の使用は許されております。
○営利・商業を目的とした使用は承認されておりません。
○CD-Rドライブ：記録4倍速、読み12倍速、SCSI接続
寸法：182mm×257mm×165mm ●重さ：8kg

特価販売中

●出力端子：光CD-RW端子、同軸端子
●サイズ W91×D82×23mm
●重量 97g

●データ端子：RS-232C端子
●データ端子：RS-232C端子

●注記
○著作権法上、個人でお楽しみいただく場合のみ本製品の使用は許されております。
○営利・商業を目的とした使用は承認されておりません。
○CD-Rドライブ：記録4倍速、読み12倍速、SCSI接続
寸法：182mm×257mm×165mm ●重さ：8kg

ハワイ
キャンペーン

今、プロスペック製品を買うと
当たる!

セイバープロシリーズ販売代理店

SPEEDZ

全国通信販売 (有)スピーズ
〒170-0002 東京都豊島区巢鴨1-35-6

上記商品のご注文は◆ご注文専用ダイヤル/ファックス
フリーコール **0088-22-3888** (月~金 9時~6時)

FAX No. **03-5685-7136** (24h 受付)

FAXのご注文:

商品名(例)、数量、氏名、〒、住所、TEL/FAX(ご連絡先)を明記の上、FAXにてお送りください。

●お支払い方法：当現金は現金で取扱い致していません。

●代金引き換え宅配便サービス
商品到着の際の、宅配便の運送員に商品代金をお支払いください。

特典 ベアハワイ旅行

期間中全店応募者のうち抽選で2組4名様にハワイ
旅行をプレゼント!!

プロスペック賞 (毎月末締切)

6ヶ月合計

名様

特価品・中古品
棚ズレ品
今すぐお電話を下さい。

大放出



別途商品TELにて確認して下さい。在庫豊富。

AOR AR-8200/DX 定価￥77,700- 0.5~2040MHz 秘話・メモリーカード他、 5枚別売 ¥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	
--------------------------------------------------------------------------	--

YUPITERU MVT-9000/DX 定価￥90,000- 秘話解読内蔵150段階 改 ¥TEL 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-16 定価￥39,800- 0.5~1300MHz 秘話解読内蔵 送信機能付 ¥TEL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	
-----------------------------------------------------------------------	--

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

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

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

YAESU VX-1 定価￥34,800- 144/430MHz 21W ハンディ 76~99MHz 表示 ワイドバンド受信機能搭載 改 ¥激安特価	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

AOR AR-7000 定価￥168,000- 10K~2000MHz 秘話解読内蔵 ¥TEL激安特価	
------------------------------------------------------------------------	--

●HF・オールモード

- ①FT-920 HF/50M 100W …極上 ￥135,000
- ②TS-570S HF/50M 100W …新同 ￥137,000
- ③FT-847 HF~430M 100W …新品 ¥TEL特価
- ④IC-746 HF/50/144M 100W …新同 ￥155,000
- ⑤DX-70G HF/50M 100W …極上 ￥79,800
- ⑥TS-790S 144/430M 45W …新同 ￥159,000
- ⑦TS-790G 144/430/1200M 10WJ無し …極上 ￥179,000
- ⑧TM-255V 144M 20W ……極上 ￥49,800
- モービル(逆輸入品各種在庫有ります。)
- ⑨TM-V7A 144/430M 50WJ無し …極上 ￥69,800
- ⑩FT-8100R 144/430M 50WJ無し 新品 ¥TEL特価
- ⑪FT-8000R 144/430M 50WJ無し 極上 ￥73,800
- ⑫C-5900DA 50/144/430M 50WJ無し 新品 ¥TEL特価
- ⑬TM733GVL 144/430M 20W ……極上 ￥44,800
- ⑭TM-V7 144/430M 20W ……極上 ￥53,800
- ⑮FT-8100 144/430M 20W ……極上 ￥44,800
- ⑯DR-610H 144/430M 50W ……極上 ￥45,800
- ⑰TM-461A 430M 35W J無し …極上 ￥42,800
- ⑱TM-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。)
- ⑲TH-79 144/430M ……極上 ￥29,800
- ⑳TH-79A 144/430M J無し …極上 ￥39,800
- ㉑TH-G71A 144/430M J無し …極上 ￥36,800
- ㉒FT-51R 144/430M J無し …極上 ￥49,800
- ㉓C-510A 144/430M J無し ……新品 ¥TEL特価
- ㉔VX-1R 144/430M J無し ……新品 ¥TEL特価
- ㉕C-550 144/430M ……極上 ￥19,800
- ㉖FT-51ND 144/430M ……極上 ￥34,800

特 價 品

- ㉗IC-T8SS 50/144/430M ……極上 ￥34,000
- ㉘C-510 144/430M ……極上 ￥24,800
- ㉙TH-K7A 144/430M J無し ……極上 ￥19,800
- ㉚IC-Z1 144/430M ……新同 ￥24,800
- ㉛TH-42AT 430M J無し ……極上 ￥27,800
- ㉜C-460 430M J無し ……極上 ￥29,800
- ㉝C-481 430M J無し ……極上 ￥25,500
- ㉞FT-41 430M ……新品 ￥18,900
- ㉟TH-22AT 144M J無し ……極上 ￥26,800
- ㉜C-116 144M J無し ……極上 ￥28,800
- ㉞C-160 144M J無し ……極上 ￥28,800
- 受信機
- ㉟AR-8000DXII 150P 秘話内蔵 ……極上 ￥49,800
- ㉞MVT-9000 ……極上 ￥39,800
- ㉟MVT-9000DX 150P 秘話内蔵 ……極上 ￥49,800
- ㉟MVT-7200 ……極上 ￥29,800
- ㉟MVT-7200DX 127P 秘話内蔵 ……極上 ￥39,800
- ㉟MVT-3300 秘話内蔵 ……極上 ￥14,800
- ㉟PR-1300A ……極上 ￥32,800
- ㉟AR-5000 ……新品 ¥TEL特価
- ㉟IC-R8500 ……新品 ¥TEL特価
- パーソナル
- ㉟9050G7 ……新品 ¥TEL特価
- ㉟DP-500 ……新品 ￥79,800
- ㉟PQ-13 ……新品 ￥59,800
- ㉟FYA-925A ……新品 ￥79,800
- ㉟PR-6 ……新品 ￥29,800
- ㉟REX-9000 ……新品 ￥32,800

※各種中古品有りますので問い合わせ下さい。

特 價 品
中 古 品

古 品

- 営業時間 10:00~19:00 火曜定休
- ご注文は現金書留または銀行振込で。
- ヤマト代引でも発送出来ます。
- 振込先:伊那信用金庫竜東支店
- http://www.clio.ne.jp/home/choudensi/ 普通 7005

CLANDINA アマチュア無線・受信機・携帯電話・PC/販売

有限会社 中央電子産業

〒396-0011 長野県伊那市日影641-2

0265

78-7628

FAX.0265-78-9027

○送料は全国800円。

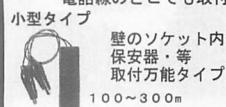
○全商品消費税込み

ご注文・お問い合わせは 0568-67-2074 代金着払いOK

UHF 電話 盗聴



電話・回線用(ワニロクリップ式)
通話と同時に発信開始!
電話線のどこでも取付可能



壁のソケット内や
保安器、等
取付万能タイプ

100~300m

長距離用

22.800円

38.000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
ブラックは

33.800円

ホワイト

電池不要

100~300m

29.800円

2分岐型



100~300m

32.800円

保安器内蔵型



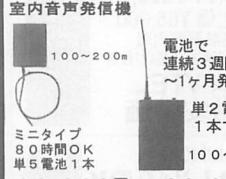
200~600m

59.000円

角型 65.000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 音声 盗聴



100~200m

23.800円



電池で
連続3週間
～1ヶ月発信

100~300m

29.800円

単2電池
1本で動作

100~300m

29.800円

連続6日間
300~1000m
長距離可能
新タイプ
当社お勧め品

ライター
サイズ

100~300m

29.800円



電池で

連続1週間

発信可能

8桁計算機

として可能

100~200m

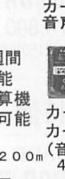
28.800円

(音声起動型)

43.000円も有ります

38.500円

42.000円



100~200m

カードサイズ発信機と
カード電卓の2枚が一体

100~200m

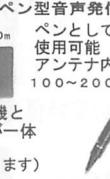
38.500円

(音声起動型)

43.000円も有ります

38.500円

42.000円



100~200m

ペンとしても

使用可能

アンテナ内蔵

100~200m

42.000円

電池 不要 タイプ



電池不要

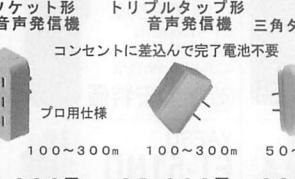
電源のある所

どこでも可能

プロも使用中

100~300m

35.800円



コンセントに差込んで完了

完了電池不要

プロ用仕様

100~300m

30.000円

35.000円

23.000円

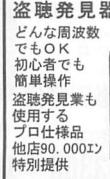


三角タップ形

100~300m

50~150m

23.000円



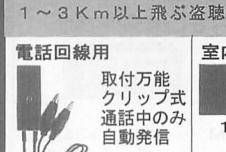
他に音声起動式の

36.800円が有ります

29.800円

49.000円

VHF 発信機



取付万能

クリップ式

電話線中のみ

自動発信

100~200m

19.800円



中距離用

100~200m

16.000円

遠距離用

200~500m

26.800円

F M 带 発 信 機



FMラジオで聞ける

ドアや壁の向こう

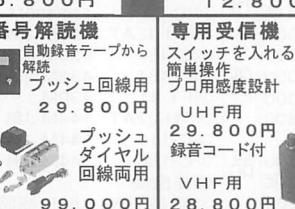
も高密度に

盗聴可能

電話も対応

他に種類あり

23.500円

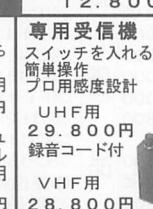


ブッシュ回線用

29.800円

ブッシュダイヤル回線両用

99.000円



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

音声付き

100~300m

40×70×20

4.4.800円



広告の品に対応

電話用 105.000円

音声盗聴 電話両用 123.000円

6時間録音

通話 25時間録音

195.000円



カメラの映像と

音声をテレビに

送信します

ACアダプタ付

6V~12V

100~300m

40×20×55

14.800円

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

中村無線

〒484-0000

愛知県犬山市字洞田42

TEL 0568-67-2074

FAX 67-6179

お申込方法

代金着払: 商品配達時に代金を渡して下さい

銀行振込: 大垣共立銀行 田県支店 (普209893)

現金書留: 住所・氏名・電話・商品名を明記して下さい

お急ぎの場合在庫を確認の上御注文下さい一部の地域を除いてヤマト便にて翌日お届けします

送料サービス

天が呼ぶ、地が呼ぶ、人が呼ぶ、小池は安いと皆が言う。

今月の超目玉商品



新製品 高画質ファイバースコープ

ポリス I

新たなクオリティが時代を開く!

全て6000画素タイプ

長さも1m他

いろいろ有



お問合せはお気軽にお電話で。FAX.03-5256-6750

03-3255-9664 朝10時
～夜7時

小池無線電機(株)

ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。

現金書留

〒101-0021 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。

銀行振込

東京三菱銀行 秋葉原支店 普 4792866へ

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上、お名前、住所、電話番号を同封してお送り下さい。
 ④銀行振込、現金書留と同様、通販特価をおたしかめの上お振込み下さい。
振込先：三和銀行エビス支店（普）No.48315

特定小電力トランシーバーでは
業務無線は高すぎる！
アマチュア無線ではマズイ！
などかない！

と思っておられる社長さん！
そんなあなたに
資格不要、簡単免許申請でOK

新簡易無線

今
売
れ
て
ま
す



(値段はお問い合わせ下さい。)

あなたの無線機じゃんじゃん買います!!

STANDARD C5900B

50/144/430MHz
トリブルバンド
モバイル機。



定価¥89,800

出力20W、最大400ch
メモリー搭載。

¥ 日栄特価

YAESU FT-8100

144/430MHzデュアルバンドモバイル機。
出力20W、計51chを自動的に記憶する
機能搭載。



定価¥69,800

¥ 日栄特価

KENWOOD TM-V7

144/430MHzデュアルバンダ。出力20W視認性と操作性で差
をつけたカートラ。



定価¥74,800

¥ 日栄特価

ICOM IC-207

144/430MHzデュオバン
ド、20Wモバイル機。
182chの大容量。
多彩な設置が可能。



定価¥59,800

¥ 日栄特価

ICOM IC-Q7

144/430MHz
¥28,800



¥ 日栄
特価

30~130MHz
という広帯
域レシーバ
機能にテオ
バンド送信
機能をプラス

KENWOOD TH-G71

144/430MHz
¥44,800



¥ 日栄特価

デュアル
バンドハンディ機

YAESU VX-1

144/430MHz
¥34,800
ハンディ
76~999MHz
表示
ワイドハン
ド受信機能
搭載



¥ 日栄特価

STANDARD C510

144/430MHz
¥37,800



¥ 日栄
特価

C710 New
144/430/1200MHz
¥41,800

2ウェイ・
ダブルバンド。
ハンディー⁺
モバイル

STANDARD C601

430/1200MHz
¥31,800



¥ 日栄
特価

C501 144/430MHz
¥29,800

C701
トリブル
バンド
¥39,800

ICOM IC-T8ss

50/144/430MHz
¥49,800



¥ 日栄
特価

AMラジオ
受信機能付
76~107.95
MHz・WFM

通販専用フリーダイヤル 0120-634-268新設!!

売っても買っても、日栄ムセンは大奉仕します!!

STANDARD AX400B



100Hz～1299.999MHz
を高感度でフルカバー。

定価 ¥39,800
¥ 日栄特価

AX400SS 定価¥55,000

¥ 日栄特価

ICOM IC-PCR1000

パソコン操作型の
新世代レシーバー



アマチュア無線
をはじめ航空無線やAM,FM,TV
(音声)などさまざまの波が受
信可能

受信用波数範囲0.01～1300Hz
定価¥49,800 ¥ 日栄特価

AOR AR-7000

0.1～2000MHz
AM/WFM/NFM/CW/VSB/USB見
れる受信機。世界で初めてハイド
ラウンドスキャナでDSPによるオールモ
ード復調を実現(秘話解読機能装備)



定価¥168,000
¥ 日栄特価

ICOM IC-R8500

0.1～1999.9MHz。(一部を除く)とい
う超広帯域の本格レシーバー。



定価¥168,000
¥ 日栄特価

AOR

AR-8000

定価
¥74,800

2VFO、スペアナ等超
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

YUPITERU

MVT-3300

108～170MHz
300～470MHz
806～1000MHz

秘話解読内蔵
デューラックス受信も
可能なマルチハンドレシ
ーバー

定価 ¥48,000
¥ 日栄特価

ICOM

IC-R10

0.5～1300MHz
バンドスコープ

秘話解読内蔵
メモリーチャンネル数100、超高
速スキャンサー実現

定価
¥54,800

IC-RIOS
¥ 日栄特価

AOR AR5000/ AR-5000SS

10kHz～2600MHz、オールモード
機能。

メモリーチャンネル数100、超高
速スキャンサー実現

定価¥198,000
¥ 日栄特価

ALINCO DJ-X10/ DJ-X10SS

100kHz～2000MHz
をオールモードで確実
にキャッチ。40ch多
機能チャンネルスロー
ブ。36灯の大画面液晶ディ
スプレイ。

定価¥54,800
¥ 日栄特価

逆輸入無線機じゃんじゃん売れてます!!

CS5900DA



TEL特価

TM-V7A



TEL特価

TM-261A



TEL特価

TM461A



TEL特価

C481X



TEL特価

C510A



TEL特価

FT51R



TEL特価

TH-K7A



TEL特価

TH-G71A



TEL特価

VX-1R



TEL特価

TH-22/42AT



TEL特価

FT-50R



TEL特価

日栄ムセン

〒556-0005 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!!)

ハヤカワ 8/21(金)～8/23(日)今年も出店します東京ビッグサイトで待っています。

●まとめ買い大歓迎、別途見積もり致します。●業販(卸)専用TEL0263-48-3749

逆輸入品(Jマーク無し)

パーソナル無線機

○お急ぎの方は代引が便利。

電話一本で全国発送OK！支払は商品到着時

KENWOOD TH-G71A トーンスケルチ内蔵 ¥44,800	YAESU FT-50R 特価￥49,800 FT-50RSET 特価￥56,800	STANDARD C510A 特価￥45,800	信和 PR-6 ハンディ 税込特価￥29,800	アルインコ(信和) DP-500(G7) 定価￥86,800 税込特価 ￥79,800
KENWOOD TH-79A 特価 ￥49,800 フィルター付シガレット DCコード別売￥2,000	YAESU FT-51R トーン付リピーターOK 特価￥64,800 NICd充電器付 特価￥69,800	STANDARD C160X 特価￥35,800 C160 特価￥33,800	マルハマ REX9000 定価￥63,000 税込特価 ￥29,800	ナショナル PQ-13 定価￥73,100 税込特価 ￥58,000
KENWOOD TH-22ATA 特価￥34,800 TH-42AT 特価￥36,800	YAESU VX-1R リチウムイオン 電池、充電器、 トーンスケルチ付 特価￥39,800	STANDARD C508(A) トーンスケルチ内蔵 リピーターOK 特価 ￥38,800	トランク用DC-DC電源	
KENWOOD TM-261A ￥44,800 TM-461A ￥54,800	台湾製 RL-102 特価￥19,800 RL-402 特価￥24,800	STANDARD C481X 特価￥34,800 オプション付 ￥39,800	アルインコ DT-840M 最大40Aシガレット、ファン付 定価 ￥39,800 税送料サービス	ダイワ 303FII 最大30Aメーター、ファン付 定価 ￥32,800 税送料サービス
KENWOOD TM-V7A 特価￥86,800	ICOM IC-706MKII 特価￥139,800	C5900DA/DX 特価￥145,000 特価￥99,800	家庭用安定化電源	ダイワ SS-301X 30A連続、スイッチング電源 定価 ￥26,800 税送料サービス

〈Jなレアマチュア機〉特価品・中古品 〈受信機〉〈特小〉〈パソ機〉

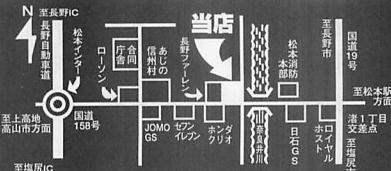
①AR3000A(上)	¥64,800	⑧VT-225(上)	¥22,500	⑮VX-1R(新同)	¥35,800
②AR3000ADX(極上)	¥78,000	⑨MVT-7000(上)	¥19,000	⑯FT-50R(新同)	¥49,800
③AR5000+3(上)	¥125,000	⑩VT-150(新同)	¥14,800	⑯FT-51R(新同)	¥59,800
④SDU5000(上)	¥66,800	⑪AX400(上)	¥22,000	⑯RL-102(台湾)(新同)	¥16,800
⑤AR7030PLUS(極上)	¥98,000	⑫AX700B(上)	¥48,000	⑯RL-402(台湾)(新同)	¥19,800
⑥AR2800(新同)	¥39,800	⑬AX700BDX(上)	¥63,800	⑯CT-16Q(台湾)(新同)	¥15,800
⑦AR950(上)	¥20,000	⑭NRD-525(V、U付)(上)	¥110,000	⑯TM-732A(上)	¥54,000
⑧AR16(新同)	¥24,800	⑮NRD-535(上)	¥98,000	⑯TM-733A(新同)	¥66,000
⑨AR8000(上)	¥38,800	⑯NDH-93(上)	¥100,000	⑯TH-F47	¥20,000
⑩AR8000DX(極上)	¥49,000	⑰NRD-92(上)	¥688,000	⑯TH-22AT(上)	¥27,800
⑪IC-R10(極上)	¥31,800	⑲JST-245(10W)(新同)	¥128,000	⑯TH-22A(上)	¥26,800
⑫IC-R10DX(極上)	¥42,800	⑳NRD-545(新同)	¥142,000	⑯TH-42AT(上)	¥29,800
⑬IC-R100	¥42,800	㉑VA-88(SP)	¥8,000	⑯特小UBZ-LA11	¥13,800
⑭DJ-X10DX(極上)	¥38,800	㉒C508(上)	¥31,800	⑯特小アルインコP71	¥9,800
⑮IC-R8500(新同)	¥118,000	㉓C508A(上)	¥32,800	⑯特小アルインコP91	¥11,800
⑯FRG-1000(上)	¥61,800	㉔C568(上)	¥59,800	⑯特小ヤエスFTH-100J	¥14,800
⑰TWR820(新同)	¥22,800	㉕C478(上)	¥39,800	㉑FTH-100J用マイク	¥3,500
⑱DJ-X10(極上)	¥31,800	㉖CRCS5700(上)	¥46,800	㉒ナショナルPQ-10	¥24,800
⑲RT-723(新同)	¥24,000	㉗C160X(新同)	¥27,800	㉓マルハマREX9000(上)	¥17,800
⑳RT-719(新同)	¥24,000	㉘C481X(新同)	¥24,800	㉔信和GIII(上)	¥50,000
㉑MVT-7200(上)	¥23,800	㉙TH-79A(新同)	¥39,800	㉕信和SC-905GII(上)	¥65,000
㉒MVT-7100(上)	¥21,800	㉚TM-V7A(新同)	¥74,800	㉖信和SC-905GV2(上)	¥58,000
㉓MVT-7100DX(上)	¥28,000	㉛TM-261A(上)	¥39,800	㉗信和SC-905GV3(上)	¥62,000
㉔MVT-3300(新同)	¥15,000	㉜TH-G71A(新同)	¥37,800	㉘信和PR-6(ハンディ)(新同)	¥24,800
㉕MVT-3200(上)	¥11,800	㉝TT-400(上)	¥22,000	㉙信和G7(新同)	¥62,000
㉖MVT-8000(新同)	¥29,800	㉞IC-Z1R(上)	¥31,800	㉚アulinコDP-500(新同)	¥62,000
㉗MVT-9000(新同)	¥31,800	㉟IC-706MKII(新同)	¥119,800	※ほか多数あります。お問い合わせください。	

*アマチュア無線機を使用するには、アマチュア無線局の免許が必要です。また、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機系統図を添えれば開局申請ができます。

〒390-0852 長野県松本市島立442-2 FAX0263-47-6687

有限会社 ハムセンアライ

松本インターより市内へ700m左側端の手前信号5つ目



人気の受信機を大特価販売中!!

YUPITERU

AOR

MVT-9000DX

0.53~2039MHz、
SSB/CW/AM/NFM/
WFM、1000CH
メモリー、秘話15段



MVT-9000ワード

定価¥90,000
税込特価¥TEL

MVT-7200DX

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



MVT-7200ワード

定価¥68,000
各税込特価¥TEL

MVT-3300

●通話電65GHzメモリー
●秘話解読機能付
●10チャンネル、200CHメモリ

●108~170,300~470,
806~1000MHz、FM/AM
●AC/DC両用電源

税込特価サービス

¥40,000→¥19,800



MVT-7000

8~1300MHz、
AM/NFM/WFM、
200CHメモリー

税込特価サービス

¥59,800→¥28,000



MVT-8000DX

秘話解読機能内蔵
税込特価¥48,800

MVT-8000

税込特価¥32,800

AX400BDX

秘話可変解読タイプ
NiCd、充電器サービス
大特価¥TEL

AX400B(ワード)

¥39,800→大特価

MARUHAMA

RT-723DX

定価¥2,300

税込大特価
¥29,800

AR16

・カーディサイズ小型軽量。
・単3電池2本。
・430~439MHzで微弱信号OK。
・秘話解読可付。
・コードレス電話など
メモリー搭載。
定価¥39,800
税込特価¥TEL

AR8000DXII (M)

◎最高グレード秘話
150段強力タイピング!
盗聴モードなど簡単一
発送信、メモリー搭載。
簡単操作マニュアル付。

税込特価

¥69,800

AR8000N

定価¥74,800

税込特価¥TEL

別売のスコートと

セットで更に強力。

盗聴発見器

SCOUTY¥68,000

税込大特価¥54,800

AR8200

0.53~2040MHz
オールモード。
外形寸法
W68×H155xD40mm
多機能、マルチ受信機
詳細はTELにて。

税込特価¥TEL

AR8000N

定価¥74,800

税込特価¥TEL

別売のスコートと

セットで更に強力。

盗聴発見器

SCOUTY¥68,000

税込大特価¥54,800

SDU5000

定価¥88,000

税込特価¥TEL

AR7000

100kHz~200MHz完全独立の
2VFO1500CHメモリー世界初のワイド
バンドスキンDSPによるオールモード
復調 定価¥168,000

税込特価¥TEL

AR3000ADX

秘話解読機内蔵タイプ

税込特価¥99,800

AR3000A

税込特価¥TEL

AR5000/DX

100kHz~2600MHzオールバンド

定価¥198,000

各税込特価¥TEL

ARD-2

(デコーダ)

航空情報、船舶情報、
気象警報

キャッチ!

定価¥49,800

税込特価¥39,800

AR2800

0.5~1300MHz

フルカバーAM、
FM、WFM、SSB、
CW1000CH

メモリー

内蔵ニッケル

別売
¥10,000

税込特価¥49,800

IC-R10/DX

大特価¥39,800

秘話付

大特価¥49,800

いずれもDCコード

プレゼント中。

税込特価¥49,800

電波モニター、盗聴発見器

28~2000MHz、FM電波の

発振振子を光 (LED)

で探せます。(TV、FM
ラジオなどは感度を下げ
てあります)単3電池で

使用。単体で使用可。
ATT可変付で専用簡単。

ATT可変付で専用簡単。

税込特価¥49,800

TONO.

PR-1001

・秘話解説

・3段アンテナータ

定価¥49,800

大特価¥TEL

大特価¥TEL

秘話付

大特価¥49,800

いずれもDCコード

プレゼント中。

DX-J10/DX

大特価¥TEL

秘話付

大特価¥49,800

いずれもDCコード

プレゼント中。

外部アンテナで感度10倍アップ!

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 ベランダなどに、送信もOK。

¥13,000→¥11,500

税送料サービス

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

税送料サービス

③第一電波**DPLUS-J** (直下型受信アンプ) D-130/190等固定用。
500kHz~1500MHz、20dB、取扱簡単。本体10cm、AC7ダブ付。

¥9,800→¥8,900

税送料サービス

④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

税送料サービス

⑤第一電波**D-707** 固定、プリアンプ付
0.5~1500MHz 全長1.1m

¥18,800→¥17,200

税送料サービス

⑥コメット**BR16** 固定プリアンプ付
0.5~1800MHz 全長1.4m

¥22,800→¥19,800

税送料サービス

⑦コメット**BR20** 固定モービル用
プリアンプ付
0.5~1600MHz 全長1.05m

¥18,800→¥17,200

税送料サービス

⑧マルドル**LP-1300** 固定、ローベリ100~1300MHz
1.46m×1.35m (最長部)

¥19,800→¥17,800

税送料サービス

⑨ナテック**Z700L** 固定用。エアバンド~
450MHz (144~430TX)。15m、ケーブル付。
M、BNC両タイプあり。¥14,800→¥13,800

税送料サービス

⑩**AH-380M** 広帯域受信対応380MHz
コードレス中心 全長1m

特価¥9,800

税送料サービス

⑪**125GP** 固定用エアバンドGP。3.4dB。
15m2段スライドダイブ。

¥14,800→¥9,800

税送料サービス

⑫第一電波自動車電話型アンテナセット
SR-780 (144/430アマチュア送信OK)
TE-5M (M型5mケーブル付)

¥6,600+¥5,800=¥12,400→¥11,400

税送料サービス

*同軸、基台など各種在庫多数有り。電話にてご確認ください。

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。

●ご注文お問い合わせ時間／平日午前十時～午後四時 定休日日曜・祝日 ●商品のご質問等もお気軽に電話ください。

※指定無線設備を使用して無線局を開設するには無線局の免許が必要です。

レスキュー・ホン99 救急 防犯用

一人暮らしや病人の方の必需品
自動警報システム。使い方はあなた次第です。
高さ75×幅40×奥行340(ミリ)

- ・ペンドントリモコン付
- ・自動メッセージ転送
- ・4メモリー
- ・自動ダイアル

**超特価
14,800円**

外部センサー入力端子付 17,800円
防犯センサー&警報器付自動通報装置 24,800円

あなたの身を守る護身用グッズ



防弾チョッキ 新入荷

ベストタイプ
Tシャツタイプ
**特価
68,000円**

ASPタイプ 特殊警棒

カバーケース付
色：ブラック
3段タイプ

長さ63cm
厚さ2.2cm

新入荷

**特価
8,800円**

TAITAN-GB 6万ボルト 別売

カーバーケース付
ハイパワー電池 別売1,000円

TAITAN-GLS 20万ボルト 専用ホルダー付 新入荷

安全装置付

別売カーバーケース1,690円

ハイパワー電池 別売1,000円

専用ホルダー付

安全装置付

専用ホルダー付

安全装置付

防犯スプレー

もじもの時の護身用

ガス入りスプレー

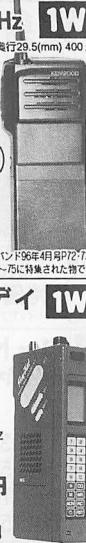
</div

不要無線機・不良無線機、オプション、その他何でも下取り買い取り致します。

輸出用 340~380MHz 1W

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
何に使う?あなた次第
送信信号:FMトランシーバー
トーンスケルチ/プログラム付
特価29,000円(ニッカド電池)

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
プログラムマニュアル&
プログラムマシン→50,000円
※アクションバンド96年6月号P71に特集された物です。



AR146 VHF55Wモービルトランシーバー Jなし

130~174MHz 特価39,800円 新入荷

AR446 UHF45Wモービルトランシーバー

400~470MHz 特価42,800円

40×140×166(mm) 1.2kg
40×モリ
DTMFマイク付
デュアル受信
コードスケルチ



オプション

トーンスケルチ6,900円 DTMFユニット6,800円

他ケンウッド逆輸入各種問い合わせ

AT-201 Jなし

約129~178MHz 定価39,800円

特価27,000円

AT-400

約400~480MHz

定価41,800円

特価29,000円

AT-201,400
お買上げの方
オプション割引中!

20メモリー
デュアル受信
コードスケルチ

オプション

トーンスケルチ6,900円 充電器1,500円

ハイパワーニッカド電池12V 9,800円

ニッカド電池7.2V 5,900円 電池パック1,500円

新入荷



パーソナルハンディ 1W

HR-8 80ch

35x180x85mm 重さ800g

群番号メモリー

10メモリー

周波数

903.0125MHz~904.9875MHz

定価93,300円

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月号P97で紹介されています。



CBハンディ

モニタースキヤン サイズ:

パワーハイ-Low切換 65×39×165

外部電源コード付

ラバーアンテナ カバーケース付

DCシガーライターコード

AM・FM

40ch FCC

特価25,000円

120ch FCCワイド

特価29,000円

[別売 外部スピーカーマイクロホン 5,000円]

※アクションバンド97年2月号P70-71に特集された物です。



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IDコード



2台で

T9,800円→

特価9,800円

※アクションバンド96年6月号P142-143に特集された物です。

中古各種1万円セット
100V改造済 メダル50枚付

①ブルーマン
②ヨーロッパ
③ペーパーホール
④ビーナス
各4,000円
⑤クリエーター
⑥フジパ
⑦アベニチヤー
100V機 各7,000円

☆定義改造済3,000円アップ

①バスクロ大電源 5,000円

②専用電源 3,000円

③コロッキ 設定改造 4,000円

④力能ダブター 3,000円

メダル1枚10円

ユニバーサル・バッテリー・チャージャー/リフレッシュヤー

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ハンディアンラシヤー ⑤携帯電話 ⑥ノートパソコン ⑦ビデオカ

メラ⑧ラジコン⑨その他携帯用電子機器

水素・ニッカド電池もOK

(別途の電池ルダムを使用)

定価12,000円を

50%OFF

特価6,000円

光るアンテナトップ

取り付け簡単!

HF~VHF又はUHF

ボルトオンでOK!

特価3,800円→

特価2,000円

専用ANTは感度抜群!!

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨

通話中のイライラ解消アイテム!その他便利な携帯電話グッズコーナー

レジャーシーズン到来! 話中の途切れ一発解消!!

携帯電話外部ハイゲインアンテナ REVEX A9 4シリーズ

各ANTサイズTX 367mm TXRX 353mm

- ルーフトップマウント型マグネット
- ツインマグネット型マグネット
- サイドウインドウマウント型
- ワンドウガラスマウント型
- 1.2.3.は角度調節可能サイドティOK
同軸は1.2が4m、3.4が2.5mです。
- 1.3.はV字型ANTで、3.はサイドウインドウにはさむだけ、4.はガラスに吸盤で張り付けるだけで取り付けOK

※各種接続アダプターはAD205を使用下さい。

1

2

3

4

50% OFF
1.2.3は定価18,800円
特価9,400円

50% OFF
4は定価17,800円
特価8,900円

オリジナルディスプレイ 画面白黒反転改造キット

ディスプレイの色が反転します。



※全機種対応

特価3,000円

国産スケルトンボディ

ジャストフィットタイプ

キー・ボード専用ドライバー付

色:透明

ドコモ P201,203

IDO 521G

セシラー HD60P(G)

4,800円 特価3,600円



AD205

各種携帯外部アンテナ
取付コネクター

NTTドコモ

IDO

ソーカーセルラー

デジタルホン

多機種対応

特価3,600円

リピーターシールアンテナ

1.5G/800MHz

縦55×横28(ミリ)

100枚単位から即可

定価2,500円

50% OFF

1枚1,250円

2枚2,000円

※アクションバンド98年10月号
P114で紹介されています。

携帯電話用 800/1.5Gデジタル対応

『超』高感度交換アンテナ

アンテナ君 値下げ↓

純国産品 2段階6段式 最大17cm

※アンテナはノーローティングログソリーズです。

色:ゴールド、シルバー、ブラック各種メック仕上げ

アンテナの交換によってエアリギリギリ、
雑音のある所で効果が期待できます。

P203シリーズ,P205,P206,D206,N206,
S206 その他多機種に取付け可能

人気沸騰!

特価4,000円

業界最長特注

35cmロングバージョン

定価9800円 色:シルバー仕上げ

特価5,000円

NEW 6段式30cmロングアンテナ

特価4,500円 色:シルバー 在庫

NEW 完全収納式ロッドアンテナ

特価5,000円 色:金、銀

携帯電話800/1.5Gデジタル PHS・PHS付コードレスホン 380MHzコードレスホン 連物送受感度アップシステム各種

地下や室内で感度が
いまいち! 又は外部
アンテナ端子がついて
なくて感度が向か
てきないお客様!!
おまかせ! しませ

800MHz用 長さ1.6m
1.5G用 長さ1.2m
コードレスホン用長さ1.6m
PHS用 長さ1.0m

特価15,000円より

※アクションバンド98年10月号P88,89で特集されています。

Mc ミサキ コーポレーション

〒350-1202 埼玉県立高市駅寺26-1 書留・代引OK

☎ 0429-89-0667

●ご注文の際は消費税5%を商品代金に加算して下さい。

●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でお願い致します。

●お急ぎの時は翌日お届けの代引き、またはお振り込みもOKです。

●現金支払でもお受け致します。

●送付料及び振込手数料はお客様負担でお願い致します。(沖縄・離島を除く)

※お問い合わせ等のコレクトコードはご遠慮下さい。一律1,050円

携帯電話用 新入荷

光るファッシュアンテナ

(蛍光色に光ります。) 輝き 棒頭

業界最大発光 稲光り

電話中、
着信前に光ります。

・トップエレメント
スケルトンタイプ(白)

・色/白、赤、緑、青紫

・携帯電話各種対応

P-バナソニック

M-三菱

F-富士通

N-NEC

SO-ソニー

各タイプ有り

特価4,600円より

ジャンク袋 & ファンシー袋

5k 5千円 ☆ 7k 5千円

10k 1万円

20k 2万円 ☆ 15品1万円

必ず新品コードレスホンが入ります。

J ☆ 30品2万円

必ず新品コードレスホンが入ります。

J ☆ 15品1万円

必ず新品コードレスホンが入ります。



PM4:30までのご注文は宅急便で即日発送!

送料・消費税は一切いただきません。

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(普通)3550515

{振込む前に住所等ご連絡下さい} 特別価格から更に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。

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、手動で切り替え
- 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

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



特価28,500円

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年間点滅付属品: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り)

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が点灯暗闇でも威力を発揮します取付ホルダーはカメラの上部は下に取付可能

BV-710D 特価 11,000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が点灯暗闇でも威力を発揮します取付ホルダーはカメラの上部は下に取付可能

BV-710D 特価 11,000円

電磁波チェック

電磁波を音とLEDランプで警告
(パソコン・電子レンジ・テレビ・携帯電話等)

測定可能周波数:

30Hz~5kHz(磁場)

RADIO/MICRO WAVE

測定範囲:

0~10μT

電 源:

単3電池×2(付属)

寸 法:

50(W)×80(H)×15(D)mm

¥9,800

IS-757 特価 7,800円



家庭用ハンズフリーヘッドセット

家庭用電話機に接続するだけで簡単に通話できます
パソコン操作中でも両手が使えるから便利です



TE-01 特価 5,800円

個性満開! 高感度受信用アンテナ

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

●接続: BNC型

●ケーブル長: 3m

8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

90°
可変



4エレハ木型アンテナ

超軽量・超コパウンド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
発信元を説くキャッチ!

超軽量 60g

●周波数帯: 120~980MHz

●中心周波数: 380MHz

●寸法: 215(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コネクター

RT59MKII+IMG33BNC

¥14,000 特価 9,800円



回線交換装置

リコー ラクティブ

1回線で3つの電話番号がとれる

今お使いの1回線で3つまで番号を増やす事ができます。新しい回線契約や引っ越し工事など必要で取り付けができます。

●内線転送機能でできます(例 1番にかかってきた電話を2番、3番に流れさせます) ●内部どうしの電話もできます。

手続

NTT回線類も買ります!電話でTTの116番に連絡すれば2~3日で取扱いがもらえます。

手続

NTT回線類も買ります!電話でTTの116番に連絡すれば2~3日で取扱いがもらえます。

¥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

●両手が離れない状態でも

電話感覚で通話が可能

●電源: 単3電池×2

[HTR-77] ¥25,000円

2台1組 特価 16,800円



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(普通)3550515

{振込む前に住所等ご連絡下さい} 特別価格から更に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。

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、手動で切り替え
- 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、カメラスタンド、接続ケーブル(20m)、10インチ白黒モニターテレビ

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

12インチ4分割器内蔵白黒モニターTV

WJ-510 のカメラ及びケーブル使用可

●カメラ4台まで接続可能

●カメラ4台の映像を4分割

で映し出し、カメラ1~4を

順番にフルスクリーンで見ること

もできます

●フルスクリーン時、

相互通話ができます

●ビデオ入出力端子付



① WJ-524モニターTVのみ 特価 66,800円

② モニターTV+カメラ引出セット 特価 89,800円

③ モニターTV+カメラ2台セット 特価 112,800円

④ モニターTV+カメラ3台セット 特価 135,800円

⑤ モニターTV+カメラ4台セット 特価 158,800円

日立製 カラーCCDカメラ

手のひらサイズの小型カラーカメラ

●映像、音声をモニター

●単3アルカリ電池4本で

約6時間使用可能

●テレビなど映像、音声

入力端子に接続すれば

OK

●約2万画素、照度約5ルックス以上

●寸法: 4.3(W)×7.1(H)×12(D)cm

●付属: 単3電池×4、出力コード(3m)



VK-C32 特価 29,800円

別売 [ACアダプター 特価 2,000円
取付アングル 特価 1,500円]

NEW 小電力用送受信ブースター

アンテナ端子のないトランシーバーに最適パワー100倍!!

●400MHz-2.1GHz

●出力: 1W

●受信利得: 10dB

●電源: DC12V

マグネット付外部

マグネット、TRX接続コード、マジックテープ付

[ATU-430]

¥19,800 特価 15,800円

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・消費税を一切いただきません。

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

埼玉県春日部市藤塚1626(現金書留、振込は500円引き)

商品到着時

代引手数料なし

お支払い下さい

NEW

贅沢な逸品、しかし低価格 150段秘話解読&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段秘話解読 (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
バンド切換
Lo: 25 ~ 120MHz
Mi: 100 ~ 300MHz
Hi: 300 ~ 1500MHz

●秘話解読: 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: DC9V

●寸法: 53(W)×84(H)×35(D)mm
付属 006P電池、ACアダプター
P-Pコード、イヤホン



おかげまで ¥29,800

大好評発売中

RTP-7 SUPER 特価 19,800円

RTP-7と各受信機全てに380MHzミニアンテナプレゼント中

NEW AOR AR-7000

0.1~2000MHz連続受信

- ビジョナルスキャン＆サーチカラーLCDにグラフィック表示
- 2VFO+1500ch
- カラーLCDでメニュー表示
- モード: AM, FM, SSB, CW
- 付属: ACアダプター、赤外線リモコン
- 秘話解説内蔵

AOR
¥168,000
AR-7000



RTS1000マグネット基台付アンテナ

組合せ特価 144,800円
(RTS1000アンテナなしの場合5,000円引き)

AOR AR-8000

オールモード、1000CHメモリー、4高感、ドットマトリックス表示
付属品: アンテナ、ACアダプター、シガーブラグ、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 外部アンテナ組合せ特価 54,800円
(外部アンテナなしの場合5,000円引き)

② AR-8000+TEL-380A
秘話＆プリアンプ

組合せ特価 57,800円

③ AR-8000S(150段秘話内蔵)
特価 59,800円

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

※データーテーブル登録済み主に選ばれた1周波数が200(1enk)に登録済み、わかりやすい説明書とパンフレット付属 ①~③

AOR AR-8200

0.53~2040MHz連続受信

- モード: AM, FM, SSB, CW
- メモリー: 20(1enk), 計1000ch
- ハンズスコープ機能

豊富なオプションカード

付属品: アンテナ、BC帯アンテナ、ニッカド電池、ACアダプター、シガーブラグ、ハンドストラップ、ベルトクリップ

① VI8200 8,000円
157段秘話解説カード

② EM8200 8,000円
外部メモリーカード

③ RU8200 8,000円
ICレコーダーカード

AR-8200 TEL 特価

NEWユピテル MVT-9000

ハンディ受信機の最高峰

- 0.53~2039MHz連続受信 ⑧ 濟
- リアルタイム観測のハンディスコープ機能
- 2VFO+2選択(デュアル)ファンタチ切换
- オールモード(AM・FM・SSB・CW)、1000CHメモリー
- 付属品: ACアダプター、シガーブラグ、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 特価 51,800円

MVT-9000DX 150段秘話内蔵 特価 64,800円

③ MVT-9000+TEL-380A 秘話＆プリアンプ
組合せ特価 59,800円



ユピテル MVT-7200

数ある受信機の中で受信感度は最高!

スキャン機能: モリーバック、プログラム、モード、オールメモリー、1000CHメモリー、バーバンテナ内蔵、ハンドストラップ、ベルトクリップ、イヤホン、ニッカド電池

MVT-7200】¥68,000 △マークなしフルカバー

① 特価 36,800円

② MVT-7200+TEL-380A
秘話＆プリアンプ組合せ特価 44,800円

③ MVT-7200DX(秘話内蔵) 特価 52,800円

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

MVT-7200スペシャル

上記 ①~③は全てベーシャル仕様です

コードレス駆動、航空無線地図付き1周波数10/ノットをモニタリング、一死不間隔、速攻破壊無線網を最優先順位のプライオリティメモリー済み。

NEWユピテル MVT-3300

盗聴電波を速やかに探すバスター・スキャン機能、バスター・バンドメモリー消

●秘話解説内蔵

●プライオリティを最大10CHメモリー可

●デュープリックス受信

●200CHメモリー

●受信周波数: 108~170MHz, 300~470MHz
806~1000MHz

付属品: アンテナ、ACアダプター、イヤホン、シガーブラグ、ハンドストラップ

¥48,000 特価 19,800円

RTS-1000マグネット基台付

MVT-3300 アンテナ又はRT-59MKII付

組合せ特価 24,800円

NEW AOR AR-16

0.5~1300MHz連続受信

●秘話解説内蔵 ●モード: AM, FM ●リニアメモリー: 30(1enk)聞きたいバンドがプリセレクト済 ●デュアルサザン 2つの周波数を同時に選択、シガーブラグ、アーティニアーティー付 ●盗聴電波

付属品: アンテナ、シガーブラグ(DC12V)、ハンドストラップ

RT-723DX】¥72,300

特価 29,800円

RTS-1000マグネット基台付

アンテナ又は木型アンテナ RT-59MKII付

組合せ特価 34,800円

AR-16】¥39,800 TEL 特価

BNCJ-SMA変換コネクタープレゼント

世界最小、最軽量 0.1~1300MHz, AM-FM-WFM, 800CHメモリー、20バンド サザンメモリー

① 特価 31,800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 AX400DX 特価 47,800円

※RTS-1000マグネット又はRT-59MKIIとの組合せの場合5,000円プラスしてください

AX400Bは全てステンレス仕様です。空き穴に10バンドにコードレス、遮蔽電波をメモリー済み。



到着日、時間を指定できます(一部地域除く)日曜、祭日配達可能

当店休業日(日曜日)

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。

**アンテナの飛びの良さ(送信効率)
受けの良さ(受信効率)が、
…すぐ判ります。**

LOCATION ANALYZER

LA-300

10M~2500MHz

周波数カウンターです。広帯域の電界強度測定ができます。
¥39,800

クラニシの「ロケーション・アナライザ LA-300」は、10M~2500MHzの広い周波数に於いて、周波数直読で電界強度を測定する電界強度測定器です。4段のバンドスイッチと3段のアッテネータを装備しましたから目的周波数での測定が円滑にできます。

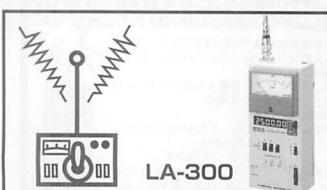
- 各種アンテナの相対利得が測定 (+3~-10dB) できます。(例えば1/4λアンテナ:0dBとしての比較ができます。)
- ハムアンテナの導波器/反射器の位置設定が簡単にできます。
- SGを入力して0dB点を設定すれば、μW級の電力測定ができます。

- RFリモコン、ラジコン、特定小電力機器の出力比較ができます。
- マルチバンドのフォックスハンティングができます。
- ……いろいろな用途をみつける楽しみがあります。

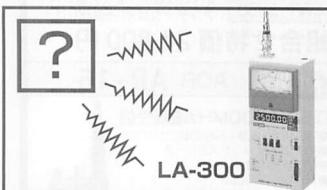


μW級の電力測定

スルー状態でSGを入力して、0dB点に任意の入力として-10dBm (100 μW/10dBμ) を設定すれば絶対値測定ができます。



RFリモコン、ラジコンの出力比較



不特定の発振器の探查

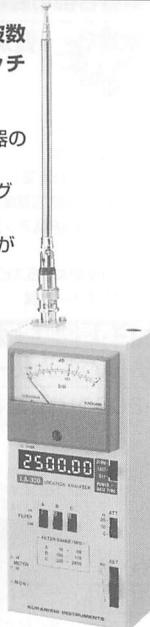
10~2500MHz

LA-300

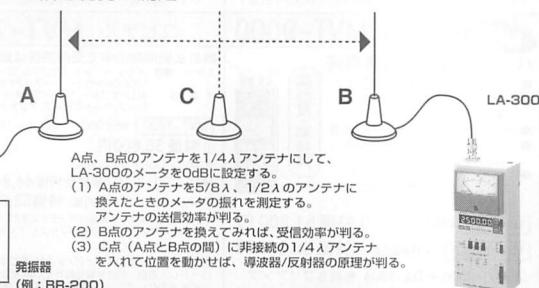
¥39,800

■仕様

測定周波数	10M~2500MHz (スルー、90MHzLPF、100~170MHzBPF、330MHzHPF)
インピーダンス	50Ω系
測定レベル	-30~0dBm (83~113dBμ) 各周波数により多少のレベル差あり
減衰器	0dB、約10dB、約20dBの3段切替
直接入力	max.1V (0.6Vクリッピング)
コネクタ	BNC
使用電源	DCB-12V、外部電源端子付/逆接続防止対策済 (単3電池×6本内蔵タイプ)
付属品	ロッドアンテナ、イヤホーン、DCケーブル、ハンディストラップ
外形寸法	80×170×60mm (コネクタを含まない寸法)
重量	750g



アンテナの相対利得の測定



パワー通過形ステップアッテネータ

AT-563	¥10,000
●DC~500MHz	
●50dB (4段切替)	
●通過電力 : max3W	
●定量減衰 : 0.1W	
●47×29×54mm	

ワイドバンド受信アンプ

WA-300H
¥13,000
(GaAsタイプ)
max2GHz
利得15dB



☆カタログ請求は切手¥200同封でAB係まで。

☆サービス、技術のお問い合わせは ☎ 03-3711-9510

☆特注改造については、本社営業部にご相談下さい。

☆広告、カタログの表示価格は消費税を含んでおりません。

☆近所に販売店のない地域にお住まいの方は、現金書留で本社まで。

(製品価格¥30,000以下については送料 東京都¥600他地域¥800加算)

わかりやすい アンテナアナライザ …できました

- 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~+6)
- 内蔵の発振器によりいろいろな測定が出来ます。

ローパスフィルタのカットオフ周波数、アンテナの共振周波数、同軸ケーブルの断線・ショート、運用局全体のSWRなど多くの測定に活用できます。



STANDING WAVE ANALYZER

BR-200 1.8~170MHz
BR-400 100~170/300~500MHz

待望のVHF/UHFバージョン! 100~170/300~500MHz切替

高安定のVCOを採用して広帯域の測定を実現した
model BR-400が新登場!! リターンロス、SWR、共
振周波数の同時測定を可能にしました。



26th JAIAフェア
8月21日(金)~8月23日(日)
小学生無料・大人1,500円
東京ビックサイト
会場内販売

ハセクタ

アンテナチューナ	バンドパスフィルタ	S W R / 通 過 形 電 力 計
<p>NT-616 1.8~54MHz/200W ¥32,800 入力2回路/出力4回路</p> <p>NT-535 3.5~54MHz/200W ¥36,800 1本のアンテナで全バンド対応</p> <p>NT-303 3.5~30MHz/1kW ¥55,000 入力1回路/出力2回路</p> <p>NT-302 21~54MHz/1kW ¥55,000 3/4リコンバンドスイッチがありません。</p> <p>NT-272 144/430MHz 入出力2回路 ¥25,000 PEP200W</p> <p>NT-282 144/430MHz ¥25,000 入・出力1回路 PEP200W</p> <p>NT-510 24~54MHz ¥19,800 PEP200W</p>	<p>KBP-200 (143~147MHz) (M) ¥32,000 (N) ¥34,000</p> <p>KBP-701 (400~470MHz) (N) ¥30,000</p> <p>RF バランサ</p> <p>RB-2 145MHz (MPJ) ¥12,800 PEP100W</p> <p>RB-7 430MHz (NPJ) ¥12,800 PEP100W</p> <p>RB-13 1300MHz (NJJ) ¥16,800 PEP200W</p> <p>ファジーカウンターポイズ</p> <p>VC-519 ¥19,800 ●1.8~54MHz ●入力：1回路 ●出力：2回路</p>	<p>RW-202A 1.8~230MHz ¥14,800 max 200W</p> <p>RW-227A/130~500MHz ¥14,800 max 200W</p> <p>RW-211A/1.8~1300MHz ¥23,800 max 200W</p> <p>RW-315A/1.8~500MHz ¥18,000 max 300W</p> <p>RW-102M 1.8~60MHz ¥16,800 max 1kW (検出ユニット分離可能)</p> <p>終 端 形 電 力 計</p> <p>WD-2011 ¥49,800 ●1.8~500MHz ●max 200W</p> <p>WD-2012 ¥49,800 ●430~1300MHz ●max 200W</p> <p>WD-2011 ¥49,800 ●1.8~500MHz ●max 1kW</p> <p>WD-2351 ¥85,000 ●1.8~1300MHz ●max 6W</p> <p>WD-2201 ¥49,800 ●0.5~50W ●BNC-P</p> <p>HW-505 ¥80,000 ●DC~1300MHz ●1.8~500MHz ●max 1kW</p> <p>WD-2201 ¥49,800 ●0.5~50W ●1.8~500MHz ●0.5mW~2W</p>



株式会社 クラニシ KURANISHI INSTRUMENTS LTD.

〒153-0061 東京都目黒区中目黒1-10-24 共栄ビル ☎ (03)3793-3311 FAX (03)3793-3788

JAIJA

所持許可不要（銃剣等、取り締り法に触れることなく所持携帯することができます）

他に類を見ない絶対的強さ!!

★ついに完成!!ハンディタイプで初の20万ボルト★

ベスタ オメガ
ニュー スタンガン VESTA・OMEGA-KS 高電圧・高電流
・可変式

コンパクトサイズでパワー最強!! 200,000ボルト

ニュータイプは、新回路の開発により従来の弱小課題部(微電流)を基本から改良し電圧ショックによる衝撃に加え、更にアンペアのアップで特に激痛を相乘的に与えるよう設計されたハンディタイプでは最大最強の威力を発揮するオリジナル商品です。衣服はもとよりコート等抵抗なく通電します。(例)従来の同じボルト数のスタンガンと比較して約2.0倍以上の威力を発揮します。(アンペアの効果による) ★別売の充電式バッテリーを使用しますとパルス(放電回数)が大幅にアップし威力の増大につながります。ご推奨致します。

OMEGA-KS

¥24,000

オメガ社製新製品。

新製品
!!



パワー・200,000ボルト固定式

- サイズ：190×70×27mm
- 重さ：270g
- パワー：200,000ボルト（固定式）
- エレクトロディスタンス：35mm
- 安全スイッチ付
- 付属品：9Vアルカリ電池2ヶ
- ★別売：充電式電池、充電器各2ヶ

¥6,000

VESTA-III

¥22,000

固定式ハンディタイプ
では最高電圧（20万ボルト）。



(VESTAに限り)

- サイズ：190×55×22mm
- 重さ：240g
- パワー：200,000ボルト（固定式）
- エレクトロディスタンス：35mm
- 安全スイッチ付
- 付属品：9Vアルカリ電池3ヶ、ホルスター含む

- ★別売：充電式電池、充電器各3ヶ

¥9,000

オメガ K

¥22,000



パワー・150,000ボルト

- サイズ：195×70×27mm
- 重さ：300g
- 安全スイッチ付
- 付属品：9V電池2ヶ含む
- ★別売：充電用電池一式

¥6,000

オメガ

¥22,000



パワー・120,000ボルト

- サイズ：129×62×37mm
- 重さ：120g
- 付属品：9V電池1ヶ含む
- ★別売：充電用電池一式

¥3,000

セキュリティープラス

¥16,500

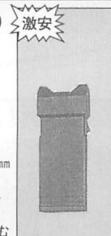


パワー・300,000ボルト

- サイズ：170×60mm
- パワー：300,000ボルト
- 安全スイッチ付
- 付属品：9Vアルカリ電池2ヶ含む

ハンディタイプ ST-1019

¥13,500



パワー・90,000ボルト

- サイズ：155×55×23mm
- パワー：90,000ボルト
- バッテリー

含む

タイタンGL/A

¥19,000



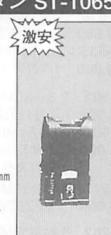
パワー・180,000ボルト

- 先端ビンが抜けると電源停止、高周波音を発生

- サイズ：219×55×25mm
- 安全スイッチ付
- 付属品：9Vアルカリ電池2ヶ含む

ミニスタン ST-1065

¥9,000



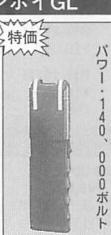
パワー・50,000ボルト

- サイズ：105×55×22mm
- パワー：50,000ボルト
- バッテリー

含む

ブルコンボイ GL

¥18,000



パワー・140,000ボルト

- 2本の電極・ブレードにより放電し接触面を拡大
- サイズ：219×55×25mm
- 安全スイッチ付
- 付属品：9Vアルカリ電池2ヶ含む

メガコンボイ

¥19,000



パワー・200,000ボルト

- サイズ：220×57×30mm
- 重さ：300g
- 安全スイッチ付
- 付属品：9Vアルカリ電池2ヶ含む

ゴールドブルー S

¥30,000

新製品



ゴールドブルー

¥28,000



パワー
200,000
ボルト

- サイズ：35×55×L 400mm
- 重さ：750g
- 付属品：

- 9Vアルカリ電池3ヶ含む
- ★別売：充電用電池3ヶ、充電器¥9,000

9Vアルカリ電池3ヶ含む
★別売：充電用電池3ヶ、充電器¥9,000

上下2枚の放電パネル（長さ215mm）の間を連続して電光が走り、衝撃に強く棒状の攻撃に適している。尚、スティックの先端からは、放電しません。

○スタンガンの送料は一律¥1,000（何点でも）別途かかります。（商品代金十消費税十¥1,000）

離れた場所からシュッとひと吹きで相手は無抵抗状態に!



西独

カールホーネック社製

催涙 TW1000 シリーズ

ガンタイプ CN701

¥8,000 (CNガス)

社内、会社、自宅の金庫の中など軽量でコンパクトな為、ポケットの中、女性はハンドバッグ等、携帯に便利。また、目標を狙いやすいガン方式。しかも安全装置完備の為、誤射の心配がありません。

■サイズ：115×103×30mm ■総重量：90g

■主な成分：CN ■容量：25cc

無風状態で最大1~2.5m直線上で飛びます。

カートリッジ方式によるスペアボンベ交換式。



(別売スペアボンベ)

¥3,200 (CN)

TW1000に使用されているガス (CN) は、相手の目、鼻に発射することにより即、鼻に激痛が走り、涙が出て目を開けてられないくなり、又吸き込んで暴漢より身を守ることが出来ます。尚、ガスによる後遺症の心配はありません。

スーパージャイアント



(ガスの交換不可)

高圧式

CN601

(CNガス)

¥23,000

高圧噴射装置付の強力本格派タイプ。発射量及び噴射距離（1m～5m）を大幅にアップ。

■サイズ：65×250mm

■重さ：600g

■容量：400cc

ジャンボジャイアント



(ガスの交換不可)

高圧式

CN501

(CNガス)

¥16,000

いざという時、ワンタッチで1～3m範囲を正確にとらえ暴漢を撃退。

■サイズ：45×175mm

■重さ：170g

■容量：150cc

催涙CNガススプレー

スーパー

CN401



■サイズ：34φ×130mm
■重さ：90g
■容量：75cc
¥9,500 (CNガス)

マン

CN201

あなたの小さなボディガード。
■サイズ：34φ×80mm
■重さ：65g
■容量：40cc
¥5,800 (CNガス)



スタンダード

CN301



■サイズ：34φ×110mm
■重さ：90g
■容量：63cc
¥8,000 (CNガス)

口紅タイプ

CN101

小型ながら威力は抜群。最軽量型。
■サイズ：22φ×87mm
■重さ：30g
■容量：18cc
¥4,000 (CNガス)



ギャラント

CN711

手軽なライタータイプ。
■サイズ：
100×50×25mm
■重さ：70g
■容量：25cc
■安全装置付
¥6,000 (CNガス)



トップ

CN131

外出時に胸のポケットにもスッポッと差し込める細身のスマートペッタータイプ。
■サイズ：22φ×132mm
■重さ：65g
■容量：40cc
¥7,800 (CNガス)



動物専用

CN1201 (中)

CN1301 (大)

■サイズ：34φ×82mm
■重さ：60g
■容量：40cc
¥6,500 (CN植物ガス)

■サイズ：34φ×110mm
■重さ：90g
■容量：63cc
¥7,000 (CN植物ガス)

大変強力な護身具に付、悪用は絶対しないで下さい。

マルチレーザーポインター (スポット)

★ハイアウトプット

★光線到達距離 約50~80m 送料 現金書留 ¥600 代金引換 ¥800

★6種類の形状スポット付

① → ② ♂ ③ ☆

④ ● ⑤ — ⑥ ◎

¥12,000

現金書留 ¥600 代金引換 ¥800

■サイズ：65×13φ×20mm 付属品

■LH-44×3 (高さ調節機能付)

送料各 ¥600 (代金引換 ¥900)

特殊警棒スチールタイプ

R-16三段式伸縮(16~40cm) ¥6,600

R-21(全長54cm) ¥7,200

R-26三段式伸縮(24~66cm) ¥8,100

HAND CUFF(手銬)

シルバー ¥5,500

LEG CUFF(足銬)

シルバー ¥6,500

スミス&ウェッソン

シルバー ¥9,500

送料各 ¥500 (代金引換 ¥900)

ミニタイプ
ナイフ

バタフライRK-013

バタフライRK-031

スライディングMK-011

スライディングKW-213

ベンナイフKW-211

ベンナイフKW-212

ベンナイフKW-223

¥6,500

■全長：230mm

■ブレード：90mm

■シルバー

¥6,000

■全長：215mm

■ブレード：77mm

■ゴールド

¥5,600

■全長：195mm

■ブレード：85mm

■ゴールド

¥5,200

■全長：195mm

■ブレード：85mm

■シルバー

お申込み方法

●お急ぎの方は今すぐお電話で●

宛先は

〒210-0022 神奈川県川崎市川崎区池田2-5-2 第5ライオンズビル2F

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

NTT

**デジタルコードレスホン
技術基準認定品 (新品箱入り)**

- ①DCX5000P 主×1 コードレス×2
標準価格￥179,000を￥31,000
②DCP4000P 主×1 コードレス×1
標準価格￥89,800を￥23,800

ブッシュダイヤル両用 各￥1,400

[チョットマニアックな機能もあるコードレスホン]



特徴

- 留守電およびリモコン操作機能の他、コードレスホン・PHS・子機どおりのトランシーバー通話など3モード設定ができます。その他1人1台の感覚で使えるダイレクトコール機能(DPC4000Pのみ)
- 50件までの名前と電話番号が登録できます。
- ドアホン2台まで接続が可能。

**中古スイッチング電源 (メカーネミックラムダ)
IN:AC100~200V 出力:4,000W 1,000**

- ①F-300-5 DC5V60A ￥3,000
②F-600-15 DC15V40A ￥3,000
③F-600-5 DC5V120A ￥4,000

**中古白黒防犯カメラ
松下TV-W1550 ￥25,000
自動絞りレンズ付 寸法W91×H84×
D212mm (レンズ除く)**

**中古CCDカラー防犯カメラ
日立KPC-100A ￥38,000
自動絞りレンズ付 寸法W130×H70×D200mm (レンズ除く)
送金料:1,000 寸法W130×H70×D200mm (レンズ除く)
ダミーカメラ ￥10,000 ￥1,000**

有線放送局下取り品 (テクニクス) 改造・整備済

オートマチック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
SL-Q300ピッチコントロール付 ￥13,000
各々1,200 ACコードピンコード付

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-15mm(4台) 寸法:W20XH7.5XD6.5cm
電源スイッチャー内蔵SC-415 (1台) 寸法:W35XH6.5XD36cm

1セット ￥138,000 ￥2,000 限定販売

(新品) ニッカド電池

￥1,200 均一 (各々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 ￥10,000 ￥400

GS 単2 8本パック 9.6V 1800mA ￥2,800 元

(放送局払い下げ品) (SONY) RT-5A型

テンスケ (5吋テープIC本付) PT-6型

別売テープ (プラスチック製) ￥1,000
5時 10本 ￥3,500
7時 5本 均一
10時 2本 ￥1,000
10時 メタル5本 ￥9,800 元

(放送局払い下げ品) 各￥120,000 元別

テープレコーダー (コロムビア) 266AF

(SONY) ST-17S

レコードプレーヤー

(松下) FR-955

各￥100,000

(送料着払)

国産ST.GT

新規品￥2,500中古1,600
GW-C5,6D6,CG642.80
6Z-P1,12F 6F5 (500)
6S5A7,6S5K7,6S59,6S6
80,6S6N7,6S7,6S7H,5Y3,
6H6,1619X タルガ
VR-105,VR-150 EX4

以上中古チェック済

ナショナル (テーブルステレオ) ￥32,000
SUK-970 AM FM (45.33ブレイヤー)

ナショナル50R PANA AMP ￥32,000

M II AU-630・620
AU-600・610
BVU-800DA
AG-440B

アンティック
ラジオ
修理承ります

各￥100,000
各￥180,000
￥320,000
￥200,000

真空管ミニチュア官
新規品￥1,300 中古￥800

6BE6 6UBA
6AU6 6AT7
6BD6 6AH6
6AV6 6AL5
35C5 6BL8
6A85 6CB6
6X4 6CL6
6C4 6EH7
12AU7 6KA8
35W4 50-C5
12AV6 6BA6
12BD6 12BE6

部品

バリコン1FT

コイルトランジソ

ケットSPボーネ

ラジオ1T4

他真空官在庫あり

ます。

￥8,000 ￥共

万能スピーカー取付金具

￥3,800 (別売)

送料サービス

VHD 東映TVヒーロー主題歌編（新品）（H1鉄人28号他・H2銀河鉄道999他）2枚1組 ¥3,500 ￥480

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ダー
(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/50Hz

外形寸法：W729×H1.175×D652mm

⑤ソフト付。日光堂又是第一興商

V50セット

¥320,000

在庫確認の上
御注文下さい



店頭渡し

本体のみ2台目にどうぞ

V50(12万) 8台限り

V50Ⅱ(17万) V40(20万) V80(40万) 2台限り

業務用30cmLD（レンタル使用品） ￥各￥2,000

（第一興商）LPCシリーズ・200枚 ￥260,000

（日光堂）LAVシリーズ 各145枚

（東芝EMI）LA-198シリーズ 各￥118,000

手差しLDソフト

（日光堂）LAV-1~149 ￥84,800

（東芝）L-198-1~100 ￥148,000

601~676

●バラ売り1枚￥1,200~￥5,000

●新品￥8,800~￥12,000であります。

●早見表￥1,200~￥1,500 ￥共



バラ売り
致します

電話用ローゼット（2線用・側面式）

10個 ￥2,500

￥600

色（赤・黒） ￥300 ￥130



10個

￥2,500

￥600

モジュラー2分岐
コネクタ（4芯）
￥300 ￥130

10個
￥2,500 ￥350

電話用増設ベル
￥1,400 ￥600

10個

￥12,000

￥800



電話用ローゼット（2線用）埋込式

￥300 ￥200

10個

￥8,000 ￥600



￥300

￥200

10個

モジュラー2芯
ノーリングガスイッチ
スイッチを押す事に
よりホールの代わりに
赤いLEDが光ります
￥2,500 ￥200

モジュラー2芯
ノーリングガスイッチ
スイッチを押す事に
よりホールの代わりに
赤いLEDが光ります
￥2,500 ￥200

10個

￥2,500

￥200

多量注文の方は御問い合わせ下さい。

整備済カラオケミキシング 売り切れ御免！

アンプ各種 ￥各￥2,000

●キーコントロール・エコ機能付
(パイオニア) SA-V24 120W+120W ￥88,000

SA-V23 60W+60W ￥60,000

(BMB) DA-X1S 120W+120W ￥68,000

DA-X11 120W+120W ￥63,000

(T&M) TI910 80W+80W ￥28,000

(ヤマハ) サラウンドプロセッサー-DSP-101 ￥60,000

2/4チャンネルパワーアンプMX-10

三菱（DIATONE）

S.P放送局仕様多少キズ有限定販売

手づくりの音、放送局、小スタジオで活用する

スタジオモニター・システム

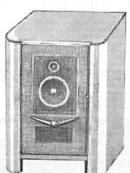
AS-3001S 20W・寸法W650×H963×D445mm

・定価約1,000,000ペア￥180,000

25-305 20W・寸法W650×H880×D445mm

・定価￥350,000ペア￥140,000

その他多数展示販売中（放送局いい品 送料別）



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。

スーパービデオAB係

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。

新品 東芝EMI音多量30mmレーザカラオケディスク定価の約70%引き

ベスト50 50曲2枚組 No3.4.5.6.7.8.9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/よく歌われた演歌です!!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

●各50曲2枚組
各定価￥16,480
各￥3,600

音多デジタルカラオケベスト10No.1~182 (欠番有) 定価￥4,980→各￥1,600

●プレゼント、娛樂室にどうぞ! 各￥1,000 (切手￥500でリストのコピーを送ります)

（クラリオン）新品（新同品）

GK16G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 ￥350

5枚￥1,900 ￥600

（リストのコピー一切手
￥350共で送ります。）

欠番及び新譜は
1枚￥3,500 ￥350



カラオケディスク

（第一興商）

DK・ART CDカラオケディスク (グラフィクス) 新同品

定価￥4,530

No.1~170 1枚￥1,000 ￥350

中古1枚￥800

欠番及び新譜は1枚￥2,500 ￥350

★早見表￥1,200 ￥350

（北海道・沖縄・離島は￥1,500）



（新同品）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 ￥350

送料 ￥350

新譜・欠番取り寄せは1枚￥3,700

早見表 1冊￥1,500 ￥350



（第一興商）

中古ビデオCDカラオケディスク

1枚￥1,200 ￥350

新譜・欠番取り寄せは

定価 ￥7,700を￥3,700

早見表 ￥1,500 ￥350



携帯電話・PHS電話/自動車用ハンズフリー

カープラグイン・ハンズフリー CH-140

特徴

●電話を持たずに話せる安全設計

●差し込むだけでOKの簡単操作

●マイク・スピーカー一体型でさらに便利

●フレキシブルアームで取付自在

互通対話方式

希望小売価格

￥6,980

￥1,380 ￥800

■電源電圧DC12/24Vボディーアースコード

長さ1.3m (音声入力コード) φ2.5mm ■外形寸法

75(W)×21(D)×200(H) ■質量/約100g



NTT壁掛け電話器

限定販売品 電話器

スピーカーホン 卓上型S-1A2

スピーカー・電話器 通話切替・SW付。多

人同時に通話にも使用できます。（ダイヤル回線使用）

1台 ￥8,000 ￥800

601WA2ダイヤル専用

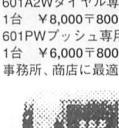
1台 ￥6,000 ￥800

601WPブッシュ専用

1台 ￥6,000 ￥800

事務所、商店に最適！

￥8,000 ￥800



新品箱入り

多量注文の時はお問い合わせ下さい

新品

600A1・A2

懐かしい電話機

各￥8,000 ￥800



新品公衆電話（赤電話）

ブッシュ回線用 ￥1,600

〔電源部無カギ無〕 ￥20,000

コレクション又貯金箱に

どうぞ!! ￥100円・10円両用

レトロ電話（黒完動品）

中古4号電話機です。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

〒556-0005大阪市浪速区日本橋5-7-20

営業時間：AM10:00~PM7:00木曜日定休

超高感度スーパーアンテナシリーズ

携帯電話用交換アンテナ 800MHz.& 1.5GHz対応

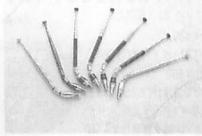
適応機種：P206,P205,P203,D206,D203,F206,F203,N206,N203,TS206,S0206

IDO・ツーカー・J-PHONE・N206S専用タイプあり 交換工具付

2段折曲

伸縮自在

SA-20 5段式



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
プラチナホワイト・スパークリングゴールド（限定品）

SA-20タイプII：D101,N202,N201,N103
N152,N151用

カラー：ゴールド・ブラックシルバー

¥6,800

SA-30 6段式

スリムロングタイプ



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・レッド・ブラック
プラチナホワイト・スパークリングゴールド（限定品）

SA-30K：京セラ専用

カラー：ゴールド・ブラックシルバー・スパークリングゴールド

¥7,000

SA-50 7段式

“ピカッテナ” スパークリングタイプ

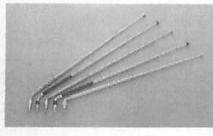


カラー：ゴールド・ブラック
ブルー・プラチナホワイト
スパークリングゴールド（限定品）

¥9,800

SA-100 6段式

全長30cm



超ロングタイプ

カラー：ゴールド・ブルー
ブラック・プラチナホワイト
スパークリングゴールド（限定品）

¥8,800

2段折曲スーパーアンテナは当社が自信をもって開発した商品です。類似商品に御注意下さい。特許出願中

販売代理店募集

株式会社 ソシエティアペックス

〒173-0024 東京都板橋区大山金井町47-6 ヴァルハラビル西館2F

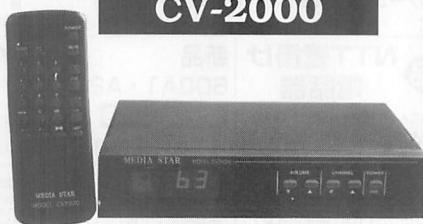
TEL 03(3530)6261

FAX 03(3530)0034

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迄、受信可能となっております。

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。）

販売代理店募集集中

CAT'S Electronics (キャッツエレクトロニクス)

〒171-0021 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。

- 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。
- いかばかりの現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でお願い致します。
- 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。

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円となります注)
- 広告外に多数商品を取り扱っています。
お気軽にお問い合わせ下さい。

(消費税5%の追加
をお願いします。)

fun ファン

信用と信頼のショップ

全国通信販売OK

〒730-0851 広島市中区榎町6-9ピックビル2F
ファン様まで

三つの電波(KU)をキャッチ。さらに安心アップ!

世界最小のミニソーラーレシーバー

mZ-10

新発売



①X/K/KUの3バンド対応②ステルス型取締機対応③オートアラームカット(AAC)システム搭載④オートパワー オフ

定価¥68,000 特価¥14,800

取締現場の生情報を音声受信

aVx



①X/K/KUの3バンド対応②速度取締現場の連絡無線(350.1MHz)を受信可能③オートアラームカット(AAC)システム搭載④オートパワー オフ

定価¥78,000 特価¥24,800

ミラータイプのソーラーレーダー探知機!!

pgm



●蓄脱式ソーラーパッテリ ●ステルス取締機対応 ●X/K/KUの3バンド対応 ●オートバーコード機能 ●マリバン/ドリバー搭載 ●オートアラームカット搭載 ●新Hシステム ●KUシステム専用アラーム ●ホルダーバー・オートミニコ・搭載 ●取締現場連絡波受信

定価¥78,000 特価¥24,800

盗聴電波受信、高性能マルチバンドレシーバー搭載!!

R-390KU



●X/K/KUの3バンド対応② ●マルチバンドレシーバー搭載 ●新Hシステム ●ステルス取締機対応 ●赤外線リモコン装備 ●盗聴電波受信 ●便利な録音機能搭載

定価¥79,000 特価¥26,800

新型電波Wをキャッチ、KUバンドで先手必勝!!

R-370KU

●X/K/KUの3バンド対応



定価¥68,000 特価¥14,800

MARUHAMAR
RT-623DX



●0.1~1300MHzの広帯域を専用オーディオキャッチ
●防災、救急車専用エアリヤ搭載
●盜聴電波の受信
●秘話解読機能
●簡単操作の高性能受信機
●3電波方式により、いつでも、どこでも聴きたい情報をキャッチ
●よく聴くエリアを30エリア(3×10×10エリア)
●登録込み
●多橅で実用的なメモリーパンク

NEW MARUHAMAR
RT-719



パーソナルが
スペシャリに早変わり
パーソナルデーター解説

●録音機能付
●盜聴電波受信
●秘話解読機能
●25~470MHz
●797~960MHz受信OK

定価¥71,900 特価¥19,800

MARUHAMAR
REX90



特定小電力の
100倍のパワー

●資格いらすが人気の
パーソナル無線
●お求め安い価格感が魅力
●群コード、最大18個
までメモリー可能
●L.S.C.バックライト
付で夜間の使用も便利

定価¥58,000 特価¥19,800

電話用発信機

VR-001 (UHF 水晶式)

●サイズ・重量: 25×25×10mm・約20g
●電源・寿命: 電池線上・半永久発信
●特徴: クリップ式、全ての電話に取り付け可能・雜音・混信・妨害電波の影響なし

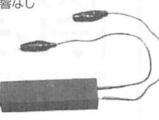


定価¥75,000 特価¥39,800

家庭用AC100V用発信機

VR-002 (UHF 水晶式)

●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・雜音・混信・妨害電波の影響なし

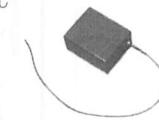


定価¥75,000 特価¥39,800

電池式発信機

VR-003 (UHF 水晶式)

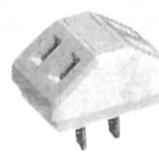
●サイズ・重量: 35×43×20mm・約50g
●電源・寿命: リチューム電池約180時間
●特徴: 小型電池式・取扱簡単・長時間寿命・雜音・混信・妨害電波の影響なし



定価¥58,000 特価¥29,800

UZ-110 IKA
UHF新型ソケット発信器

●新型マイク使用
●チャンネル: U-A、U-B、U-Cの3種類



定価¥63,000 特価¥43,000

PROTECH VSP777 これから

コピー>キャンセル

●前のマイク部より、あらゆるコピー方式に対応
●Perfect TVの有料選択にかかっているコピーカードに対応
●世界初! クローズドキヤブション完全対応
●専用水平・垂直同期信号検出ICを採用
●最高級の高画質録画を実現
●DVD対応

Perfect TV対応

新規DIGITAL

DVD対応

Mediabox対応

定価¥29,800 特価¥13,800

店内の防犯監視・車の後方確認に、カラーカメラ

音と映像で来客・侵入者を知らせます。

●高感度カラーCCD(1/3インチ、27万画素)
●適正露出に自動調整する電子アリス機能
●映像を正像と鏡像に切り替えられます。
●人体センサーで家庭から車まで安心



定価¥64,800 特価¥33,800

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
●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。
●軽量コンパクトデザイン
●映像を正像と鏡像に切り替える



定価¥44,800 特価¥19,800

盗難警報

システィム

車内に侵入等の異常を無線で知らせ、自分の声で「ラッ」と注意警告できます。

セ110番TR

¥34,800

STYLUS

STYLUS

サンコーTV送信機・コピーガード除去機

SX-1000 代引特価¥29,400.
(超高性能TV送信機)

- ◎送信チャンネル:13CH
- ◎送信距離:500m位
- ◎入力:映像(1Vpp)音声(-6dB)
- ◎出力端子:ロッドアンテナ
及びBNC50Ω
- ◎電 源:ACアダプター及び
DC12~15V
- ◎消費電流:1A以内
- ◎外形寸法:11.2cm(巾)2.8cm(高さ)8.3cm(奥行)
- ◎弱出力は付属のロッドアンテナから送信されます。
- ◎強出力は、パネル前面のBNCコネクタより出力されます。
から、同軸コードによりアンテナを本体から離せます。
- L金具付ボリュームアンテナ¥2,800.(別売品)●



SD-800 代引特価¥12,800.
(高性能コピーガード除去機)

- ◎新旧マクロビジョン・新松竹
シナ・企画等のコピーガード
を完全に除去します。
- ◎主にアダルトビデオに挿入
されている新型の強力ガ
ード信号も除去できます。
- ◎バーフェクトTV・ディレクTV・
DVD・通信カラオケ等にも完全に対応します。
- ◎クローズドキャブション(英語文字幕情報)も完全記録。
- ◎接続端子はS端子も備えており、より鮮明な録画が可能。
- ◎電源はAC100V内蔵式ですので便利です。
- ◎外形寸法は13.2cm(巾)3.5cm(高さ)10.3cm(奥行)



※著作権上、個人で楽しむ場合にのみこの機器の使用は許されています。

SX-200DX代引特価¥16,250.
(高性能TV送信機)

- ◎送信チャンネル
13,18CH
- ◎送信距離:150m位
- ◎入力:映像(1Vpp)
音声(-6dB)
- ◎出力端子:ロッド
アンテナ
- ◎電 源:内蔵電池
(006P)及び付属ACアダプター
- ◎消費電流:30mA以内
- ◎外形寸法:3×7×8cm、重量200g

サンコー電子株式会社

電話 042(531)7080
FAX 042(531)7081

SW-55代引特価¥8,000.
(FMステレオ送信機)

- ◎送信周波数:76.2MHz
- ◎入力レベル:0.2V
- ◎実用距離:20m位
- ◎電源:単四×2個
- ◎使用時間:80時間
- ◎外形寸法:6×2×
7cm

◎重量:120g(電池を含む)

★ボータブルCDプレーヤー・ウォークマ
ン・液晶テレビ等の音声出力をFM電
波で、カーステレオ等にステレオ送信。



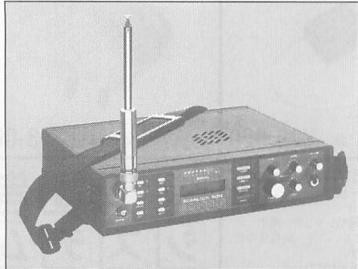
SD-500代引特価¥7,900.
(S端子付コピーガード除去機)

- ◎新旧マクロビジョ
ン・新松竹・シナ
・企画のコピーガ
ードを除去します。
- ◎入出力端子はR
CAビンジャツク及
びS端子も備えて
います。
- ◎使用方法は簡単です。
- ◎使用電源は006Pで200時間使用可。
- ◎外形寸法は9×2.6×11cm



世界最高水準を誇る
本場英國製盗聴発見器
「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 100~120V



盜聴
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回の割合で音声を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)

※分割払い料(60回まで)。提携ローンも利用できます。

●盗聴器発見調査承っております。お気軽にお相談下さい。

安全工学株式会社

本 社:〒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

中部営業所:〒467-0842 愛知県名古屋市瑞穂区妙音寺3-33

TEL:052(853)8357/FAX:052(853)7485

○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ことで自動車税・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。

88ナンバーなら
当社におまかせ
セダンでもOK!!

●登録に関するお車のお預かり期間は約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

自動車税は

￥14,500
(東京都)の場合

“88” メリット

- * 自動車税・任意保険料が高いなと思っているあなた
- * 任意保険割引率は現在のまま継続されます。
- * 88ナンバー登録日より2年間の車検がつきます。*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	自動車税	一般車(11, 44, 55, 33ナンバー)			特殊用途車(88ナンバー)			差			
			車輛金額	車輛	基本	自動車税	車輛金額	車輛				
NSX	H7	¥51,000	¥7,000,000	¥671,610	¥180,170	¥902,780	¥14,500	¥7,000,000	¥672,240	¥61,260	¥143,000	-¥759,780
Z32	H7	¥51,000	¥4,000,000	¥475,770	¥180,170	¥706,940	¥14,500	¥4,000,000	¥533,220	¥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	-¥448,860
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
802-ブーラ	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	-¥348,240
ベンツ 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
ボルシェ 911ターボ	H7	¥66,500	¥15,000,000	¥994,870	¥180,170	¥1,241,540	¥14,500	¥15,000,000	¥104,360	¥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、年会問わず、20%引きです。※基本保険料の内容は、対人：無制限 対物：1,000万 塔崩車：1,000万です。

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

〒182-0022 東京都府中市国領町7-18-4

TEL. 0424-40-8484

FAX. 0424-40-8485

東海地区

代理店 レイドテクニカルサービス名古屋

TEL&FAX. 0564-28-4462

愛知県岡崎市元欠町3-12

関西地区

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

四国地区

代理店 ダイナミックサービス高知

TEL&FAX. 0888-48-1607

高知県吾川郡春野町東諸木3272

加盟店募集 (個人でもOK)

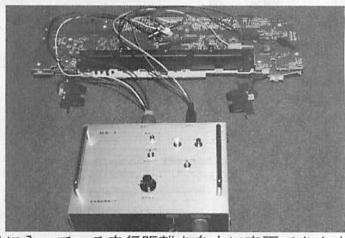
JIS II型磁気カードリーダー/ライタ YCE-2



定価 550,000円
特価 450,000円
税別
送料着払い。

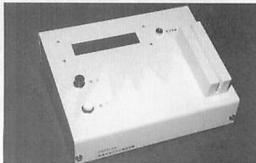
読み込み、一部変更、書き込みが簡単に出来ます。

自動車デジタルオドメータ変更機 YMA-1



メモリに入っている走行距離を自由に変更できます。
詳細はお問い合わせ下さい。

JIS II型磁気カード検査機 YCR-2B (電池式)

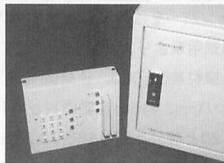


定価 125,000円

特価 93,000円

データを液晶に表示します。
プリンタ出力付きです。

カード+暗証・入室管理機 YCA-110



定価 390,000円

特価 290,000円

暗証はカードに入っています。
リーダ部には電気錠の線が来ていないので破壊電流通電が不可能。

特殊用途の電子機器1台から設計製作します。 全品1年間の保証付きです。

特殊電子機器設計製作 ☎ 569-0034 大阪府高槻市大塚町3-14-11

山口電子

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

ご注文は振込でお願いします。 摂津信用金庫 深沢支店 普通0353656番
郵便振替口座 00910-0-103380番

テレ朝「トウナイト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)

★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

ス ラ ミ ュ

SLUM AB係

通販TEL:0120-859-6666

(平日AM10:00~PM7:00)

通販FAX:03-3983-9545

(24時間受付)

ドルフィンビル1F

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11時~深夜1時
(金・土~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:03-3833-6768(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 パシフィックワコールビル504号
TEL:03-3351-9433(年中無休)
JR新宿駅新南口より徒歩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

WIZARD

*この写真はイメージ写真です。

危ない!!

究極の ウィザード“RX”登場！

ウィザード NP-99RX ¥24,000

NEW!!

- 従来のウィザードのなんと防御力100倍、さらに耐久性も2倍になりました。
- ナンバーを覆う赤外線吸収フィルターが、赤外線カメラによる盗撮を約99.9%防ぎます。(ほぼ完璧です。)
- フィルターの周囲に精密ダイヤカット

の反射板(三角表示板と同質無色)を採用。かすかな光も反射して、暗闇の中でも愛車の存在をアピールし、接触事故を防止します。

反射板なし・防御率99% / WZ-200RX ¥22,000
反射板のみ・機能なし / W-20 ¥4,500

XG-525 ¥48,000

二輪用も
新登場!!

- レーダー探知機が正常に作動しているかどうかを常時チェックします。
- 超微弱電波を使用しているので、電波法にも触れません。

サイズ / L69 × W60 × H22(mm)

重 量 / 40g

取 付 / 両面マジックテープ

付 属 / シガライターケット・取り付け用テープ

◆使用上の注意

レーダーによるスピード取りり(ステルスを含む)の近くでの使用は、取りりを妨害してしまうのでご遠慮ください。

ウィザード エア・バイザー

¥9,800

- 赤外線・紫外線をほぼ100%カットする高性能クリアバイザー。色が薄いので信号の色がはっきり識別でき、夜間も使用できます。
- 赤外線カメラビデオによる盗撮を99%防ぎます。

●焼け付くような直射熱を和らげます。

- 紫外線による肌の日焼けや目の疲労・視力低下を防止します。
- 光の乱反射のギラツキを抑えます。

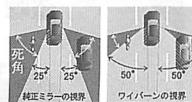


赤外線撮影

広角ドミラー ワイバーン

二輪用も
新登場!!

- バイクや車の隠れる死角を解消します。



- 高級防眩ミラー使用。後方からのライトの眩しさを緩和します。
- 純正ミラー形状に対応。国産・輸入の車種を取り揃えております。
(車検対応) *希少車種の特注も承ります。
- 両面接着シートで取り付けも簡単です。

国産車・シルバー / ¥11,800より 国産車・ブルー / ¥14,800
輸入車・シルバー・ブルー・特注 / ¥22,000

申し込みはカッタン、電話でOK!!

フリーダイヤル (0120) 37-8410

営業 9:00~18:00

白曜・祝日休業

BLT

製造・販売元 株式会社BLT

〒470-0125 愛知県西尾市赤池4-101
(052) 816-1494 fax (052) 802-7213

<http://www.fun-in.com/~bltcom/>

代理店募集中

悪用

オービス等への悪用は
御遠慮下さい！

透視フィルター

布などが透けて中がバッタリ!!
化粧の下の素顔もハッキリ!?

すけすけくん



サイズ27-30.5-37-43-46-49-52mm

価格18,500円(税込)

送料1,000円

製造元：山田工学



ビデオカメラに簡単
に取り付けできます。

水着やレオタードの布地に隠さ
れた映像が、ハッキリ見える!

新発売!!
ナショナル用
φ30.5mm

お手持ちのビデオカメラ・デジタルカメラに取り付けるだけです。通常、肉眼では見えない世界が見えます。

直射日光下で効果を発揮。特に布が密着していると効果大。(映像は白黒、布の材質、色によって透視度は異なります) ファインダー確認ができ、録画もOK!海水浴やプール等に行くのが楽しみ!!

<http://www.cisnet.or.jp/plank/>
E-mail : plank@cisnet.or.jp

ご注文は、現金書留にて住所・氏名・電話番号を明記の上、右記まで(お届けは2週間以内、返品は未開封に限り8日以内、送料自己負担)

FAX、Eメール注文による代金引換も可

◇K企画AB係◇

(あて先)〒731-5141
広島市佐伯区千田1丁目18-4

〈お問い合わせ〉

TEL 082(922)4475

FAX 082(922)4907

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
盗聴・盗撮のノウハウを知り尽した実用的な製品をお届けします。

- 置時計、壁掛け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。
- 各種証拠撮り・監視用も製作します。
- 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。

各種証拠撮り出張発見業務も承ります。

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!!
使い方はあなた次第で色々と…。

(価格・御要望に付いては、一度電話下さい。)

乾探偵事務所

盗撮

テクニカル・プランナー

盗聴

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



TELE ARK 業界初！ Windows NT4.0 日本初！ 96回線システム

- ・ジャパンツーショット・ジャパン伝言・ジャパンテープ・2番組・クイズ・占い
- ・Q2回線・一般回線・インターネット・共同広告・保守サポート体制万全

■すべての評価が五つ星

■大手IPで多数の採用実績

テレアーカーは安心・確実なシステムとして広く
IPに支持され、高い評価を頂いております。

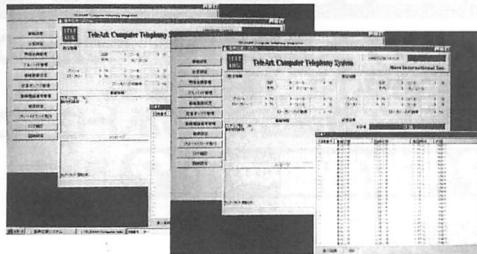
音質：★★★★★ 128Kbps CDレベルの高音質

回線数：★★★★★ 最高120回線の超多回線仕様

拡張性：★★★★★ LAN接続で120対120も可能

価格：★★★★★ 高機能・高性能、フェアな価格

ダブル認識：★★★★★ 99%の高精度認識



テレアーカーって何？！

Tele Ark音声応答システムは、従来のシステムにないワゴンレールを実現しました。それぞれの「モード」丸を是非、お試しください。またシステムの主な特徴として高精度ダイヤル認識(99%)・CDレベルの高音(128Kbps)超多回線(1台120回線・LAN接続により2台・3台と接続可能)と優れたハード・ソフトの機能と高い信頼性を兼ね備えたコンピュータテレフォニ専用システムです。

インターネットQ2・必見！

<http://www.hamehame.com>

新オリジナル発Q2接続ソフト！

<http://www.arktec.co.jp/ippatsu>

■ Real Playerライブ&ビデオ

■ 版権付きビデオ素材

■ Web広告・150以上のリンク

◎Q2接続で当社オリジナルノウハウ確率

◎成功の鍵は高性能システムと広告・コンテンツ

◎完全・万全のサポート体制



■他社システム等の下取り・買取り、承ります。お気軽に御相談下さい。

■共同宣伝広告 新規募集・募集総額 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

〒150-0012東京都渋谷区広尾2-1-18広尾Nビル6F

Teleark 総合テモダイヤル

03-3499-9993

最高音質とダブル認識のテモダイヤル

06-931-0093

一般回線ツーショット・伝言・2番組 72回線

025-266-6655

一般回線ツーショット・伝言・2番組 72回線

03-5955-8800

Q2伝言(一般登録側) 48回線

03-5955-4444

Q2ボイス専用(番組案内) 32回線

他社システムからの ソフト入れ替え・売上倍増 キャンペーン実施中!!

■一般回線システムにQ2伝言がプラス

■フリーダイヤルを新たに起ち上げる

必要はありません

■会員のポイントがなくなってしまった

■“Q2回線”でまたすぐ利用

■一般回線・伝言/ツーショット

■・プラス Q2伝言の売上

北海道・東北地区 販売代理店

(有)サウジシステムコンサルタント

〒053-0024北海道苫小牧市太町1-3-12 担当 佐藤

TEL 0144-37-0990 FAX 0144-37-2740

中央・東海地区販売代理店

(有)シティズ

〒440-0876愛知県豊橋市西松山町3番地3F 担当 藤田

TEL 0532-55-7006 FAX 0532-55-5188

盗撮ビデオの雄!!トロイ

素人投稿の盗撮作品募集のお知らせ!

**あなたが撮った盗撮ビデオを、
高価格でトロイが
お引き受けし商品化いたします。**

*当社は盗撮ビデオ(女子トイレ、パンチラ、銭湯洗い場、その他)の発売に掛けては業界屈指であり、NO.1を持ります。
信頼関係一番に結ばれているので安心して投稿出来るのが、トロイです。

(何故安心なのか!? 何故高価なのか!?)

▽全ての作品はビデオ倫理協会の審査許諾を得て発売する為、長い歴史が信用、信頼を裏切れません。

▽個人の投稿者と直接交渉し、互いに合意納得し、利を大切にします。

▽商品化後の作品は、全て投稿者へ送り確認してもらう為、安心して投稿出来ます。

今までに撮りためた作品や自信作、傑作等、これからチャレンジしようと思っている方!
此の機会に是非ふるって投稿してみて下さい。

**当然ながら当社は秘密厳守!
貴方の知的財産を守りますのでご安心下さい。**

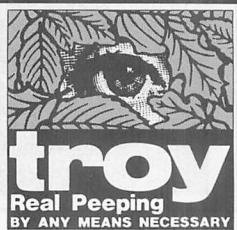
*当社はビデオ倫理協会並びにビデオ監視委員会に所属加盟致しております。

○ご質問ご意見等映像に関するお問い合わせは、お気軽に下記担当者へ。
パッケージサンプルの請求等もお申し付け下さい。

株式会社トロイ 盗撮ビデオ係：山崎

〒164-0011 東京都中野区中央4-1-3 ボニー新中野6F

TEL 03-3384-1331 FAX 03-3380-2498



復活! 次世代 ダイアルQ₂ビジネス

Q₂インターネットプロバイダースタート絶好機到来!

ダイアルアップサーバ構築/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ャーを目指します。
- 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? 版権・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!
料金: 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/NTT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。

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

有限会社 ベラックシステム販売

〒141-0021 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。

盗聴器発見調査 BOC

【今、情報、プライバシーは自分で守る時代です。】

会社 企業 一般家庭

まで幅広く調査をしております。
会社内での情報漏洩、家庭内のプライバシーの漏れ電話での会話
の漏洩、室内の会話漏れ等トラブルが有りプライバシーが漏れて
いると思いましたらご相談してください。

盗聴とは？本誌上の盗聴問題解決指南を参照してください。

全国出張致します。
夜間の調査します。

【受付電話番号】

3855—7635

電話受付時間
朝9時～夜10時

【盗聴器発見調査料金】

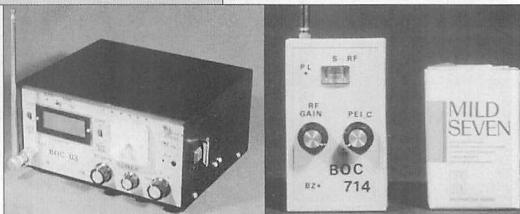
ワンルーム	¥50,000円
2LDK	¥70,000円
一戸建住宅	¥90,000円
会社 企業	¥70,000円～

【企業年間契約しております。】

優先して年間3回の検査を実行

【出張盗聴防止アドバイス講習】

内容…盗聴から会社、家庭を自己防衛、盗聴器の発見アドバイス企業、会社関係一般の方へ、自分で盗聴を防止したい方のため、盗聴器とは…？解らないで盗聴に悩んでいる人へ、あなたの所へ盗聴防止、盗聴器発見アドバイスに行きます。料金 ¥50,000円 一般的な盗聴器の調査も含まれています。 東京以外の地域+出張費用



¥145,000円

¥65,000円

◆盗聴発見器【BOC-714】簡単操作で盗聴電波をチェック確認できます。

【BOC-03高性能プロ仕様】

電界強度計、周波数カウンター、LEDメーター、カウントアラーム、アッテネーター等、BOC-03は受注製作のため予約を受けてからの製作になります。詳しくはお問い合わせしてください。

●盗聴発見器 送料無料 お申し込みは銀行振り込みか、現金書留でお願いします。
銀行振込先 あさひ銀行 普通3853930 BOCサービス宛てでお願いします。

微弱電波研究所 盗聴発見リサーチ
盗聴発見器製作、防犯機器製作

調査は予約制です。休日、夜間の調査、
その他、お問い合わせして下さい。

TEL 3855-7635

〒121-0801

東京都足立区東伊興2-4-17

盗聴器発見調査

ビーオーシー
BOC

BAND.OFF.CLEAR

永·久·保·存·版

戦後発売されたアマチュア機1400機種

列伝

アクションバンド電波別冊

アマチュア無線機 50年史

大好評！
全国書店発売中

B5判 210ページ
定価1,800円(税込)
送料340円

■ 主な内容

〈巻頭カラー〉 いま甦る/
草創期の受信機・送信機
S-51A/9R-4J/807/VHF/
STM-406/TX-1/TX-88/
QTR-7/VT-357B/TMX-7025/
9R-59/KT-606 他

- 話題を呼んだリグ、
ベスト50コレクション
 - 新旧メーカーの1号機から
全発売機種スペックリスト
 - アマチュア無線機発展史ウラのウラ
 - メーカー・ハムショップの
アマチュア無線史 他



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
オーリングワン

P-100 サイドピュータイプ ¥80,000

新製品



スパイ映画ながらビコテクノ自信の完全自力モフラー
シユカラード CCDができます。電池(連続80分)、高感度
マイク、トランシミッタ、アンテナ全て内蔵。外部接続も
OK。赤外対応。受信は家庭用TV、ビデオでOK。

付属品：内部用AV端子、電源コード、AC、布線実験(フルターミ
ナル)に割込込でいたるの全くわかりません。ライターなど誰かはさりにアリル

ー(バッケージに割込込でいたるの全くわかりません)。

マイクはバーコの[9]の部分
のレンズは(Marboro)の[9]の部分
の部分になります。

マイクはバーコの[9]の部分
のレンズは(Marboro)の[9]の部分
の部分になります。

フレキシブル
マイクロヘッドCCD

PCC-750 ¥65,000

写真は標準品です。

新製品

レンズはサイド型



自由に曲がる
マイクロヘッドCCD

本体

マイク内蔵

出力 電池
φ2mm

長さ約1m

マイク内蔵

出力 電池
φ2mm

長さ約1

第7回

ハミング大賞・受賞者発表

甲乙付けがたい力作ばかり!

自作派アマチュア無線家が、アイディアを披露する『ハミング大賞』も7回目を迎えました。このイベントは本誌の兄弟誌にあたる『レツハミング』誌のコンテストなのですが、諸事情につき、本誌で発表いたします。

さて、今回の応募作品ですが、自派の皆さんのお力作! 7作品が集まりました。

ひとりで数作品を応募される方もあり、そのパワーにはビックリです。今回は特に作品のレベルが高く、実用性も十分というものがほとんどでした。編集部の審査で以下の6作品を受賞作品として選

出しましたが、正直なところ全部の作品に賞をあげたい気分でした。それくらい今回の応募作品はレベルが高かった(?)のです。応募いただいた作品は本誌上で紹介していくたいと思っています。ご期待ください。単純な回路でもスゴイ作品があるというコトを実感しました。

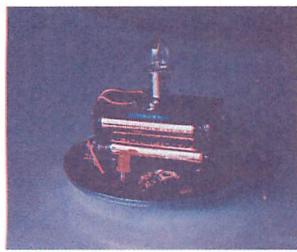
銅賞 賞金3万円

★作品名「純電子式警告灯」

埼玉県／加藤公堂

【作品内容】F336自動点滅ダイオードを利用したシンプル回路の点滅灯。

【審査コメント】シンプル回路・アイディアに脱帽。「バイメタル電球では点滅の間隔が一定ではないから電子式にした」というこだわりが嬉しい。



▲銀賞受賞の加藤さんの作品「純電子式警告灯」。少ない部品で動作する実用的な回路。プロもビックリするアイディアだ!

特別賞 賞金2万円

★作品名「PLL FMトランスマッターアKIFM PLUS1」／

神奈川県／山田睦夫

【作品内容】秋月電子のキットを利用したFMトランスマッタ。

【審査コメント】オリジナルキットの問題点を指摘し、それを改善し完成度を高めているところにポイントが付きました。ケース加工も美しく工作技術の高さを感じます。

アイディア賞 賞金1万円

★作品名「電池式蛍光灯」

山形県／渡辺宏弥

【作品内容】低電圧で稼働する乾電池式蛍光灯を1石で実現。

ハミング賞 賞金1万円

★作品名「アイテックゼロ-1000-51の改造(Sメーター・外部マイクスピーカーマイク)」

新潟県／中町一光

【作品内容】アイテック製の50MHzハンディトランシーバーを改造してSメーターを付け、合わせて外部マイクを自作。

努力賞 賞金1万円

★作品名「廃墟復活! レベルメータ付3球アンプ」

北海道／石山 純

【作品内容】ゴミ捨て場から拾ってきた古い真空管式ステレオからアンプ部を取り出し、デジタルSメーターを増設。地球に優しい?!

参加賞

全員にハミングテレホンカード進呈

★作品名「ハンディ機を日々使う人に便利なニッカドバック充電器」

福島県／石井宏昌

★作品名「ミニFMステレオDJトランスマッター」

神奈川県／山田睦夫

★作品名「市販のボイスレコーダーを利用の便利なCQマシーン」

福島県／鈴木 茂

★作品名「8ch AVセレクター」

東京都／神谷美津津

★作品名「IC不良チェック」

埼玉県／加藤公堂

★作品名「簡易警報装置も兼ねた熱線加熱防止装置」

北海道／石山 純

★作品名「50MHzこれまで10Wオールモード機(ピコ6、ゼロ-1000用ブリ・リニアアンプの製作)」

新潟県／中町一光

★作品名「オール自作50MHzDSBトランシーバー」

埼玉県／会田照藏

★作品名「ステレオアンプのケース利用の21MHzSSBトランシーバー」

埼玉県／会田照藏

★作品名「ありそうでなかった高周波電流計」

神奈川県／山崎 勉

★作品名「CWプロセッサー」

神奈川県／山崎 勉

★作品名「ハイバーマニュビュレーター」

神奈川県／山崎 勉

デジタル放送時代の必需品

コピーガードキャンセラー
ビデオセイバーフロ

VSP777

ビデオの他にも、DVD、
デジタルCS放送にも対応

コピーガードの功罪

みなさんは、借りてきたビデオを見ていて急に画面が暗くなったりしたことはあるでしょうか。その原因の一つとして「コピーガード」があげられます。

原理としては、ビデオ映像信号のスキマにノイズ成分を乗せておくことで、複製しようとしたときに、コピー側の映像を乱すのが本来の動作なのですが、これが、一部（特に古いタイプ）のビデオデッキやテレビモニターなどでは取り除くことができず、暗くなってしまうことがあります。また、レンタルビデオのように何回も見たテープだと、よくなるようです。

そこで、コピーするときにはもちろん、そんなビデオデッキやテレビを使っているときにも

便利なのが今回紹介するコピーガードキャンセラー「VSP777」です。

プロスペックの最新キャンセラー

コピーガード信号ですが、別にビデオテープソフトだけに入っている訳ではなく、DVDにももちろん入っていますし、最近では家庭用通信カラオケやCSのスカイパーフェクTV！、ディレクトTVなどのペイ・パー・ビュー放送などにも入っている場合があります。その場合でもこの「VSP777」を利用することができます。

また、この「VSP777」は外国映画に見られる「クローズド・キャブション信号」を、完

全にスルー出力するので、他のコピーガードキャンセラーを使ったときのように「コピーはできたが、字幕情報が無くなった」ということはありません（安いキャンセラーだと、「ビ

デオ信号以外を取り除く」設計のため、クローズド・キャブション信号が無くなってしまうことがある）。

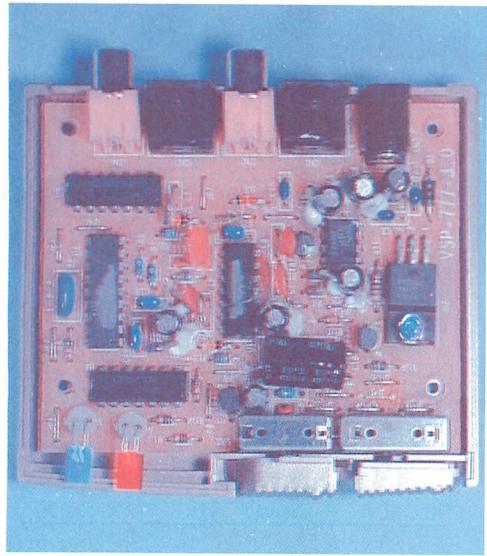
VSP777の使い方

さて「VSP777」の使い方ですが、いたって簡単で、再生側のビデオデッキの映像出力から、この「VSP777」の入力側に接続し、「VSP777」の出力側から録画側のビデオデッキの映像入力に接続するだけです。あとは「VSP777」付属のACアダプターをコンセントに入れて、スイッチONで使うことができます。DVDやBS・CSチューナーを使う場合は、それぞれの映像出力を入力させればいいだけです。

「VSP777」には、入出力ともS端子とピンジャックが用意されていますが、使用する場合は「S端子はS端子のみ」「ピンジャックはピンジャックのみ」で接続しなくてはなりません。「入力はS端子、出力はピンジャック」でコピーした場合や、入力を1系統、出力を2系統で接続した場合は、正常な動作は保証できません。



▲VSP777の正面パネル。スイッチが「クローズドキャブション」スイッチと「パワー」スイッチしかない、簡単操作。



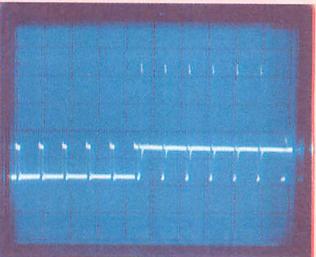
▲VSP777の中身。マイコンICや高品質コンデンサーなどを使った基板が見える。



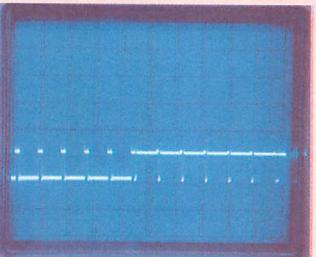
▲VSP777の背面。左から、ACアダプター、S端子入力、ピンプラグ入力、S端子出力、ピンプラグ出力。

● ● ● オシロスコープで見ても一目瞭然 ● ● ●

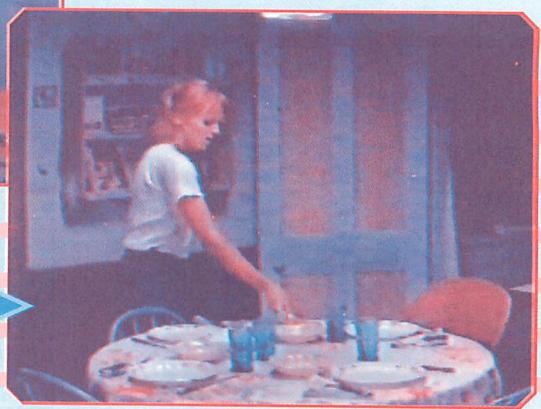
キャンセラーを通さない波形



キャンセラーを通した波形



VSP777の効果はというと、左側が通さなかつた画面、右側が通した画面。効果は一目瞭然だ。



VSP
777

今月の NEW OHニュー



▲「テレホンインターフェース KTI-12」

業界初!! ピクターから「S-VHS ET」機能搭載のVHSビデオ発売

日本ピクター(株)より、「S-VHS ET」機能を業界で初めて搭載したBS内蔵スーパーVHSビデオ「HR-V100」(価格:60,000円)とスーパーVHSビデオ「HR-S100」(価格:50,000円)が発売されました。

「S-VHS ET」とは、VHSテープで水平解像度400本以上の高画質記録が楽しめる機能です。「S-VHS ET」機能の他にも、テープが保持する記録



▲「HR-V100」

ケンウッドの 「テレホンインターフェース KTI-12」

(株)ケンウッドより、公衆電話回線と他のアマチュア無線局との相互通信を可能にするインターフェース「テレホンインターフェース KTI-12」(価格:69,800円)が発売されました。

通話方法は、シンプルレックス運用とデューブレックス運用の2通りがあり、どちらかを選択することができます。また、ダイヤル回線、ブッシュボタン回線のいずれの公衆電話回線とも接続が可能です。問い合わせ先:03-3477-5335

●「KTI-12」主な仕様

外形寸法	160(W)×50(H)×230(D) mm(ゴム足除く)
質量	2kg
電源電圧	DC11.0~16.5V
消費電流	150mA
使用温度範囲	-20~+60°C
接続できる公衆電話回線	2線式D.P.回線、2線式P.B.回線
フランチ出力	1回線
REC OUT	150mV(100kΩ)、コントロール(OFF/ON HOOKに連動)

能力を最大限に引き出し記録の画質向上を図る「テープレベルアップ」機能や、ドット妨害やクロスカラーを低減し鮮明なカラー映像を実現する「デジタルY/C分離回路」、再生時のカラーノイズを低減する「デジタルCNR」などを採用、画質向上を第一に考えた設計を行っています。

問い合わせ先:03-5684-9311

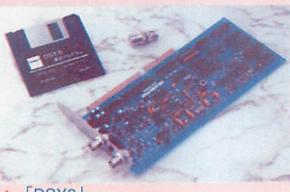


▲「HR-S100」

PC内蔵用V.SWR測定ボード 「DSX6」

第一電波工業(株)より、PC内蔵用V.SWR測定ボード「DSX6」(価格:33,000円)が発売されました。

「DSX6」は、アンテナのV.SWRをグラフによってパソコン上に表示、一目でアンテナの状況がわかるように表示する拡張ボードです。マーカーを目的の周波



▲「DSX6」

数に移動してV.SWRを読み取ることも可能です。

問い合わせ先:03-3935-7561

●使用可能な動作環境

OS : MS-DOS/PC-DOS 5.0以上	
i 286以上のCPU(386以上推奨)	PC/AT互換機
コンパニョナルメモリ(基本)	メモリ約400KB以上のMS-DOSモード
PC/AT互換機ISAバス	

●「DSX6」主な仕様

外形寸法	240(W)×110(D)×15(H)mm
周波数範囲	1.6MHz~60MHz
周波数誤差	±1kHz
RF出力	約10dBm
電源	+12V±5V(PC本体より供給)
消費電力	約5W

●測定項目

- SWR/リターンロス測定
- 電圧測定 最大50V
- ロス測定

ナテックのスプリングホイップアンテナ 「TA4030」

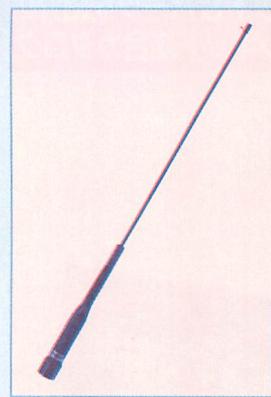
(株)ナテックより、高性能2バンドノンラジアルアンテナ「TA4030」(価格:4,900円)が発売されました。

「TA4030」は、RV・4WDオートバイ用です。スプリングホイップを使用しているので、自由に曲げることができます。

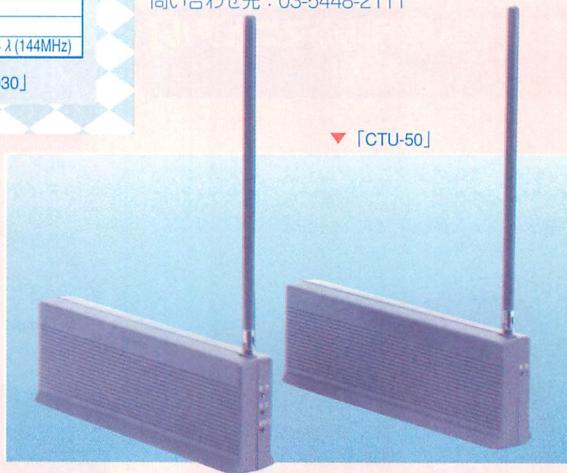
問い合わせ先:0492-47-1181

●「TA4030」主な仕様

利得	2.15dBi
長さ	40cm
耐入力	150W(144MHz)、100W(430MHz)
重さ	85g
SWR	1.5以下
インピーダンス	50Ω
接線	M型
型式	1/2λ ノンラジアル(430MHz)、1/4λ(144MHz)



◀「TA4030」



▼「CTU-50」

松下電工の 電源遮断タイマー

松下電工(株)より、電源遮断タイマー「くりかえしタイマー こまめにカット」(価格:3,600円)が発売されました。

「くりかえしタイマー こまめにカット」は、使用電力のピークが始まる午後1時に一旦電源を自動カット、待機電力を節減します。午後1時の自動カットの他にも、自分の好きな時刻に設定することができます。また、タイマー自身が1.5Wの電力を消費するため、電子ジャー・ポットや温水洗浄便座などのヒーター機能を持った電気製品に対しての使用により一層の効果を発揮します(温水洗浄便座に使用した場合、年間節約代金2,100円)。

問い合わせ先:06-908-1131

ソニーのコードレス通信ユニット 「CTU-50」

ソニー(株)より、コードレス通信ユニット「CTU-50」(価格:11,000円)が発売されました。

「CTU-50」は、スカイパーエクスTV!などのデジタル衛星放送のPPVサービス等を受ける際に必要な電話回線への接続を、ワイヤレス化によって引き回し処理を不要にします。それにより、電話回線接続口とデジタルCSチューナー/TVとが別の部屋に離れていても通信が可能になるので、設置場所に悩む必要がありません。また、余計な電話線がなくなりますので、部屋の中がすっきりとします。対応チューナーはソニー製デジタルCSチューナーDST-D900、800JS、700JS、500JSです。

問い合わせ先:03-5448-2111



◀「くりかえしタイマー こまめにカット」

今月の NEW OHニュー

超軽量対刃物用ベスト 「プリズム」

リスクコントロールより、超軽量対刃物用ベスト「プリズム」(価格：138,000円)が発売されました。

「プリズム」は、対刃物用に新開発された“ケブラー®”という新ソフト素材を採用、約700gの超軽量ながらも刃物による攻撃を高いレベルで防御することができます(切り付けにはほぼ完全な抵抗力を発揮)。また、ワイシャツの中に着ても全く目立たないので、日常での着用が可能です。カバーには“ゴアテックス”とクールメッシュ素材を使用、着用時の不快感がありません。

問い合わせ先：0424-80-1044



▶「プリズム」

「図解 個人情報防衛マニュアル」 発売!

(株)同文書院より、「図解 個人情報防衛マニュアル」(価格：1,300円)が発売されました。

「図解 情報防衛マニュアル」は、個人情報の流出やデータ窃盗についての刑罰がない日本においての事故防衛法を事例を交えながら紹介しています。



◀「図解 個人情報防衛マニュアル」

460点のキット&パーツを紹介!! 「1998年エレキット総合カタログ」

(株)イーケイジャパンより、エレキット活用に役立つアイデア工作集が掲載された「1998年エレキット総合カタログ」(価格：500円)が発売されました。460点もの電子工作キットやパーツが紹介されています。

問い合わせ先：092-923-8230

▼「1998年エレキット総合カタログ」



応用範囲は無限大!!

VOLTS クラニシ LA-300 dBr 75 mV

新しいカタチの
電界強度計が
登場!

~その1~ ロケーション・
アナライザーという
ニューコンセプト・
電波グッズを斬る!



編集部

ワイドレンジが嬉しい!

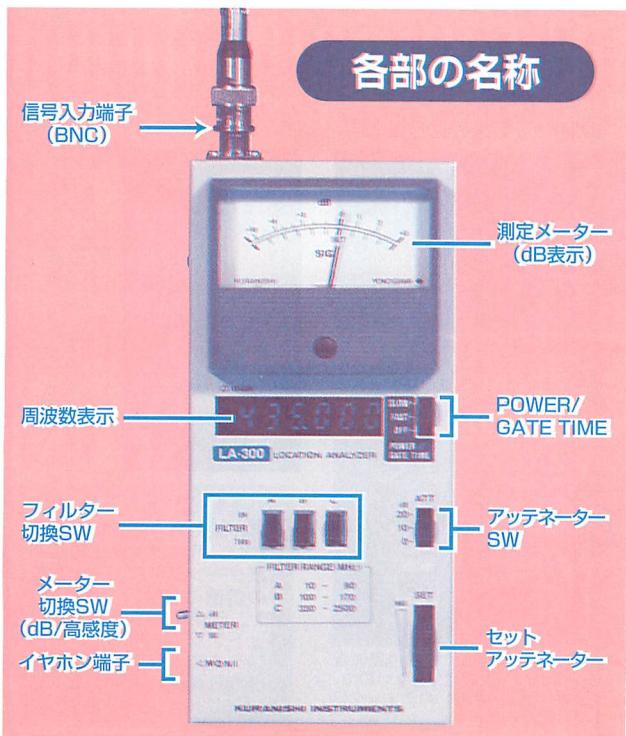
周波数カウンターに電界強度計がドッキングした本機の最大の特徴は、その計測周波数範囲が10~2500MHzと広い点です。

このため、ほとんどのアマチュア局や自作好きの皆さんの

様々な用途にコレ一台でフル対応!

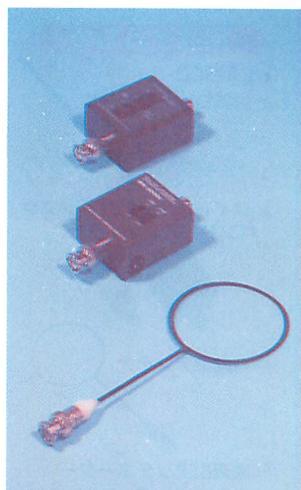
周波数カウンター+電界強度計のコンビネーションから生まれる様々な活用方法とはどんなものがあるのでしょうか?

今後、数回に分けて本誌で検証してゆくコトにしましょう。

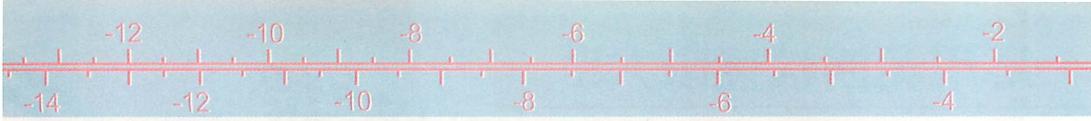


特徴

- ★10~2500MHz広帯域対応
- ★周波数カウンター内蔵で受信信号の周波数が直読できる
- ★3バンドに分割された周波数フィルタを装備
- ★乾電池駆動
- ★外部電源 (DC12V) が利用可



▲別売のオプション。上からパワー過渡型ステップアップアンテナ AT-563 (¥10,000)、ワイドバンド受信アンプ WA-300H (¥13,000)、方向性アンテナ。



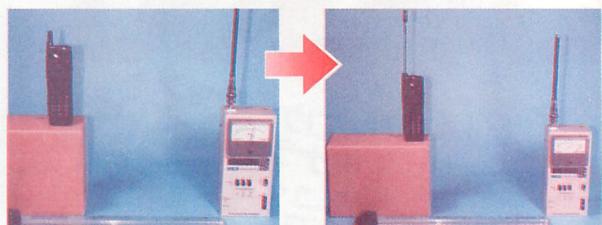
携帯電話のレベル測定！

高利得アンテナの検証に！

最近では、携帯電話やピッヂ用の高利得アンテナが各社からリリースされています。

でも、ホントに効果があるのか？と、疑問を持つ人も多いはず。移動体通信という性格上、なかなか定量的な判断が難しいのが現状です。

本機があれば、電界強度を測定して、レベル差が何dBあるのかが一目瞭然です。



▲差がハッキリ出やすいように、ノーマルアンテナを収納したときと伸ばしたときを比較してみるコトにした。まずは、アンテナを収納した状態で通話状態にして、LA-300のレベルが0dBになるようセットアッテネーターツマミを調整する。

▲今度はアンテナを伸ばした状態を計測。セットアッテネーターツマミと、携帯電話と本機の距離を一定にしておくのがミソ！ 実験では、メーターがほぼフルスケールになっており、双方の差は約3dBとなった。

未知の電波を探索する！

本機の測定レベルは、-30～0dBmとなっています。さらに微弱な電波や、強力な信号を測定する場合には、信号入力端子にワイドバンドプリ

アンプや通過型アッテネーターを挿入します。

これにより、測定範囲を広げるコトが可能になります。

用途としては、送信機の周

波数測定や、自作ユニットのシールド特性の評価、身の回りの電波がいったいどのレベルでどの辺の周波数なのか…等、色々考えられます。

用意するもの

- ① LA-300
- ② 付属ロッドアンテナ



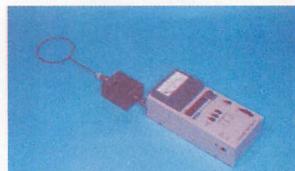
- ③ ワイドバンドプリアンプやバンドパスフィルター



- ④ 方向性アンテナ



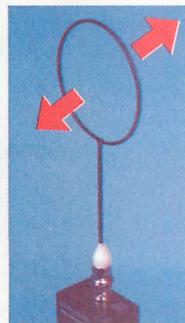
- ⑤ 通過型アッテネーター



▲微弱電波を追いかける場合には、別売のプリアンプを装着。さらに方位の測定もしたいなら、オプションの方位アンテナを準備する。



▲パーソナル無線は、任意の周波数（チャンネル）を設定できないので、周波数（チャンネル）のチェックに本機が活躍！



方位アンテナがあれば、信号原方位置を特定するコトが可能！ また、周波数が木アンテナを使用判定するコトも可能！

コラム

自作派にもってこいの本機ですが、八木アンテナのビームパターン測定など、アンテナの調整にも活用できます。また、ラジコンなどのような、ロッドアンテナ専用で、外部アンテナ端子を持たない製品の出力計測にも活躍するでしょう！

盗聴発見器としての活用！

究極の盗聴バスター！？

最近の盗聴ブーム(?)加熱で、関心が高まっています。

本機は、自作派やアマチュア無線家に限らず、こんな使い方もできそうです。それは、盗聴発見器としての応用です！

これまでの発見・探索は電界強度計による電波レベルの確認を行い、周波数カウンターや受信機を使った音声確認による特定といった手順でした。

しかし、周波数カウンターとレベルメーターがドッキングした本機は、その両方を一度に行うコトができるのです。

無線局の周辺設備機器として開発されたので、単なるインジケーターではなく、より



▲実際の盗聴器でテストしてみた。広帯域プリアンプの併用で、測定範囲がどのくらい拡大するかを確認した方が、よりスムーズに探索できる。



▼盗聴ジャンルのビギナーである編集部員Eが実際にテスト。編集部内の疑わしい箇所をチェック！



▲最初は、レベルが低いのでレベルメーターが振れず、周波数カウンターもめまぐるしく変動。

確度の高い探索（計測）が可能となるのです！



▲盗聴器に接近すると、レベルメーターが振れ始め、周波数カウンターが動作。「おっ、この周波数は盗聴波らしいぞ！」

用意するもの

- ① LA-300
- ② 別売の広帯域アンプ
- ③ 付属ロッドアンテナ
- ④ 盗聴波帯用バンドパスフィルターや確認・練習用の盗聴器があると便利（必須ではありません）



▲FAXの裏に仕掛けられた、電話盗聴器を発見！ 所要時間は約15分！

1stインプレッション

とにかく、周波数範囲が広いので、まずはどんな信号も拾ってくれるという安心感があります。

周波数カウンターと入力信号のレベル表示が連動している点は、ひょっとして別の信号（近所の強力な放送局の電波など）を計測しているのでは？ という不安がなく、とても便利です。

より精度を高めるためには、不要な周波数成分を計測しないために、バンドパスフィルターの併用が必要ですが、フィルターの特性の考慮が必要だったりします。

次回は、アンテナ性能の計測や、μWレベルの微弱電力をキツチリ測る場合について、その方法と注意ポイントについて検証してみましょう。

仕 様	
測定周波数	10～2500MHz (90MHzLPF、100～100MHzBPF、330MHzHPF内蔵)
入力インピーダンス	50Ω
測定レベル	-30～-0dBm (83～113dB μ、1.5GHz以下)
アッテネーター	0、10、20dBの3段階切換
直接入力	1V (max)
入力コネクタ	BNC
使用電源	DC8～12V (単3電池×6本内蔵、外部電源端子付)
付属品	ロッドアンテナ、イヤホン、DCケーブル、ハンディストラップ
サイズ'	80×170×80mm (コネクタ含まず)
重量	750g

LA-300の購入は各アマチュア無線ショップで。

●製品の内容に関する問い合わせ先：
株式会社 クラニシ
☎03-3793-3311

大型連載開始!

覆面パトカー の製作

狙いは交機だ!

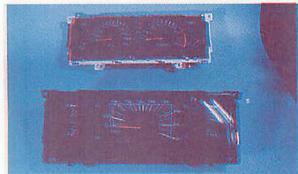
覆面パトカーとは

一口に覆面パトカーと言っても、その用途によって様々な種類があります。

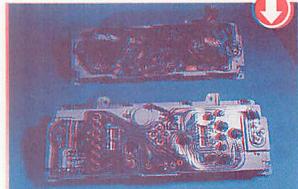
TVドラマでお馴染みの刑事達が乗る捜査用覆面パトカー、ドライバーから恐れられている交通取締用覆面パトカー、VIP・要人などを警衛・警護する警護用覆面パトカー（エスコートカー）が代表的な覆面パトカーです。

フロントパネルの違い

市販車両で5速MT（マニュアル）車には、タコメーターが付いていません。覆面パトカー



▲ フロントパネル
上・タコメーター付、下・タコメーターなし。



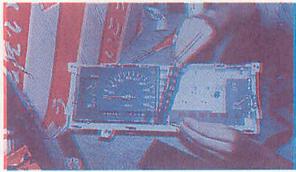
▲ 形状も違えば、裏の配線も全く違う。

には、タコメーターが付いているので取り付け改造が必要となります。

一口にタコメーター取り付けといっても、フロントパネルがメーター付きとメーターなしでは形状が全く違うので、メーター付きフロントパネルのユニットごとの交換となります。

超困難タコメーターの取り付け

まずタコメーター付きフロントパネルの入手となります。一般的には、MT仕様のフロントパネルの入手は困難なので、AT（オートマチック）車のフロン



▲ タコメーター付きフロントパネルを分解して、シフトレンジを外し、MT仕様に改造。この時積算メーターの距離をベース車に合わせる。



▲ タコメーター付きフロントパネルは、AT車用なのでシフトレンジのバックライトを外す。

トパネルを使用します。

タコメーター付きAT車のフロントパネルには、シフトレンジが付いているのでMT仕様に改造しなければなりません。

まず、シフトレンジのパネルをMT仕様に改造します。シフトレンジ裏の電球を全て外し、パネルを黒のプラス板で塞ぎます。

これでパネルの外見は、MTタコメーター付きパネルと同じになります。

それから、取り付け作業に移るわけですが、配線を一から付け替えなければなりません。

今回の改造は、専門の技術者がいないと作業できないので、

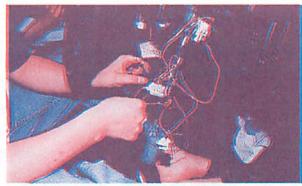


▲ まわりをキズ付かないように、フロントパネルを外す。



▲ 配線図と照らし合せながらの緻密な作業。

第4回



▲複雑な配線が整備士の頭を悩ます。



▲回転数のパルスは直接エンジンより取る。

覆面パトカー制作部隊以外にも、日産の整備士を助っ人として呼ぶなど、困難な作業となりました。

50本以上ある配線を回路図を元に配線していくわけですが、全く違うフロントパネルへの配線は未知の領域で、整備士を悩ませました。たった一本の配線ミスで作動しないので、緻密な作業なのです。

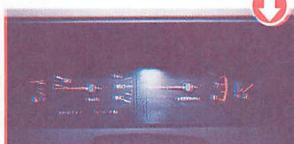
元々タコメーターが付いていない車なので、エンジンの回転数を送る配線を作らなければなりません。

そこで、エンジンから直接、回転数パルスを取る改造を行います。電気的配線は、アクションバンドの得意とする分野ですが、エンジン回りは、やはりリプロの整備士に頼らなければなりません。回転パルスの配線を車内に引き込むには、アクセルケーブルの脇を使い、車内に引き込みます。

回転パルスの配線をフロント



▲テスターを用いて、それぞれの信号をチェック。



▲ついに完成！配線一つ間違えただけで作動しない。TMP（水温計）だけは、タコメーター付では作動しなかったので、ベース車から移植。

パネルに配線して完成ですが、ここまでくるには、丸3日掛りました。

この作業は、専門知識と技術がないとまずできません。

素人が無理に改造して失敗すると大変なことになりますので、どうしても改造したい人は、整備工場や改造ショップに頼んだ方が良いでしょう。本当に大変な作業ですので。

ドアガラスの取り替え

一般市販車の窓ガラスは、ブロンズかブルーが入ったガラスです。覆面パトカーグレードは、タクシーグレード同様、少しでも安く作るため、窓ガラスに色が入っていません。そこで、窓ガラスの交換となるのですが、フロントガラスとリアガラスを交換するとあまりにもお金が掛るので、今回はドアガラスの交換のみとします。前回よりお金を掛けて、ローグレード化しているわけですが、覆面パトカー制作には余りにも無駄なお金と、手間が掛ることを思い知られました。

ドアガラスの取り替え



▲ドアの内張りを外す。



▲内張りを外し、ガラスも外す。



▲お金を掛けて、ローグレードのガラスに交換するのは、あまり気持ちの良い作業ではない。

通常、整備工場でドアガラスの交換を行うと、ドア1枚あたり3万円～の料金となります。

今回の製作費

18,000円

28時間×2人

ドアガラス

約12,000円×4

ドアガラス取り付け費

4時間×1人

工事部品代含まず

プレイステーション
電車でGO!
発売記念

だれもが一度憧れた
幼い頃の夢…

スクープ!
電車でGO!2
裏面発見!!

さるに電車に近づけ

実車でプレイ
本物の運転台を入手しよう!

構成 山崎きたえ・情報101系

電
車
G
車
O
で

本物の運転台?

以前やっとのことで入手した
プレイステーション用「電車で
GO!」専用コントローラは、
付属のジョイパッドと比べると、
かなり操作性は良くなりま
した。しかし、その大きさや、
使用感は実車とはかけ離れたものとなっています。

ソフトが実車に迫るほど忠実
に作られているので、そのコン
トローラも実車のものを使いた
くなるほどです。

そこで入手!本物の運転台!!

実車の運転台を入手するには
どうしたら良いか?

まずJRの機関区や電車区(車
庫)工場に問い合わせましたが、



▲鐵道部品販売店で有名な衆楽園は、
閑静な住宅地に店舗を構える。

▶鐵道部品以外にも飛行機解体部品も扱
っている。写真は、航空自衛隊戦闘機F-
86Fセイバーの機銃口と、エアーアインテ
ーク。

電車の運転台を売ってもらえる
ことはできませんでした(当然)。

そこで、鉄道ファンの間で有
名な専門店で、鉄道部品を扱っ
ている情報を入手し、今回大阪
にある専門店に行ってきました。

店内に溢れる鉄道部品、 鉄道に関する物が全て揃う

今回、本物の運転台を入手す
るために訪れた店は、大阪府豊
中市の衆楽園。この衆楽園は鉄
道部品を扱う専門店で、その品
揃えは日本一を誇ります。

商品の多くは、鉄道ファンに
人気のサボ(車両の横に行き先
を書いたプレート)、SLや機関
車のナンバープレート、ヘッド
マーク(特急列車の前に付いて
いる物)などで、それ以外にも
制服や運転時刻表(運転手が使
う時刻表)など数多く取り揃え



ています。なかには、鉄道書
籍・歴史的価値のある鉄道部品
もあります。

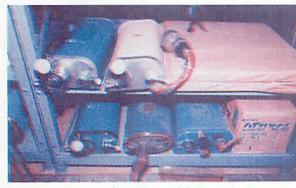
ついに入手!本物の運転台

衆楽園には、もちろん本物の
運転台も売っています。種類も
豊富で、運転台選びには迷いま
した。そこで今回入手した運転
台(マスコン・ブレーキ弁・ブ
レーキハンドル)は、JRの103
系タイプで、103系以外にも多
く導入されている、最もポピュ
ラーな運転台です。

現在、新しく導入されている



▲店内には、全国の路線で使用されて
いた「サボ」が並ぶ。もちろんSLの
ナンバープレートも。



▲マスコンも各種取り揃えてある。



▲サボ以外にも私鉄のヘッドマークや時計、メーター類などもある。



▲駅員さんがホームで列車の発車の合図を送る合図灯は7000円~。

車両はワンハンドル型や、マスコンとブレーキ弁が一体型となった運転台で、今回入手した運転台を装備している新型車両はありません。しかし、列車の運転操作は旧式の運転台の方が雰囲気が出るので、今回はあえて旧式のものを購入しました（JRや私鉄各社は、ほとんどがまだこのタイプ）。

本物の運転台でプレイ！

次号より今回入手した運転台でプレイできるように、大改造を行います。



▲改札・検札パンチも各種販売している。



▲コスプレイヤーに人気？制服以外にも腕章など小道具まで幅広く扱っている。

スケーラー！ 電車でGO! 2 裏コマンド発見!!

お金を入れる前に

- ① 警笛ペダルを踏み、スタートボタンを押したままお金を入れる。
- ② マスコンを3にして、ブレーキを非常位置9にしてスタートボタンを押す。
- ③ 選択画面の秋田新幹線（特級）の次に、ほくほく線681系（特級）が出現！！



▲見事、裏コマンド入力に成功すると、秋田新幹線ごまち（特級）の下に、ほくほく線特急はくたかが登場する。

今回発見した裏コマンドで出現するステージは、初級でおなじみのほくほく線で、681系特急はくたかです。

ほくほく線、全コースをマスターしてプレイしないと完走はかなり難しいと思います。

次号では、特急はくたかの攻略法を紹介しますのでお楽しみに！！



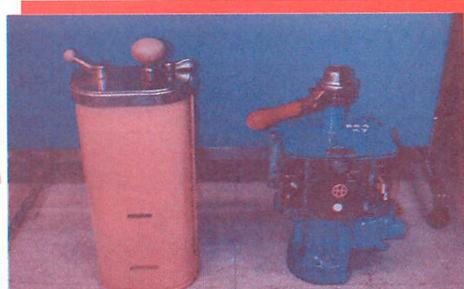
▲681系2000番台の加速性能は大変良く、ほくほく線内ではついにスピードを出しすぎて、制限速度をオーバーしてしまうので注意が必要！

プレイステーションに接続して本物の運転を再現できるよう

にしますのでお楽しみに！



▲駅名版などは、鉄道ファン以外の人でも、自分の利用する駅なら一つは欲しい一品。



▲今回入手した運転台（マスコン・ブレーキ弁・ブレーキハンドル）。

鉄道部品に関する問い合わせ先

鉄道部品専門店

衆楽園

〒560-0045 大阪府豊中市刀根山
2-143

TEL 06-843-8015
FAX 06-841-0226

（電話での問い合わせは13時～

20時に願います）

平日：13時～19時

日・祭日：10時～19時 木曜日定休
(店売りは土・日・祭日のみ)

衆楽園では、年5回発行の鉄道部品入札誌「銀河」を発売しています。毎回多数の鉄道部品が出ているカタログで、興味のある方は一度購入してみて下さい。

好評連載！警察ファンの部屋

第11弾

世界で唯一のロータリーエンジンパトカー

警視庁高速隊

マツダRX-7

本文・写真：山崎きたえ



走りのピュアスポーツ

80年代に導入されて、お世辞にも新しい車とは言えませんが、未だに現役スペシャルパトカーと互角の走りを見せてくれる、実力派パトカーと言えるでしょう。

ベース車両の登場は、85年9月に登場した2台目サバンナRX-7、FC3Sです。

マツダが世界で唯一、実用化に成功し市販車に搭載したロータリーエンジンは、13B型ター

ボ。登場時のスペックは、185ps / 25.0kgmを絞り出すエンジンとして注目を集めました。またFC

型は、ボディ剛性の向上、シャーシ性能の向上により運動性能が大幅にアップしました。

キレのいい走り

同時期に導入されたスペシャ



ルパトカー、埼玉県警高速隊トヨタスープラなどと比べると、下位に位置する車ですが、ロータリーエンジンを搭載したボテンシャルは、ワンランク上の車に匹敵するほどでした。

ロータリーならではの洗練された走りとデザイン

レシプロエンジン搭載車では真似のできない低いソーナー、その走りは、まさにピュアスポーツカーにふさわしいキレ味に優れたも



▲洗練されたデザイン壞さないように、パトカーにありがちなフエンダーミラーにしていない所など、パトカーの中でも異彩を放っている。ナビミラーは、カーメイト製を使用せず、三菱製のナビミラーを装備。



▶リアに警視庁のネームロゴを入れるなど斬新なデザインが話題を呼んだ。

新型RX7導入?

多くの走り屋に愛され続けたRX-7も、3代目でもあるFD3Sの登場により、現場での活躍もあと僅かでしょう。

市場では、FD3S(新型RX-7)が登場してからしばらく経ちますが、パトカーとして導入されたという情報は今まで入っていませんでした。しかし、このほど、栃木県警高速隊にスペシャルパトカーとして、導入されたという情報が入りました。近いうちに紹介したいと思いますので、読者の方も発見次第、編集部の方に情報を送って下さい。

☆ ☆



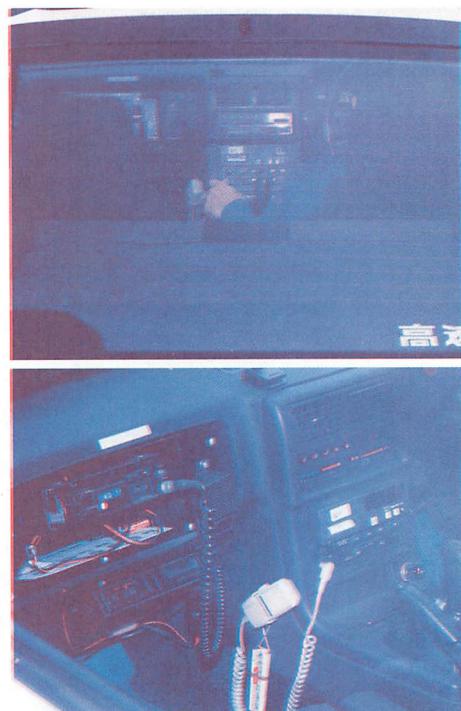
▲警察無線用アンテナは、屋根に設置せずに、リアフェンダーに取り付けてある。そのためアスピライナーに穴を開けて、アンテナ基台を設置するなど苦労の跡が見える。

の。コンパクトで軽量なボディは、パワフルなエンジンの性能をフルに發揮し、まさに場所を選ばない無敵のパトカーとして走り屋から恐れられていきました。

ボディーに秘められた ポテンシャル

最適な重量配分によって生み出されるコーナリング性能は、高い次元を誇ります。

導入された首都高速ではカープも多く、当時サーキットさながらに走り回るルーレット族の取締にその性能がフルに生かされました。それゆえに、完全に操るにはそれなりの腕が求められたのも事実です。



主要諸元		RX-7GTリミテッド
形式・性能	車両形式	E-FC3型
	60km/h定地走行燃費	14.7Km/l
	10モード燃費	7.3Km/l
エンジン	形式	13B型
	種類	直列2ローター
	総排気量	654cc×2
	最高出力(ネット)	185PS/6500rpm
	最大トルク	25.0Kgm/3500rpm
	燃料供給装置	EGI
	燃料・タンク容量	無鉛レギュラー・63l
シャーシ	駆動方式	FR
	ミッション	5速MT
	ステアリング	ラック&ピニオン(パワー)
	サスペンション 前	ストラット
	後	マルチリンク
	ブレーキ 前	Vディスク
	後	Vディスク
ディメンション&ウェイト	タイヤ	205/60R15 89H
	ホイール	15×6.5JJアルミホイール
	全長×全幅×全高	4310×1690×1270mm (パトカーは散光灯分UP)
	室内長×幅×高	1485×1410×1025mm
	ホイールベース	2430mm
	トレッド 前/後	1450/1440mm
	最低地上高	150mm
価格	車両重量	1280kg
	乗車定員	4人
当時東京地区販売価格		303.8万円

▲車内

導入当初は、バットシステムを搭載していた形跡を残す無線機格納BOX。サイレンアンプもクラリオン製の新型に交換されている。

無改造でオフバンド送信可！
クロスバンドレピーター機能も搭載
ケンウッド

TM-V7A

逆輸入
を拝見！



TM-V7A送受信範囲

- 118.000～135.995 RX (AM)
- 136.000～173.995 RX
- 136.000～173.995 TX
- 300.000～469.995 RX
- 410.000～469.995 TX
- 870.000～999.995 RX

※実際に送受信できるのはVCOロック範囲になります。



エアーバンド帯
も、もちろん受
信可能。100MHz
台のエアーバン
ド帶では自動的
にAMモードに
切り替わる。AM
受信時は周波数
表示の小数点部
が横長になる
(119.10MHz表
示の小数点に注
目)。

最新機種のJ無し機は 逆輸入でゲット！

国産トランシーバーにJマークがついて送信改造ができなくなつたからというものの、J無し

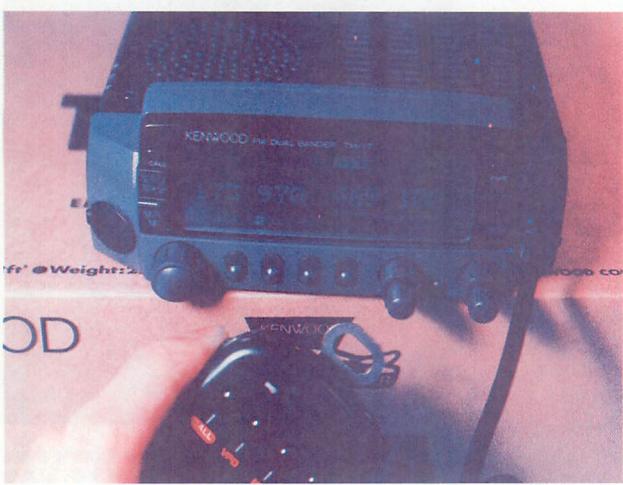
機を探し回っているという無線マニアが少なくないそうです。しかし、国産のJ無し機種は、もはやクラシックな無線機しか存在しません。やはり、新製品のJ無し無線機が欲しいですね。

そこで、お勧めたいのが、逆輸入トランシーバーです。本誌広告でおなじみのシンワムセン(☎077-586-5780)では、最新機種の逆輸入トランシーバーをいくつか販売しており、価格も買いやすいものになっています。

今回ご紹介するのはケンウッドの144/430MHzモービルトランシーバーTM-V7の逆輸入バージョンTM-V7Aです。この機種は、美しい大型ディスプレイが特徴の人気機種で、V・U2バンド同時表示する多機能機です。

クロスバンドレピーター も無改造で動作可能

TM-V7Aの「A」はアメリカ向けの機種かと思ひきや、説明書は中国語で書かれていたものが付いていました。中国向け、あるいは台湾向けということに



▲改造しなくてもご覧の通り！送受信範囲はもともと拡大しているのだ。

なるのでしょうか。なお、シンワムセンで購入すると日本語の説明書も付いてきます。TM-V7Aの送受信範囲は左ページの表の通りです。送受信範囲のための改造は一切不要です。

また、中国語の説明書を眺めていると、クロスバンドレピーターらしい記述がありました。漢字なので大体の意味がつかれます。キーを打ち込んでみると見事動作! クロスバンドレピーターも無改造で動作しました。

TM-V7Aはシンワムセンで87,800円で販売しています。



▲TM-V7Aは50/35W機。バンドエッジの136MHzで送信出力を測定中。約40Wで送信できた。しかし、アマチュアバンドを外れたところでハイパワーで長時間送信は、終部が破損する原因になるので避けたほうが無難。

中繼器功能(僅限於美國/加拿大)

本對講機具備中繼器於VHF或UHF波段發出的信號。例如，一個在VHF波段上接收到的信號在UHF波段上轉送。類似地，一個在UHF波段上接收到在低頻的VHF波段上轉送。您可以選用鎖定波段中繼器模式或交叉波段中繼器模式。

注意:

- 在打開PTT或分成互功能，選擇VHF/UHF或UHF/ATV模式或度波段時不能選擇此模式。不能讓動中繼器功能。
- 運動中繼器的狀態將自動改變(A,B,C)或自動單一鍵操作。
- 當時定時器在1分鐘時鐘。

鎖定波段中繼器

對講機使用相同的波段作為中繼器來接收或傳送信號。

- 根據溝通所使用的波段，按右側或左側[BAND SEL]。
- 按左面的[BAND SEL]+POWER ON，進入鎖定波段中繼器模式。

- 『PTT』閃爍。
- 要退出此模式，重複相同的按鍵操作。

交叉波段中繼器不同於鎖定波段

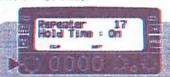
中繼器模式，對講機可以在接收到TX波段的信號時將現在的僅RX波段轉換到TX波段。

- 按右側或左側[BAND SEL]。
- 按[CONT SEL]。
- 按左面的[BAND SEL]+POWER ON，進入交叉波段中繼器模式。
- 『PTT』閃爍。
- 要退出此模式，重複相同的按鍵操作。

TX保持

此功能使對講機在信號消失後保持在傳送模式上約500ms。

- 按[MNU]進入選單模式。
- 選擇單車號17(中繼器)。



- 按[SET]開關此功能(由廠設定為開)。
- 再按一次[MNU]，退出選單模式。

▲TM-V7Aの説明書は中国語。クロスバンドレピーターと思われるページを見た。



▲400MHz台のバンドエッジ、410MHz台では約45W送信可能だった。

改造無しでもクロスバンドレピーター!

TM-V7Aでクロスバンドレピーター動作させるには①左右どちらかのバンドに『PTT』表示を出す。②『PTT』の反対のバンドに『ctrl』表示を出す。③電源を切って『BAND SEL』を押しながら電源オン。これで、受信電波をもう一方のバンドで再送信してくれる。



▲144MHz台で電波が入感すると430MHz台で再送信。



▲430MHz台で電波が入感すると144MHz台で再送信。



遂にヤエス機もターゲット!?

FT-8100H 送信改造機

CPU交換の荒技でJ付送信周波数拡大!

緊急報告

編集部

えっ? 送信改造!

これまで、Jマーク付のリグは送信改造が基本的に不可能といわれてきました。実際に海外バンドや広域の周波数をカバーするプログラムが載っていないので、従来のような改造は、事実上不可能だったのです。

これは、現在でも変わりありません。しかし、究極の改造ということで、海外版のCPUを保守用パーツとして輸入し、国内版のCPUと交換するという荒技を施した機種が、一部の販



▲送信改造が可能!?

売店から
発売され
ています。

本誌広
告にも散見
できますが、こ
れまではヤエス機は皆無
でした。それが今回シンワ無線
(☎077-589-2378)よりヤエス
のモービル機、FT-8100Hが発
売されるようです。

もちろん、これまで輸出版
を国内で販売されるケースはあ
りましたが、今回のように
CPU換装による、ヤエスJ付
機は初めてです。編集部では発
売前の製品を入手しましたので
紹介します。

交換されたCPU

さっそく内部を開けてみし
たが、やはりCPUが交換され
ていました。またCPUのポート
の設定が変更になり、ブルア
ップ(ダウン?)の抵抗が追加
になっていたり、0Ωのチップ
抵抗が取り外されていたりしま
した。

交換されたCPUの型番・シリ
アルは削り取られています。

気になる性能ですが、輸出版
と同じスペックになっています。

さっそく販売を行う予定のシ
ンワ無線に事情を聞いたのですが、
そのCPUの入手経路や改
造の詳細についてはコメントを



▲ちゃんとJ付、国内バージ
ョンなのだ!もちろん、取
扱説明書等も日本語版。



▲V側U側の最低周波数はご覧の通り。



▲V側U側の最高周波数はご覧の通り。



▲技適マークがあるので、外
見はノーマル機そのもの。
しかし…。



▲送信テスト風景。バンドエッジでもそこそこのパワーが得られる。



▲V側の送信可能最高周波数、174
MHzでも約30Wが得られた。

VHF のバンドエッジでテスト！



▲ V側の送信可能最低周波数、137.000MHz。



▲ V側の送信可能最高周波数である174.000MHz。

得られませんでした。

編集部の推測では、おそらく海外輸出版のCPUを何らかのルートで入手し、交換したものと思われます。

しかし、その入手経路や実際に改造作業を行った現場については謎のままであります。

見た目はまったくのノーマルJ付機なのですが、オフバンド送信が可能な本機は、マニア心をくすぐる一台といえるでしょう。

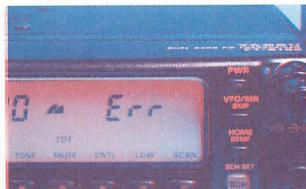
☆ ☆

送信周波数範囲

VHF 137.000～174.000MHz
UHF 410.000～480.000MHz

受信周波数範囲

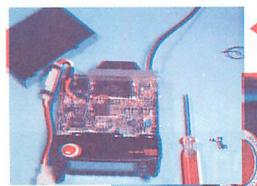
VHF 110.000～136.000MHz (AM)
136.000～280.000MHz (FM)
UHF 280.000～550.000MHz (FM)
750.000～1330.000MHz (FM)



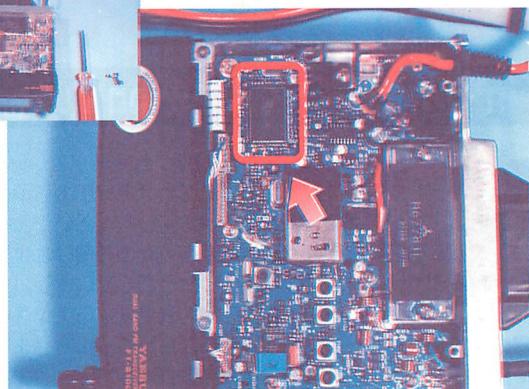
▲ 送信可能範囲を外れてPTTを押すと、エラー表示される。



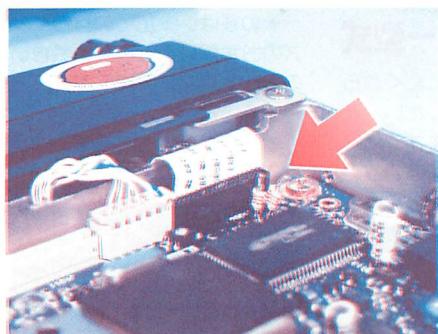
▲ U側の送信可能最高周波数、480.000MHzでは出力が約3W程度。



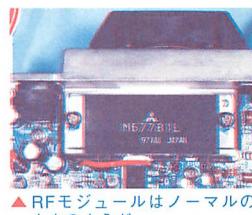
▲ ケースを開けてみた。メイン基板の表示部側にCPUが搭載されている。



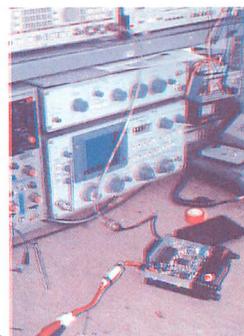
▲ 表示が削られたCPUに交換されていた。



▲ CPUのポートに抵抗が追加されていた。



▲ RFモジュールはノーマルのままのようだ。



▲ 受信感度測定の様子。



要信賴算出的確利差纔得去請問。

是技术与艺术的结合，同时也是对未来的展望。

关切了技术、参加者的自慢力以外的出摊露营会之外，其余的大部分“スニーカー”是属于一九六〇年代“スニーカー族”的。当然，参加者中也有许多是自己慢的爱好者。

群衆的內容試驗參加者之特權好
處而使之失去人民心、前日已行之
事草率而失之公道、將來會有鑑識
審批部的見解、才可為人民解惑之
最佳機械、亦為公眾說明之基本之
大結合才也。『講者的集會開
會配念、受信號特別算出也』
の事實を行ひ、京城日立市の
講演會、開會利用本來獲得。

会場の「ハナサト」へお越しください。▼

「也有意義的書物」包括以下幾點：
1. 有藝術價值的書物；
2. 有科學價值的書物；
3. 有哲學價值的書物；
4. 有文學價值的書物；
5. 有歷史價值的書物；
6. 有社會價值的書物；
7. 有政治價值的書物；
8. 有經濟價值的書物；
9. 有教育價值的書物；
10. 有文化價值的書物。

前半部分主要讨论了如何通过阅读和分析大量的书籍、文章以及实践经验来提高自己的批判性思维能力。它强调了批判性思维的重要性，并提供了具体的步骤和方法，帮助读者培养这一关键的思考能力。

①「苏联国民经济五年计划纲要」。苏联经济发展的主要成就之一是工业生产水平的显著提高。1950年，苏联的工业总产值比1940年增长了约一倍，其中重工业增长更快，增幅达2.5倍。苏联在农业、轻工业和服务业方面也取得了一定进展，但与工业相比，发展速度相对缓慢。②「苏联国民经济五年计划纲要」。苏联经济发展的主要成就之一是工业生产水平的显著提高。1950年，苏联的工业总产值比1940年增长了约一倍，其中重工业增长更快，增幅达2.5倍。苏联在农业、轻工业和服务业方面也取得了一定进展，但与工业相比，发展速度相对缓慢。

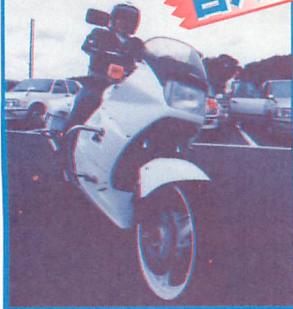
◎文化語彙(乙集續)!!

In Laredo Park on June 6th.



「第三回一大聯歡」
新聞の刷込みと云ふ點は、當時の印刷技術の進歩と、版面構成の工夫によるものである。

白バイ参上!



交機仕様
覆面パトカー



▲白バイ仕様に改造したVFR-750で登場した「YFR-750K」さんは大の白バイファン。カウルはもちろん、ハンドル、サイドガードに至るまで本物の白バイパーツを使用している。赤灯・サイレンを付けないのは白バイファンのたしなみ。



△「八方面武藏野分中所」さんの自慢はY-31セドリックの覆面パトカー仕様。大型バンパー・グリル・サイドモールなど、外観は本物そのもの。

警察マニア 大集合!

「読者の集い」の参加者で一番多かったのは“警察マニア”。完成度の高い覆面パトカー仕様や速度違反取り締まり装置の取説など、警察マニアならずともビックリの逸品が多数登場しました。



▲自衛隊グッズを多数持ってきたのは、東京のデンジャーさん一同。基地内で使用している食器や昭和30年代の軍用電話機など、レアグッズをずらりと展示。

パワーみなぎる
自衛隊軍団!!



▲デンジャーさんはモデルガンを使用して、六四式小銃の分解・組み立て講座を開講。現職も真っ青な見事なお手並みで、会場一同アゼン。



△東京都の匿名希望さんは、今では珍しいF-1ホイップアンテナを付けた覆面パトカー仕様。

リヤフェンダーに穴を開けなければ取り付けられない。

珍品!!
オリジナルグッズ!

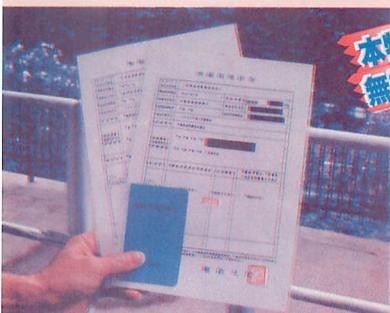
▶警察関係者にしか配られないオリジナルグッズ。警視庁災害救助隊のオリジナルキャップと手ぬぐいだ。

超レアもの取説
発見!!



△茨城県の匿名希望さんの自慢の品は、速度違反取り締まり装置の説明書! 自宅には、本体もあるとのこと。ぜひ本体も見たかった。

本物のJC-SAT
無線局免許状だ!!



▲業務無線、とりわけモトローラを中心に行なっている東京の「アナログ」さん。通信衛星JC-SATの中継用衛星回線を利用できる「人工衛星局無線免許状」と「無線従事者免許状」を持参。有効期限は切れたものだが、某テレビ局に交付された紛れもない本物!「拾つた」のだそうだ。

▼すべてマスコミで使用されていた業務機。一番左のJRCのリグは、在京局469MHzのデュープレックス機。すべて動作するが送信用クリスタルは外しているとのこと。



▲車にも業務機を装備。モトローラハンディの車載キットセットとJRCのポータブル機。こちらも報道機関からの出物だそうだ。

数のうえでは警察マニアにはかないませんでしたが、パワーの面でまったくひけを取らなかったのが無線マニア。その「濃さ」をとくとご覧ください。

無線マニア も健在!!

▼普段は消防・救急無線を傍受し、最近は特小バンドワッチに凝っている「特小422」さんは、最新兵器AOR AR-16の送信改造方法を披露。AR-16は受信機だが、コマンド入力で400MHz帯の送信が可能になる。送信範囲は430~449MHzくらいで、出力は10mW程度だそうだ。

方法は①430MHz帯を表示させ、②電源オフ、③「START」キーを押しながら電源ONで改造完了。「START」キーがPTTになる。

送信改造を
受信派が公開!!



▶愛車「三菱レグナム」は88ナンバー。ファーストフードのドライブスルーによく出かけるとか。



◀電磁波障害の恐怖を超えた、バーソナル無線のハイパワーモービル局、匿名希望のTさん。900MHz帯250Wという電子レンジもビックリなスペック!「最初は目が疲れたり、頭痛がある等の症状が出たんだけど、もう慣れた」とコメント。



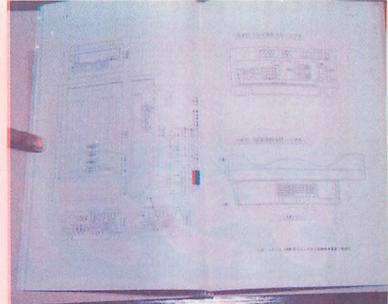
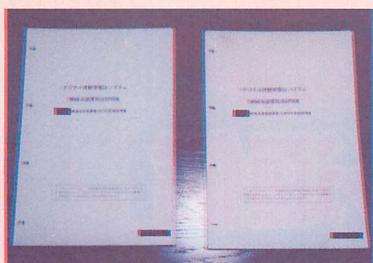
◀シンワG5にエコー・コンプレッサー、ブリアンプとブースター、コントローラ、SWR計が整然とレイアウトされたコクピット!オリジナルのオールステンレスラックで、ルックスにも気合いの入った逸品。



トランク局顔負け
が運転席後部にセッタツの
トされ

携帯基地局を
操れるかも!?

▶電話とパソコンマニアという「MPR-1000」さんがコッソリ見えてくれた某キャリアのデジタル自動車電話基地局の送受信部、増幅部、終端部の各取扱説明書。現在現物を探しているとか。



少数派でも パワー強大!!

「読者の集い」では残念ながら少数派だった鉄道マニアや電話マニアといった他のジャンルの方たち。しかしそのパワーは、他をよせつけないほどの力強さがありました。それも、かなりの“ヤバもの”がザックザックと。



▶東京消防庁の秘話解読もぜひ!と切に願う「松戸消防!!」さんは、沖電気の消防・防災無線システムのカタログと“ひばり系レストラん”的ベルスター（ウェイタレスを呼ぶベル）を。ベルスターは、行くと鳴らしまくっているとか。



▶同好の士がいなかったので寂しいと話す「くぬぎ山8900型」さん。サボや駅貼りポスターを見てくれた。ポスターの女性は牧瀬里穂Chanだ。



▶夏の甲子園恒例の駅貼りポスター。3枚あったすべてが「は虫類の娘」になる前の菅野美穂Chan。「NUDITY」以前はかなりの値がついていた。掲出期間終了後に駅でもらったもの。

激ヤバ!!
反体制グッズ



▶発行した数々の本も、ずらりと展示即売。

大オ団も土も本
公ウ体参出の誌
開ムの加版本6月
!真街
理宣貴遊作号
教ビ重擊隊サ
の資
料
機関誌
などを



誌面のスペースと参加された方の都合で、残念ながらすべてをご紹介することができませんでしたが、皆さんの“レベル”的には編集部一同、度肝を抜かれました。

また、今回の募集に対して、多くの方々から本誌への“熱き想い”を寄せられたこと、せっかくご応募いただいたにもかかわらず抽選に漏れた方が多かったりしゃることから、今後定期的に皆さんとの交流の機会を設けていこうと考えています。

詳細が決まりしだい誌面にてお知らせしますので、ぜひともご参加ください。無線関係や警察・消防・軍事はもちろん、鉄道、タクシー、航空、ゲーマー、アニメなどなど。どんなジャンルでも結構です。皆さんの“こだわり”を披露していただきたいと思います。

長期連載！
最後までやります！？

デジタル通信 解説講座

第11回
解説班からの
研究報告
編集部

ICの選択

先月号で初期の機械（車載システム）で採用されている符号・復号用IC（資料表記U614）について述べました。実際の型番は回路図にもあるように、モトローラ社のMC3517です。

しかし、残念ながらこのICは廃品種となっており、入手はかなり困難です。

そこで、ほぼ同じスペックを持った代替ICを選択しました。

これが先月評価実験を行ったMC34115です。

先月号では、メーカー提供のスペックシートに記載されている参考・評価回路の試作に留まりましたが、今回は資料に準じて、実際の時定数を反映した形でのテストとなりました。

OPアンプによる出力側のフィルターが省略されていますので、回路自体はシンプルになっています。

同時に、出力レベルも低いのでこのままでは、スピーカーはおろか、イヤホンも鳴りません。よって、秋月電子の386アンプキットを用意しました。

実際には、このアンプと今回の回路の間にフィルターを通すのですが、今回は省略しています。

先月号でも紹介した革マル派

図-1 内部資料に記載されている符・復号器の構成図

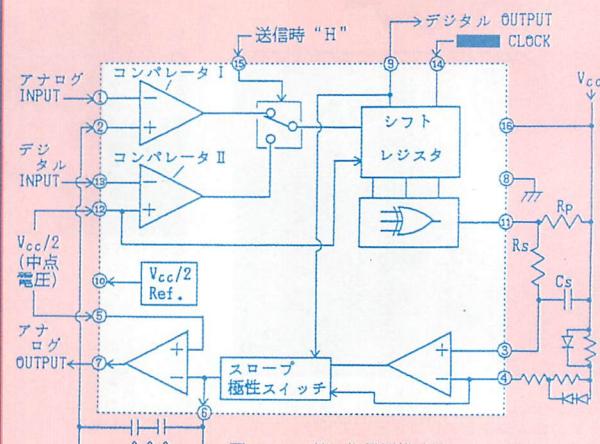
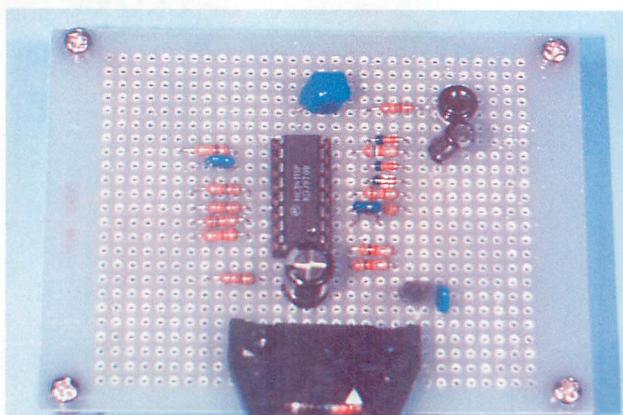


図5.1 符・復号器構成図



▲今回試作したADM復調回路。先月の評価回路に比べて簡単になっている。

が公開した解説機にもこのICが採用(?)されていた場合には、驚きました。実際には、ディスクリートで組むのは大変ですし、他に流用ができそうなICもあまりなさうなので、必然であったのかもしれません。

内部動作

内部構造は、資料中の図5.1符・復号器構成図に示されています。13番ピンは、デジタルデータ入力です。クロックトリガ(14番ピンの立ち下がり)の前後、 $0.5\mu\text{sec}$ 以上保持されている必要があります。

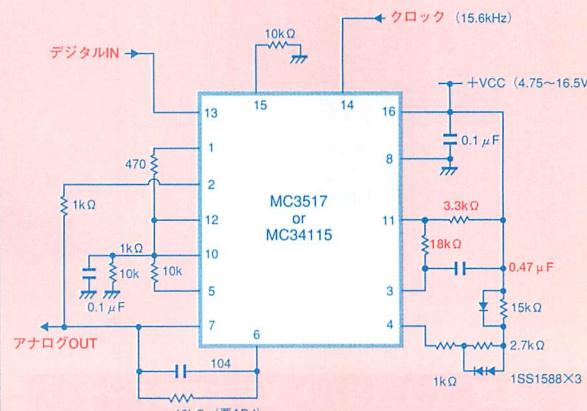
コンパレータⅡは13番ピンと12番ピンを比較し、入力デジタルデータの1、0を判別します。

14番ピンはクロック入力で9.6~64kHz程度で動作可能ですが、実際のシステムでは15.6kHzが採用されていることが内部資料から判明しています！

11番ピンの一致出力をRs、Rp、Csで構成されるシラビックフィルター(音節フィルター)によって積分され、Csの両端に

図-2 試作・実験復調回路

CVSD復号回路



現れ、3番ピンにこの積分器出力が加えられます。

充電定数	$Rs \cdot Cs =$
$18000 \times 0.00000047 = 8.5\text{msec}$	
放電定数	$(Rs+Rp) \cdot Cs =$
$(18000 + 3300) \times 0.00000047 = 10\text{msec}$	

上記の時定数により、積分器

を構成する各値が決定しています。

3番ピンの入力部分とOPアンプで構成されるV/IコンバーターによってCs両端に発生した電圧を電流に変換します。

この信号を積分フィルターを構成している5~7番ピン部分で積分し、7番ピンからCVSD復号出力として得ています。

この信号を適度なフィルタリングの後にAFアンプで増幅してスピーカーを接続すればADM復調部分は完成です。

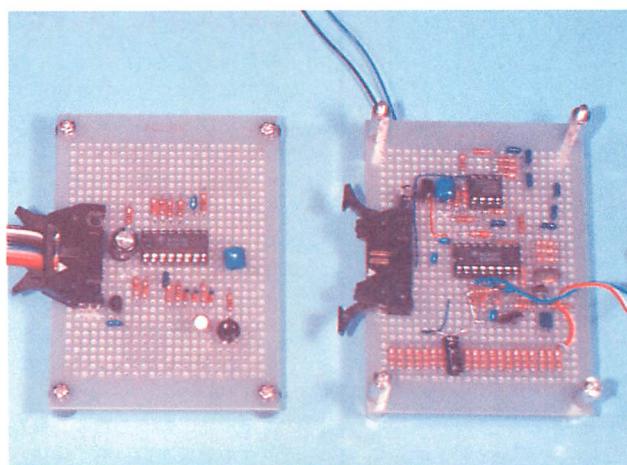
テストはどうする？

さて、このADM復調回路のテストはどのようにすればいいでしょうか？

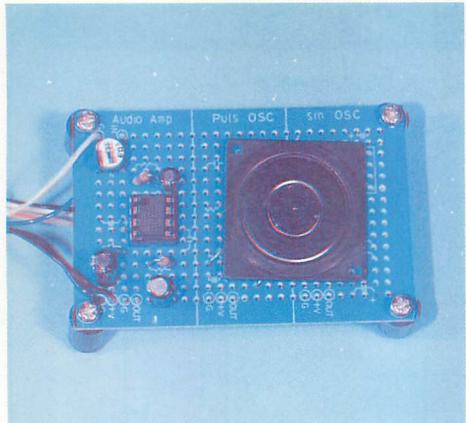
それは、今回使用したICは復号だけでなく、符号化の機能も持ち合わせています。

つまり、アナログ→デジタル符号化の機能もあるワケです。

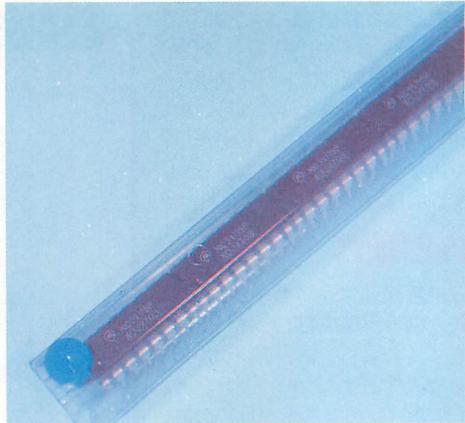
もう一つICを用意して、この符号化の回路を作成し、1ペア



▲左側が今回の試作回路で、右側が先月号で紹介した試作・評価回路。



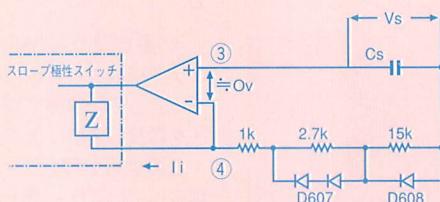
▲AFアンプはキットを使用した。



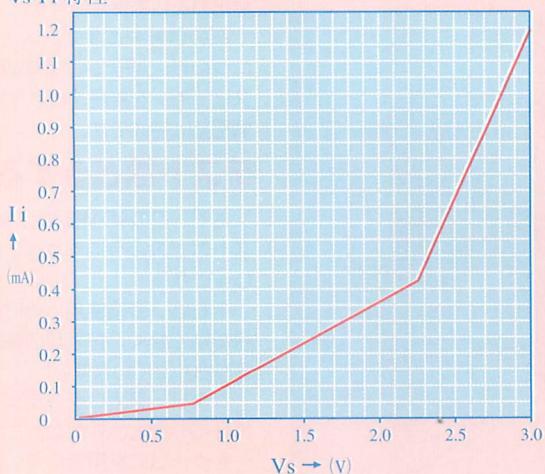
▲MC34115を入手した。あまり一般的ではないので入手はちょっと難しいかもしれない。

図-3 V-Iコンバータ部の実測データ

V-Iコンバータの特性



Vs-Ii 特性



用意するのです。このことにより、マイク→符号回路→復号回路→スピーカーの経路で実際にテストするコトが可能です。

これを2値のPM変調回路を用意、もしくは無線機の改造を行えば、秘話の掛かっていないデジタル通信実験が可能になるのです。

次号では、この様子とインターリープについて検証していきたいと思います。

ICの入手について

先月号でも触れたように、秋葉原の半導体ショップを廻ってみましたが、在庫を見つけるコトができませんでした。

知り合いの業者に発注し、とりあえず1レール（発注の最低数量）25個を入手しました。価格は約400～500円程度でした。

このショップで入手できるよ…という情報があれば大歓迎です。お便りお待ちしています。



革マル派の動向も含め、警察デジタル無線を取り巻く環境が急展開しそうな雰囲気です。

ハンディ機がモービル機に大変身!

144/430/1200MHz
トリプルバンドハンディ機

長期連載
レポート
⑤

C710+CPB710 マランツ

最終回 デザイン・操作性

へのこだわり!

ツマミへのこだわり

最近のハンディトランシーバーは超小型化していますから、それに伴い、ツマミも必要最小限しか設けられていません。

基本的にツマミが必要とされる機能は、回転選局、ボリューム（音量）、スケルチの3つです。ひと昔前は、この3つすべて付いていたものでしたが、いまではスペースやコストの問題から、1個ないしは2個しかツマミを設けられません。そこで、取捨選択ということになるのですが、そこにメーカーのこだわり



▲ヤエスVX-1はツマミを1個にして、キー操作で複数の機能をもたせている。

が現われます。

超小型ボディの144/430MHz ヤエスVX-1では、ツマミを1個にして回転選局ダイヤルにあって、キー操作によりボリューム、スケルチツマミになるようにし



▲TH-G71は、回転選局ダイヤルを2連式にして、外側をボリュームツマミにしている。

ています。ケンウッドのTH-G71では、ツマミは1個ですが、2連式のものを採用しており、中央が回転選局ダイヤル、外側がボリュームというようにしています。

そして、C710ですが、上部に回転選局ダイヤル、そして、本体サイドにボリュームツマミを設けています。これにより、頻度の高い2つのツマミはダイレクトに操作できるようにしているのです。本体上部に、2つのダイヤルを設けることが無理とするならば、本体サイドにもってくるというのは、頑張りが見られるところです。これにより、違和感なく操作できるのです。C710は、特にモービル運用のコントローラの意味がありますから、運転中に操作することを考えると、便利なのです。



▲各社のハンディ機のツマミを比較してみると各社の考え方、苦労が見えてくる。



▲C710は回転選局ダイヤルと本体サイドに音量ツマミを設けている。本体サイドのツマミは日本マランツの得意とするところ。

AX400のコンセプトを受け継いだ

サイドにツマミを設けたのはC710が最初というわけではなく、初のカードサイズハンディC401でもすでに採用されています。ただし、C710の形状からいって、AX400のスタイルを踏襲したといっていいと思いますので、ここではAX400のデザインがC710にどのように受け継がれているか検討します（ちなみにAX400の現行機種はAX400B）。

AX400では、回転選局ダイヤルを2連として、外側をボリュームツマミとし、スケルチツマミをサイドに持ってきていました。AX400の配置では、音量とスケルチのツマミが独立して便利なのです。一方、C710では、あえてボリュームを大型にしてサイドに持ってきています。やはり自動車運転中の操作を考えたことでしょう。

そんな点から見てみると、日本マランツのハンディ機は、実際にコンセプトに従った作りをしているというか、使われる現場を想定してデザインを決め、大きさを決定しているのがわかる

のです。

AX400は、ハンディという使われ方が想定されるので、キーボードの配置も2列としてコンパクトさを実現しています。2列のキーボードは使いやすいとはいえないのですが、手元で

操作するのなら、さほど苦労することもないのです。一方、C710は車で使われますから、視認性を確保するためディスプレイを大きくし（C710のディスプレイに慣れるとAX400のディスプレイが見にくく感じられるほど）、選局ダイヤルやボリュームツマミもを大きくして使いやすさを追求しています。また、テンキーは一般的な3列配置を採用して、抵抗なく操作が

できるようにしています。さらに、テンキーにもバックライトがあるのも車中で夜間操作するのに欠かせない点です。ユーザーを考えた作りはさすがといえるでしょう。

そんなこと当たり前じゃないかという人もいると思いますが、そうでもないのです。某アマチュア無線機メーカーのあるモービル機は、車内で使われるという用途にもかかわらず、夜間にになると操作キーの機能がわからなくなるというものでした。アマチュア無線業界では、そんなこと当たり前ですから、日本マランツに好感がもてるというわけなのです。

ところで、AX400を使ってたときは、その大きさが手ごろだと思っていましたが、C710が登場してからは、一回り大きいC710のサイズがベストなのではないかと思っています。キーの入力のしやすさ、余裕ある音



▲AX400（右）とC710（左）。AX400のデザインがC710に受け継がれたといえると思う。



▲AX400のツマミは2連式。外側はボリューム。

量、表示の見やすさなど、極めて手ごろなハンディだと思います。

仮に、AX400シリーズの後継機を出すとしたら、C710のボディサイズで、拡張性をもたせるといいですね。

アンテナカバーが欲しい

C710+CPB710の組合せでモバイル運用するとき、接続は本体下部にコネクタを差し込むだけでいいので簡単・超便利というのは何度もお話をした通りです。このとき、C710のホイップアンテナからは電波が出ないため、ホイップアンテナは接続したままでも運用して差し支えありません。

この点は、すぐに使えるという面では便利なのですが、格好よく使いたいという人もいるはずです。そんなときはホイップアンテナを外して…というスタイルになるのですが、C710はアンテナコネクタがSMA端子のため、取り外しが不便です。BNC端子なら、かるくねじって外れるのですが、SMAの場合は、しばらくグルグル回さないと外れないで、車に乗るたびに取り外すというのはちょっと大変です。コネクタがSMAというの

は最近の主流ですし、本体が小型化しているので、仕方がないかもしれません。

アンテナの取り外しはともかく、アンテナを取り外したところで、SMAの端子が見えるのが気に入りませ

ん。アンテナ端子にかぶせるカバーのようなものを用意して欲しいと思うのです。

フォーンパッチ不対応?!

と、ここまで書いたところで、フォーンパッチ関係のニュースが入ってきました。アマチュア無線と公衆電話回線と接続する、いわゆるフォーンパッチがついに認可になったのは先月号でもお知らせした通りです。早々、ケンウッドからインターインターフェースが発売になり、いよいよ話が現実的になってきました。と、そこで気がついたのが、C710が果たしてフォーンパッチ用に使えるかということです。

3バンド内蔵しているし、テンキーもありDTMF信号も送出可能です。さらにはトーンスケルチも内蔵しています。しかし、残念なこと

に同時送受信ができないのです。フォーンパッチでの運用はデュープレックス通信が主流になるとと思われます（もちろん、シンプレックスでもフォーンパッチは可能はあるが）。そうなると、ハンディ機も、1波を受信しながら1波を送信するという機能が必要です。C710には、その機能がありません。となると、いよいよC710の後継機が登場する必然性があるのではないでしょうか。CPB710に接続できる2バンド独立タイプの多機能トランシーバーの登場を期待したいところです。デュアルバンドハンディの多機能機というと、C560以降久しく発売されていませんから、期待したいところです。

フォーンパッチでは、日本マランツが推している1200MHzが大いに利用できそうですから、1200/430MHzの2バンド機もいいですので、対応機種を出してほしいところですね。今年のハムフェアでのお披露目というのいかがでしょう。



▲C710のアンテナ端子はSMA。取り外しが面倒なのと、アンテナを外したときの形状が美しくない。付属品でキャップを用意して欲しい。

今月のC410電源投入時間／17時間55分

バンドスコープ付 ハンディレシーバー



PR-1001

TONO

最終回

基地局・移動局切り替え機能は
利用価値大！周波数情報が
つまつた受信機だ

中・上級者でも楽しめる スキャナータイプ

ある範囲の周波数や、あるジャンルの周波数をサーチする機能をメインとする受信機をスキャナーと呼んだりしますが、スキャナーは簡単な受信機で入門者が使うためのものというイメージがありました。PR-1001も、一見してスキャナータイプの受信機のため、入門者用という感じなのですが、実際使ってみると、受信マニアも満足できる機能があります。



▲周波数情報がぎっしり詰まったスキャナータイプのPR-1001。中上級者でも満足できる機能がある。

アマチュア無線をやっているなどして、無線にある程度くわしい人は、受信目的でレシーバや無線機を購入するにしても、周波数のダイレクト入力ができる一般的な受信機を選択すると思います。目的の電波を受信するには周波数を合わせるのが基本だからです。ダイレクト入力をメインにしながら、メモリースキャン機能やバンドサーチ機能を利用して、電話バンドのようなある範囲の周波数帯もカバーするというのが、いわばセオリーでした。

しかし、最近はある特定の周波数を聞くというより、ある範囲の周波数をワッチすることが多くなっています。コードレスホン、携帯電話、パーソナル無線…等々。受信で人気のあった警察無線がデジタル化で聞けなくなり、さらに業務無線もMCAに移行しつつある今では、電話バンドぐらいしか受信できるものがないのも理由でしょう。

また、ある一定の幅ではないけれど、いくつかの特定の周波数をスキャンして受信するジャンルもあります。その代表的なのが盗聴波です。こういった目的で受信するにもスキャナータ

イブが便利です。

PR-1001は、スキャナータイプの受信機を使ったことがない中上級マニアに、ぜひ触って欲しい機種です。

いちいち目的の周波数を探し出して、テンキーで入力してという作業がいらないだけでもうれしくなりますよ。

秘話解読セットが ワンタッチなら…

PR-1001で、もっぱら受信しやすいのはなんといってもコードレスホンの受信です。他のジャンルと違って、バンド内で常時電波がでていますし、本機のスキャン機能が活躍する場面だからです。

コードレスホン帯の受信では、バンド幅が狭いこと（約1MHz幅）やPR-1001のスキャンスピードが早いこともあって、バンド内をサーチして電波の有無をチェックするのにさほど時間がかかりません。

電波の入感しているところでスキャンがストップ、さらに『SCAN』キーを押すと、再びスキャンが始まり、ワンタッチ操作で、バンド状況が把握できるというわけです。



▲秘話解読機能内蔵はとても重宝するが、切り替えがワンタッチでないところが不便。秘話解読装置の入/切は「F」キーを押しながら「ATT (SCR)」キーを押すという操作が必要。

贅沢をいえばバンドスコープをもっと細分化して、380.2125～381.3125MHzの約1MHzの全チャンネルを表示してくれるとうれしいのですけどね。

コードレスホンといえば音声反転秘話！ いわゆるスクランブル機能による秘話がかかった電波が飛びかっています。その電波を解読する解読機能も本機にはもちろん備わっています。優れているのは、復調時の調整がダイヤル式になっていることです。復調のしやすさは文句なしにナンバー1ではないでしょうか。

残念なのは、解読機能のオン・オフの操作が若干煩わしい点です。コードレスホン帯では、秘話がかかっている電波と秘話がかかっていない電波が混在し

ていますから、受信時に頻繁に切り替えなければなりません。PR-1001では、「F」キーを押しながら「ATT (SCR)」キーを押すという2つの行為が必要です（両手の操作になる）。この点についてはワンタッチだと便利だと思います。あるいは、「FUNC」キーを、短い間隔で2回押すと秘話機能が動作、というのもいいと思います。秘話機能は入切をたび

たび繰り返すので、設定に両手が必要では不便なのです。

『B・M』キーは超うれしい機能！

説明書を読んだ時点では、「ふ~ん、そんな機能もあるの」って程度だったのに、実際に使ってみると、とても重宝したという機能が、B・M機能です。これは基地局・移動局切り替え機能で、コードレスホンといえば親機からの電波を受信中、このボタンを押すことで、瞬時に子機の周波数に切り替わるというものです。もう1回押せば親機の周波数に戻ります。

この機能は、コードレスホン帯のほか、自動車電話帯、船舶電話、そしてタクシー一帯で使えます。子機と親機、あるいは基地局と移動局の周波数の関係は、ジャンルによって異なりますので、周波数情報を記憶している受信機ならではの機能とい

えるでしょう。こればかりは、多機能タイプのアマチュア無線機をもってしても、真似できない機能です。

「基地局や親機の電波だけ聞いていいんじゃない」と思われるかもしれません、移動局や子機の電波は比較的電波が弱いので、自分のいるところからどのくらい離れているかの目安になります。とくに携帯電話帯では、基地局の電波は強力ですが、携帯電話の出力は弱いので、それが受信できるということはきわめて近くにいるということになります。

また、タクシー無線では、基地局（タクシー会社側）と移動局（タクシー側）とで送信する周波数が異なるため、2波の電波を両方受信しないとやりとりが分かりません。タクシー会社からの指令が450MHz台で発せられ、応答は458MHzでなされるため、2つの周波数を聞けなければならないのです。その点、PR-1001のB・M機能はホント重宝します！

ちなみに、PR-1001では、基地局と移動局の2波の周波数をバンドスコープに同時表示することも、2波の同時受信も可能です。

スキップ登録で制御チャンネルをパス

870MHz帯の携帯電話バンドを聞いていると「ビ～ボ～」という音が鳴り続いているチャンネルがいくつもあります。この周波数は制御チャンネルと呼ばれるもので、携帯電話と基地局のやりとりなどに利用されています。ですから、受信してもまったく意味がありません。しか

基地局・移動局を瞬時に切り替える「B・M」キー！

携帯電話やコードレスホン受信のとき、親機や基地局からの電波を受信するのが一般的だが、『B・M』キーで、子機や移動側（携帯電話側）に切り替えることができる。電話バンドのタクシー無線でも。この機能は使える。移動局と基地局、子機と親機の周波数間隔が異なるので、それら情報を記憶しているPR-1001ならではの機能なのだ！



①例えば、381.0625MHz（コードレスホン親機）を受信中、『B・M』キーを押すと…。



②254.7125MHz（コードレスホン子機）に瞬時に切り替わる。

し、この制御チャンネルはバンド内にいくつもいくつもありますから、制御チャンネルのところで、常にスキャンがストップしてしまうということになり、非常にうっとうしいのです。その音声も、耳に触る音ですからできるだけ聞きたくないものです。そこで、活躍するのが、PR-1001のスキップ登録機能です。これは、スキャン時にパスした周波数をメモリするもので、スキップ登録したチャンネルは、その後のスキャン時には飛び越してしまいます。これにより、ほんとに聞きたい電波のみを快適に聞くようになるわけです。

スキップ登録の方法は簡単で、パスしたいなと思う周波数で、『F』キーを押しながら『B・M』キーを押すだけです。特定の周波数でこの操作をすると、以後、スキャン時には、この周波数はスキップしてしまいます。これまた、PR-1001ならではの機能といえるでしょう。

なお、スキップ機能でパスできる周波数は32個で、それ以上書き込むと、以前のメモリーに上書きしてしまうので注意してください。

シガープラグコードは付属させるべき

PR-1001の電源は、内蔵のニッカドバッテリかACアダプタしか使えません。なぜ乾電池が使えないのかと、批判が集まるところでもあります。

とくに持ち歩いて受信するときには、電池切れが不安になります。せめて、自動車で移動中には充電できるように、シガープラグコードが欲しいのですが…。当然付属していると思っていたので、意外な気がしています。

今月のPR-1001の電源投入時間／24時間33分

編集部員が限界に挑戦!

こんな世の中だから、お金をもっと有効に使いたい…。少しでも安いモノを買いたい…。でも、「安物買いの銭失い」はコワい！そんなアナタに代わって、編集部員が大検証！

B級・中古・マイナージャンル…等、あらゆるテクニックを使って、お得度を徹底追求！

優れモノを

GETする！

CONTENTS

1万円パソコン①(パソコン本体をゲットせよ)	100
1万円パソコン②(ハードディスクをつけてみる)	102
1万円パソコン③(通信とゲームで遊んでみる)	104
NTTグループカード	106
MINOX CD29 AFカメラ	108
高性能集音器「ソニックスーパーイヤー」	110
「プリファン」で画像をプリントアウト!	112
「サーティーンアイスクリーマー」でアイスクリームに挑戦	114

とにかく安くあげろ！(編集長談)

今回の特集は1万円で「優れモノ」を…という
のがコンセプト。しかし、その実態はそれそれの
編集部員が2ページあたり1万円の予算を与えられ、
格安グッズを1品購入し、原稿をあげるというムチャ
な企画から始まったのです。足が出了分は編集部員が自腹を切ること
のこと。そんなわけで編集部員それぞれ2~3万円を握らされ、
特集のネタ探しに街へ出かけるのであった。とほほ…今どき1万円
でどれほどのモノが手に入るのだろうか…。(E編集部員のグチ)

「バターメーカー クレーマー」を実証	116
あなたも自分の馬が持てる(一口会員)	117
絶対お得 青春18キップ	120
多機能BCLラジカセ	122
ディレクTV受信にチャレンジ	124
充電できるアルカリ電池	127
ビデオテープ修理キット	128
読者プレゼントのお知らせ	130

1万円パソコン奮闘記

パソコン本体を ゲットせよ

本体とディスプレイで
1万円ちょっとのお買い得度

パソコンを 1万円で揃えろ!?

ある日の編集部。今回の特集会議中、「1万円でパソコンなんか買えたら、面白いですね」と冗談で言ったら、編集長から「よし、それでいいこう」とのアリガタイお言葉。そりゃ、買えるけども、使いものにならないかもしれないし、本体は買えるけれども、ディスプレイが見つかるかなあ。トホホ。

ということで、秋葉原を散策してみる。中古パソコンを扱うお店から、ジャンク屋、知人ルートを捜してみると、結構あるものです。懸念していたディスプレイも、「ジャンク品」扱いながら、1000円とかのもの

がゴロゴロします。中には「電源スイッチNG。切るときはコンセントを抜く」というもので500円という魅力ある(?)ものもありました。ありましたが、「買おう」と思ったら、売れてしましました。さすがは秋葉原。そんなものでも買う人がいるんだ、と変なところで感心してしまいます。

しかし、安いからといって、今さらCPUが80286の機械を買っても使いものにならないので、最低ラインを「Windows3.1が動くこと」にしました。あと、「ディスクドライブは3.5インチ」というのも条件にします。ということは、CPUはi486SXがi486DX、悪くてもi386DXクラスになり、98ですと、DA、

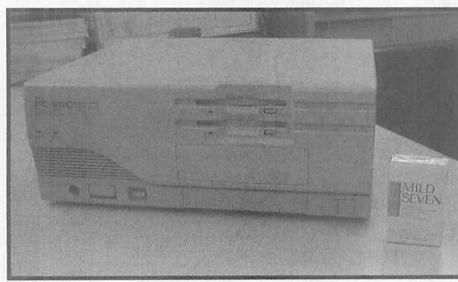


FA、RL、BX、BAあたりになります(コラム参照)。

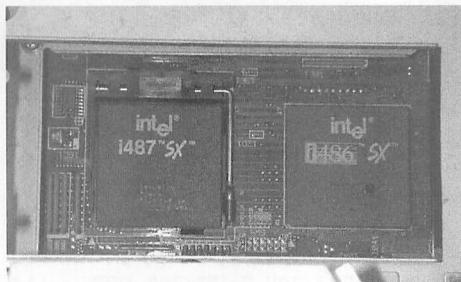
どうせ、文字中心のパソコン通信と懐かしいゲームにしか使えないのですから、ディスプレイに関してはマルチスキャンではなく、24kHzのシングルスキャンドisplayにします。

本体をゲット

パソコンは本体とディスプレイだけあってもしょうがないので、トータルの予算でほかのオプションも買うことにします。逆に、本体とディスプレイはかさばる、かつ重いので、最後に見ることにしました。オプション編は次ページ以降になりますが、ソフマップ5号店USED PC PRO SHOPにて今回の企画にピッタリの「IPC-9801FA」が税込み1万円で出ていました。ディスプレイは、先ほどの1,000円ジャンク扱いディスプレイをゲットです。やや足が出ましたが、「ほぼ1万円パソコン」と言えなくありません。

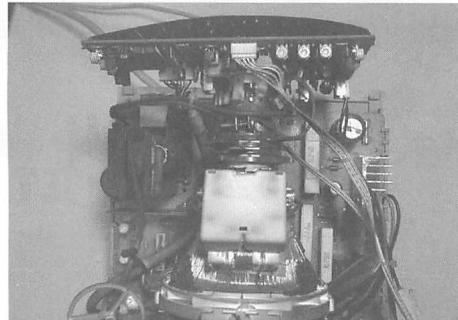


▲今回入手した、9801FA。タバコ箱と比べて、今のタイプより高いのが98の特徴。



▲CPU廻り。左側に見えるのが、コプロセッサのi487SX。

技超裏技超裏技超裏技 優れモノをGETする!



▲ディスプレイの中。向かって左側のブラウン管のトランジスタあたりが、すすぐてホコリがたまる。全体的に、ホコリを払うくらいの掃除でかまわない。

幸い、このFAにはキーボードがついていましたが、場合によっては「キーボード無し」というケースもあります。そのときは、別途2,000円くらいで売っているキーボードを買うことになります。

発売時の定価ですと、本体458,000円、ディスプレイ89,800円と55万円近いセットが今では11,000円です。これだからパソコンは買えませんね!?

動かす前にチェック

電源を入れる前に、まずカバーを外して、ホコリを掃く程度に軽く掃除をします。お店で売っていて、動作チェックをしている場合はそうでもないですが、ジャンク屋で買ったり拾ってきた場合、中にゴミがあったり、故意に電源部をショートさせてあったり、ということもあるので、目視程度でいいので、全体を見ておきます。また、ケーブル類が外れていたり、無かったりのチェックも忘れずにしておきます。

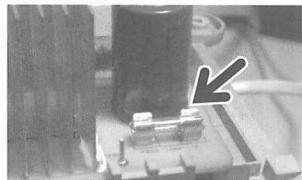
今回入手したFAは、オリジナルは「FA/U7」で、100MBのハードディスクが載っていたモデルなのですが、ビジネス向

けなので最初から、それとも前のユーザーが載せたかはわかりませんが、コプロセッサであるi487が載っていました。もっとも、CADや3DCGなどをやろう、ということでもないのでは、あまり意味

はないのですが。

しかし、値段の割には本体、ディスプレイ共にちゃんと動きますので、ラッキーだったとも

いえます。これはさい先のいいスタートでしょう。



▲電源が入らないときは、ヒューズをチェック。大体125V1~2Aクラスのものが使われているが、交換するときは基板のシルク印刷を確認すること。

多種多様ある、98の簡単な見分け方

今回、商品選定にあたっては、CPUを基準においた。というのも、CPUが部品のひとつとしていろいろと選べるようになつたのは、つい5~6年前で、それ以前は「CPU=パソコン本体」とがっちり組合わさつていたからだ。さらにインテル以外は、皆無に近かつた。そのため、当時のパソコンを買って、後からCPUを載せ換えるのは、「部品交換」というよりも「改造」に近い行為ゆえに、最初からCPUを選んだ訳である。さて、今さらそんな昔の機械について覚えている店員さんも少なくなく、さらにジャンク屋の場合は、商品説明がある方が少ない。なので、NECの98シリーズを、CPU別にざつと洗い出してみた。これには、ノート型も含まれているが、ノート型の中古の場合、液晶やバッテリーがダメになっているケースが多く、あまり古いものはオススメしない。

例外的に、V30だけは、ほとんどモデルに搭載されている。理由は「初期でたオプションボードが、V30

(しかも、クロック8MHz)でしか動かないから」だが、そのオプションもGP-IBボードや68000ボードなどの特殊用途なので、通常は無視してかまわない。

型番の見分け方としては、「9801+アルファベット」を本流とすると、「98+アルファベット」型番は「ハイレゾモード」や「CD-ROM付き」などの特殊なハードウェアがついたモデルになる（98XLや98GSなど）。また、アルファベット2文字の場合、1文字目が「L」はラップトップ（例外は「TJ」、「NJ」はノートタイプ、「UJ」は3.5インチモデルになる）。

9821シリーズについては、最初の「A」から始まる型番以外のモデルはベンティアムを搭載しているので、今回は割愛した。

また、EPSONから出していた98互換機「PC-286」シリーズの場合は、その型番から「286」ならV30か80286、「386」なら80386(DX/SX)、「486」なら80486(DX/SX)、「586」ならベンティアムとわかりやすい。

CPUがi8086やV30(V30HL)のグループ

9801/CV/E/F/LV/M/N/LV/UV/UF/UR/UV/VF/VM

CPUがB0286のグループ

9801DX/EX/LX/RX/UX/VX/98XA/98XL

CPUがi386SXのグループ

9801CS/DS/ES/FX/LS/NC/NS/NS-E/NS-L/NS-T/RS/T/US/98GS

CPUがi386DX(80386)のグループ

9801DA/FS/FX/RA/98RL

CPUがi486SXのグループ

9801BS/BX(1~3)/FA/NA/NL/NS-A/NS-R/NX

CPUがi486DXのグループ

9801BA/BX(4)

他のCPUのグループ

98LT (V50) /HANDY98 (V50) /BX4-P (ベンティアムODP)

1万円パソコン奮闘記 ハードディスクを つけてみる

格安ハードディスクと CD-ROMドライブをつける技

「3万円で遊べるパソコンシステムを作る」というコンセプトのもと、秋葉原を歩き回っているが、パソコン本体とディスプレイだけあってもしょうがないので、ハードディスクとCD-ROMを取り付けることにします。

ハードディスクの選び方

9801FAなら、専用のものを内蔵できますが、なにせ7年前に発売された機種ですから、今さら商品があるとは思えないで、替わりの品を捜します。一番手っ取り早いのが、パソコン本体に「インターフェイスボード」を挿して、そこに接続するタイプです。98に挿せるのは、SASIタイプとSCSIタイプがあり、SCSIタイプなら現在でも商品が流通しているので、値段さえ気にしなければ、ハー

ドディスクなどは買えます。ただ、容量が今風に「4ギガ、5ギガ当たり前」なので、FAにつけるのはもったいないでしょう。

ジャンク屋をこまめに捜せば、ハードディスクは見つかります。ただ、SASIタイプとSCSIタイプは、コネクタが同一形状のため、間違って買ってくると使えなくなります。見分け方には、SCSIにはあってSASIにはない、「ID」というディップスイッチやジャンパピンを見つける方法があります。

CD-ROMドライブの選び方

CD-ROMドライブに関しては、特殊なもの以外は、SCSIタイプとATAPIタイプに分かれます。こちらの見分け方は簡単で、コネクタのピン数が「50ピン」ならSCSIタイプ、「40ピン」ならATAPIタイプになります。

インターフェイスの選び方

無事にSCSIタイプのハードディスクドライブとCD-ROMドライブが入手できました。インターフェイスボードには、「98・Cバス用SCSIボード」と

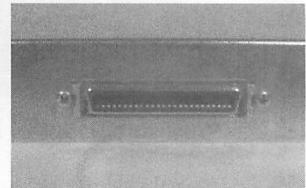


▲ハードディスクやCD-ROMドライブのコネクタ。

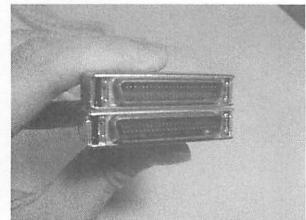
約70,000円お得!

約70,000円

GET



▲こちらが、インターフェイスボードのコネクタ（アンフェノールハーフピッチ50ピン・メス）。



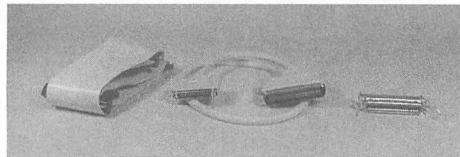
▲同じ形でも、ミニチュアDサブ（上／主に最近の機種やDOS/Vなど）とアンフェノールハーフピッチ（下／主に98シリーズ）のコネクタがあるので、注意。

書いてあるものなら、大体使えます。下は500円から、上は4・5,000円、10,000円のものまで様々ですが、なるべく説明書のついているものを選ぶのが賢明です。それというのも、Cバス用の拡張ボードは割り込みレベルや拡張ROMアドレスなどをディップスイッチなどで設定するタイプが多く、説明書がないと、設定がわからず、動作しないこともあるからです。

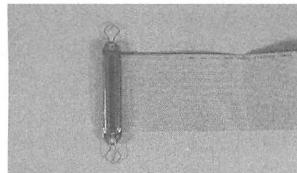
それぞれの接続

それぞれのドライブとインターフェイスボードのコネクタは、ピン数こそ50ピンで同じものの、形状はまったく違って

超裏技 裏技超優れモノをGETする!



▲違うコネクタを接続するケーブル材料。左から、フラットケーブル、SCSIケーブル、アンフェノールコネクタ。



▲フラットケーブルの端を切り、コネクタを圧接。1番ピンの向きや角度に注意（ケーブルに対して直角になるように）。

います。また、パソコンショップに行っても、このタイプのケーブルは置いてないことが多いので、自作することになります。

まずは、インターフェイスボードのコネクタですが、これは「アンフェノールハーフピッチ」という形状です。それと「アンフェノールフルピッチ」のケーブルを買ってきます（具体的には

は「アンフェノールフル・ハーフ50ピンケーブル」など）。そしてドライブを接続するフラットケーブル

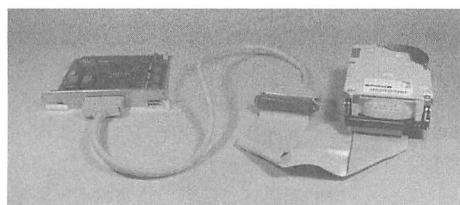
（SCSI内部接続用50ピンフラットケーブルなど）と、「アンフェノールフルピッチ・50ピンメス・圧接用」コネクタを買います。

「SCSI内部接続用50ピンフラットケーブル」の端を切り、そこに先ほど買ったコネクタを圧接するわけです。圧接するときは、1番ピンの位置を間違えないようにしましょう。こうしてできたケーブルを接続に使います。

電源も必要

ドライブを接続しただけでは使えないでの、電源が必要です。これもジャンク屋で適当に、5Vと12Vが数A出力できるス

イッティング電源を買ってきて配線して使うか、パソコン用電源（もちろん、ジャンク）を使うかします。電源については、日



▲できたケーブルで、ボードとドライブを接続する。

SCSIのID設定

SCSI IDは「Small Computer System Interface」の略で、訳せば「小規模コンピュータ周辺機器インターフェイス規格」となるだろうか。

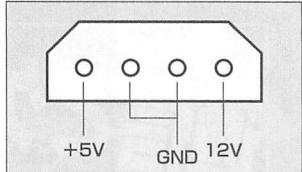
SCSIの特徴として、同一ライン上に複数の機器を接続できることがあげられる。そのため、同一ライン上で他の機器と混同させないために、機器ごとに「ID」を割り当てる。当然、同一ライン上では、同じIDが複数あることはないし、仮にあった場合、正常な動作はしない。

ところで、SCSIインターフェイ

スポートも、ラインの上にあることになるので、ボード自体にもIDを割り振る必要がある。通常のSCSIの場合、IDは0から7の8つので、優先順位の低いを割り当てる（「IDが7固定」のボードもある）。同様に、ハードディスクやCD-ROMドライブなどに、0や1などを割り当てるのを忘れないように。

「どうもちゃんと動かない」というときには、ドライブ同士はもちろん、インターフェイスボードのIDもチェックしてみるといいだろう。

図はドライブ側コネクタを外から見たところ



米商事や若松通商、たんせいなどで扱っています。パソコン用電源ジャンクを使う場合はコネクタがそのままついているのでそれを使えばいいのですが、スイッチング電源を使う場合、コネクタをつけなければなりません。コネクタ部品は千石電商で扱っています。ちなみにコネクタの配線は、図を参照のこと。

ハードディスクの初期化

無事に接続できれば動作するのですが、中に何が入っているかわからないので、ハードディスクドライブを初期化します。DOSのシステムディスクがあれば簡単なのですが、無い場合は人から借りるなり、買うなりするしかありません（これもたんせいで売っています）。

DOSを立ち上げて、コマンドプロンプトで、「FORMAT /H」と入力して、画面の指示に従うだけで、初期化できます。

気を付けなければならないのは、「領域確保」と「初期化」を行わなければならぬことです。

今回の買い物

・ハードディスクドライブ(320MB)	3,200円
・CD-ROMドライブ(4倍速)	1,980円
・ドライブ用電源	1,000円
・SCSIケーブル・電源ケーブル	3,060円
・SCSIインターフェイスボード	1,480円

参考までに現行品の価格をみてみると…

・SCSIハードディスク&インターフェイスセット	49,800円
・CD-ROMドライブ	29,800円

1万円パソコン奮闘記 通信とゲームで遊んでみる

パソ通用にモデム、
さらにゲームアクセラレータをゲット

「3万円で遊べるパソコンシステムを作る」というコンセプトで、ついに「遊ぶ」部分の登場。インターネット時代でも、パソコン通信は面白く、モデムは必需品。そして、面白いゲーム関連オプションを発見したのです。

まだ根強い人気? パソコン通信に入会

インターネット時代と言わっていても、いまだにパソコン通信の人気は衰えていません（厳密に言えば、インターネットもパソコン通信なのだが、ここでの「パソコン通信」は、文字中心のもの）。特に最大手のNIFTY SERVEは数百万人規模の会員ネットワークがあり、それは「ひとつの社会」といえま

しょう。そんな大きなものでなくとも、市内に1つや2つは、草の根BBSとよばれているネットワークはあるものです。一番手っ取り早いのは、パソコンをやっている知人に聞いて、その人と同じネットワークに入ることです。こうすることで、何か困ったときにすぐメールでやりとりができるからです。

このパソコン通信に必要なのが、「モデム」と呼ばれる回線接続装置。画像中心のホームページを見ていくことが多い「インターネット」ですと、通信速度が重要になりますが、先ほどのNIFTY SERVEや草の根BBSであれば、さほど速度は重要ではありません。

この「モデム」も今まで通り、ジャンクや中古品でかまいませ

◀ 14400bpsモデム。
このほか、電話のモジュラーケーブルとパソコンとの接続ケーブルがついていた。14400bpsモデムが出た当初は、輸入品で5~6万円したが、その後国産品が出現し、このタイプは14400bpsでも後発期にあたる（定価は21,800円）。

約¥60,000お得!



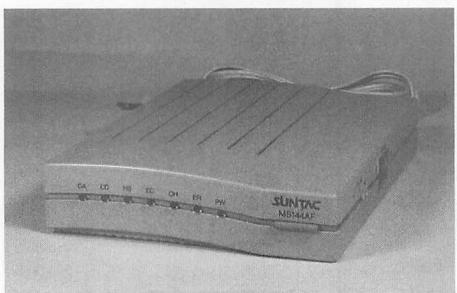
んし、新品棚ズレ品でも「インターネットをやるには物足りない…」という商品があります。具体的には、通信速度が「14400bps」や「28800bps」あれば十分です。もちろん「33600bps」や「56000bps」クラスのものがあれば、最高ですが…。

今回は、14400bpsの中古品が2,980円であったので、迷わず購入しました。外付けモデムの場合は、システムディスクなどがないないので、比較的「どの商品でも大丈夫」のがいいですね。極端な話、箱書きに「Macintosh用」と書いてあっても、ソフトや付属ケーブルがマック用なだけで、モデム本体は98でも使えます。

NIFTY SERVEなど大手商用ネットに入会するにはオンラインサインアップが便利ですが、サインアップ用のIDとパスワードがセットになって、パソコン雑誌などに綴じ込まれている場合もあるので、それを利用するといいでしょう。草の根ネットについては、知っている人に聞くか、もしくは電波新聞社から出版されている「BBS電話帳」を参照するといいでしょう。

面白いゲーム用オプション

最後は、ゲーム用のオプションボードです。とはいえ、98のゲームは、そのまま遊べますし、このFAにはサウンドボーラー



技術超裏技超裏技超裏技 優れモノをGETする!



◀ FXゲームアクセラレータボード。写真はボードとコントローラ。このほか、接続用のケーブル3本とACアダプタ、サンブルのCD-ROM枚がセットになっている。ちなみにゲーム開発用「Gmakerスターターキット」は別売りで19,800円だった。

ドも入っていますので、特にオプションはありません。今回見つけたオプションというのには、家庭用のゲーム機「PC-FX」のゲームを開発するボードなのです。ただ、開発するときには別途「開発キット」が必要になる、という変なオプショ

ンですが、このボード単体でFX用CD-ROMが98で動くようになります。

このボード単体で、PC-FXのメインプログラムの実行、ビデオ・サウンド出力などを担当しますので、98側ではCD-ROMの動作くらいしか担当しませ

ん。ですから、DOSでも動きますし、システムだけコピーすればハードディスクもいらないコンパクト設計です（むしろ、Windowsでは動かない）。ややマニアックなゲームが多い、PC-FXですので、こいつた変わくなオプションも出ているのでしょうか。とはいえ、メーカーの方でもほとんどサポートしませんし、新しいゲームも出ないので?というウワサもありますので、わざわざFX本体を買わなくても、このようなオプションで安く楽しめるのであれば、それはそれで儲けものでしょう!?

コラム～今回商品を買ったショップ

今回の企画では、パソコン本体からディスプレイ、オプションにいたるまで、いろいろと買った。しかも困ったことに、すべてひとつの店では到底無いものばかり。いろいろと店を探して楽しむのも面白いが、そうそう毎日来られる人もいないだろうから、地図を掲載しておく。ただ、商品の性質上「質問・返品・お断り」や在庫が無い場合もあるので、連絡先は掲載していない。そのかわり、商品がありそうな所もピックアップしたので、検索してみて欲しい。

PCショップHOPPER

ハードディスクやCD-ROMドライブの中古を扱っている店。

パソコン工房秋葉原3号店

今や珍しい98Cバス用SCSIボードがいっぱい。

ソフマップ5号店

98の中古がコンスタントにある店。オプションパーツも豊富。

若松通商

2階に掘り出し物パーツあり。今回は電源を購入。

T・ZONEアップグレード

今回はFXゲームアクセラレータボードを購入。JR高架下のアウトレット館にもあります。

千石通商

ハードディスクなどのコネクタを扱っている。他にもコネクタ・スイッチ類は豊富。

西川電子パーツ部

圧接コネクタの品揃えはピカイチ。ケーブル圧接も行っている。

日米商事

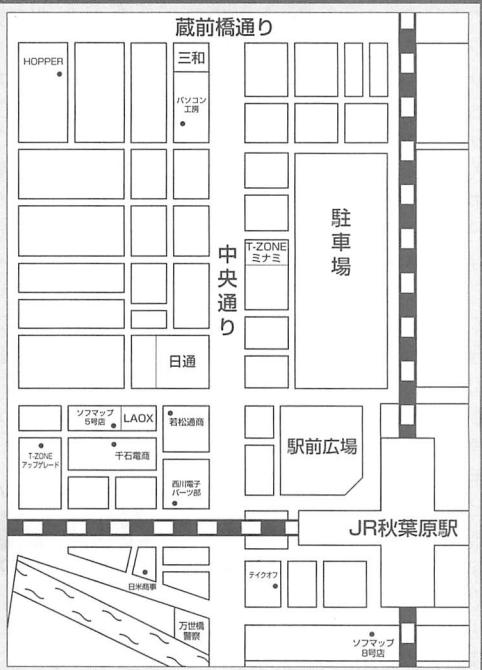
電源やドライブ関連のジャンクを扱う。98のジャンクあり。先にある地下の2号店にも豊富にあります。

テイクオフ

中古のパソコンが豊富。今回はハードディスクドライブを購入。

ソフマップ8号店

パソコンや関連商品の中古を扱う。今回はモデムを購入。



今回の買い物

- 14400bpsモデム (SUNTAC・MS144AF)
..... 2,980円 (定価21,800円)
- FXゲームアクセラレータボード
..... 2,980円 (定価46,000円)

3,000円以上のNTT市外通話料金が
20%引きになる!

NTT グループカード

年会費が無料で、VISAも
使えるお得なカード

社会人なら、誰しも1枚はクレジットカードをお持ちのことでしょう。キャッシュレスで買い物ができる、そのうえ利用金額に応じて得られるボーナスポイントを貯めて、プレゼントもゲットできる。万が一、手持ちのお金がなくなった時でも、キャッシングですぐさま現金も手に入れられる。なんて便利な世の中になったことでしょう。カード破産者が出てくる理由もわかります?

そんなカードユーザーにとって大人気なのが、各クレジット会社が始めた「市外通話料金割引サービス」。クレジット会社が電話会社と結んでいる電話回線大口使用者割引サービスを利用して、カード利用者へのサービスの一環としてスタートしたもの。サービス開始からかなりの時間が経過していますので、既に申し込みを済ませて、利用されている方も多いのではないでしょうか。

市外通話料が 16%引きから

既存の各カード会社が行っている市外通話料金割引サービス

は、NTTとNCC三社（日本テレコム・日本高速通信・DDI）の料金が、10,000円未満の場合16%引きになるモノです。それ以上の料金の場合は、100,000円未満が17～19%（この割引率は、カード会社により異なる）、100,000円を超えるとようやく20%引きになります。ただし、電話会社と回線加入者の間で結んでいる「テレホーダイ」や「局番割引WIDE」といった割引サービスは、契約者が各カード会社へと移りますので、自動的に解約となります。ただし、利用料金はカード各社が行っているボーナスポイントに換算されますので、他のカード利用のポイントとあわせて、

■NTTグループVISAカードと他社カードの割引率比較

NTTグループカード	A社カード	B社カード
NTTの月々の 市外通話料金（円）	月々の 市外通話料金（円）	月々の 市外通話料金（円）
10円～3,000円未満	10円～10,000円未満	10円～10,000円未満
3,000円以上	10,000円～100,000円未満	10,000円～30,000円未満
20%OFF	16%OFF	16%OFF
	100,000円以上	30,000円～50,000円未満
	18%OFF	17%OFF
		50,000円～100,000円未満
		19%OFF
		100,000円以上
		20%OFF

※NTTの市外通話料金（法人を除く）※平成9年4月1日現在NTTリース調べ



希望の賞品をゲットすることができるのです。

NTTが新規参入

カード各社が開始した、「市外通話割引サービス」は現在かなりの人気で、申し込みからサービスが行われるまで、約2～3ヶ月待ちの状態が続いている。こんな状況を、来年の分割化を控えて新規事業へ参入を図っている、電話サービスの“大元”NTTが黙って見過ごすハズはありません。この春、ついにクレジットカードの市外通話割引サービスに参入したのです。サービスを開始したのは、NTTリース（株）が発行する『NTTグループVISAカード』。世界で最も通用度が高いといわれる、VISAとの提携カードです。

NTT市外通話料 3,000円以上から20%OFF

NTTグループカードの特色は、何といってもNTTの市外

超裏技 超裏技 優れモノをGETする!

通話料金が3,000円を超えると20%割引になること。他社のカードでは、前記しましたとおり10,000円未満は、一律16%OFF。割引率が20%になるには、使用料金が100,000円以上になってからです。ごく普通の利用者であれば市外通話料が10,000円を超えることなどどう多くはないでしょうから、一般的なカード支払いと比べても4%のお得になります。また、10,000円を超える通話料にしても、100,000円未満までなら1~2%は安くなるのです。

まだあるお得な要素

さらに、他社カードと比較してお得な要素は、カードの年会費が無料であること。百貨店系提携カードの中には、年会費が無料のモノもいくつかあります。たとえ年間1,000円程度であってもタダなのは嬉しいことです。もちろんVISAが行っているボーナスポイント制度を始めとする各種サービスをその

まま受けられますし、NTTグループカード提携店舗でのショッピングが最大20%引きになるサービスもあるのです。また、NTTのインターネット接続サービス「OCN」の利用料をこのカードで支払えば、通常では行えない5MBまでのパーソナルホームページの公開が無料になります。

NCCの料金は支払えないが…

市外通話料金がNTTと同等、

もしくはいくらか安い設定をしているNCC各社の料金は、NTTのグループカードゆえに残念ながら支払えません。また、利用地域や時間によっては、NCC利用での他社カードの支払い額の方が安くなるケースも出てきます。しかし、今月からKDDが国内市外通話市場に参入し、時間帯によっては既存各社より、かなり低額での通話が行えることから、今後さらに料金が安くなることは間違いないでしょう。

下克上の市外通話市場 KDDが新規参入!!

国際電話の老舗KDDが、7月1日より国内の市外通話市場に参入した。既存の国内電話各社と異なり、国際電話で採用しているハドソン方式と呼ばれる6秒刻みの細かい課金方法を設定し、通話時間に即した料金請求を実現。ま

た、通話距離や時間帯によってはかなりの安値でサービスを提供している。相手先の電話番号の頭に001をつけるだけで、特別な申し込みなしにサービスが受けられることも嬉しい。ISDN回線も通話モードの他、データ通信モードも利用できるとのこと。ただし、現在のところクレジット通話は利用できない。

国内各社 平日3分間通常料金比較表

平成10年7月1日現在

時間帯	キャリア	区域内	~20km	~30km	~60km	~100km	~160km	~170km	~170km超
昼間 8時~19時	NTT	10	20	40	50	80	90	90	90
	日本テレコム	20	20	40	40	70	90	90	90
	日本高速通信	20	20	40	40	70	90	90	90
	DDI	20	20	40	40	70	90	90	90
	東京電話	9	14.4	27	36	54	63	63	63
	KDD	39	39	39	39	54	69	69	69
夜間 19時~23時	NTT	10	20	40	50	60	80	80	80
	日本テレコム	20	20	40	40	40	70	70	70
	日本高速通信	20	20	40	40	40	70	70	70
	DDI	20	20	40	40	40	70	70	70
	東京電話	9	14.4	27	27	36	54	54	54
	KDD	39	39	39	39	39	54	54	54
深夜・早朝 23時~8時	NTT	10	20	30	30	40	60	60	60
	日本テレコム	20	20	30	30	40	40	40	50
	日本高速通信	20	20	30	30	40	40	40	50
	DDI	20	20	30	30	40	40	40	50
	東京電話	9	14.4	18	18	27	27	36	45
	KDD	30	30	30	30	30	30	30	30

※東京電話のサービス圏は関東のみ。クレジットカード支払いの割引は行われていない。

使い切りカメラ10台分で買える
35mm 本格AFコンパクトカメラ

MINOX CD29

伝統のドイツブランドの
最新機種だ!!

レジャーシーズン真っ盛り。海へと山へと繰り出す季節です。そんな旅のお供に必要なのが、カメラでしょう。よく量販店で、使い切りカメラをいくつも買い求めている人を見かけますが、ちょっと待ってください。確かに、使い切りカメラは簡単、お手軽。路面に落としたって、水しぶきを浴びたって気にはなりません。それに、フィルムに電池、そしてフラッシュも付いて、あぐくにパノラマ撮影だってできるモノが、実売で1,000円程度で買えるのですから。でもよくよく考えてみると、ISO400の24枚撮りフィルム5本入りお買い得パックが、1,000円くらいで販売されているのですから、少しもったいないのではないかでしょうか。

“使い切り”はお得じゃない

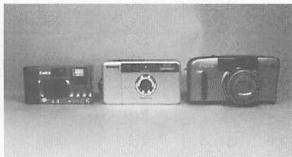
使い切りカメラを日常的に使



▲「MINOX CD29」はケースとストラップ、電池がついて9,800円で購入。

っている人に話を聞きますと、大抵は「カメラは高いし、なくしたりするもったいないから」という答えが帰ってきます。まあ、中には「フィルムが入れられない」とたのまう方もいらっしゃいましたが…。

フィルムが入れられないという方はさておいて、価格の面をいえば、使い切りカメラに毛が生えたモノでない“まともなカメラ”は、単焦点レンズなら量販店で通常18,000円くらいです。ディスカウントショップの限定商品なら、13,000円くらいでしょう。そんな価格であれば、それほど高くはないと思いますが、今回の企画は1万円で買えるもの。そこで辿り着いたのが、東京・銀座の「レモン社」(☎03-3567-3131)。ライカやハッセルブラッドといった超高級カメラを始め、ジッソの三脚、テンバ、ドンケのバッグな



▲サイズは使い切りより大きいが、ズーム付AFカメラよりは小さいぞ。

¥8,000以上お得!



ど、プロが愛用する海外一流ブランド商品を直輸入、低価格で販売しているショップです。

伝統のブランド「MINOX」 最新機種をゲット!

レモン社で見つけたのは、「MINOX CD29」という35mmのAFコンパクトカメラ。もちろんフラッシュ内蔵でパノラマ機能も付いています。ケースとストラップ、CR-123リチウム電池が付属して、9,800円(税別/6月24日現在)でした。

カメラに明るい方ならご存じでしょうが、ミノックスはドイツの老舗ブランド。映画「007シリーズ」でも使われた8×11mmフォーマットの通称“スペイカメラ”や沈胴式コンパクトカメラ“GTシリーズ”が世界的有名です。そのミノックスが昨年発売した最新機種の一つが、この「CD29」なのです。

他の工業製品同様、カメラも今やジャパンーズブランドが世界中を席巻しています。特に35mmについては、現在製造販売している海外ブランドは数えるほどしかないのです。なにしろ、あの中国の新華通信社ですら、ニコンを使っているということですから、今生き残っている海外ブランドは、よほどの安い製品か、日本製品に対抗できるだけの技術力、そして魅力ある製品造りをしてきたからに他なりません。ですから、かのド

超裏技超裏技超裏技 優れモノをGETする!

■実写比較 「MINOX CD29」と使い切りカメラ「撮りっきりコニカもっとミニ 標準トパンオラマ」で撮り比べた。

●MINOX CD29



▲湾曲が比較的少なく、自然な感じ。



▲ビルの窓枠がハッキリ出ている。



▲窓のぼやけが著しい。



▲画面上部のビルの湾曲が大きい。

イツで、長きに亘りカメラを作り続けてきたミノックスの製品は、性能・品質とも間違いないモノといえます。

なお、レモン社では、直輸入のカメラ・レンズすべてに、保証書を添付していますので、アフターサービスも万全です。

機能、性能とも文句なし

さて、CD29ですが、スペックを簡単に紹介しますと、レンズは広角の29mm F4.5。フォーカスマードはオート、マクロ、ポートレートの3種類の中から選択でき、フォーカスマードはオートで1.2m~∞、マクロは0.5~0.7m、ポートレートで0.8~1.2mとなっています。

シャッター速度は1/4~1/250秒で、露出は当然フルオート。

フラッシュは通常、自動発光されますが、強制発光と発光禁止が選べ、赤目軽減モードも装備しています。また、夜間撮影モードで、背景と前景の露出バランスがとれた写真を撮ることも可能です。フィルム装てんは他の35mmカメラと同タイプで、自動巻き上げ・自動巻き戻し。もちろん途中巻き戻しもOKです。フィルム感度も自動設定されますが、ISO100と400のみの対応になっています。また、

セルフタイマーとオートパワーオフも、ついています。

スペックだけみても、日常ユースには十分な内容となっています。では、実際の性能はといふと、これも申し分ありません。

まず、多くのAFコンパクトの場合、シャッターボタンを押してシャッターが切れるまでのタイムラグが大きく、一瞬のチャンスを逃すことが多いのですが、本機はフォーカススピードが速く、タイムラグをほとんど感じずにシャッターが切れるのです。そして、肝心の写りはピントがシャープで、広角レンズにありがちな、画面周辺部のゆがみもよく押さえられています。もちろん使い切りカメラよ

りはるかにいいですし、他のカメラと比べて劣っている印象はまったくありません。

現行では、同じスペックのカメラがありませんので単純な比較はできませんが、量販店で18,000円くらいで販売されている製品のスペックから考えると、8,000円以上はお得な製品といえるでしょう。

なお、データ機能付きのCD29もありましたが、そちらは12,000円で販売されておりました。ただし、直輸入品ですので、為替相場の変動により、価格変更が行われる場合があります。これ以上、円安が進まないことを願ってやまない、今日この頃です。

フィルムが切ったらダイエー・ローソンを探せ！

旅の途中でフィルムを使い切ってしまうことって、よくあることです。でも、安く売っているお店なんて知る由もありませんから、そこらの売店なんかで、定価で買ってしまうことがザラですね。でも、それってかなりもったいないこと。

そんなときは、ダイエーかローソンを探しましょう。ダイエーのループでは、オリジナル商品に35mmカラーフィルムをラインナップしています。それらは、フジやコニカより安く販売されているのです。

ダイエーでは、ISO100の「セービングSXG100/24枚撮り」が3本セットで428円。ISO400の「セービングSHR400/24枚撮り」も3本セットで598円です。

ローソンは「ローソンSHR400/24枚撮り」が1本、298円となっています。



▲左がダイエー セービングのSXG100とSHR400。右がローソンのSHR100だ。定価でブランド品を買うよりは絶対に安い。

夏の風物詩“夜戦”的強力兵器

高性能集音器 『ソニックスーパーイヤー』

音を拾って、
敵を見つけ出せ!!

暑い夏。サバイバルゲーマーは、夜行性になる季節です。なにしろ、たどり広いフィールドに灼熱の太陽が燐々と照りつけるのですから、日中にゲームなんかしようモノなら、あっという間に汗まみれ。下手すりゃ、日射病にだつてなりなねません。ですから、夏は涼しくなつてからゲームを行うのが常。するとどうしても、夜間のゲーム、すなわち“夜戦”にならざるを得ないのです。

夜戦の状況は

フィールドにもよりますが、多くの場合、ほとんど真っ暗闇の世界で行わなければなりません。ですから、敵がどこに潜んでいるのか、いや味方ですらどこにいるのかが、ほとんどわからないのです。そのため、膠着状態に陥って、ゲームが成立しないという状態も起こります。ですから、ほとんどのチームは、時間制限と発光サイレンサー（フルオートトレーサー）と蓄光BB弾の使用を義務づけるレギュレーションを設定してゲームを行っています。

発光サイレンサーを使うと、

BB弾発射時に銃口から光りが見え、また、蓄光BB弾は光りながら飛んで行きますので、撃った相手の位置がわかりますし、弾が相手にヒットしたかどうか確認できます。また撃った人間も、自分の位置がわかつてしまうので、撃ったらすぐに移動しないとやられてしまします。誰かが一度でも発砲したら壮絶な撃ち合いに発展すること多く、緊迫したゲーム展開が行えます。

こういったことから、夜戦のファンも多いのですが、もし、誰も動かさずに一発も発射しなければ、ゲームは動きません。だから“お好きな人”は、暗視スコープや対人センサーを使用したりして敵を見つけ出したり、自らが動きまわって、ゲームを展開させています。



▲ソニックスーパーイヤーのセット内容。これに単4電池が本加わる。右の4点が装着器具類。上からボケットクリップ、止めネジ、双眼鏡用クリップ、スペーサーだ。



見えない敵を見つけるグッズ

ゲーム展開を有利に進めるには、なんといっても、まず敵のいる場所を特定すること。ですから、100,000円以上もする暗視スコープや高価な高性能対人センサーといった、ハイソサエティな武器を持っていない人は、相手の位置を確認するため、わずかな音でも聞き逃さないように、息を殺して、じっと耳を澄ませていたりするワケです。

そんなポンピーなゲーマーに、うってつけのグッズを発見しました。本場のPOLICE & SWATグッズを販売する「シーザム」(☎03-3205-8295)が扱っている高性能集音器『ソニックスーパーイヤー』です。販売価格は8,000円でした。

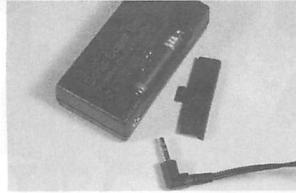
本来はバードウォッチング用

ソニックスーパーイヤーは、米カリフォルニア州のSonic Technology Products, Inc.が製造した携帯型の集音マイク

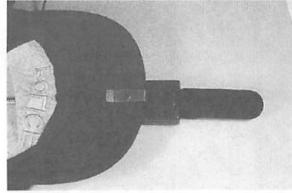


▲風よけを外すと、現れるマイク部。並んだスリットの中間部にある、スリットの途切れたところにコンデンサーマイクが装着されている。

技術超裏技超裏技超裏技 優れモノをGETする!



▲電源は単4電池1本。ヘッドフォン端子は3端子のステレオ用だが、マイクはシングルだ。



▲ポケットクリップを取り付ければ、キャップのツバに装着可能。



▲使用例。マイク部は角度が変えられる。ハンズフリーなので、サバゲにはうってつけだ。

で、90m先の音を確認できる性能を持っているとうたわれています。

ボリュームがついたマイク本体と風よけ、単4乾電池1本、オープンエア型ヘッドフォン、そしてポケットクリップ、双眼鏡用のクリップ、スペーサーがセットになっています。双眼鏡用のクリップが付属しているところやパッケージの写真から、主にバードウォッチング用に造られているようです。

また、ポケットクリップを使用して、マイク本体をキャップのツバに装着できるようになっていますので、銃の持て両手がふさがるゲーマーには、とても便利です。

効果はあるが…

ソニックスーパーイヤーの実体は、エレクトリックコンデンサーマイクにボリュームつきのアンプが組み合わされたモノです。したがって、ガンマイクのような高い指向性はありませんが、音のする方向がある程度はわかるようになっています。また、声よりも、モノが擦れる音といったノイズが主に増幅されるので、アンプッシュ時において、相手の動きを探る時に有効でしょう。

ただし、オープンイヤー型ヘッドフォンを使用していますの

で、ボリュームを上げすぎると漏れた音を拾ってハウリングを起こしますし、動いたり、マイク本体に何かが触れたりすると、そちらの音を拾ってしまいます。感度が高いので、射撃する時にはスイッチを切るか、ヘッドホンを外さないと、難聴になるかもしれません。そういう特性から、静かな場所とか撃たない時といった、使用する条件を限定した方がよいでしょう。

価格と大きさは魅力

ソニックスーパーイヤーは、野戦用の敵検索グッズとしてみ

た場合、暗視スコープよりはるかに安価ですし、同価格帯で販売されている安モノの対人センターと比較しても、検索性能に差はないようです。また、従来販売されていた集音器のたぐいは、まさしくガンマイクそのもので、40,000円程度もしているパラボラが付属していて、とても、ゲームには使用できないものでした。そういう点から考えると、小型軽量でハンズフリーで行えること、それに8,000円で買えるところから、限定期的な使用であれば、魅力的な製品といえるでしょう。

裏の“夜戦”の注意点

虫対策を厳重に

夏の夜といえば、「虫」。蚊はもちろん、毒虫と呼ばれる、刺されると強力な痛みが出てくる虫が、非常に多く飛んできます。そのため、虫対策は万全に施さなければなりません。

しかし、防虫スプレーをかけただけではOUT。日中よりは暑くはないとはいえ、暑いことには変わりません。いくら大量にスプレーしても、流れる汗で、もってせいぜい1ゲームくらいです。ですから携帯用の香取線香をベルトに吊したり、肌の露出も最小限にしなければなりません。なお、音波による蚊撲滅器は、あまりアテにはなりませんので、過信しないように。

水分の補給をこまめに

いくら夜だからといって、暑いやえ、汗をたっぷりかきます。ですから、水分の補給をこまめにすることをおすすめします。一気に大量に飲むと体力の消耗が早くなりますので、水筒を持ってフィールドに出た方がよいでしょう。

夜光性マーカーを用意せよ

まともに見えない条件で行うのですから、マーカーは夜光性のモノが必須。いくらくわかっているフィールドであっても、屋間とは感覚が異なりますので、間違った方向に進む恐れがあるのです。従って、真っ暗闇でもハッキリと認識できるマーカーを用意しましょう。また、戦死者がフィールドから出る前に説教することが非常に多いので、戦死者が人目でわかる工夫をこらさないと、戦死者がかわいそうです。L型ライトに赤フィルターなどを付けて、戦死したら、点灯するといったルールを設けるとGOODです。

おもちゃ屋で廉価な
ハイテク玩具を発見!

「プリファン」で 画像をプリントアウト!

4分割もできる
本格派!!

映像関係の論文を作成する際などにとても重宝するビデオプリンターですが、一般家庭に浸透していないのでしょうか。未だ1万円を割る品物に出会ったことがありません。

安さ爆発!

某おもちゃ量販店で発見した

のがこれから紹介する(株)セガ・エンタープライゼスの「プリファン」です。ビデオやTVゲーム映像のプリントアウトが可能という玩具の枠を超えた実用度抜群の機能に加え、定価7,980円という安さに、感動をおぼえざるを得ません。さっそく試してみましょう。

従来品との比較

「プリファン」は、プリント



アウトする際、約3分間ほど画面を一時停止の状態にしなければなりません(関連用品の「ポーズパック」を使用すれば、一時停止しなくてもプリント可能)。途中で画面が変わってしまうと、次の画像の信号も重ねて送られ、目的の画像のプリントを得ることができなくなります。その点、従来の一般家電製品はボタンを押せば即座に信号を記憶するので、そのような心配はありません。

また、プリントアウトの画質に関しても、家電製品の方が粒子が細かく、鮮明に写りますが、自分で楽しむ程度ならば、「プリファン」の画質でも充分、といえるでしょう。



▲まず、自分のテレビ、もしくはビデオにケーブル接続する。



▲専用紙をセット。



▲「プリファン」には、30枚入りの専用紙とインクリボン、ケーブル1本がセットで入っている。



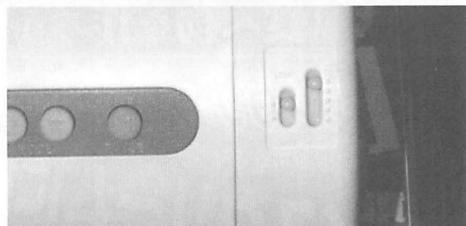
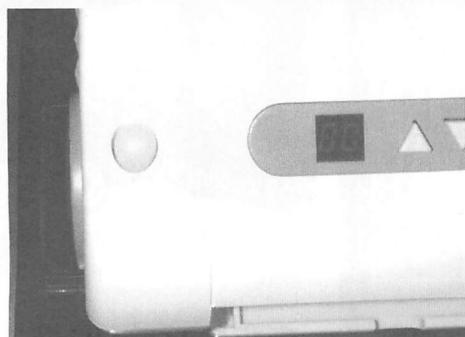
▲プリントアウトしたい場面を一時停止状態にする。



▲ボタンを押す。



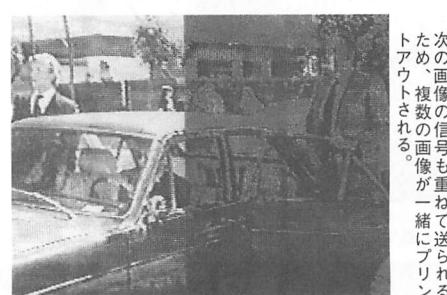
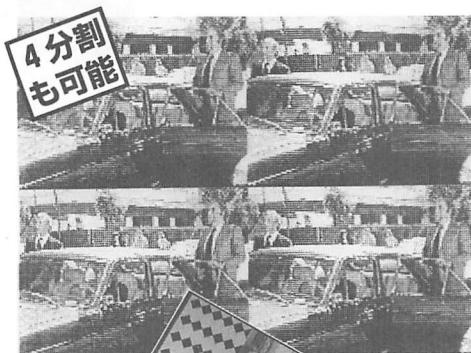
▲プリントされて出てくる。



▲明度、色合いはスライドボリュームで自由に設定できる。

◀エラーの場合、その内容がインジケーターに記号で素早く表示されるので、慌てないで対処することができる。

一般家電ビデオプリンターのプリントアウトと比較



3分間の一時停止に失敗すると、次の画像の信号も失敗されてしまう。画像が一緒にプリントされる。



◀「プリファン」を使って映画日記をつけるのも良い。

注意!

「プリファン」及びそのサプライ品は現在メーカー在庫がありません。お近くのおもちゃ店などで見つけてください。なお、サプライ品を同時に確保した上で購入をおすすめします。

おもちゃで
食べ物を作ろう!

「サーティワン アイスクリーマー」で アイスクリームに挑戦!

驚くほどの
快速冷凍!

15年前は粘土だった!

1984年頃にも「サーティワン アイスクリーム」関係の玩具は存在していました。それは、様々な色の粘土をアイスクリームに見立てて「はいどうぞ」という、完全に「子供向け」の商

品でした。

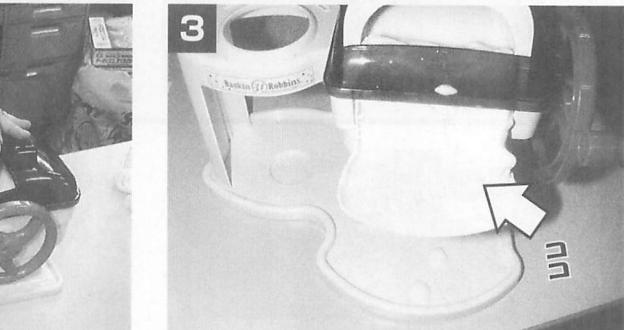
しかし、1998年3月に発売された(株)ツクダオリジナルのファーストママシリーズ「サーティワン アイスクリーマー」(価格:4,980円)は、「本当に食べられるアイスクリーム」を作れる玩具なのです。「子供向け」



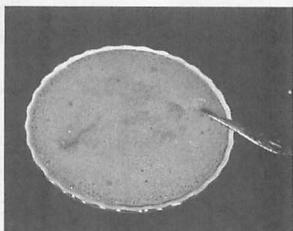
▲アイスクリームの素を本体に流し込み、しばらくハンドルを廻す。



▲アイスクリームの素は備付の「パウダーパック」に牛乳を入れるだけができる。本物の「サーティワンアイスクリーム」とは味が違うのであからず。



▲5分ほどすると、このカバーの受け口にアイスがたまっていく。



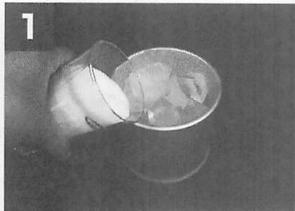
▲ドラムの氷が溶けたままで作業すると、アイスクリームの素が固まらず、このようにドロドロの状態に。



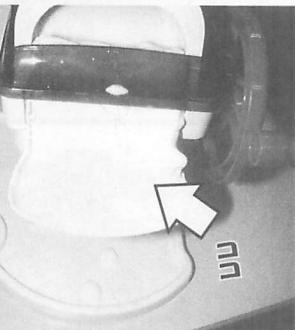
の枠を超えたこの商品で、実際にアイスクリームを作ってみましょう。

市販のジュースで シャーベットも!

「アイスクリーマー」は、



▲ドラムの中に氷と塩180gを入れる。



▲別売りで、3袋入りの「パウダーパック」(価格:1,000円)がある。

技超裏技超裏技超裏技 優れモノをGETする!

「パワーパック」がなくてもいろんなアイスクリームを作ることができます。

最も手軽に作れるのはシャーベットです。市販のジュース120ccと砂糖25gを混ぜたものを本体に流し込み、ハンドルを廻すだけすぐにシャリシャリのシャーベットが出来上がります。冷凍庫に入れるだけでは、ただコチコチになるだけなので、この歯ざわりを体験できるのも「アイスクリーマー」ならではでしょう。コストを考えてみても、500ml100円の100%ジュースから500mlのシャーベットが作れるので、かなり優秀です。

最大のメリット

アイスクリームは、本来アイスクリーム製造機がなくても、冷凍庫があれば作ることができます。それでも「アイスクリー

フローズショーグルトを作ろう!

材料:フレーンヨーグルト400cc、砂糖60g、卵黄2個分、水大さじ2、生クリーム200cc、好みでレモン汁

①卵を卵黄と卵白に分ける。卵黄の方を使う。
②ボールに卵黄と砂糖、水を入れる。
湯煎しながらいきおいよく泡立てる。
③生クリームを7分立てにする。
④「③」とヨーグルトをませあわせる。
⑤「④」に充分に冷めた②を入れ、かきませる。好みでレモンの絞り汁を入れるのも良い。
⑥「⑤」を冷凍庫もしくは「アイスクリーマー」に入れる。

⑦冷凍庫の場合、30分毎にかきませる工程を数回繰り返す。
(参考文献:「アイスクリーマー説明書」)



▲用意するもの。フレーンヨーグルトと生クリーム、卵黄、砂糖、水。

マー」を推すその理由は、「時間の短縮」です。冷凍庫を利用してのアイスクリーム作りは、優に約3時間(その間、数回ほど取出しかきませる作業も必要)を超す長丁場となります。その点、「アイスクリーマー」は5分で液体を固体に変えます。作ってすぐに食べたい、という人には特にお奨めの一品なのです。



▲「アイスクリーマー」で作ったアイスクリーム。

今おもちゃはここまで進化している!?

ツクダオリジナルの「ファーストママシリーズ」は、実際に使える商品がラインナップされています。玩具なので1回に作ったり使える量が本来の家電用品に比べて少ないという欠点はあるものの、それぞれの家電と同じ働きをします。また、「子供向け」の使命として安全設計を採用しているので、特に器用でない方にお奨めできます。

特に「使える」商品

「本格派手づくりミシン」(価格:7,980円)

従来のおもちゃミシンは上糸のみによる裁縫方法を取っていたが、この商品は下糸もついているので、ほどける心配がない。フリーアームつき、フットペダルの採用や返し縫いOKの実用性抜群の一品。

「本格派電動氷がき」(価格:5,800円)

スイッチを押すだけでかき氷が作れる。手動式のように腕が疲れる事はない。しかも、蓋を開けるとすぐに作動がストップするので、安全性も高い。

「本格派せんたくき」(価格:6,980円)

ハンカチくらいの大きさまでの洗濯物ならOK。ダブル洗浄。実際の洗濯機に比べてもとてもコンパクト(30cm位の高さ)。

「本格派ジューサーミキサー」(価格:3,980円)

ボタン一つでジュースができる。回転中に手をいれてもすぐに止まる安全設計を採用。

問い合わせ先
03-3871-3181

昔のコマーシャル

アイスクリームを作っている時。
編集部員A:「そう言えば、昔“オムナミンC”のCMで、“みんなで飲もう! ぼくはオムナミンミルク、お父さんはオムナミンジン、お母さんはオムナミンセーキ”ってやってたんだよ。」

編集部員B:「セーキとは一体何を混ぜるのですか?」

編集部員A:「卵」

編集部員B:「…」

1970年前後に流れていたとのこと。果たして試した人は何人いたのでしょうか…。栄養はバツグンだと思います。

読者の方で興味を持たれた方、是非チャレンジして下さい。

自宅簡単バターを作ろう 「バターメーカー クレーマ」 を実現!!

泡立て器の代わりにもGOOD!
腕が全然疲れない!



秘密は歯車にあり!

生クリームと塩で簡単にバターが作れるおもちゃを発見しました。

「バターメーカー クレーマ」(量販店で1,799円で購入)は、歯車の運動を利用した優れたおもちゃです。歯車は3つあります。



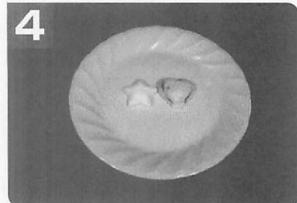
▲60ccの生クリーム(ここでは無添加のものを使用、1パック200cc300円)をカップに注ぎ、ハンドルをしばらく回す。

ハンドルを1回まわす毎に、カップの中のミキシングバー(攪拌器)が4回回転し、素早く細かに生クリームをかきませていきます。従って、泡立て器を利用する際に感じる疲労感が全くと言ってよいほどありません。

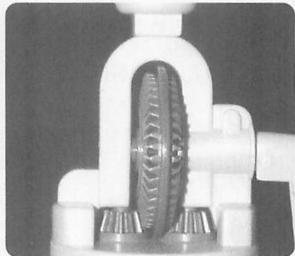
作り方は、本体のカップに市販の生クリームを入れて、5分



▲5分位回していると、生クリームはこのように固体と水分に分離される。



▲セットのパレットにはめて、かわいい形のバターが出来上がった。干しぶどうを加えればレーズンバターになる。



▲この歯車がミソ。

ここがメリット!!

- ☆ 泡立て器がなくても楽に生クリームをクリーム状にできる!
- ☆ お菓子を作るときに余った生クリームでバターが作れる!!
- ☆ 高原に行かなくても乳製品の濃厚な香りを嗅ぐことができる!!

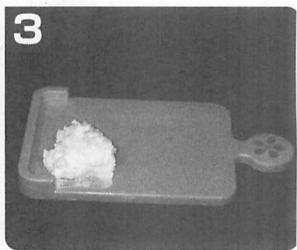
¥1,799で泡立て器の5倍動く!

GET

ほどハンドルを回すだけです。できたてのバターは、ちょっと嗅いだだけでも幸せで倒れそうなほどの濃い、乳製品独特の豊潤なにおいをブンブンさせていました。味わいは市販のものより少し濃厚のようです。

また、「バターメーカー クレーマ」を使って、泡立て器を使わずにクリーム状にすることもできます。従って、何かを混ぜる際にも活用できるということになります。

まさに、お菓子作りにはうってつけの1台と言えるでしょう。



▲水分を除いて固体だけを取り出し、塩で味付けする。これが生クリーム60ccでできる量。

バター

純乳脂肪性生クリーム
(200ccで300円程度)

マーガリン

純植物性生クリーム
(200ccで150円程度)

※もちろんマーガリンも作れます。

注意! この商品は、現在メーカーには在庫がありません。お近くのおもちゃ店で見つけてください。

世紀末的投資術

自分 あなたも の馬が持てる 一口会員

馬券が当たらなくとも
儲かる?!

一口会員とは?

楽してお金を儲けたいと思うのは誰もが同じ。しかし、そんなうまい話はそうそうありません。ここで紹介する一口会員という制度も簡単にお金が儲かるということではありません。

いわゆる投資ですから、ギャンブル要素が大きく、その投資が当たらなければ、損をします。それならば勝馬投票券を買えばいいじゃないか、と思われるかもしれません。しかし、自分の馬が競馬場を疾走するわけですから、感慨もひとしおです。もちろん自分の馬が勝ちまくれば、配当金が入ります。そして、牧場などで自分の馬とふれあう

ことができるのです(注 訪問を希望する際は各クラブの規定に従い、必ず連絡を!)。愛馬の成長を見ながら、お金が儲かる(かもしれない)。競馬好きにはたまらないシステムでしょう。ただし、学生または未成年の方は応募できません。

自分の馬を持つ

馬主には厳しい審査基準があります。どれくらいのお金があれば、というように厳密に規定されてはいないのですが、実際は審査段階で安定した競走馬を維持できるだけの収入がないと馬主とはなれないようです(資産が1億円以上、年収2千万程度といわれている)。また、購



▲自分の馬が疾走する姿を夢見て…。



入した競走馬が走らなければ、一文の得にもなりませんので、かなりのリスクがあります。

そこで一般の人でも気軽に競走馬が購入できる(実際に買えるわけではないが…)
一口会員の制度があるわけです。一頭の馬に多くの人が投資するわけですから、配当金もそれだけ少なくなりますが、リスクもかなり軽減されます。例えば500万円の馬がいたとします。それを500口募集の1口分だけ購入すると、出資金は1万円でよいのです。クラブ(一口会員の募集・運営を行う)によって異なりますが、1~100万円程度の値段で募集を行っているようです。(ただし、入会金が必要となり、毎月維持費として1万円弱の費用がかかります)。

クラブの活躍

現在一口募集を行っているクラブは19あります。今年の5月までのリーディングオーナー部



▲スポーツ新聞や競馬情報誌には一口会員の募集広告があります。

超裏技超裏技超裏技超裏技

あなたも自分の馬が持てる 一口会員

門においても、40位以内に9つのクラブが名をつらねています。「タイキ」や「マイネル」といった文字が名前の中に入っている馬の活躍を耳にしたことありませんか？それはクラブが所有している馬なのです。競馬の世界ではいまやクラブ抜きには語れないというような状況です。

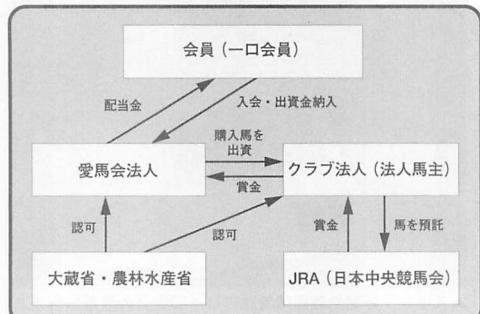
クラブのしくみ

それぞれのクラブに会員として登録し、そのクラブが購入した競走馬の中から選択し、投資するしくみが一般的です。クラブによって、投資額や応募口数も違いますので、それぞれのクラブに問い合わせるか、資料を調べて選択した方がよいでしょう。一口会員のしくみについては別図をご覧ください。

一口の収支計算

一口会員となったとして、収支はどのようになるのでしょうか？架空の馬「アクションバンド号」で計算して見ましょう。「アクションバンド号」は父内国産の牡で戦績は4戦4勝、5歳12月で引退ということになります。ちょっとムチャクチャな戦績ですが、ご容赦ください。

一口会員のしくみ



入会金2万円、応募口数500口とし、一口3万円とします。クラブには3歳1月から入会し、維持費（毎月1万円）の支払いを行います。

☆ ☆

ガーン、なんとダービーを勝ったのに赤字ではないか！しかし、この馬は3年間の競走生活の中で4戦と出走数が非常に少なく設定しているので…。

普通出走するだけで、出走手当というものがあります。グレードレース（重賞）に頻繁に出ているという馬ならば、収支はプラスとなるようです。一口の目安として、丈夫そうな馬を選ぶ、ということも考慮に入れた方がいいかもしれません。

それでは一つのレース（ダービー）の収支の概容を見てみようと思います。

☆

戦績

3歳時	0戦0勝
4歳時	4戦4勝 新馬戦 1着 500万下 1着 弥生賞（G2）1着 ダービー（G1）1着
5歳時	0戦0勝

支払額（3年間）

入会金	2万円
一口金額(1/500)	3万円
維持費+保険料	1万円×12（1年分） ×3（3～5歳まで3年分）
合計	41万円

収入金額

新馬戦	939万5,700円（配当金）÷500（口数）=1万8,791円
500万下	1,155万8,800円÷500=2万3,117円
弥生賞	5,499万300円÷500=10万9,980円
ダービー	1億1,052万6,700円÷500=22万1,053円
合計	37万2,941円

総合計3万7,059円の赤字

一口馬主となる構え

いわゆる投資ですからそれなりにお金がかかります。一口を購入した馬が勝ちあがっていけば、配当もあるわけですが、それを見越してお金をつぎ込むようなことはしない方が身のためです。損をするリスクはあるのですから宝くじでも買ったような気持ちで愛馬が競馬場を走る姿を楽しむようにしましょう。競走馬は走るために人間に生み

1戦（ダービーにおける）収支表

収入		控除	
本賞金	1億3,200万円	源泉徴収所得税	1,231万2,800円
内国産所有奨励金	1,200万円	手数料（5%）	807万円
父内国産馬奨励金	850万円	進上金	3,050万円
出走奨励金	0円		
距離別割増賞	460万円		
市場取引馬奨励金	0円		
特別出走手当	431万円		
合計	1億6,141万円	合計	5,088万3,300円
総合計	1億6,141万円-5,088万3,300円=1億1052万6700円		
		一口当たり	22万1,053円

※付加金は計算上入っていません。

競走馬の裏技超優れモノをGETする!

出された生き物です。そのため競走馬の優劣はその能力によって決められてしまいます。日本では毎年約1万頭が産まれ、その中で実際走るのが3千頭ほど、またそこから大きなレースに勝つ馬はごく少数です。レース中の事故や病気などで競走能力を失ったり、助かる見込みがない場合は人間の手により薬殺されてしまうというようなこともあります。この悲しき競走馬を育てる一役を担っていることをどうか忘れないでください。会員になろうと考えている方はその馬が勝ったことに喜び、また負けても無事に走ったことを喜ぶというくらいの気持ちでいてほしいものです。自分の馬が競馬場を疾走し、勝つという「夢」を多くの人と共有する、そこに一口会員制度の真の目的があるのでしょう。

クラブ名	入会金	一般会費 /月	維持費の 総額/月	発生時期 維持費	活躍馬
ダイナース愛馬会	¥30,000	¥3,000	¥480,000	3歳1月	マイティーフォース
社台ダイナース サラブレッドクラブ	¥30,000	¥3,000	¥480,000	3歳1月	バブルガムフェロー
ラフィアンサーフマンクラブ	¥20,000	¥3,000	¥700,000	2歳12月	マイネルマックス
荻伏牧場オーナーズ	¥25,000	¥3,150	¥600,000	3歳1月	オギティファニー
オーナーズクラブ クローバー	¥20,000	¥3,000	¥600,000	3歳1月	グレイトチャーマー
JOYサラブレッドクラブ	¥20,000	¥3,000	¥600,000	2歳10月	ザゴールド
グリーンファーム愛馬会	¥31,500	¥3,150	¥600,000	3歳6月	ゴールドマウンテン
友駿ホースクラブ愛馬会	¥10,000	¥3,500	¥800,000	2歳11月	キヨウトシチー
ウインレーシングクラブ	¥21,000	¥4,000	¥600,000	3歳1月	アジサイトミオー
ユーワホースクラブ	¥21,000	¥3,675	¥600,000	2歳11月	ユーワビーム
サウスニアレースホース クラブ	¥20,000	¥2,100	¥500,000	3歳1月	シンボリメロディー
シルクホースクラブ	¥10,000	¥3,000	¥600,000	3歳1月	シルクジャスティス
大樹レーシングクラブ	¥30,000	¥2,500	¥600,000	3歳8月	タイキシャトル
ユニオンオーナーズクラブ	¥21,000	¥3,150	¥600,000	3歳1月	シグナスヒーロー
エブソム愛馬会	¥30,000	¥3,700	¥600,000	2歳11月	エブソムカラー
キャロットクラブ	¥21,000	¥3,150	¥500,000	3歳1月	ボジー
ロードサラブレッド オーナーズ	¥30,000	¥3,000	¥600,000	3歳6月	ロードアックス
ローレルクラブ	¥10,000	¥3,000	¥800,000	3歳1月	カネツクロス
ターファイトクラブ	¥20,000	¥3,000	¥400,000	3歳1月	アーティストターフ

※維持会費は基本的に口数で割り、日々支払いが発生します。

※くわしい内容は各クラブに問い合わせるか、資料にてお調べください。

馬に会いに行く

私の友人が今年の3歳牡馬の一団会員となりました。自分の馬に会いに牧場へ行くというので、一緒に会いに行って来ました。こうして自分の馬に会えるというのも一口会員の喜びですね。ただし、突然訪問するようなことをせず、前もって連絡を取り、迷惑のかけないようにしなければなりません。くれぐれも節度のある行動を!

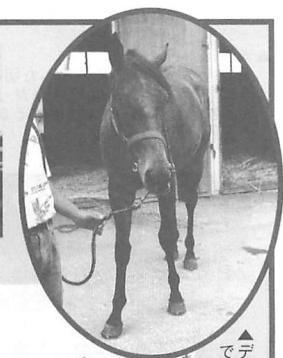


▲キャンター（軽めの調整）中の馬。

▶運動を終え、息を整えつつそれぞれの馬房へと帰って行く。



◀Fさんと彼の馬。自分の馬との対面にご満悦。



▲デビュー前の3歳馬。こんな間近で接することができる。

旅に出よう!

絶対お得 青春18きっぷ

普通列車3時間も乗れば、
元が取れる超お買い得切符！

JR6社が共同で発売している超お買い得切符「青春18きっぷ」とは？ 普通列車でどこまで行けるのか？ 快速夜行列車とは？ その謎に迫ります！



▲青春18きっぷ

編集部員が去年の夏使用した切符。全部使用することはできなかったが、宝塚から高知を2往復するなど十分元は取れている。

青春18きっぷの 利用制限

- 青春18きっぷでは新幹線・特急・急行・グリーン車・寝台車・JRバスは、利用できません。
- 普通・快速列車の指定席を利用する場合は、別に座席指定券が必要です。
- 乗車整理券が必要な列車に乗車する場合（ホームライナー）、別に乗車整理券が必要です。
- 旅客鉄道会社線（JR線）以外の鉄道を利用する場合は、それぞれの私鉄乗車券類が必要です。
- 一枚の切符で5回利用でき、1

利用者制限ナシ！

まず最初に「青春18きっぷ」という名前で、18歳の人しか使えないと思いつかですが、老若男女問わず誰でも使用可能です。大人・子ども料金の違いではなく、5回使用可能で11,500円。5回使用可能なので1回当たり2,300円となります。

18キップでどこまで行ける？ ここまで行ける！

普通列車と快速しか乗れない青春18きっぷ、普通列車だとあまり遠くに行けないと思いつかですが、意外と遠くまで行けます。特に夜行快速などを利用

回あたりの有効期間は、1日です。夜行列車など、翌日にまたがる列車を利用の場合は、0時を過ぎて最初に停車する駅まで有効です。ただし、東京・大阪の電車特定区間内では最終電車まで有効です。

- 普通や快速以外の列車を利用する場合は、特急券や乗車券などの正規の料金を払えば、どの列車も利用可能。
- 青春18きっぷは、有効期間内であれば何回でも乗り降り自由。
- グループでの使用も可能。



すると、快適に旅行を楽しむことができます。

東京～九州

東京駅発、大垣行の「快速ムーンライトながら」を利用します。この列車は、旧大垣夜行と呼ばれる列車で、昔は全車自由席の普通列車として、18きっぷ利用者に愛されていました。しかし全車自由席なので、休み期間中は大変な混みようで、まるで戦後の買い物出し列車ながらでした。始発駅では発車の数時間前から列ができる、時には乗車できない乗客も出たので急遽、救済列車を走らせることもありました。ほとんどの乗客は名古屋や大垣終着駅まで乗車するので、座れなかった人は、一晩中立ちっぱなしで大変な思いをしなければいけませんでした。中には通路やデッキに段ボールや新聞紙を敷き、横になる人も多數いました。その大垣夜行もダイヤ改正により廃止され、「ムーンライトながら」に生まれ変わったのです。車両は特急列車使用の新型車両で、全車



▲乗車整理券を購入するとホームライナーも乗車可能。

指定席！ 長時間駅で並ぶ必要がなくなりました。乗車の際は指定席券をお買い求め下さい。

この「ムーンライトながら」は、東京駅発23:43、横浜着0:11なので、最初に18きっぷを使う場合は横浜まで、普通乗車券を購入すると、0:11からの使用となるので、有効期限の23:59まで23時間以上使用可能です。

東京駅から九州に行くダイヤは、東京駅発〈ムーンライトながら〉23:43→大垣着6:41 大垣発7:02→大阪着9:35 大阪発9:45→姫路着10:46 姫路発11:04→三原着13:58 三原発14:12→広島着15:14 広島発15:20→下関着19:29 下関発19:45→小倉着19:57 小倉発20:04→博多着21:38 です。博多から先もまだ時間があるので大牟田23:19分着まで行くことができます。

意外と速い大阪～東京

大阪から東京まで普通列車で行くとかなり時間が掛ると思いがちですが意外と早く着きます。大阪からのダイヤは、

大阪発6:03→米原着7:54
米原発7:58→大垣着8:29
大垣発(ホームライナー豊橋4号)
8:50→豊橋着10:09
豊橋発10:23→浜松着00:00
浜松発11:10→沼津着13:13



▲快速ムーンライトながら



▲新型特急車両を使用しているので車内は豪華。

沼津発13:28→熱海着13:46
熱海発〈快速アクティー〉14:00
→東京着15:33

大阪から約9時間30分掛りますがこれは、新幹線ができる前の特急つばめ、はと、と同じ位の所要時間です。しかも2,300円しか掛らないので大変お得です。

上野から札幌25時間

18きっぷを使い、北の大地北海道に行くことも可能です！しかも札幌。時間は掛りますが一度チャレンジしてみる価値はあります。上野からのダイヤは、

東北本線上野発5:10→黒磯着7:45

黒磯発7:49→福島着10:08

福島発10:18→仙台着11:56

仙台発12:40→一ノ関着14:19

一ノ関発15:00→盛岡着16:31

盛岡発16:50→青森着20:35

青森までは、全区間普通列車で行けるのですが、残念ながら北海道に行く普通列車はここで終わりです。正規の料金を払えば特急も乗れるので、青森から函館までは特急を利用します。

青森発〈特急はつかり21号〉

20:54→函館着22:52

函館発〈快速ミッドナイト〉

22:52→新札幌着6:15

新札幌発00:00→札幌着6:30



▲写真の荷物を見ると鉄道ファンであるのが分かる。この列車は、鉄道ファン御用達の列車でシーズンになるとそのスジの人で埋まる。

この「快速ミッドナイト」は18きっぷ利用者のために走らせているようなダイヤで、函館を発車した後は、新札幌まで停車しません。18きっぷの利用規約によると、夜行列車など翌日にまたがる列車を利用する場合は、0時を過ぎて最初に停車する駅まで有効とあります。したがって函館を22:52に発車した後、最初に停車する新札幌まで乗車可能となります。

正規の料金で札幌まで行くと、16,260円。18きっぷを利用して途中特急を利用したら7,390円、全部で8,870円の得となります。

18きっぷは忍耐が必要

長時間列車に乗るにはそれなりの気合が必要です。よほどの鉄道ファンでない限り途中で嫌になります。始発駅でお菓子やジュース、などの食料調達はもちろんの事、トイレも済ましておきましょう。腰や背中が痛くなり、座っていられなくなるので、痛くなる前に軽い運動をお勧めします。そしてできるだけ仲の良い友達と行きましょう。途中でケンカになります。

列車に乗りながら変りゆく訛りに耳を傾けるのも面白いです。

読者の皆様、今年の夏はぜひ18きっぷで旅に出て下さい。きっと新たな旅の楽しみが見つかるはずです。

△注意

列車は曜日によって、時刻や停車駅が変ります。また夜行快速列車は日によって全車指定になる場合があるので必ず乗車する日を確かめて時刻表を見て下さい。

超お買い得

カラオケ機能付 多機能BCLラジカセ

地震・災害時の強い味方!
8,500円で世界の情報をゲット!

数あるBCLラジオの中で、短波放送・TV・VHF帯まで手軽に楽しめる多機能BCLラジカセです。

安さ爆発!

今回紹介する多機能BCLラジオは、入門用に最適な手頃な値段で、使いやすい商品です。8,500円という安さが目を引き購入しました。通常BCLラジオといえば、40,000円以上する高価な物ですが、この不景気のさなか海外放送を聞くためだけに、40,000円もの出費は家計を圧迫します。そこで、多機能BCLラジカセの登場となります。

秘められた性能

8,500円という値段から、ただ聞けるだけのラジオと思えますが、意外と多機能で使う人を楽しませてくれます。



▲アンテナはトリップルで装備。編集部では世界の情報収集中に24時間活用。

編集部では最近、局地的なBCLブームで、HFゼネカバトランシーバーで、ピョンヤン放送を聞くのが流行っています。聞くところによると、世界の最新情報をいち早く入手するために聞いているとのこと。そのピョンヤン放送が8,500円で聞けます。

受信範囲は、短波帯3.5MHz～12MHz、VHF 108MHz～174MHz、AM放送540KHz～1650KHz、FM放送76MHz～91MHz、CB 1～40チャンネル、TV 1～12チャンネルです。現在でも海外の日本語放送は、数多く放送されており、夕方から深夜にかけて全国で受信が可能です。

アナログちっくな ダイヤルが魅力

最近のラジオは、デジタルチューニングが主流となっています。



▲チューニングメーター付きなので耳以外にも、目で周波数を合わせることができる。



ですが、オールドリスナーには、懐かしいアナログチューニングです。デジタルチューニングの周波数入力で、一発選曲ではなく、自分の耳を頼りに、微妙なダイヤルチューニングさばきが生かせます。

AM放送などは深夜に雑音の中なら選局テクニックを生かして、地方局を受信できた時の喜びは、デジタルチューニングでは味わえません。

意外と聞ける その他のバンド

CB無線は、一時期のブームより下火となつても、ハイパワー局が多いので、チャンネルを合わせると、すぐに聞くことが可能です。

TV局も同様にクリアな受信が可能です。特に大型スピーカーを内蔵しているので、安物テレビの小さいスピーカーの音よりも、よりピュアな音を楽しむことができます。

アクションバンド帯 もワッчи可能

このBCLラジオの凄いところは、アクションバンド帯でも



▲ダイヤル式アナログチューニングが、微妙なチューニングを可能にする。

技術超裏技超裏技 優れモノをGETする!



▲イコライザーでベストな音を再現。

ある、108MHz～174MHz帯をカバーしているところです。

受信方式がワイドFMなどで、エアーバンドを聞くには少し難がありますが、140MHz～150MHz帯の鉄道無線（私鉄）や消防・救急無線は聞くことができます。

あまり受信感度は良くないのですが、近くの局や出力の大きい局などは受信が可能です。

場所を選ばずどこでもワッチ災害時の強い味方

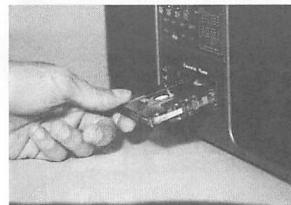
受信バンドが多いこの多機能BCLラジオ。いつでも、どこでも受信できるように複数の電源が使用できるようになっています。

単1電池・車のシガープラグ・DC100Vと3つの電源から運用ができます。

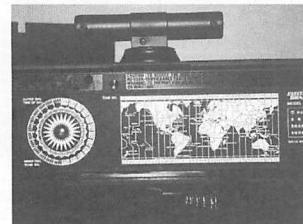
しかも、バッテリー充電機能つき！ここまで多機能となるとBCLラジオの枠を外れて、スーパー受信機と考えても良いと思います。



▲絶妙なダイヤルさばきで、ピョンヤン放送を聞く編集部員。BCLの世界は意外と深い。



▲カセットは、カーステレオのように差し込むタイプ。



▲世界時刻表で、時差計算も簡単。

その他の特別機能

外部マイク

拡声器として使用可能。またお気に入りのミュージックカセットを流しながらのカラオケ？も楽しむこともできます。

イコライザー

雑音制御に使用可能で、よりピュアな受信が可能。

カセットプレイヤー

いつでも、どこでも、お気に入りのカセットテープが再生可能。しかし、巻き戻しがついていないのと、録音ができないのが残念なところ。

スケルチ

雑音制御装置までついた高級仕様。

ファインチューニング

メインダイヤルで周波数を合わせて、微妙な調整をファインチューニングダイヤルで行います。短波帯のみ使用可能で、微妙なダイヤルチューニング可能な点がリスナーを魅了します。

世界地図時刻表

世界のラジオを受信できるので、一目でその国時刻がわかる親切設計。



▲付属品も充実！ハンドマイクと、シガープラグのセットも付いている。

より良く受信するには

AMラジオ受信の際は、方向ファインダー・ロッドアンテナを回して、感度が最高となるところに合わせます。

短波帯受信の際は、外部アンテナ端子に外部アンテナを接続することで、超高感度受信が楽しめます。ロングワイヤーアンテナ接続が手軽に受信感度を高める良い方法です。低い周波数ではワイヤーの長さは長ければ長いほど感度が良くなります。一応の基準として、10MHz帯で、10m前後が目安です。またアンテナは高い所に設置するとさらに感度が上がります。



◀多機能BCLラジオでカラオケを楽しむ編集部員。彼もこのラジオに魅了された一人。

▶対抗機種？ソニー ICF-SW1000TS カセットレコーダー内蔵のBCLラジオで、定価54,000円と高価。



販売店

明電工業株式会社
〒556-0005 大阪市浪速区日本橋4-7-23
☎06-633-6633

CSデジタル放送の
プログラム・画質は魅力的か?

ディレクTV受信 にチャレンジ

いまひとつ盛り上がりに欠ける?
ディレクTV加入のメリットは?



ディレクTVの 受信セットは4万円程度

加入者が増えないとか、ついに2社が合併と、消極的な面でしか話題にならないデジタルCS放送です。それでもチューナーを購入して申し込みをすれば、一気に見られるチャンネルが増えるのですから、魅力的な存在ではあります。地上波のチャンネルの少ない地方でデジタルCS放送が歓迎されるのがよくわかります。

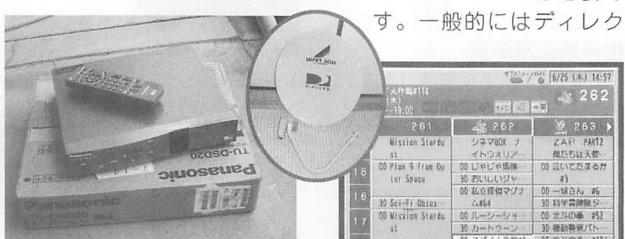
デジタルCS放送は、スカイパーエクTV!とディレクTVの2つがありますが、今回はディレクTVを視聴することとしました。スカイパーエクTV!（旧パーエクTV!）は、

放送がスタートするとほぼ同時に加入了でしたが、不自然な画質にがっかりしたものです。昨年末に開局したディレクTVは「画質がいい」のが宣伝文句です、実際どの程度かさっそく見てみようというわけです。

現状ではチューナー・アンテナ価格は4万円程度。秋葉原では39,800円という値札を見かけます。特集のテーマである、「1万円」で視聴するのは難しいのですが、安く見るためのヒントにも触れていくたいと思います。

アンテナのセットは簡単!

ディレクTV視聴には専用チューナー（デコーダー）と専用のパラボラアンテナが必要です。一般的にはディレク



▲ディレクTVの専用チューナー（パナソニック製）。小型なのがうれしい。価格はアンテナ込みで39,800円というのが秋葉原価格のようだ。

▲番組表も電波に乗って送られてくる。多チャンネルなので番組のチェックも大変。

TV受信セットという名称で一式が売られていますから、悩むことなく購入できます。

受信セットに付いていたパラボラアンテナは45センチ径のものでかなり扱いやすいものでした。アナログCSでは最も60センチのものが必要でしたから、それを考えるとセッティングは楽勝です。

アンテナの設置には、基台が必要ですが、団地のベランダか一軒家かで設置形態が異なりますので家電店で相談してください。およそ考えられる種類の基台が用意されていますので、どれかが使えるはずです。

問題は基台を取り付ける部分の強度で、たとえばベランダに付ける場合、ベランダががっかりしていることが必要です。パラボラアンテナは風をもろに受けますから、安全面からも重要ですし、グラグラしてしまうとともに受信ができません。

基台を設置してしまえば後は簡単なのですが、基台のポールが垂直にならないと調整が難しくなります。垂直に立っているか確認してください。

パラボラアンテナの皿部分にアームを取り付けたら、いよいよセッティングですが、その前にコンバーター（アームの先端についている電波をとらえる部分）の偏差角を調整します。目盛りが付いていますので、説明書の数値に合わせます（東京

技術超裏技超裏技超裏技 優れモノをGETする!



▲パラボラアンテナを設置するためには、ポール（支柱）が必要。そこで、取り付け場所に合った取り付け金具が必要。各種金具が売っているので、適切なものを購入すること。

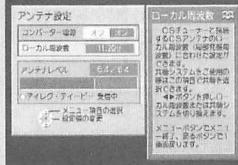


▲アナログCS用アンテナも利用できることがある。

パラボラアンテナ 設置は簡単!



▲アンテナ設置の前に、コンバーター部分の偏角を調整する。



▲続いて、チューナーの電源を入れ、アンテナ調整画面を出した上で、アンテナの向きを決める。衛星は東南東の方向にあるので、東から南に向かって回していく。電波が受信できることで、画面上のレベルメーターが上がり、無料チャンネルの音声が聞こえてきた！ 受信できたらカスタマーセンターに電話して仮契約だ。



▲ポールさえ確保できれば、パラボラアンテナの設置は簡単。DXアンテナのパラボラアンテナはドライバー1本で設置できてしまった。



▲アンテナを設置したら、まず仰角をセットする。仰角は自盛りに合わせるだけ（偏差角・仰角・向きは地域によって異なるので、説明書で確認すること）。

は+6度）。偏角を合わせたらポールに取り付けます。パラボラアンテナは軽いので、ひとりでも楽々ポールに取り付けられました。

いよいよ調整です。まず、仰角を調整します。これは上向きに何度になるかという調整です。これも説明書の数値に合わせます。東京では48度でした。仰角を合わせたら、次に方向調整です。チューナーの電源を入れて、アンテナ調整画面を出します。チューナーの使用上の注意ですが、付属のIDカードを差し込むことを忘れないようにしてください。これはデジタルCS放送独特のもので、BSチューナーにはないものです。

アンテナ調整画面にして、アンテナを振るとどこかで急に電波が入ってきます。真東から徐々に南方向へ動かしていくと簡単に受信できるはずです。電

波が受信できる範囲はかなり狭いのですが、いちばん良好なポイントを探してそこで固定します。

ここまで作業は30分もかかりませんでした。楽々です。どうしても衛星からの電波を受けられないときは、コンバーターの電源がオンになっていない、コンバーターの周波数設定が違う、等が考えられます。これらの設定はチューナーのアンテナ調整画面で設定しますので、説明書で確認してください。

電話で申し込み

画面が映ったら、カスタマーセンター（☎044-862-0011）に電話して、仮契約の申し込みをします。接続等の確認、また、チューナーのIDナンバーの確認がありますので手元に用意しておきます。電話での申し込みが完了すると、間もなくセンター

から解除信号を送ってくるので、チューナーの電源は入れっぱなしにしておきます。5分程度すると、ほとんどのチャンネルの視聴が可能になります。2週間は無料ですので、この間にお好みのチャンネルを選んで本契約をします。

仮契約期間はプログラムの膨大さに圧倒され、凄さを感じますが、数が多すぎるためかえって見なくてもいいやという気分になるのも事実です。新聞のテレビ欄のように、毎日の番組が一覧して確認できればいいのですが…。結局、見たいプログラムがある人は契約する意義があるでしょうけれど、漠然と多チャンネルを望む人には割高かもしれません。

しかし、懐かしドラマ、あるいはスポーツ中継が多数ありますし、アダルト番組も視聴できます。見たいものがある人にと

ディレクTV受信にチャレジ

デジタルCS放送の画質

ブロックノイズは見づらい…

パーフェクTV！（現スカイパーフェクTV！）が開局したとき、その画質にはがっかりしたものでした。デジタルCS放送の画面は、アナログ画面に見なれたものにとってはかなり異質です。限られた帯域で情報を伝送しているため、動きの早い画面、細かい画面では画面の破綻が見られるのです。

以上のことを見て、ディレクTVの画質について評価しましょう。映画マニアやアニメマニアなどは画質にうるさい人も多いので気になるところではないでしょうか。

まず、200chのプロモーションチャンネルを見てみます。このチャンネルは見所番組を紹介するディレクTV唯一の無料チャンネルです。パラボラアンテナを設置して最初に見るのがこのチャンネルです。また、家電店で流されるのもこのチャンネルということになります。

プロモチャンネルですが、画質はかなり悪いのです。細かい画面、激しい動きのある場面などで、画面が一瞬モザイク状態

になってしまいます。テレビ画面は点（画素）から構成されますが、デジタル放送では情報を圧縮する関係で、処理しきれないと画素を大きくして対応します。ですから、細かい画面になると全体に粗い映像になってしまい（ブロックノイズというらしい）。一瞬とはいえ結構目に触ります。

しかし、プロモチャンネルはそもそも伝送量が少ないチャンネルらしく、実際の放送はまだマシです。

有料チャンネルは、プロモチャンネルと違い伝送量が多めに設定されているようで、静止画



▲ディレクTVの受信画面で発生するブロックノイズの一例。動きが激しかったり画面が細かかったりすると、画面を構成する画素が大きくなり、モザイク的な画面になってしまいます。

っては十分魅力があります。

お買い得度に関しては、スカイパーフェクTV！と比較することになります。どっちに入ったほうがお得意ですか？ 実際、重複するチャンネルが多いので、どちらに加入してもOKという人にとっては、ハードが若干安いディレクTVのほうがお得意ではないでしょうか。同じ番組を見るなら、ディレクTVに入ったほうが1万円くらいお得意かな…と、思っています。

1万円安く見る!? アナログ時代のアンテナ流用

ディレクTVカスタマーセンターとのやりとりで気付いたのですが、パラボラアンテナはとくに専用のものを使うことはないのです。

アナログCSを見ていた人なら、そのとき使っていたパラボラアンテナが流用できることがあります。ただし、条件は垂直・水平偏波の切り替えが電圧でコントロールできるタイプで

なら、それなりの画像を見せてくれます。とくに発色は独特で、とくに赤、黄の原色が美しくデジタルならではといった感じがします。デジタル方式のビデオディスク、DVDに通じる発色です。

とはいっても、ブロックノイズは、やはり発生します。細かいところでは画面が破綻してしまいます。ディレクTVに加入を考えている人で、画質にこだわる人は、とにかく一度その画面を見るをお薦めします。我慢できる程度かどうか判断してください。すくなくとも、BS放送のNHKやWOWOWの映像には及ばません。このところ画質がアップしている地上波と比べても明らかに画質が劣るといつてもよいでしょう。画像全体にフィルターがかかったような、力のない画面もあります。

また、伝送方式の違いの他に、マスターTapeの品質も画質にかかわっています。とくにWOWOWでは、かなり高品位なマスターを用いているのですが、デジタルCS放送はそれほどではありません。番組によっては、かなり地上波以下のひどいものも見受けられます。ですから、デジタルCS放送は、クオリティを期待するよりプログラムの多彩さを楽しむべきという結論になると思います。

あることが必要です。CS機器の専門店があつたら、相談してみるのもいいのではないかと思います。中古アンテナを購入して安く上げることができるかも知れません。

友人から譲ってもらうときは、アンテナのスペックを確認してください。偏波の切り替えが可能か、コンバーターの局部発振周波数はいくつか（11.2、11.3GHzなどがある）調べてください。そうしないと、調整の段階で泣くことになりますよ。

地球に優しくて
パワフルな充電池

ニッカド電池を超えるか

充電できる アルカリ電池

徐々に電圧降下するので
残容量もわかりやすい！

種類の豊富な充電池

充電池といえば、もっぱらニッカド電池だったのですが、次いでニッケル水素電池やリチウムイオン電池が登場し、最近では乾電池に補充電するチャージャーも売り出されています。そして先日、秋葉原で見つけたのが、なんと充電できるアルカリ電池なのです。

乾電池の放電特性

エコロジーの意識が強くなつたこともあって、使い捨ての乾電池はなんだか嫌われものみたいですね。しかし、乾電池にもいいところはあるのです。たとえば電池の減り方です。

ニッカド電池を使っている人はわかると思いますが、さっきまで元気に動いていたのに、あるとき突然電圧が降下して使えないなりがちです。

ニッカド電池を代表とする充電池は、最後の最後まで踏張るかわりに、容量がなくなると突然、電圧が下がって終わりになってしまいます。一方、乾電池は徐々に電圧降下していきます。乾電池で懐中電灯を使って

いると、明るさが段々暗くなっています。即ち、残容量が分かりやすいのです。

ということでニッカド電池は人気がありながら、慣れないといまひとつという面があるのは否めません。そこで、乾電池の性能で充電できるようなものがいれば、ニッカド電池の弱点を克服した充電池になるというものです。そこで、気になる充電式アルカリ電池ですが、使用感はまさにアルカリ乾電池そのものの電圧降下もなだらかです。また、アルカリ電池特有の粘り（しばらく休ませると電圧が戻る）もあるのです。

スペックでは50回以上の充放電が可能ということですが、この性能なら数回使うだけでも十分ペイする感じです。テスト

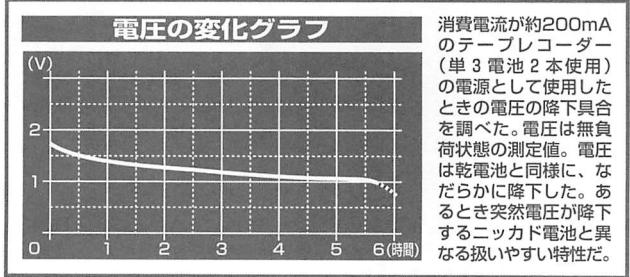


▲ピュアエナジー社の充電式アルカリ電池と充電池。単3電池が4本付属で、2,980円だった。使えば使うほど価値がアップ。50回使用できれば、お買い得度は10,000円を超えるぞ！

では10回ほどしか使っていませんが、容量が減るということはありませんでした。

今回購入したのはカナダのピュアエナジー社の製品で、日本ではピュア・ジャパン（☎ 0462-24-1133）という会社が発売しています。秋葉原での購入価格は単3電池4本付の充電器が2,980円でした。

では、お買い得度を計算しましょう。単3アルカリ乾電池が2本セットの平均売値を200円として、それと比較すれば、4本の充電池を1回充電して400円の価値、10回充電して4,000円の価値、50回利用すれば20,000円の価値を生み出してくれます！ ちょっとひいき目にみて、お買い得度は10,000円でということでどうでしょう。



切れてしまったビデオテープを直すための強力アイテム

ビデオテープ修理キットはビデオマニア必携の装備

痛んでも切れても補修OK!
ビデオテープの救急グッズ

再生不能のビデオテープを復活させたい!

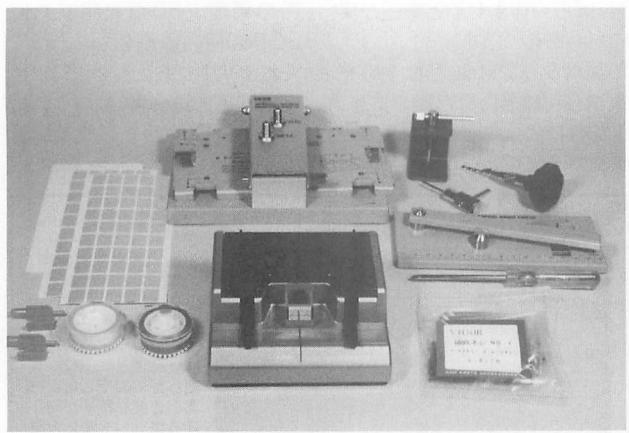
何年も前に録画した貴重なビデオテープを再生中、リーダーテープが切れたり、テープが絡んだりしたことはありませんか? 再生不能になってしまい泣く泣く大事なビデオテープを捨てざるを得なくなるのは、誰もが経験することではないでしょうか。

再生不能になったビデオテープをなんとか再生したい…そんなあなたの願いをかなえるの

が、『ビデオテープ修理キット』です。価格は28,000円と、今回の特集テーマである“1万円”からは外れるのですが、貴重なテープを復活させてくれる工具ですから、ぜひとも紹介したいと思い特集のラインナップに加えました。

補修キットでもう1回再生させる!

ビデオテープが痛んだり切れたりしたとき、テープを分解して補修すればいいのですが、ビデオテープは高精度なメカニズム



▲LPL社の『ビデオテープ修理キット』(価格28,000円)の内容。ケースを開け、テープを補修する装備が揃っている。

使えば使うほどお得!

使うほどお得!

GET

ムですから、いいかげんな作業では正常な再生ができません。そこで紹介したいのが、ビデオカメラや写真用品のアクセサリーメーカー、株式会社LPL(☎ 042-393-3415)から発売になっている『ビデオテープ修理キット』です。

このキットは、VHS、βビデオテープのトラブルに対処するための各種工具が入っています。工具類はずっしりとしたもので、ガタツキもありません。さすがミクロン単位の作業をするメカといった感じです。

基本機能は大まかに以下の3つです。

①ビデオソフトテープでは、特殊なネジを用いていることがあるため、容易に開けられない構造になっていることが多いが、どんなネジであっても、専用工具でケースを開けることができる。

②ワカメ状態になったテープの不良部分をカットして接合することができる。

③リーダーテープが切れてしまった場合、新品のリーダーテープに交換することができる。

説明書を見ながら作業すると、誰でもテープの接合作業が可能です。仕上がりもきれいで応急処置には見えないほどです。しかし、メーカーでは、あくまで応急処置ですので、補修したテープは他のテープにダビングして保存することを推奨し

技超裏技超裏技 優れモノをGETする!

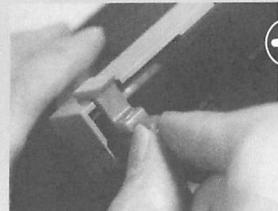
ています。

『ビデオ修理キット』があれば、切れたたらおしまいだった貴

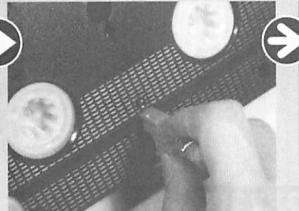
重なビデオライブラリーを復活することが可能です。貴重なテープを持っている人には救いの

神では。トラブル発生に即応できるよう、ぜひ備えておきたいセットです。

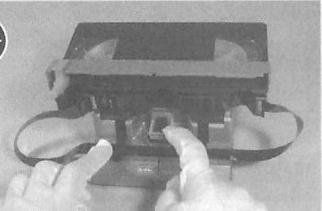
テープの接合(テープがケースの外に出ているとき)



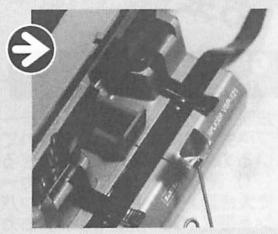
▲ロック解除してビデオテープのフタを開ける。ストッパーで開いたままにする。



▲リールのストッパーを解除。



▲スライサーの上にビデオテープを置いて、テープを引き出し不要部分をカット。



▲スプライシングテープでテープを接合。



◀接合完了! ただし、接合はあくまで応急処置的なもの。接合後のテープは、他のテープにすぐダビングすること。

ビデオテープケースが開けられないときの処置

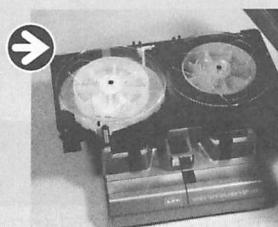


▲ビデオソフトでは、特殊なネジを使っていることがある。専用ドライバーがなくても大丈夫!



◀リムーバーにビデオテープを固定し、ネジの反対側からドリルで軽く穴を開ける。

▼専用工具を使うと、あら不思議! ネジがぼろっと取れてしまう。



▲ビデオテープが開いたらあとは簡単。接合の作業をするだけ。



▲リーダーテープを交換するときは、専用工具を用いる。これまたよく考えられた工具で感心する。



▲リーダーテープが付いたところ。なお、付属のリーダーテープがなくなつても別売品がある。

注意! ホコリや油防止のため、かならず手袋をはめて作業を行ってください。

また、補修したテープの再生は1回の再生にとどめ、他のテープにダビングするようにしてください。

超読者プレゼントのお知らせ

今回の特集で編集部員が購入してきた商品をプレゼントいたします。編集部員が少ない予算の中で集めた優れモノ(?)ばかりです。特集記事を読んで「ちょっといいかも」「試しに使ってみたい」と思えるようなものがあったら、ぜひ応募してください。特集中では残念ながら、プレゼントができないものもございます。下記の商品の中から注意事項を確認したうえでご応募ください。



編集部員が
探してきた
お宝を
GET

①1万円パソコンセット

(P.100-105)

本体、ディスプレイ、キーボードの他、ハードディスクやCD-ROMドライブ、モ뎀そしてゲーム用オプションボードを一式まとめてプレゼントします。なお、セットの重量の都合上、受け取りにきていただける方のみの募集といたしますので、ご了承ください。

②MINOX CD29

(P.108-109)

本格的機能を持つ伝統ブランドのコンパクトカメラです。行楽のお供に最適です。写りもGoodで、使い切りカメラを買うより絶対にお得です!

③高性能集音器「ソニック

スーパーイヤー

(P.110-111)

90m先の音まで集音できるという優れモノ。サバゲー以外にもいろいろと使い道があるかもしれません!

④ブリッジ (P.112-113)

玩具の世界にもビデオプリンターがあったとは…。画像の精度は家庭製品にはおよぎませんが、ブリッジ感覚で使用すれば、OK!

⑤サーティワン

アイスクリーマー (P.114-115)

市販のジュースやアイスクリームの素を使って、自分で好みのアイスクリームやシャーベットが楽しめます。様々なトッピングで、自分だけのオリジナルアイスを作ってみましょう。

⑥バーネーマークレーマ

(P.116)

生クリームと塩さえあれば、簡単に自家製バターができることができます。自分の好みでトッピングが可能ですので、いろいろなもので試して、新たなるバターに挑戦してみてはいかがでしょう。

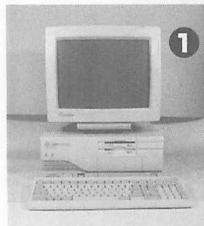
⑦多機能BCLラジカセ

(P.122-123)

短波・TV・VHF帯までOK! テープ再生、外部マイクも付属されているので、カラオケまでできる(?!) 優れモノ。大型スピーカーで大音量。ナント、アクションバンド帯(108~174MHz)もカバー。

⑧アルカリ電池 (P.127)

携帯電化製品が増加している昨今では、充電池は必携となっています。通常の乾電池は使い終わると捨てなければなりませんが、充電して何度も使えるということで地球にも優しい!



以上の8点をプレゼントいたします。
くわしい製品仕様や使用方法については本文をご参照ください。

応募は、希望商品・住所・氏名・年齢・電話番号を明記の上、「アクションバンド8月号優れモノGET!係」まで官製ハガキにてご応募ください。なお、プレゼントの発

表は発送をもってかえさせていただきます(1万円パソコンは当選された場合、編集部からご連絡を差し上げます)。
※締め切りは8/19必着です。

あなたの車をA B流にグレードアップ!

違法な取り締まりに対抗できる!?

交通取り締まり 対策グッズ

最新!レーダー探知器2機種
&10GHz発振器の実力

セルスターから 最新型対応のレーダー探知器

カーオプションなどを製造・販売しているセルスター工業から、最新型Hシステムのスピード取り締まり装置に対応した、レーダー探知器が発売され、早速テストすることにしてみました。

まずは、オーソドックスなタイプの「Super α 360FR」(以下360FR)です。

こちらは、付属のクリップでサンバイザーに挟み込んだり、スタンドなどに載せたりして使うタイプになります。サンバイザーにつける場合は、シガーソケットからの配線に気をつけましょう。運転に支障ができるような配線はしないように。安全が最優先です。

レーダー反応時には、「ピッピッピ」「ビビッピ」というアラーム音以外にも、「メリさん」の羊」「峠の我が家」のメロディ音も選べます。

ルームミラータイプの レーダー探知器

次は、ルームミラータイプのレーダー探知器「ALPHA 100XX」(以下100XX)です。

こちらは、ルームミラーに取り付ける「レーダー部」と、ソーラーパネルのついた「バッテリー部」に分かれます。レーダー部は、車についているルーム

▲ALPHA100XX。写真の奥がレーダー部、手前左がバッテリー部。他に、コードクランパー、保護シールなどがセットになっている。

ミラーにかぶせる形で装着し、バッテリー部は、運転に支障のない範囲でフロントグラスに貼り付けます。最初の使用時にこそ充電が必要ですが、満充電になれば、約160時間動作する省エネ設計になっています。充電は、ソーラーパネルによる充電もできますし、付属のDCプラグを用いて、シガープラグから電源を取ることもできます。

また、バッテリー部には、「ムービングセンサー」を内蔵していますので、車が動いているときには、レーダー探知器のスイッチをオンし、一定時間流れが治まったらスイッチをオフにして、バッテリーの消耗を抑えます。

もちろん、ミラーとしても使えます。むしろ、標準のミラー



▲Super α 360FR。写真の他に、マウントベース、車速センサー用コード、コードクランパー、保護シールなどがセットになっている。

違法な取り締まりに対抗できる!?

より、視角が広く、見やすいので、こちらの方がいいくらい。

スピードコントロールの新機能搭載

また、今回の2機種（100XXはDCコード使用時）には「L.S.C.機能」と呼ばれる機能があります。この「L.S.C.機能」は、車のエンジン回転数とユーザーが設定した回転数、もしくは車速センサーからの速度信号をチェックして、設定よりも低い速度で進行しているときは、レーダー波を受信しても警報音をカットできる機能です。なぜついているかというと、町中では、レーダー波と同種の電波があふれており（具体的には、マイクロ波を利用した自動ドアや信号機付近にある車両通過計測器など）、これに探知器が反応するのを防ぐためです。町中を法定速度で走っているのに、探知器が「ピーピー」なってうるさい、というユーザーには、うってつけの機能と言えるでしょう。

対応するレーダー波

2機種のレーダー探知器に対応するレーダーとしては、オービス

ビスレーダーや移動式レーダーなどがあります。詳しくは、表を参照ください。

どちらの機種も、前後からのレーダーに対応しますので、前方の設置型スピード取り締まり装置はもちろん、後方からのパトカー車載型取り締まり装置にも対応できます。ただ、当然ながら、レーダー波を受信して反応するので、埋め込み型のループ式取り締まりや赤外線・光電管式取り締まりには、威力を発揮しません。

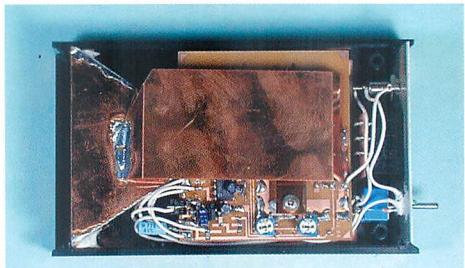
当然、レーダー探知器に反応があったり、警告音が鳴ったからといって、捕まらないわけではありません。あくまで「レーダーがあるよ」と教えてくれるだけですから、警告が出た時点で車速が制限速度内か確認しましょう。

2機種の有効性

取り締まりレーダーの種類	2機種の有効性
オービス（水平偏波）レーダー方式	可
オービス（垂直偏波）レーダー方式	可
オービス路上埋込センサー方式	不可
移動式（水平偏波）レーダー方式	可
移動式（垂直偏波）レーダー方式	可
移動式（円偏波）レーダー方式	可
光電管方式	不可
光電管方式（無線使用）	不可
ケーブル2点間計測方式	不可
パトカー・白バイによる追尾計測（スピードメーター読み）	不可
パトカーによる追跡レーダー計測	可



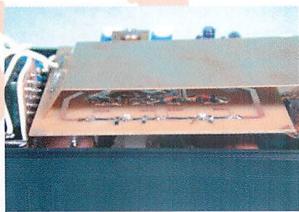
▲XT-120SPのフロントパネル。操作やコネクタ類はすべてこちらにある。



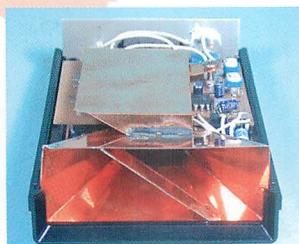
▲XT-120SPの内部。向かって右側がフロントパネルで、左側がホーンアンテナ。

10GHzマイクロ波発振器

車につけて、スピード取り締まり器の前を暴走するほど、免許点数もないでの、実験には各



▲内部基板には、ストリップラインなどが見える。



▲ホーンアンテナなどは、銅板でしっかりとつくられている。

種模型から販売されている、10GHzマイクロ波発振器「XT-120SP」を使用しました。

簡単にこの「XT-120SP」を説明すると、俗に「Xバンド」とよばれている、10.525GHzのマイクロ波をスイッチひとつで手軽に発振させる機器です。動作モードが二つあり、通常は10GHzを発射する「標準モード」、もう一つはスピードガンなどに表示される速度を、「XT-120SP」側で設定できる「スピードコントローラーモード」になります。10GHzを発振させてるので、今回のような、レーダー探知器の調整にはもってこいの発振器です。

ちょっとアブナイ使い方としては、スピードガンの代わりに、スピード取り締まりの速度計測器でも使えるとか?使えないとか?これを用いての、スピード取り締まりをすり抜けた後の責任は負いかねますのでご注意を。

設置実験開始!!

では、早速車に取り付けてみま



▲360FRをサンバイザーにセットしたところ。写真はわかりやすいようにやったため真ん中にあるが、実際には運転に支障がないようにセットする。

しょう。360FRは、サンバイザー用のクリップが同梱されていますので、それを用いてサンバイザーに挟みます。電波の受ける範囲は広いので、必ずしもまっすぐに取り付けることもあります。写真はわかりやすいように真ん中につけていますが、実際には、なるべく端の方につけて、運転に支障ないようにします。

100XXは、ミラーにかぶせる感じで、パチンとはめます。その後ろあたりのフロントガラスなどに、付属の吸盤を用いて、バッテリー部をくっつけます。曇りや雨、夜間などでも使えるように、バッテリー部から付属のDCケーブルで充電しておきましょう。

共に、設置してから、「XT-120SP」のスイッチを入れると、「ピッピッピ」と反応しま



▲100XXをミラーにセットしたところ。バッテリー部をもう少し見えないところにやったほうがいいだろう。



▲こんな感じでミラーとガラスにセットする。

す。さすがに至近距離で発射しているだけあって、警告音がけたたましく鳴りますが、ある程度鳴ると自動的に、音量がやや下がる「ミュート機能」があるので、うるさいということはないでしょう。実際には、この段階でスピードを落とし、取り締まられない程度のスピードで通過するわけです。

ただ、レーダーの位置や周囲の状況、前方に大型車がいた場合などには、反応が変わりますので、絶対に信頼して運転することはやめましょう。標識などに従って、安全運転を心がけましょう。

価格・問い合わせ先

Super α 360FR・・・オープンプライス
(販売価格:オートバックス調べ・24,800円)
ALPHA 100XX・・・オープンプライス
(販売価格:オートバックス調べ・19,800円)
セルスター工業株式会社 ☎0462-73-1100

XT-120SP・・・定価39,800円
各種模型 ☎03-3723-8147

無線家のための 携帯電話強化グッズ

K&Sコミュニケーション発！

携帯電話機能アップ のための オリジナル商品！

携帯電話は無線機だ！

携帯電話も無線機のひとつです。無線家にとって、無線機の機能をアップするのは当然の欲求です。アマチュア無線家は、より遠くの局と快適に交信するためにアンテナのゲインを上げたり、パワーや感度をアップしたり工夫します。携帯電話も、同じです。感度アップのためにアンテナや出力アップをしたいものです。



▲パワーブースター2機種。絶対的に電波が弱い場所での通話品質改善はブースターに限る。

▶パワーブースターの内部を見る。パワーモジュールと受信アンプ回路が見える（右が1.5GHz用、左が800MHz用）

ということで、携帯電話の能力をアップする商品を紹介したいと思います。

高周波技術に定評のあるK&Sコミュニケーション（☎028-639-6405）からは、独自に開発した携帯電話関連商品が発売されています。

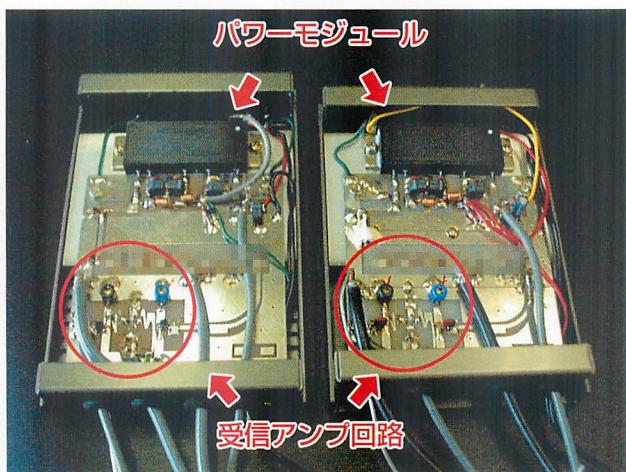
東京のような都市圏に住んで

いると、携帯電話はどこでもつながるという感覚がありますが、地方ではまだ通話エリアは十分ではないようです。とくに山岳部では、携帯電話への依存度が高くなるのに通話エリアが限られることが多いのだそうです。また、最近では携帯電話の通話エリアが沿海に及んでいることもあって、船舶から携帯電話を良好に使いたいというニーズも増えているそうです。

そういう携帯電話が生命線であるようなユーザーからの依頼に応えるべく、K&Sコミュニケーションではオリジナルのアンテナやブースターを開発しているのです。今回紹介したもの以外の商品もありますし、ニーズに合わせて受注生産も行っているようですので、携帯電話で困っている人は、とりあえず相談してみるといいのではないかでしょうか。

通話品質改善の切札 パワーブースター

まずは、パワーブースターです。800MHzと1.5GHzのデジ



タル対応機種があります。800MHz帯のDP-920Lは最大5~8Wの出力で、価格は69,800円。1.5GHz帯のDP-1500は最大5Wの出力で、こちらも価格は69,800円となっています。

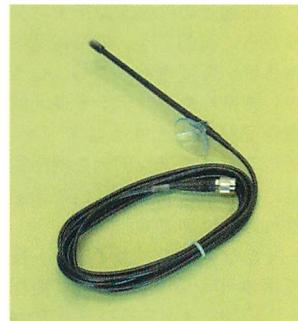
パワーブースターと携帯電話の接続ですが、携帯電話のカーマウントキットから出ているアンテナコネクターと外部アンテナの間にセットします。もちろん、パワーブースター用の電源は必要ですが（シガープラグを使用）、接続自体は簡単で、機種を選べません。

車内にセットできるカーランテナ

携帯電話用カーランテナは、各メーカーから発売されていますが、車外取り付けタイプが多いようです。そこで紹介したいのが、窓にベタッと貼りつけることができる吸盤付のアンテナです。

車の窓に吸盤で付けることができますし、あるいは室内にいたときでも窓にくっつけて使用することができます。受信・送受信アンテナに分かれていますので、離して設置してください。

吸盤付ウインドークリップアンテナは800MHz帯、1.5GHz帯用とも価格は7,900円です。



▲車のウインドーにくっつけて使える吸盤付アンテナ。お手軽セッティングが可能。

携帯電話のフタを開けたいあなたに！

SHINWA MUSEN 携帯電話あけよう5点キット

AB読者ともなると、電気製品を購入していくと電源を入れる前に、フタを開けて内部の作りを見るという人が少なくないようです。しかし、携帯電話を開けてみよう、ふと見るとネジが特殊なものであることに気づくはずです。なにかいや～な気分ですね。しかし、諦めることはできません。技術大国・日本にはちゃんとニーズに応えるモノが売られているのです。

SHINWA MUSEN(☎077-586-5780)から発売されている特殊ドライバーセット、その名も『携帯電話あけよう五点キット』は、携帯電話で利用される各種特殊ネジを開けるための工具なのです。5本の特殊ドライバーからなるこのセットで、たいていの携帯電話が開きますので1セット持つておくのも悪くないのではないかでしょうか。価格は7,980円です。



▲『携帯電話あけよう五点キット』は特殊ドライバー5種類が入っている。

携帯電話あけよう 五点キットの内容

- ①ベンツタイプ3角（先端2.4mm）
- ②菊6角穴付タイプ（先端2.0mm）
- ③花6角タイプ（先端1.65mm）
- ④星5角ネジタイプ（先端1.7mm）
- ⑤星6角ネジタイプ（先端1.4mm）



▲特殊ドライバーさえあれば、携帯電話もご覧のとおり！

携帯電話をパワーアップ!

内蔵アンテナでは満足できないあなたへ!

携帯電話の内蔵アンテナは見ると貧弱です。携帯電話を持ち歩いて使うときでも、しっかり調整したアンテナを使えば通話品質は向上するはずです。そこで、ミニアンテナを携帯電話にダイレクトにつないで通話すればいいのです。

そんな発想の、ダイレクト接続用ホイップアンテナ（価格4,500円）もK&Sコミュニケーションでラインナップしています。携帯電話の下部の拡張コ

ネクターをアンテナコネクターとして利用するのがミソなのです。電解強度の弱い場所で、窓際に携帯電話を置いて、アンテナを窓に張りつけるという使い方で効果が期待できるところです。携帯電話の800MHz、1.5GHzという周波数ではケーブルロスが多いため、アンテナコードが短いことが重要なのです。



▲携帯電話用のハンディホイップアンテナ。長いのが受信用アンテナ、短いのが送信・受信アンテナ。吸盤付アンテナと異なり、アンテナ自体にコネクターが付いている（コードは別売）。



▲実際のセッティングはこうなる。

月々2,900円で
通話料金1,300円分がパック!

PHS危うし！

利益が上がらず窮地に追い込まれたPHSですが、そのひとつ要因は携帯電話の料金の値下げです。PHSの基本料金は月々2,700円ですが、携帯電話の基本料金もこれに着々と迫っているのです。

そして、またまたPHSを追撃するプランがNTTドコモから登場しました。7月1日からサービスが始まった「おはなしプラスS」は、月々2,900円で通話料金1,300円分がパックになっているというお得なプランです。1,300円分の通話は、平日深夜に同一都道府県の一般加入電話にかけた場合、約70分話せます。

1ヶ月の通話量が70分以

内という携帯電話ユーザーは結構いると思います。そういった人にとって、このプランは実に魅力的ではないでしょうか。

ただし、このプランはNTTドコモの1.5GHzデジタル携帯電話のみのプランです。NTTドコモの1.5GHzデジタルは、通話エリアが関東、新潟、名古屋、静岡、名古屋、大阪の地域と限定されており、その点が弱点です。しかし、とくに関東圏は同社の800MHzデジタルの携帯電話に迫るエリアを確保しています。生活の根拠が通話エリア内の移動がほとんどという人は検討してみてはいかがでしょう。

それにしても、ますますPHSは苦しくなりそうですね？！

アンテナをスタックに！

携帯電話の利得を2倍にあげる方法として、アンテナを2本あるいは複数本付けてそれを合成するという手があります。

そのための合成器が分配器です（下の写真）。

車外に何本もアンテナを立てて、合成するのですから、利得がアンテナの数だけ増大します。アマチュア無線などに装備を強化したい人にはお薦めです。



▲携帯電話用分配器（800MHz帯用）。写真上は4分配器（価格28,800円）、下は2分配器（価格16,800円）。

★K&Sコミュニケーションさんのご好意により、本誌を見て携帯電話用分配器を注文した人には特別定価にて販売してくれるのです（4分配器が25,800円、2分配器が13,800円。各50本限り）。注文の際は、必ず「ABで見た」と伝えてください。



▲県警アカラーリング部隊。



▲現場に向かう水防団。

堤防決壊を防ぐよ!

第47回 利根川水系 連合水防演習

第47回

利根川水系
連合水防演習

第2特集
1

本文・写真：山崎きたえ



▲建設大臣も非常食を試食。



▲全水防団が集結。

詳しくは第2特集139ページから!



▲千葉県警第二機動隊が要救助者を救助。



▲災害対策車にトップが集合。

第2特集②



▲警視庁の機動隊が集結。



▲オープンカーで観閲を開始。



▲特科車両隊の行進。



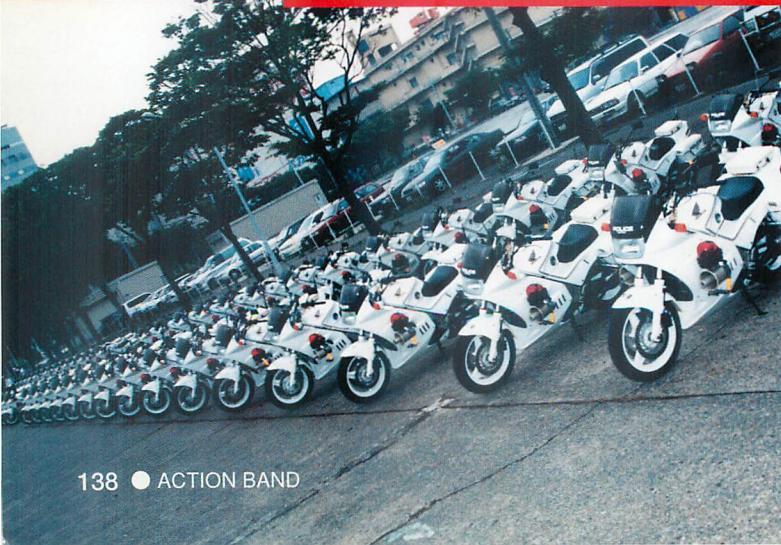
▲エアリヤ警戒車。

機動隊の全てが 記念観閲式 集結!

警視庁機動隊創設50周年
記念観閲式

本文・写真：山崎きたえ

詳しくは第2特集148ページから!



▲新型作業服で登場の警備犬部隊。

◀白バイ部隊も参加!

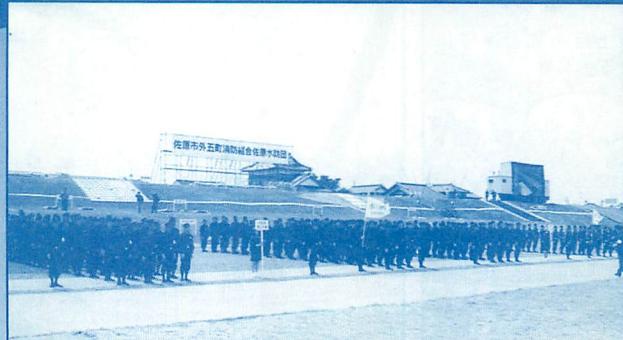
巨大台風接近!

利根川水系連合水防演習

第47回

第2特集1

本文・写真 山崎きたえ



~~堤防決壩を阻止せよ!~~



利根川水系連合水防演習

平成10年5月16日 千葉県佐原市利根川河川緑地にて第47回利根川水系連合水防演習が行われた。

利根川、江戸川をはじめとする河川は、河川沿いの住民に豊かな恵みと潤いを与えていたが、その一方で、梅雨期や台風シーズンには、洪水により大きな災害を引き起こしてきた。

自然がもたらす水害から住民を守ためには、卓越した防水技術に支えられた水防活動が必要不可欠で、近年における災

災害時さながらの緊迫した演習

害の多様化とあいまって、水防体制の整備充実は極めて重要になる。

本演習は、利根川水系における水防体制の強化に資するため、水防技術の向上や地域住民に対する水防思想の普及等を目的に毎年実施される。

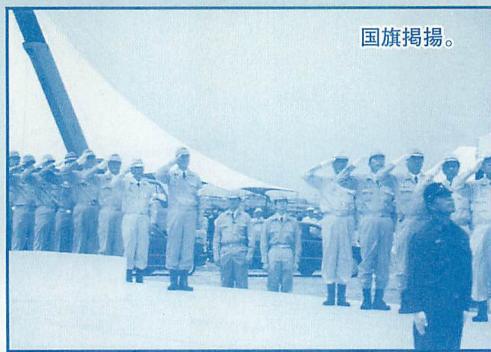
今回の演習では実際に堤防の決壩を阻止する工法演習や、河川に取り残された住民を救出するといった実践的な演習が数多く行われ、その様子をリポートする。

堤防決壊を阻止せよ!

陸上自衛隊音楽隊による生演奏。



国旗掲揚。



サイレン・半鐘三連打によじ水防警戒態勢に入ったことをしらせる。



準備工法

半鐘を連打！



●水防演習の概要●

—演習実施方針—

利根川下流部の洪水の特徴である「長時間の洪水・内水排除」等に対応し、住民参加の避難訓練、地元消防団による「実践・質実」な演習とする。

—実習内容—

(第1部) 水防団による水防工法演習。佐原市民による避難訓練

(第2部) 千葉県警、自衛隊、日赤による救助・救護演習

—主催・協賛・協力機関—

主催…建設省・千葉県・栃木県・群馬県・茨城県・埼玉県・東京都・神奈川県・佐原市・全国水防管理団体連合会・(社)日本河川協会

協賛…(社)関東建設弘済会・

(社)建設広報協議会・(財)河川情報センター

協力…陸上自衛隊・日本赤十字社千葉県支部

—実施団体—

水防団(佐原市外五町消防組合佐原消防団)、佐原市自主防災会、佐原市赤十字奉仕団、香取郡赤十字奉仕団、日本赤十字社千葉県支部、千葉県警察、陸上自衛隊、佐原市、千葉県、建設省関東地方建設局

—参加者—

建設大臣、及び建設省関係者、千葉県知事、佐原市長、及び県市関係者、栃木県、群馬県、茨城県、埼玉県、東京都、神奈川県の関係者、消防庁、陸上自衛隊、一般市民等。総参加人員約20,000人。

演習開始！

演習想定

想定台風・平成10年5月5日にマニラ沖で発生した台風3号は、大型で速度が早く、停滞前線との相乗作用により、関東地方に多量の降雨をもたらした。

建設省と気象庁は15日午後10時、大雨洪水警報を発令！利根川の水位は、16日午前10時ごろピークを迎えるものと予想される。

出水状況は厳しく、カスリーン台風に迫るものと予想される。しかも、台風通過後に千葉県東部を集中豪雨が襲い、既に



◆土のう作り

洗掘

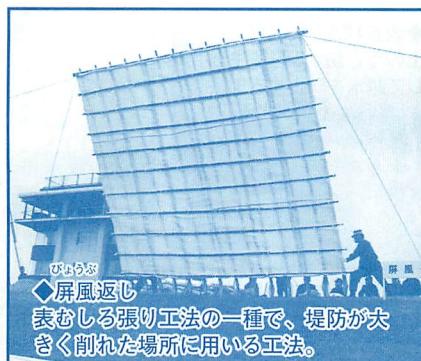
激流や流木などで堤防
が崩れはじめた！



◆木流し
近くに生えている樹木を使い水の流れ
を弱めて、堤防が崩れるのを防ぐ工法。



◆表むしろ張り
堤防にむしろを張って
洗掘を防ぐ工法。



◆屏風返し
表むしろ張り工法の一種で、堤防が大
きく削れた場所に用いる工法。



むしろを倒して一気に設置。

警戒水位を越えている小野川
の水位がさらに上昇する見込み。

本部長指令第壱号

「演習本部発表、利根川の
水位は警戒水位を越え、さ
らに上昇中！利根川下流部
全域は現在より水防警戒態
勢に入る。」

利根川下流部全域が水防
警戒態勢に入った。水防警
報には、待機・準備・出動
という段階があるが、演習
時は待機・準備は省略する。
水防団の方々は、台風が近
づいたり、大雨の恐れのある
時はいつでも出動できる
ように準備している。

水防警報

平成10年5月16日午前9時
00分、建設省関東地方建設局
利根川下流工事事務所発表。

「利根川の水位は、16日8時
現在3.3mです。利根川では警
戒水位を越え、さらに上昇を
続けると思われます。関係水防
機関は出動し、堤防その他の見
回りをして厳重に警戒してくだ
さい。」

本部長指令第弐号

「水防団は、直ちに佐原市
佐原地先に、水防団本部を
設置せよ。」

会場にはサイレンと、半鐘が
鳴り響き、水防団長、副団長を

始め、水防団本部要員は、消防
本部の指導車で、東待機場から
入場して水防本部に入った。

水防団長 「警戒隊は、ただちに
出動して堤防の巡視を始め
よ。」

警戒隊長 「警戒隊は巡視を始め
ます。」

水防団長 「よし！」
利根川下流「建設省情報把握班、
こちら建設省利根川下流工事

ワンポイント 水防メモ①

洪水により家内に水が進
入するおそれがある場合
は、あらかじめ畳上げを行
うと被害が少なく済む。

堤防決壊を阻止せよ!

亀裂

河川が増水、堤防に
ヒビが！



◆五徳縫い
堤防の亀裂が広が
るのを防ぐ工法。

漏水 堤防の裏側から川の水が
吹き出した！



◆月の輪
堤防漏水部で金場を作
り、漏水口を防ぐ工法。



◆金段工
堤内地の漏水部で金場を作
り、漏水口を防ぐ工法。

越水 危ない！ 堤防か
ら水が溢れる。



◆積み土のう
土のうにより越水を
防止する工法。



◆改良積土のう
土のうと防水シートを併用
して越水を防止する工法。

現地対策 本部設置



◆衛星通信車
災害が発生した場合、災害現場に出動し
情報収集や連絡する。衛星通信設備を搭
載している。

事務所、情報把握把握班のヘリコプター『あおぞら』は直
ちに出動して、上空から出水に
に関する情報を演習本部に報
告せよ。以上、どうぞ。」

あおぞら「演習本部、演習本部、
こちらヘリコプター『あおぞ
ら』出動の件、了解！」

本部長指令第参考号

「水防団は、準備工法を開
始せよ。」

水防団長「各中隊は、竹とげ、
杭詰め、土のう作りを実施せ
よ。なお、この工法は第一中
隊長が指揮を取り。」

第一中隊長「第一中隊長は各隊
を指揮し、竹とげ、杭詰め、
土のう作りを実施します。」

本部長指令第四号

「小野川の水位が上昇して
越水の可能性がある、付近
の水防団と千葉県班は速や
かに溢水対策にかかり。建設
省班はポンプ排水車及び
投光車により小野川の支援
にあたれ。」

水防団長「第一小隊は、積み土
のうを実施せよ。」

第一小隊長「第一小隊長は、積
み土のうを実施します。」

本部長指令第五号

「演習本部発表、利根川の水
位は計画最高水位を越えさら
に上昇中、利根川下流全域は現在
より水防緊急体制に入る。」

利根川下部全域が、水防緊急
体制に入った。水位が計画高
水位を越え何時堤防が決壊しても
おかしくない状況になりつつある。

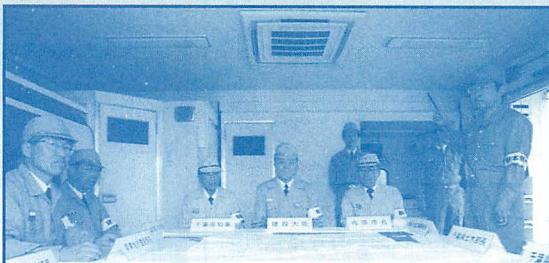
水防警報 発令

「平成10年5月16日午前10時
00分、建設省関東地方建設局
利根川下流工事事務所発表、利
根川の水位は16日9時現在5.5
mです。利根川では計画最高水
位を越え、さらに上昇を続ける
と予想されます。洗掘や漏水が
起りやすい状態のため関係水防
関係機関は人員を増やし警戒を
強めてください。」

警戒隊は、堤防天端に現れて、
所定の位置に着いた。



◆災害対策車
現地で対策本部を開くことができる車両。



災害状況の説明を受ける建設大臣。



工法指導者より、伝統ある水防工法の説明を受ける建設大臣。



演習現場では、建設大臣自らスコップを手に取り土のうを作った。



警戒隊長「水防本部、水防本部、こちら警戒隊。只今、佐原市佐原地先、水郷大橋下流右岸堤防に洗掘箇所を発見、なお下流に亀裂も発生している。ただちに発煙筒と赤旗で位置を示す。以上。」

警戒隊長の報告終了後、団員は赤旗を立て、発煙筒をたく。

水防団通信員「こちら水防団本部『洗掘』発生の件、了解。」

水防団通信員「演習本部、演習本部、こちら水防団。只今、佐原市佐原地先水郷大橋下流部右岸堤防に『洗掘箇所』を発見。下流に『亀裂』も発生している。放置すると、危険

が増大すると思われる所以、ただちに水防工法を開始する。以上。」

演習本部「こちら演習本部、『洗掘』及び『亀裂』発生の件、了解。」

本部長指令第六号

「水防団と建設省班は直ちに、洗掘・亀裂防止工法を開始せよ。」

水防団長「各中隊は、『木流し』、『表むしろ張り』を実施せよ。なお、この工法は第二中隊長が指揮を取れ。」

第二中隊長「第二中隊長は、各中隊を指揮し、『木流し』・『表むしろ張り』を実施します。」

水防団長「各中隊は、『五徳縫い』を実施せよ。なお、この工法は第一中隊長が指揮を取れ。」

第一中隊長「第一中隊長は各中隊を指揮し、『五徳縫い』を実施します。」

水防団長「第三中隊は『屏風返し』を実施せよ。」

第三中隊長「第三中隊長は、『屏風返し』を実施します。」

ワントピント 水防メモ②

道路が冠水し車が水に浸かる場合は、ただちにエンジンを切りバッテリーを外す。マフラーとエアークリーナーに雑巾などを詰めて水の入るのを防ぐ。



演習第二部

演習第二部は、人命救助をメインとした演習が行われた。



建設へりあおぞら 「演習本部、演習本部、こちら、建設省『あおぞら』。只今、佐原市佐原地先水郷大橋下流、右堤防の『洗掘ヶ所』を確認。既に水防団が到着し作業を開始しています。以上。」

演習本部B 「こちら、演習本部、『洗掘ヶ所』確認の件、了解。」

警戒隊の発見した堤防の崩れは、放置すると危険が増大すると思われるため、水防団が派遣されてそれ以上に拡大させないための応急処置が施されることになった。

建設省の情報提供

利根川下流工事事務所所長 「利根川工事事務所所長の福

田です。鈴木市長をお願いします。」

佐原市長 「佐原市長の鈴木です。」

利根川下流工事事務所所長

「現在、利根川の水位は計画高水位を突破し、水位は今後もさらに上昇すると予測されます。佐原市内において、堤防決壊などの危険な状況も予想されますので、万全な対策をお願いいたします。」

佐原市長 「承知しました。佐原市としては、市民の安全確保のために、至急、対策を講じます。」

佐原市長 「市長の鈴木です。利根川の増水により非常に危険な状況が予想されるため、利根川沿川の住民に対して、非

難のための立ち退きを指示します。」

市長をはじめ現地対策合同本部会議出席者は、市長の避難命令発令後、現地対策合同本部へ移動。

工事事務所所長から佐原市長へ利根川の洪水の危険性が連絡され、市長は危険と思われる地

ワンポイント 水防メモ③

避難時の注意事項

- 慌てずに、早めに行動を起こす。
- 物を持ちすぎない。
- 水が腰まできたら危険。
- 避難場所がわからない時は、堤防に逃げる。

力を合わせてオールを漕ぐ。



ライフジャケットを着ていざ出動。

千葉県警第三機動隊
アクアラング部隊による搜索活動開始。

県警ヘリ「かとり号」による孤立者救助。13名をホイスト救助。



県警レスキュー部隊がオフロードバイクで情報収集。



水没車両発見！直ちに連絡。



車内に要救助者を発見。



域の住民に対して避難命令を出した。会場では水防団の手で半鐘が打ち鳴らされた。半鐘の連打は、直ちに避難することを意味する。水防訓練参加の利根川沿川住民は直ちに避難を開始。

避難命令

防災無線「只今からの放送は、訓練です。こちらは防災佐原、防災佐原です。利根川は増水により、非常に危険な状況にあります。利根川沿川の市民の皆さんには、水防団と警察の誘導に従い速やかに立ち退きを始めてください。」

防災無線により避難命令が出たことを住民に知らせる。その知らせを受け、避難訓練参加者

は所定の一次避難場所を水防団・機動隊の誘導に従って出発。佐原警察署員は危険な交差点などで交通整理に就く。

本部長指令第七号

「利根川は計画高水位を越え依然上昇中、利根川下流域工事事務所は佐原市佐原地先に現地対策合同本部を設置し、重大災害発生の防止に努めよ。」

建設省・千葉県・佐原市の関係者による現地対策合同本部が設置された。利根川のような大きな河川が氾濫すると、大きな被害が予想されるため、河川管理者の建設省、水防管理者また行政担当の県・市の一丸となっ

た対策が必要となる。

本部長指令第八号

「水防団は、ただちに漏水防止工法を開始せよ。」

水防団長「第一、第三中隊は『月の輪』、第三中隊は『釜段工』を実施せよ。なお、この工法は第二中隊長が指揮をとれ。」

第二中隊長「第二中隊長は各隊を指揮し、『月の輪』『釜段工』を実施します。」

水防警報（指示）

平成10年5月16日午前11時00分、建設省関東地方建設局利根川下流工事事務所発表、利根川の水位は16日10時現在、

堤防決壊を阻止せよ!

救助開始!

レスキュー車両到着。



増水した河に転落した車両よりドライバーを救出する。



わずかなスキ間を利用。



◆夜間の救援活動に威力を發揮する。



エアジャッキでドアを外す。



無事救出された要救助者。



7.00mです。利根川の水位は過去最高水位に達し、依然上昇が続くものと予想されます。堤防が決壊する可能性もあるため関係防水機関は厳重に警戒してください。

本部長指令第九号

「水防団は、越水防止工法をはじめよ。」

ワンポイント 水防メモ④

家内に水が浸水しそうな時は、ブレーカーを切る。浸水して水が引いた後、電力会社に確認してもらうまでブレーカーを戻してはいけない。

水防団長「第一、第二中隊は、『積み土のう』。第三中隊は、『改良積み土のう』を実施せよ。なお、この工法は第三中隊が指揮を取れ。」

第三中隊長「第三中隊長は、各隊を指揮し、『積み土のう』、『改良積み土のう』を実施します。」

水防団員が堤防に並んで、土のう手渡しを始めた。実際の堤防の被災箇所は足場も悪く、十分な土砂を確保できない場合も多いので、ほとんどの場合、別の場所で作った土のうはパケツリレーの要領で現場まで運ぶ。どのような災害でも最終的には人の力に頼るしかない。

水防警報（指示）

「平成10年5月16日午前12時00分、建設省関東地方建設局利根川下流工事事務所発表、利根川の水位は16日11時現在6.95mです。利根川の水位はピークを越えわずかずつ下がり始めていますが、依然計画高水位を上回っており、非常に危険な状態にあるため、関係防水機関は、引き続き監視体制を維持してください。」

水防団の懸命な水防活動によって堤防は決壊せずに済んだが、新たに入った情報によると、佐原市内で浸水被害が発生した模様。浸水の激しい地域では、孤立して助けを求める住民もい

第2特集① 利根川水系連合水防演習

日本赤十字社千葉の災害救護車両。



重傷者は、ハイメディック救急車で後方病院へ搬送。



救護テントでは、負傷者の受入体制が整えられる。



負傷者に対する応急救当が速やかに行われる。



CH 47大型ヘリ到着。



陸上自衛隊・CH 47大型ヘリで重傷者を後方病院へ空中搬送。

との報告が入ってきた。人命にかかる事態が発生したことで演習は新たな局面に入る。

新たな局面演習第二部

千葉県知事「もしもし、こちらは千葉県知事の沼田です。陸上自衛隊高射学校長に緊急連絡です。」

陸上自衛隊高射学校長「はい、こちらは陸上自衛隊高射学校長です。」

千葉県知事「佐原市長からの報告によりますと、佐原市内で浸水により孤立した住民があります。至急、災害派遣部隊を要請致します。」

陸上自衛隊高射学校長「只今の、災害派遣部隊の件、了解しました。至急、総力を上げ

て部隊の派遣致します。引き続き、現地の詳細を報告してください。」

民の避難命令も解除されました。」

無事終了

今回の演習では演習総裁 瓦力 建設大臣をはじめ、県知事、各関係機関の責任者が多数演習を指揮し、水防団と一緒に見事な水防演習を見ることができた。その水防工法は、先人の知恵を今に残す。

水防団以外にも市民参加はもちろんのこと、小・中学生も社会学習の一環として、演習を見学していた。災害はいつ来るかわからないので日頃の備えが大切だということと、先人達が長年、川と戦い、川と共に生活していたということを知る良い勉強になったと思う。

水防警報解除

「平成10年5月16日午後13時00分、建設省関東利根川下流工事事務所発表、利根川の水位は16日12時現在2.20mです、利根川では指定水位を下回る見込みです。水防活動を必要とする状況は解消されたと認め、水防警報を解除します。なお、住

第2特集② 警視庁機動隊 創設50周年 設立50周年記念観



▲儀杖隊の入場式典が始められた。



機動隊の歴史

戦後の混乱期における集団犯罪、労使紛争の続発に伴い、これらの犯罪や動乱を対処するため機動性をもった集団警備部隊として、昭和23年5月25日、警視庁警察予備隊が設立された。

その後、組織機構の改革に伴い幾多の変遷を経たのち、昭和32年4月1日、警視庁機

動隊と改称され、第一から第五機動隊が開設された。

昭和44年、極左暴力集団の武装闘争がエスカレートし、警備に明け暮れる激動の年を迎える機動隊の充実強化のため、第六から第九機動隊及び特科車両部隊の5個隊が新たに設置され、10個体制になり現在に至る。

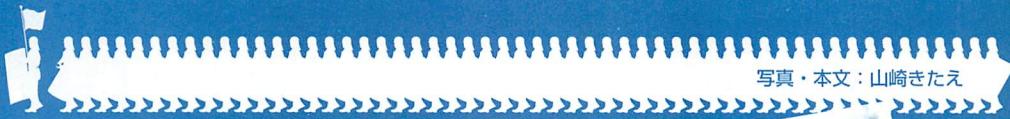


▲警視庁の機動隊が集結。

機動隊の全てが集結

記念観閲式

写真・本文：山崎きたえ



平成10年5月30日東京晴海旧東京国際見本市駐車場で、警視庁機動隊創設50周年記念観閲式が行われた。その迫力あるイベントをリポートする。

当日は小雨混じりの悪天候にも関わらず、多数の見学者が訪れ盛大に行われた。今回の観閲式は例年と違い、50周年記念ということから、会場を神宮絵画館前から晴海に移し、見学者用のスタンドを設けるなど、50周年という一つの節目を祝う特別な雰囲気をかもしだしていた。

なお、当日は招待者が事前に見学を申し込み、運良くチケットを入手できた人だけ入場できず、意外と閉ざされた雰囲気の式典となった。



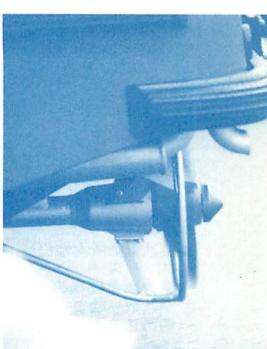
▲各隊の観閲に向かう、前田健治長官。



会場に集結した自動車警ら隊（自ら隊）による、
新型散光灯を装備した
日産クルーザーで観閲式
に参加。多くの車種を
カーペット上と圧巻のバ
ト式捲



▲レスキュー3型車
レスキュー部隊に所属するこの車両は、水陸両用で船としての登録もある。災害現場では指揮車としても活躍する。車両後部（船尾）にはスクリューが付いているところから陸上を走る車ともいえる。





▲学生運動が下火になり、出番が減った放水車。迫力のあるフロントマスクは、30年来変る事はない。



▲新型パトカー 日産クルーの自動車警察隊入場。



◀特型警備車
銃などを使用したハイジャックや籠城などの特殊事件に出動し、隊員の盾となる。ボディー・窓ガラス、タイヤに至るまで防弾仕様。ガンドポートから、犯人を狙うことができる、戦闘の車両。

▶交通機動隊覆面パトカー

今回新たに導入された交通機動隊覆面パトカーは、新型クラウン。覆面パトカーの中では型破りのドアミラー車。



活動内容

警視庁機動隊は、治安警備、災害警備に従事しているほか、皇族・国内外要人の安全を確保する警衛・警護警備、集団パトロール、交通指導取締などを行っている。

また、専門技能を有しているレスキュー隊、レンジャー

部隊、水難救助隊による救出救助活動及び爆発物処理班による爆発物の処理等、広範囲にわたり首都の治安維持に当たっている。

さらに、国内で大規模な災害が発生した場合に備えて広

域緊急援助隊が、外国における地震災害等に対しても、国際警察緊急援助隊がいつでも出動できる態勢を整えている。

国内各地の重要警備等にも数多く派遣され、最近では長野オリンピック警備において活躍した。



▲爆発物輸送車

爆発物を安全に処理場まで輸送する特殊車両。輸送中に爆発しても被害が最小で済むように、荷台には特製シールドで覆われた筒がある。



▲爆発物処理車

爆発物や不審物が発見された場合、ただちに現場に向かい活動する。



▲機動自動二輪部隊、通称MAP(マップ)と呼ばれ、主として重要防護対象周辺において、警戒員と一緒に機動力を生かした広域的な警戒活動に当たる。



▲交通機動隊女性白バイ部隊 クイーンスターズ

男性隊員同様の大型バイクを操り、交通取り締まり・指導にあたる。名前の由来は、12人いる隊員からクイーンスターズとなった。



◀機動警察通信部隊
でいを災害や、重要警備・事件現場に利用する。通信の要となる。地上波不通地帯星お

部隊行進



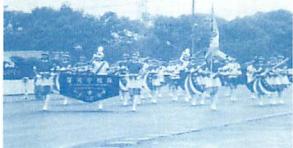
▲騎馬隊には女性隊員もいる。使用される馬はほとんどがサラブレッドで、その美しいフォルムには惚れ惚れする。



▲銃器対策隊
重厚な防弾ヘルメットと、防弾チョッキを装備し犯人制圧に当たる。



▲爆発物処理部隊
宇宙服を連想させる重厚な鎧に身を固め、爆発物の処理に当たる。ケブラー製の防爆服はアメリカ製で、従来の防爆服に比べて性能が向上している。



▲警視庁鼓隊入場
カラーガード隊の華麗なバトンさばきが見学者の目を引く。



▲騎馬隊
イベントやパレードに従事し、外国の大天使が、天皇陛下に接見に訪れる際、馬車を使用する時、東京駅から皇居まで先導する。



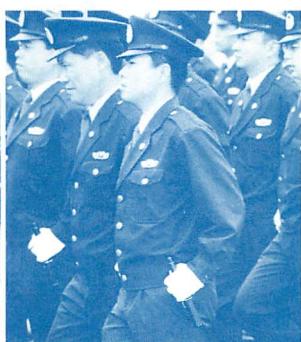
▲治安部隊 大盾を持って行進する姿は威圧感がある。



◀▶ 警備大部隊
要人などの警護、重要防護対象での警戒、爆発物などの搜索に当たる。当日は新たに導入された新制服で登場。モスグリーンとグレーのスマートなデザインで、活動的な制服をイメージさせる。



▲第四機動隊
活動服で行進する左手には特殊警棒が握られている。





▲婦人警察部隊
冬服から合服に変わり、白いシャツが鮮やか。

第2特集② 記念観閲式



▲機動通信警察隊東京都警察通信部
UW-110を抱えての登場。この部隊は、警視庁機動隊ではなく、警察庁の所属。



▲白バイ隊による特殊演技が、式典に花を咲かせる。



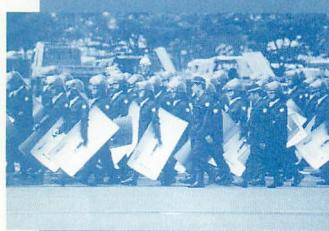
▲科
救
災
課
に
所
属
す
る
警
備
學
校
で
「
ガ
ス
」
と
書
か
れ
て
い
る
ガ
ス
が
充
満
し
て
い
る
車
両
を
見
て
い
る
部
隊
が
「
ガ
ス
」
と
書
か
れ
て
い
る
ガ
ス
を
被
災
者
の
命
を
守
る
方
向
へ
進
み
て
い
る
姿
だ
。
も
う
一
度
防
護
ガ
ス
の
危
険
性
を
教
え
て
く
る
意
図
だ
。



▲仮装行列を思わせるこの場面は、ト
イレに駆け付けた隊員達。一度にこ
れだけの部隊を見れるのも観閲式な
らでは。



▲会場で見つけた給水タンク。
「特」という字が目を引く。



予行練習

各隊は、本番に合わせて数日前より予行演習を行っていた。予行演習当日は、本番の緊張した雰囲気もなく和やかに行われていた。



▲隊長がメガホンで「右！左！」
と掛け声を掛ける。



▲銃器対策課は、フル装備で練習。一
足早く催涙銃を見せてくれた。



▲練習中は、ヘルメット・盾などを
装備せず、軽装で行進していた。

練習なのでまだ足並
みが揃っていない。

街には盗聴波があふれている

実践的自己防衛!

盗聴コンサルティング

盗聴についての疑問にお答えします!



現代盗聴事情

最近テレビで盗聴の特集番組が放映されているのをよく目にします。番組内では実際に、盗聴波の探索を行っている様子などを放映していますが、私自身「へー、そんなんだ」くらいの印象しかありませんでした。なかなか自分の問題として捉えられないものです。しかし、盗聴

は私たちの身の回りで日常茶飯事に行われているのです。事実、車で盗聴波の調査すると、都内ならば10分くらい移動する間に1つは盗聴波をキャッチできるのです。それも会社内や風俗店に留まらず、家庭内からも盗聴波が出ているようです。これには驚かされました。盗聴器は秋葉原などでは店頭に並び、簡単に購入できるということもあります。



編集部員E（以下 編）：実際に盗聴器が増えたのはいつ頃からなのでしょう？

イワダテ氏（以下 イ）：3年前くらいからでしょう。

編：どうしてこれほど盗聴器が増えたのでしょうか？

イ：日本はセキュリティが甘く、テレビ等で紹介されたことにより、出回ることになったのでしょうか。

編：盗聴器にはどんなものがあるのでしょうか？

イ：盗聴器は電波式盗聴器と直接式盗聴器の2種類に分類されます。電波式には電源供給式と電池式があります。電源供給式はコンセントジャックの裏側に仕掛けられたラックボックスタイプと二股コンセントの形をしたような偽装盗聴器があり

り、盗聴は、もはや自分には関係ないんだろうということは言いません。

盗聴コンサルティング

そこで盗聴発見調査B.O.C.のイワダテ氏に盗聴に関して詳しいお話をうかがいました。今回は、盗聴についての知識がほとんどない編集部員が取材をしています。



▲編集部にてイワダテ氏より盗聴アドバイスを受ける編集部員。盗聴器の種類や盗聴の手口など詳しい話を聞くことができた。

◀秋葉原では盗聴器が簡単に購入できてしまう…。

ます。電話盗聴器は電源供給式で電話回線に流れている微弱電流を電源にします。電話盗聴器は通話状態になると電波を送信します。電池式の場合は100円ライターくらいの大きさの黒い箱で、テーブルの下やごみ箱などありとあらゆる場所に設置が可能です。稼働期間は1週間程度となり

実践的自己防衛! 盗聴コンサルティング

ますが、その間は常に盗聴されているわけです。

直接式はコンクリートマイクを壁にあてて、隣の部屋の音を聞くという古典的な方法です。そのため盗聴者が目的の建物や部屋に来て盗聴をしています。

編：盗聴器で一番多いものはなんですか？

イ：電池式のものです。

編：盗聴器はどこに設置されているのでしょうか？

イ：電源供給式の盗聴器を発見する場合は電源まわりがポイントとなります。電池式盗聴器は場合は人間の視覚に入らない場所、身近な所の裏側に取り付けられています。

編：盗聴波はどれくらい出ているものなのでしょう？

イ：場所にもよりますが、1kmくらいの範囲内に1つくらいの割合であります。

編：盗聴器が取り付けられている場所はどこが一番多いのでしょうか？

イ：一般家庭が多いようです。

編：盗聴器が取り付けられる理

由はどんなことからなのでしょうか？

イ：私が一般家庭に調査にいった内容を分析すると、離婚調停中や遺産相続などの金銭トラブルがあるというようなケースが多いようです。その際に調査会社や探偵が仕掛けるというようなことが考えられます。また、最近はストーカーも盗聴器を使用することがあります。玄関先に電池式盗聴器を隠し、音を確認して「家を出た」「帰宅した」というような使用方法をしていた例があります。

編：盗聴を防止する方法や盗聴に対処する方法はあるのでしょうか？

イ：盗聴を防止するにはトラブルをなくすことが一番です。盗聴に対処する方法としては隠しカメラを設置するなどして盗聴器を設置する現場を撮影することです。受信機を購入して、盗聴器を探し出す方法もありますが、電波に関してある程度の知識がないと発見す

るのは難しいと思います。

編：盗聴防止アドバイスの内容について教えてください。

イ：盗聴の調査だけでなく、盗聴行為はどのようなトラブルで発生するのか、盗聴器とはどういうモノなのか知ってもらい、自分で盗聴から防衛してもらうことを目的としています。現在販売されている盗聴器、コンクリートマイクなどを見てもらいます。「盗聴の手口、盗聴器の設置される場所の説明、過去の盗聴器発見例の説明、受信機と盗聴発見器の正しい使い方、防犯カメラ設置アドバイス、コンクリートマイクによる壁・ドアの貫通度の検証実験によるアドバイス」などの内容で行います。

出張盗聴防止アドバイス講習

盗聴を防止したい方のため、盗聴に悩んでいる人へ、あなたの所へ盗聴防止アドバイスに行きます！

料金50,000円（東京以外の地域の場合は出張費用がかかります）

▶ 盗聴アドバイスの際には各種盗聴器や盗聴発見器材についても説明をしてくれる。

▼二股コンセントタイプの盗聴器。ACラインから電源が取れるため、半永久稼働。小さな穴があいているのが見分けるポイント。



～はじめての盗聴体験レポート～

盗聴波の調査に行ってきました。盗聴なんて別の世界の話と思っていた私としては非常にショッキングな結果でした。2時間ほどの調査でしたが（車を走らせていました時間がほんの1時間くらい）、その間に盗聴波と確認されたものがナント6波も！その中で実際に車を停め、音声が聞き取れるところまで探ってみました。その一つは錦糸町周辺のラブホテル。なんと男女の会話が聞こえてくるではありませんか？

今回の記事を読んで、実際に
盗聴されているのではないかと
思い当たりアドバイスだけにな
く、調査依頼もしたいという方
がいると思いますので、B.O.C.
の業務内容について説明してお
らいました。

盗聴器発見調査 の内容

「当社では押しつけ的な調査は一切やっておらず、ご自分の意志でご依頼いただくのが調査にとって有効なことだと思い、雑誌広告をご覧になった方の調査依頼を中心に業務を行っておりまます。この業種はまだまだ日本では一般には定着しておらず、怪しいイメージが強いのでご依頼者の方はご心配かと思いますが、欧米ではすでに社会に貢献する貴重な仕事とされております。」

◆はじめに調査依頼をするに当たって、通常に行うのか、内容に行うのかを慎重に検討してください。それは会社の場合、会社内部に盗聴器を取り付けた犯人がいる可能性もあるからです。

◆調査は会社が終業した夜間ま

せんか! 思わずツバを飲み込み、聞き入ってしまいました。またもう一つは蔵前橋通り沿いの家庭内から。テレビの音がよく聞こえてきました。テレビの近くに盗聴器が仕掛けられているのでしょう。うーん、しかしこんなにも盗聴波が街に飛び交っているとは…めったなことを口走れませんね。皆さんもラブホテルに行った際には間違っても名前などを呼んだりしない方が身のためです。



▲ラブホテルは盗聴の格好のターゲット。(写真はイメージ)

たは会社の休日でも結構です。調査は人がいない時の方が調査時間が短縮され、効率的です。

- ◆調査場所で機器を使い、電波測定調査を行います。広帯域受信機、コンピューターレシーバー、盗聴発見専用機器などを使用して調査いたします。

- ◆ 盗聴器が見つかりましたら、取り付けられた盗聴器から判断して、これからの盗聴器防衛対策などのアドバイスをいたします。

- ◆機器に反応がなく、盗聴器の存在が建物内にないという結果が出ても過去に取り付けられていて外されたということでも十分に考えられますので、今後のことも考慮して、ご自分でできる盗聴器の発見方法と受信機ならびに盗聴発見器の選び方と使い方などの説明をいたします。

◆企業の場合は年間契約調査も行っております。重要な会議の前または株主総会前などの盗聴防衛に有効です。調査年間契約は年3回実施し、他の調査依頼よりもできるだけ優先して行います。料金として

は調査規模、範囲ではなく、
基本料金で350,000円になります。東京以外の地域は1回
ごとの交通費、必要経費が別途必要となります。

- ◆ 東京以外の依頼の方は必要経費を銀行振込で先にいただくシステムになっております。調査料金は当日現金でお支払いいただくか前金で銀行振込という形にさせていただいております。

1997 BAND • OFF • CLEA

問い合わせ先

盜聴発見調査B.O.C

03-3855-7635

(受付時間9:00~19:00)

連載!

マニアは無線をこう使う

消防・救急無線

受信マニアの基本

迫力通話がワッчиできる“最後の砦”

世の中の情報、とりわけ事件や事故といった“血湧き、肉躍る”話題を知るために受信されていた警察無線。ご存じのように、デジタル化で傍受できなくなりました。しかし、眞の“受信マニア”はそんなことではなくじけません。同種の“ワクワクする情報”、すなわち事故や災害状況がリアルタイムで把握できる「消防・救急無線」へと、その多くはシフトしていったのです。

多くの波を持つ消防無線

消防無線の醍醐味は、何といっても火災発生時の通話を聞くこと。150MHz帯を中心に割り当てられた通称「市町村波」で行われる本部の指令で、どこで火災が発生したのかがわかります。出場隊から着々と送られる本部への報告で、火災の規模や建物の状況、消火活動の様子までもが手に取るように把握できるのです。しかも、本部側は出場隊の報告を復唱するので、たとえ出場隊の無線が聞こえないとしても、状況がわかります。

しかし、のどかな山村や小さな町はもとより、多くの人口、多数の事業所を抱える大都市圏であっても、「本命」の火災は

滅多に起こりません。ですから、そういった迫力ある通話が聴けるチャンスは、さほど多くはないのも事実です。

ですが、毎日のように発生している交通事故でのガソリン・オイルの流出による危険排除や車内に取り残された人の救助活動のため、そして火災報知器の発報通報など、消防隊が出場することは結構多いのです。また、消火栓や防火水槽・消火栓の点検、訓練なども日常的に行います。そういった活動での本部との連絡・報告にも無線を使います。定期的に本部と分署、各移動局との間で通話試験も行われています。

大きな都市やいくつかの市町村が合同で運営する広域消防組合では、複数の市町村波が割り当てられていたり、警察でいう部隊活動系的な役割を持つ、466MHz帯の署活系無線が配備されている場合もあります。

さらに、政令指定都市と岡山



▲タイトル写真：山崎きたえ



市では“消防ヘリコプター”が配備されており、飛行訓練やパトロールが実施されています。時には離島などの僻地から救急患者の輸送も行われることもあるのです。通話は、航空隊基地との離発着や位置連絡は「カンパニー波」で、業務上の通信は市町村波で行われています。消防本部の中には、災害や火災の映像を本部に送るためのテレビカメラが装備されている機体が配備されている場合もあり、その映像の打ち合わせ用に「ヘリテレビ連絡波」が割り当てられています。消防ヘリがない市町村では、道府県が防災ヘリを運用していることも多く、「県内共通波」を使って各消防本部との通話試験や運用訓練が実施されることもあるのです。

大きな港湾がある都市では消防艇が配備されており、多く場合、市町村波で開局しています



▲消防ヘリは、パトロール任務の他に、離島などの僻地からの救急患者の輸送にも使われる。

が、東京消防庁に関しては専用波(31.01MHz)が用意されています。

マニアはチャンスを逃さない

いつ発生するかわからない災害を、確実にキャッチするため、そして車両や機体の配備状況をチェックするために、マニアは常に受信機のスイッチを入れています。基本的には市町村波の通話が一番多いため、そのチャンネルに周波数をあわせており、外出中でも通話を聞き逃さないように自動録音が可能なデータレコーダーをセットしたりしています。

周辺消防本部のチェックも

市町村波は、消防本部が管轄する地域すべてを確実に網羅しなければならないため、出力が比較的大きいという特徴を持っています。そのため、周辺の消防本部の通話も簡単にキャッチできるのです。ですから、マニアは地元だけなく、周辺の無線のチェックも怠りません。その多くは、地元と近隣の消防本部の周波数をメモリーし、メモリースキャンで対応しますが、中には何台もの受信機を併用する強者もいるのです。

なお首都圏では、東京消防庁が開局している、管轄区域内すべての出場指令を送出する「受令波」(149.71MHz)と、気象情報や消防総監の訓辞などを流す「消防放送」(61.04MHz)が、管轄内はもちろん、周辺のかなりの広い範囲で受信できるため、近郊のマニアの間では、必聴の周波数になっているのです。



▲尊い命を救うため、走り続ける救急車。社会の縮図を垣間見みせられることも多い。



▲救急無線の通話から、病院の質を察するマニアも。(写真はイメージ)

社会の裏側が垣間見られる救急無線

火災や事故が少ない地域でも、頻繁に受信できるのが救急無線。なにしろ、人が生活しているところでは、生命にかかわる事態が起きることは避けられませんし、不慮の事故だって必ずといっていいほど発生します。ですから、“平和な地域”であればあるほど、マニアにとっては、聴かざるを得ない無線なのです。

形態は復信式で、東京消防庁(新救急無線: MCA／基地局 395.2750～395.5125MHz)以外は、主に147MHz帯に基地局側が割り当てられています。多くの場合、基地局側の受信で移動局側も聞こえます。

救急無線で行われる通話の内容は、搬送者の氏名と容態、搬送先の指定といったものがほとんどですが、搬送者が危篤状態に陥っている時には、救急隊員や救急救命士の懸命な救命作業の様子が伝わってきます。また、搬送者を収容したにもかかわらず、受け入れ先が見つからずに右往左往することや、単なる夫婦喧嘩や酒の飲み過ぎで呼び出されること、自殺や孤独死といった悲痛な場面に遭遇することもあって、人間社会の裏側を感じさせることもしばしばです。

そういう意味では、警察基

幹系無線の通話に近いものがあり、かつて警察無線を聴いていたマニアの間では、消防無線よりもおもしろさを感じる人もいるのです。

危な病院をチェック

救急無線を日常的に聴いていると、救急隊員の通話ニュアンスや、ショッちゅう救急車を利用する“常連さん”的言葉を伝える通話、また、搬送者が非常に危険な状態に陥っているときに本部からリンクされる搬送先病院医師の指示内容から、指定救急病院それぞれの「質」がわかるようになります。ですから、マニアの中には自分が救急車で運ばれる時のことを考えて、絶対に運ばれたくない病院、運ばれたい病院のリストを作成している人もいるほどです。

完全秘話化に怯える日々

'92年6月に東京消防庁の市町村波たる「方面波」に秘話が導入されて以来、デジタル化を含めた“秘話化”的ウワサが絶えません。警察無線を皮切りに諸官庁波の多くがデジタル化され、郵政省からも陸上無線のデジタル化への答申が出されたことも相まって、マニアの大半が来たるべき日を予感しています。そのため、より多くの思い出を残そうと、録音に励む人が少なくない今日この頃です。

サバイバル ゲーム 講座

ABサバイバルゲームチーム

最終回

サバイバルゲーム
実践レポート



サバイバルゲーム講座も7回目になりましたが、今回で最終回です。今回はゲームレポートと、今までのおさらいをしたいと思います。

今回はABサバゲーチームと友好チームのチームCAT-SYST EMと、某大橋のたもとで交流ゲームを行いました。大橋のフィールドでは過去何回かゲームを行ったのですが、久々に行くと、フィールドの状況が全く変わっていたので驚かされました。木は新緑でおおわれ、ブッシュは濃くなっていました。もっとも、そのお陰で直射日光にさらされずにプレイできて快適なゲームができました。

ゲーム内容は、チーム同士対戦ではなく両チーム混合のゲームを行いました。機動隊の格好でプレイする人や、木の上から

撃ってくるスナイパー等個性のあるプレイヤーが揃っていたので楽しい一日を過ごせました。

レギュレーション

使用する銃は、基本的にノーマルパワーのエアーガンを使用しましょう。レギュレーション以内なら若干のパワーアップ等をOKですが、ゲームである以上イコールコンディションの方が面白いはずです。安全上、0.2gBB弾使用時フルオートガンで100m/S、セミオート、コッキング式では110m/Sを上限とした方が良いでしょう。

チームによってはこれ以上のレギュレーションを設定しているところもありますが、ゲームを純粋に楽しむのならば、上記のレギュレーションでも十分なのです。特に初心者にはハ

イパワーゲームはお奨めできません。携行弾数は、ゲームのバランスを考慮して300発までが良いでしょう。多弾数に頼るゲーム展開は、面白味に欠けるのでお奨めしません。わざと弾数を少なくてレベルアップを図るのも良い方法です。

エアーガン

使用するエアーガンは、特定軍隊の装備等を考慮しないなら、自分の嗜好にあった銃を使用することをお奨めします。エアガンを持っている友人から借りて、使用してから決めるのが一番良いのですが、エアーガンを持っている友人がいない人は、とりあえず自分の好みの形の銃を買ってみましょう。

特に、ライフルならマルイM16シリーズ、サブマシンガンならMP5が初心者にはお奨め。

前回スナイパーや、アンブッシュ向けの銃を紹介しましたが、一つの例に過ぎないので自分に合う銃を選択することが大切です。アサルトライフルでも使い方によっては、スナイピングやブッシュ内での待ち伏せでも十分使えます。

装備品

ゲームをしている最中に、至近距離から撃たれて、怪我をしないという保証はありません。

プロテクター関係には充分に気を使いましょう。頭部の保護はヘルメットとまでは言いませんが、最低でもパンダナを巻くぐらいはしましょう。

ゴーグルはゲームをする以上絶対必要！エアーガンや迷彩服がなくてもゴーグル無しで、ゲームフィールドに入ることは絶対に禁止！

フェースガードも顔の保護には有效です。良く汗でべト付くのがいやで、しない人がいますが安全上着用した方が良いのです。顔にパンダナや虫よけネット、タオル等を巻いてから、フェースガードを着用すると、汗でべト付かないで気になる人は、この方法をお奨めします。

迷彩服が無くてもゲームはできますが、着用していた方が良いのは言うまでもありません。

どの迷彩服が一番良いかは、一概に言えないでの、自分ごとだわりを取りるか、迷彩効果に重点を置くかは各自の判断に委ねます。例えば、夏場や春先は、リーフパターンかタイガーストライプ、夏はファティーグ、秋と冬はデザートパターンと全員が季節に併せて装備を揃えるという気合いの入ったチームもある



▲3月にプレイした時の某大橋のフィールド。木が生えているだけでブッシュが少ない。そのためこの時のゲームは、遠距離射撃がメインとなった。

りましたが、各プレイヤーの個性と金銭面も尊重もしたいものです。

チームによっては、銃で撃ち合うこと自体を楽しむチームと、軍装をして雰囲気を楽しむチームとあるので、その辺を考慮して下さい。史実に基づいた装備にこだわる人もいれば、そうでない人もいます。

ゲーム開始前

集合場所は直接フィールドに集合するか、なるべく人目に付かない所にしましょう。また銃はケースに入れて携行し、迷彩服上下で集合場所に来るようなことは避けましょう。

フィールドに着いたら、フィールドとセーフティゾーン、試射エリア等を設置してからゲームの準備をします。フィールド



▲5月の半ばの某大橋のフィールド。3月の時と違って下半身が埋まるぐらい草木茂っている。3月に行った時は大違い。

酷使するゲームですので、怪我などを防ぐ意味も込めて準備体操を十分して下さい。準備体操をするかしないかでは大違いです。普段から運動不足気味の人には特に念を入れましょう。せっかくの休日に怪我をしてもつまらないだけです。

他のチームと対戦する時は、パワーゲージで初速を計測して、過度なパワーアップガンを使用していないかをチェックしましょう。チェックをしなかつたばかりにトラブルが起きることだけは、絶対に避けたいことです。チーム内のゲーム時も計測することをお奨めします。ゲーム前にレギュレーション、ルール、禁止事項、緊急時の合図等を全員で行いましょう。

ゲームスタート

内にプレイヤー以外の人がいるかもしれないのです必ず確認して下さい。ゲーム展開を有効に進めるためにフィールドの広さは頭に確実に頭に入れておきましょう。

サバイバルゲームは、肉体を



▲ホームレスが住むために作ったのか、他チームがバリケードとして作ったのかは不明だが、このような障害物も充分に有効できる。もちろんホームレス等がいないことは確認済みの上でゲームを行っている。

ゲームがスタートしたらダッシュで走り、1mでも前進して有利なポジションを押さえましょう。スタート時のダッシュがゲームの勝敗を大きく左右します。サバイバルゲームでも先手必勝です。

スタートして、ポジションに到達したら1カ所に集まらず、適度に散開しゲームを進めてましょう。

ノーマルパワーのエアーガンでは20~30mが実用有効射程



▲このうようなフィールドでは常に姿勢を低く保ち、無闇に顔を出して周囲を伺わずに、ブッシュの間から周囲を確認しよう。写真のプレイヤーはこの後、スナイパーに頭部をヒットされた。

なので、敵を発見しても距離を見極めて撃つかどうか判断します。特に走っているプレイヤーは遠距離からの射撃ではヒットしてもわからない場合が多いので、走っている敵やヒットが確認できない遠距離の敵を撃つのは控えた方が良いでしょう。無闇に自分の場所を敵に教える必要ありません。

確実に敵プレイヤーをヒットしようと思うのなら、十分に接近してから撃ちましょう。自分の腕と、エアーガンの性能を照らし合わせて、確実にヒットできる距離をあらかじめ把握しておきましょう。

そのためには自分の持つエアーガンの有効射程を見極めてお



▲姿勢を低くしてブッシュの隙間から様子をうかがうプレイヤー。後ろからは丸見えだが、正面からは発見しづらい。このスタイルだと後方からくる味方からは識別しやすいので、味方から誤射されにくい。下手にブッシュに潜り込むと、味方に撃たれるときもあるので注意しよう。

くことが重要です。

敵に接近するときは、静かにゆっくりと接近するか、敵に発見されることも構わず、急いで接近するかは、状況に応じて判断しましょう。

正面攻撃

正面に対する攻撃は味方との連携が第一で、敵と正面で撃ち合いが始まったら、敵に火力を集中させて釘付けにして、別の部隊が側面に回って、十字砲火を浴びせられるポジションにつけられるように連携しましょう。接近する場合は、敵の有効射程を十分に考慮して接近し、できる限り低い位置に付き、頭を低くして周囲の草木一本でも利用

します。

火力を集中させるのに全員での一斉射撃は無駄になるので、交互に絶え間なく射撃を加え、敵に隙を与えないようにして有利なポジションを確保しましょう。

迂回攻撃

敵に発見されずに迂回して、側面及び後方から攻撃することは、有効な攻撃方法ですが、そのためには、発見されずに素早く移動しなければなりません。横方向の動きは視認されやすいので、極力避けましょう。目標までの移動は素早く行い、停止時は背景に溶け込み、無闇に動いてはいけません。付近に敵の存在が予想される場合は、一人が移動してもう一人が停止して、周囲を警戒して連携しながら移動しましょう。素早く動けるように軽装備に徹しましょう。

先に敵を発見して最小限の射撃で、仕留めることが大切です。射程外の敵に無闇に撃たないようにしましょう。下手に外して射撃戦になると、周囲におびき寄せるだけなので、確実に当たられる敵だけを仕留めましょう。

アンブッシュ

アンブッシュは敵に発見されないことが基本なので、偽装はしっかりしましょう。敵の侵攻ルートを予想し、そのルートの中から自分に有利なポジション



▲バリケード周辺を警戒しながら侵攻するプレイヤー。このあと彼はバリケードにいた敵プレイヤーを見逃してしまい、背中からヒットされる羽目になった。



▲木の上からのショット。基本的にサバゲーで木に登るプレイヤーはいないので、意表をつくには良いかもしれないが、見つかったら最後、恰好の標的になるだけヒットした時に落ちる危険性もあるので避けた方が無難。このようなプレイは対戦ではやらない方がベター。

を選択して潜伏します。発見された場合のことも考慮して次の逃げ込む場所も確保しておきましょう。ポジションを移動しながら侵攻ができるだけ遅らせます。敵を仕留めることだけがアンプッシュの目的ではありません。いかに攻撃隊を引き寄せ、侵攻を遅らせるかということが大切です。たとえアンプッシュに失敗して複数の敵に囲まれても、1秒でも長く生き残り時間を稼ぎましょう。

一人で移動する敵は、無闇に撃たないように。ポイントマンである可能性が高いからです。状況を把握して射撃のタイミングを計りましょう。敵部隊をやり過ごして、後方から射撃できることができればベストです。

守備

敵の射程外にいるのなら、わざと姿をさらすのも一つの手です。姿を見せること自体が防御になるからで、敵がこちらを発見することにより、侵攻ルートを変えたり進行速度をゆるめたりすることもあるので、声を出して、周囲の味方に伝えてみるのも有効な手段です。敵に見つかることにより、侵攻ルートを



▲日向と陰では、日向にいる方が目立つのが良くわかる。今回のようなフィールドでは、できるだけ陰の中を侵攻しやむえない時のみ日向を突き進もう。もちろん日向に居る時間は、最小限にしなければいけないことは言うまでもない。

アンプッシュで待ちかまえるルートに変更させるというテクニックもあります。

声を出して味方に状況を伝えることも大切ですが、敵にこちらが常に補足していることを実感させることで、敵にプレッシャーを与えることもできます。

常に一定の位置にいなくて、状況によって防御に徹したり、攻撃に転じたりして敵の行動に 対して柔軟に応じましょう。敵が姿を消したら場所を変えるということを忘れないように。

ゲームを楽しむ為のポイント

ゾンビ行為はしてはならない、させてはいけないというのが鉄則です。

ゲームを楽しむのか、雰囲気を楽しむのか明確にしておきましょう。

ヒットコールは大きい声で宣誓し、遠距離でも確認できるよう にゼスチャーで示すように。

ゲームなので実戦と違って死んでも次のゲームには生き返るので気持ちよくヒットしましょう。

ゲームとはいえ、真剣にプレイしましょう。



▲某島橋でプレイしたときに撮った写真。エアーガンで撃った後が残っている。このようなことはしてはならない。かなりのハイパワーのエアガンを使用したと思える。ハイパワーゲーマーの道徳の低さを表している。ハイパワーゲームを否定しているわけではないが普通のエアーガンでは写真のようにならないことは明白で、同じゲーマーとして恥ずかしいものである。

禁止事項

- ・ゾンビ行為をしてはならない。
- ・指定された場所(セーフティゾーン等)以外では喫煙しない。
- ・ゲーム中の試射は禁止。
- ・フィールド内ではゴーグルを外さない。
- ・ゴミ等の放置はしない。
- ・フィールド内に設置されている物を壊さない。
- ・以上のことを守って気持ちの良いゲームをしましょう。後は実際にプレイしてみて各個人に あったプレイを研究していただきたいと思います。では機会があつたらどこかのフィールドでお会いしましょう。

アキバで見つけた
3000円ジャンク

プレゼント付

秋葉原 掘出モノ報告！

車に一台あると便利な赤色灯、
カウントアップ・ダウンタイマー他

毎日のように、アキバで食事をし、ジャンク屋をのぞいていると、たまに違うルートを通りたくなってきます。特に、蔵前橋通りの方はあまり行かないだけに、面白い店を見つけると嬉しくなります。今回は、車に一台あると便利な赤色点滅灯とカウントアップ・ダウンタイマー、Windowsソフトの紹介です。

走行中には点灯禁止!? 赤色点滅灯

パソコンパーツジャンク屋としては、古くから有名な「たんせい」で見つけたのが、この赤色点滅灯(1,200円)。といっても、パトカーなどに付いているものではなく、LEDと太陽電池

で動作する簡易なタイプです。ですから、シガープラグなどで電源を取る必要ないので、緊急時(もちろん、パンクや故障など。つけて走行しないこと)には便利なアイテムでしょう。

最初は、スイッチオンしても光らず、「ありゃ?やっぱりジャンクか?」と思っていますが、よくよく箱書きを読むと「暗くなると光る」とあります。でも、太陽電池です。このカラクリは、内部に充電池があるようで、明るいときはそれを充電し、暗くなると光る、という仕組みになっています。光センサーがある

のかな、と思って見てみても太陽電池しかないので、おそらく太陽電池の電圧が低くなると、LEDが光るようになっているのでしょう。なかなか、考えられています。

裏にマグネットがあるので、車の屋根などに簡単につけられます。再三いうように、光らせたまま走行することは、やめましょう。

長電話防止用?カウントアップ・ダウンタイマー

お次は、JRの高架下にある、「T・ZONEアウトレット館」に



▲赤色点滅灯。車に置いてあっても邪魔にならない大きさや、電気配線がないので、非常にコンパクト。



▲用途にピッタリ?のカップラーメンの調理中。編集部では重宝しています!

あった、カウントアップ・ダウンタイマー(980円)。箱には「インターネット用」とあります、その動作から、パソコン通信や長電話、料理などでも使えるでしょう。

タイマーとしては、99時間59分まで1分間隔でセットすると、時間をカウントダウンしていくモードと、逆に0分からカウントアップしていくモードの2つの動作をします。

それぞれの動作でも、タイマー動作中のトータル時間をメモリーしてくれます。表示は分単位までしかありませんが、トータルタイマーは内部で秒を累計していますので、概算ながら、「今週は通話料、何円使ったかな」ということがわかります(計算は自分でしなければならないけど)。

別の使い方としては、3分にセットしておいて、カップ麺を作る時にも使えます。トータルタイマー表示を3で割って、「ああ、今週はこんなに食べたのか」と体のことを心配してみるのもいいでしょう!

Windows98発売記念? NTや95のCD-ROMを発見

6月25日にWindows98の英語版が、そして今月25日には待望の日本語版が発売されます。偶然、その日に、Windows NTのCD-ROMを発見しました(2,980円)。「電腦雑貨の店」という名前のお店のですが、店頭にはLEDやコンデンサの袋売りが、店内には工具やパソコンパーツに並んで、WindowsシステムやソフトのCD-ROMが置いてありました。

今まで、Windows95の

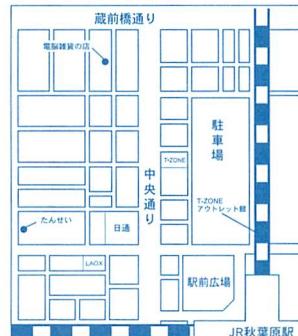


▲CD-ROMが2枚に、セットアップディスクが3枚のNTシステム。DOS/Vはもとより、PC-98、AlphaやPowerPCなどのRISCチップマシンでもインストールできる。

CD-ROMは、たびたびパソコンジャンク屋やパーツショップで見ることはあったのですが、NTのは初めてです。さすがに、在庫数は少なかったですが。それでも、ここにあったのは、他の店に比べて安く、他にも掘り出し物がゴロゴロしている面白いお店でした。

本来なら、Windows組み込み済みパソコンに添付してあるCD-ROMなので、一般に流通している商品ではないのですが、蛇の道は蛇。店頭に並んでいるのは、アキバならではでしょう。

■今回の掘り出し物ショップ



そのかわり、パソコンに組み込む時に必要になる「シリアルキー」や説明書が無いため、このままでは使うことはできません。あしからず。

読者 プレゼント

今回紹介した「赤色点滅灯」「カウントタイマー」「NTシステムのCD-ROM」をプレゼントします。希望者は官製ハガキに、希望商品、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、本誌の感想、今後取り上げて欲しいアイテムを明記の上、アクションバンド編集部ジャンクコーナー宛にお送りください。締め切りは、8月19日消印有効。当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。

なお、動作に関しては保証できかねます。

★本コーナーで紹介している商品の性質上、すでに売り切れになっている可能性もあります。その際はご容赦ください。

また、表示の価格は全て税抜きです。

パーソナル・コマ
CB
ブームは
再来するのか?

CBを11倍楽しもう!

CB機 テクニカルノート

固定機の雄

YAESU FT-101E —— 安西栄二

CB機ではありません!

編集部で、ベテランCBerにはとっても懐かしいリグを入手しました。それは八重洲無線のFT-101Eです。CBerの間では「マルイチ」とか、「ワンノーワン」と呼ばれ、親しまれてきました。

昭和48年に登場した初期型のFT-101は、ナント27MHz帯の11mバンドが標準装備!

当然ながら受信はもとより、送信も可能でした。当時のアマチュア無線界はSSBへの過渡期でもあり、AMモードが標準装備された本格的リグが姿を消していく時期でもありました。

FT-101シリーズは低電力変

調でありますから、過変調時の特性が良いため、CBerには熱狂的な支持を博しました。

その後、Bタイプ→Eタイプへとマイナーチェンジが行われ、その間に27MHz帯の送信機能が削除されるようになりました。

しかし、CB改造は比較的容易で、CBバンド用クリスタルの取り付けと、送信プロテクトの配線変更のみでCBバンドで運用可能だったのです。

熱烈支持のワケ

CB全盛期には、違法CB局の固定運用も盛んでした。

固定局のステータス及びスタンダードといえば、FT-101+マ

ルドルのGP-V IIという1/2λ GPアンテナの組み合わせです。

Eタイプの後、Zシリーズではデザインも大幅変更になり、デジタル式の周波数表示になる等の進化を遂げましたが、依然FT-101シリーズの人気は続いたのです。

その後、各メーカーも八重洲自身でもオールソリッドステート(終段もTr式)タイプのリグがたくさん登場しましたが、現行ラインナップから外れたFT-101シリーズの人気は衰えませんでした。

それは、単なる真空管の懐古趣味とか愛着といった類のものではなく、独特的AM変調の質にあったのです。

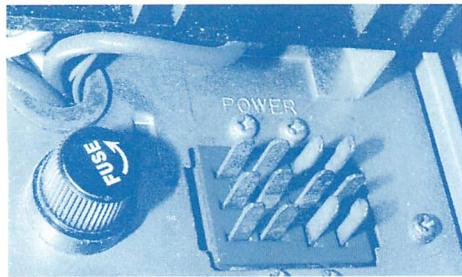
後発のオールソリッドステート式のリグは、同調操作も不要でゼネカバ受信(中波~短波帯を連続で受信できる)が可能になりました。しかし、CBerには受け入れられませんでした。

それは、オールソリッドステート式のリグはAM変調の変調度管理がシビアで、キャリアレベルが低くても高くても、再現性の低い聞き取りにくい変調になってしまうのです。

CBerの間では、100%を超



▲編集部で入手したFT-101Eの中古。程度はそれなりといったところ。DC-ACコンバーターオプション付きでモバイル運用も可能なタイプ。

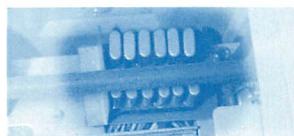


▲電源コネクタは12ピンあり、そのピニアサインを調べるところから始めなくてはならない…。

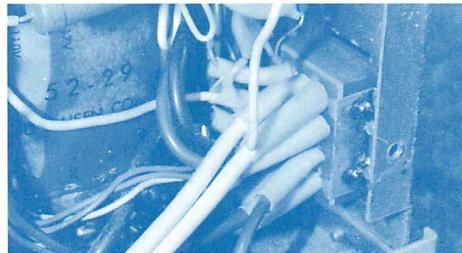
えた、バリバリの過変調が好みですが、オールソリッドステート式では原理的にフルパワー時では深いAM変調を得ることができないのです。

ところが、真空管式のFT-101シリーズでは、キャリアレベルを絞ったときからフルパワー一時まで、かなり深い変調を掛けるコトができたのです。また、過変調時でも、音質は劣化するものの、ドスの効いた比較的の明瞭度のある深い変調を得ることが可能で、この点がCBerにウケたのでしょう。

現在、オールソリッドステート式のHF機でAMモードを装備している方は、ダミーロードを使って一度実験してみてください。きっと、AMモードではキャリアレベルがフルパワーにならないと思います。リグ背面等にあるキャリアレベルツマミで調整が可能かもしれませんのが、ここでフルパワーになるよう調整してしまうと、うまくAM変調が掛からないハズです。



▲各バンドの局発クリスタルはフル実装されていた。これなら、CB運用も可能なハズなのだが…。



▲ケースを開けて、電源コネクタの配線をチェックしてみた。結構大変なので、現物合わせは断念し、資料を探すこととした。

確かに、真空管式独特の音質という傾向はあるかもしれません、AMモードでフルパワー＆深い変調…というのがCBer人気の最大のポイントといって過言ではないでしょう。

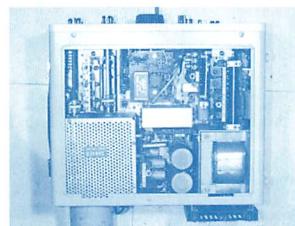
特CH不要？

CBブームの最中では、しばしば混雑のあまり、自分の所属するクラブチャンネルでもゆっくりQSOできない…といった現象が起こりました。

そこで、特CH（とくチャン）といって、7chと8chの間である27.045MHzや27.145MHz等に出没する局が出てきました。

通常は、クリスタルシンセサイザー方式やPLL方式のモービル機を改造する等の対処が必要でしたが、VFO方式のFT-101はそんな周波数への移動(QSY)も朝飯前でした。

そして、基本的にはどこの



▲ケース上面の蓋を外したところ。それなりの年月を経ているので、ホコリなどが堆積している。

CBクラブの占有チャンネルでもない隙間の周波数で、獲得争いや口論などが発生していたのです。

レストア

のべ10万台を超える、大ベストセラーとなったFT-101シリーズですから、製造終了後からかなりの時期を経ていますが、まだ中古で市場に出回るようです。

CBブームも去って、価格も落ち着いていますので、真空管の音（とはいっても送信部のエキサイターとファイナルのみ）に触れてみたい方には、オススメかもしれません。

ただし、メーカーにも保守パーツの在庫はないでしょうし、オプションパーツの入手もほぼ絶望的でしょう。入手にはそれなりの覚悟と自前で修理するガッツが必要かもしれません。

編集部で入手したFT-101Eは、100Wタイプの初期型で、CB用クリスタルが実装されていましたので、あとは動作チェックと再調整でCBワッチが可能…なハズです。

しかし、本当に本体のみなので、マイクはおろか電源ケーブルすらありません。

電源ケーブルを接続するコネクタも単純にAC100V用の2極



▲本機の最大の特徴は、“使えるAMモード”が搭載されているコトだ！



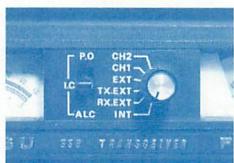
▲バンド切換SWにはしっかり“11”が存在するのだ！

ではなく、どこのピンがAC100なのか一見しただけでは判りません。電源ケーブルの接続から探る…というお粗末な結果となっていました。

FT-101シリーズはさすがにベストセラー機だけあって、色々な文献に登場しています。

まずは、それら文献を探すところから始めるコトになりそうです。

一通りのレストアが完了したら、先程説明したAM変調の関係を最近のHF機と比較して紹介してみたいと思いますのでお楽しみに！



▲内部VFOの他に、外部VFO使用によるたすきかけ運用や、専用X'talを用意して、2波固定運用が可能！



▲真空管式の特徴でもあるRF同調ツマミに“惚れた”ユーザーも多いはず。

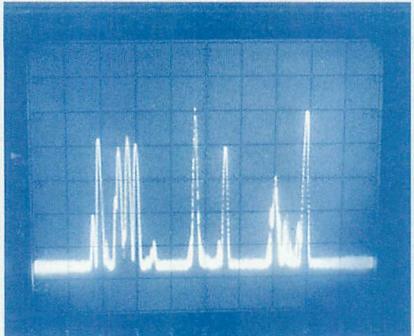


▲今となっては、アナログ式のVFOを知らない無線世代も多いのでは？

編集部でのCBバンドワッチ

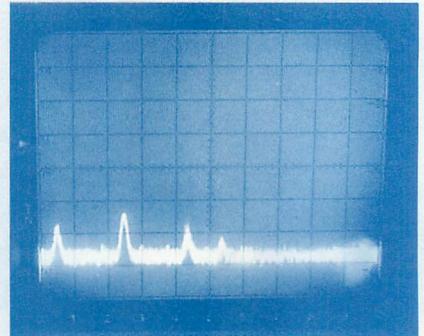


平日昼間



▲首都高速が近い関係で、強力な移動局が結構運用している。しかし、夜10時を過ぎると、極端に利用率が低下。Eスポ発生のような異常伝搬がない限り、バンド全体が混雑するようなコトは非常に少ない。平日の深夜は、合法CB局にとってはウレシイ状況かもしれない。

平日夜間



アクティブ局 レポート



全国のHOTニュース！

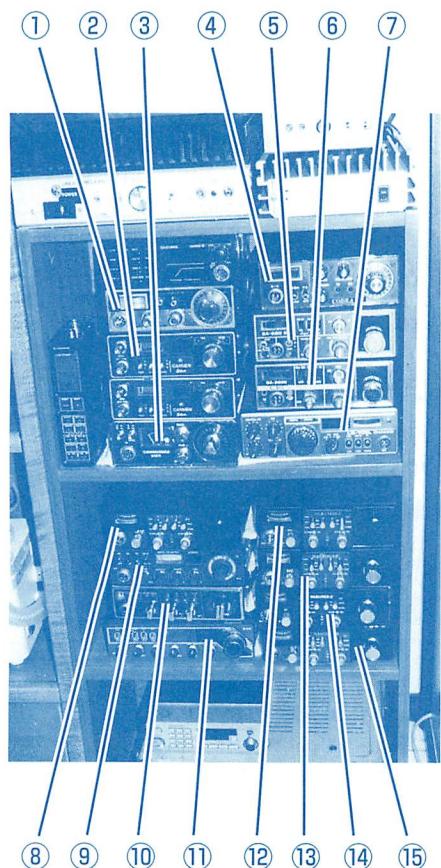
編集部

スーパーライブラリ

読者の「毛毛毛の喜太郎」さ

んから、ショップ顔負けのライ
ンナップとリポートをいただきました。モービル編・箱物・固

定機編の3つで構成されています。今月はモービル編を紹介しま
す！



モービル機編

1	46GTⅡ	後期バージョンでパワーコントロール付き
2	カルメンシルバー	パネルを自前で塗装しました。 他はノーマル全稼動です。
3	ミニカ5124	どうなんでしょう？
4	コブラ46	結構プラス変調します。 5千円で購入しました。
5	SA280XⅡ	これはいいですね！ 前オーナーがハンドを打ち直しているので、動作不良は一切なし！
6	SA2800	これは、スキャンのボタンなしでチャンネル表示が一ヶ所コケます。
7	LS102	これは前オーナーがCBショップの店員なので、外見・動作共にバッチャリです。
8	72GXⅡ	スーパー変調 (ダブルパワーコン)
9	コルト800	ノーマル程度上
10	コルト450	外見程度は中ですが、前オーナーが無線機屋さんのため、バッチャリです。
11	フォーマック	CBを始めた記念のミッターです。
12	72GXJ	24V仕様を13.8Vに改造してあります。
13	72GXⅡ	シルバー。拾ったモノを直しました。
14	72GXⅡ	シルバー。拾ったモノを直しました。 スーパー変調です。
15	72GXゴールド	程度悪いっすね！

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
イチバン！ — 編集部

読者集会統報

2色カラーページでも紹介されていますが、本コーナーでもさらに突っ込んでリポートしてみましょう。会場に来てくれた匿名希望Tさんですが、関東圏にお住まいでの固定もアクティビティに運用しているそうです。

応募のハガキでは、“高出力高周波車で参上します”とあつたので、ジャンボ・モービル（大型貨物トラック等を指します）を想像していました。

パーソナルバンドでのハイパワー局というと、やはり大型トラックの印象が強いからです。

しかし、意外にもワゴン車で

した。寒冷地使用タイプで電源もバッテリー！ 写真でも判るように、スッキリとレイアウトされたコクピットは、スマート感が漂います。

しかし、その最大出力はナント250W！ フルパワー時の電圧変動に対応すべく、リグ類にはアップバーターを使用するなど、電源対策もバッタリです。

匿名希望Tさんは、周波数カウンター等の測定器も所有していて、fズレや変調度の調整など、メンテナンスは自分で行うほどマニアぶりです。

恐れ入りました！ 今後のご活躍を期待しております。

☆ ☆

メンテナンス資料集①

最近では、パーソナル無線の新機種がリリースされないため、中古機を手にする機会が増えてきています。

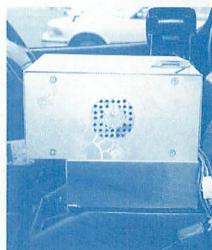
そこで問題なのが、マイク配線や電源ケーブルなどのオプション関連の調達です。

純正品の入手が困難になってきており、マイク等はアマチュア用を流用したり、自作する等の工夫が必要でしょう。

そんな時に便利なのが、今回紹介するマイク配線一覧表です。今回掲載されなかった機種の情報をお持ちの方は、ぜひ編集部までご一報を！

匿名希望Tさんの Goodモービル！

スッキリとレイアウト
されたコクピット！



エコーチェンバー
&コンプレッサー

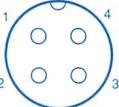
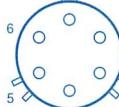
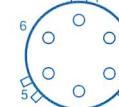
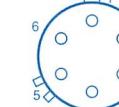
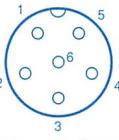
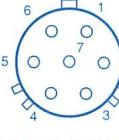
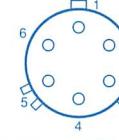
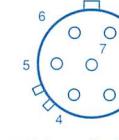
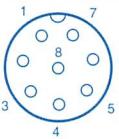
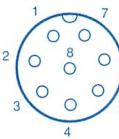
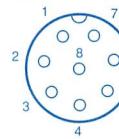
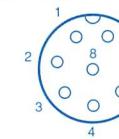
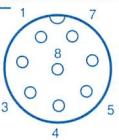
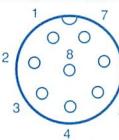
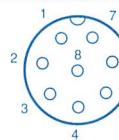
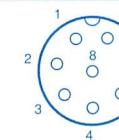
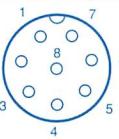
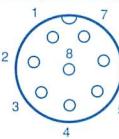
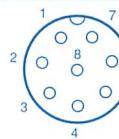
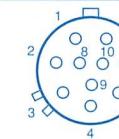
◀オリジナルの
ステンレス製
ラックの背面
には、放熱フ
アン用のエ
ア・ダクトが
ある。



▲同軸ケーブルの引き回しにも工夫
が凝らしてある。

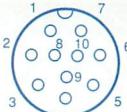
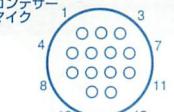
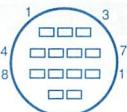
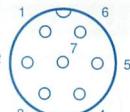
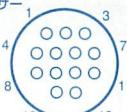
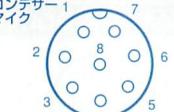
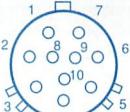
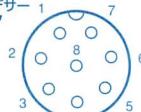
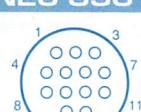
SWR計
FMモニター

パーソナル無線機マイク配線一覧

三菱 MR-1	マグナム 8300	NEC TR-550	サンスイ TX-5
			
1 マイク 2 マイクE 3 GND 4 PTT	1 マイク 2 マイクE 3 PTT 4 リコール 5 リセット 6 GND	1 GND 2 PTT 3 再呼 4 終話 5 マイク 6 マイク・E	1 マイク 2 モニター 3 PTT 4 GND 5 NC 6 リピット
パイオニア JX-1	クラリオン JC-9	ソニー SPR-7	サンヨー
			
1 マイク 2 PTT 3 リセット 4 GND 5 メモリーリード 6 サーチ	1 マイク・E 2 スピーカー 3 PTT 4 GND 5 リセッタ 6 マイク 7 スケルチ	1 マイク 2 群器切換 3 PTT 4 GND2 5 再呼 6 待受	1 マイク 2 GND 3 PTT 4 NC 5 メモリー 6 NC 7 NC
ヤエス FYA905	ナショナル PO-10	デンソー PX-9000	アルパイン 9000
			
1 GND 2 PTT 3 PTT 4 VCC+5V 5 SP (スピーカー) 6 リコール 7 リセッタ 8 リセット	1 GND 2 PTT 3 マイク 4 NC 5 送信LED 6 受信LED 7 リセッタ 8 GND	1 マイク 2 PTT 3 スケルチ 4 SP (スピーカー) 5 S-CH表示・LED 6 GND 7 リセッタ1 8 リセッタ2	1 GND 2 PTT 3 マイク 4 NC 5 NC 6 ホールド 7 リコール 8 スタンバイ
シンワ SL-905G	ゼネラル GX-1	アイコム GT-1	ピクター FC-5
			
1 マイク 2 PTT 3 NC 4 SP・OUT 5 スタンバイLED 6 GND 7 リセッタ(エンド) 8 リモート	1 アース 2 PTT 3 マイク 4 VCC (+) 5 SP・OUT 6 リセッタ 7 群番セッタ 8 リコール	1 GND 2 マイク 3 PTT 4 - 5 - 6 セレクト 7 リセッタ 8 -	1 GND 2 PTT 3 マイク 4 NC 5 送信LED 6 受信LED 7 サーチリセッタ 8 -
京セラ CM12	アドニス(フレキシブル)	マルドル(フレキシブル)	ケンウッド PRC-1 PRC-6
			
1 マイク 2 PTT 3 リセッタ 4 リコール 5 モニター 6 R-LED アース 7 アース 8 アース	1 マイク・E 2 マイク 3 PTT 4 PTT・E 5 モニター 6 リセッタ 7 モニター・リセッタ・E 8 NC	1 マイク・アース 2 PTT 3 マイク 4 モニター 5 リセッタ 6 リセッタ・E 7 リセッタ・E 8 NC	1 マイク 2 PTT 3 ホールド 4 リセッタ 5 NC 6 LED 7 NC 8 マイク・E 9 GND 10 スケルチ

※コネクターは無線機に取付けてあるものを表から見た図です。

※来月号からパーソナル無線機を毎月1台プレゼント予定!

東芝 スペースワイド TS-2G	富士通テン FX-12B	クラリオン 固定機	パイオニア JX-EII
 1 マイク 6 マイクLED 2 アース 7 リセットコンモン 3 スピーカー 8 GI-G II SW 4 スピーカー-E 9 リセット 5 GND 10 PTT	 コンデンサーマイク 1 PTT 7 T/S LED COM 2 リセット 8 T LED 3 PTT・COM 9 S LED 4 リコール・COM 10 マイク 5 NC 11 マイクアース 6 NC 12 スピーカー 7 NC 13 スピーカーアース	 1 スケルチ 5 NC 2 リセット 6 マイク 3 GND 7 マイクE 4 PTT 8 VCC⊕	 1 マイク 5 メモリーリード 2 PTT 6 アース 3 リセット 7 NC 4 サーチ
日立 EP-100	サンスイ TX-99	マランツ 9000	トリオ PRC-7000
 1 マイク(白) 7 NC 2 アース 8 PTT 3 NC 9 リセット 4 マイクアース 10 リコール 5 PTT, リセット、C 11 結線 6 リコール、C 12 リセット 7 NC 13 リコール	 1 アース 5 モニター 2 マイク 6 リセット 3 PTT 7 モニター、 4 アース リセット、COM	 1 マイク 5 モニター 2 PTT 6 リセット 3 NC 7 アース 4 リセット、モニタ-、C	 白 1 7 標 青 2 6 緑 黄 3 5 黒 4 灰 8 茶 5 10 レディーランプ 6 AFG (SP) 7 マイク・E 8 ホールド 9 グランド 10 AFG (SP) - (一)
クラリオン JC-10	ナショナル PQ-11	トリオ PRC-11	マランツ GX9100
 コンデンサーマイク 1 PTT, アース 7 MONスキャン 2 リセット、スイッチ 8 PTT 3 SP 9 NC 4 リセット④ 10 NC 5 スケルチ 11 NC 6 リモリスキャン 12 マイクアース 7 NC 13 マイクアース	 コンデンサー1 マイク 1 リコール 7 TX・LED 2 PTT 6 RX・LED 3 MIC 7 リコール・リセット 4 モニター・SQ 8	 コンプレッサ取付不可 1 HIC 6 LED 2 PTT 7 SP (+) 3 リコール 8 HICアース 4 リセット 9 グランド 5 VCC 10 SP (-)	 コンデンサー1 マイク 1 マイク 5 メモリー 2 PTT 6 モニター 3 NC (AF) 7 リセット 4 リセット、モニタ 8 C、メモリー 5 E
三菱 MR-2・MR-4	サンヨー PM-J2	ゼネラル GX-3	NEC 3501
 1 マイク 4 アース 2 サーチ 5 ホールド(リコール) 3 PTT 6 リセット	 1 PTT 5 メモリー 2 マイク 6 リセット 3 アース 7 SP 4 NC 8 アース	 コンデンサー1 マイク 1 GND 6 リセット 2 PTT 7 群セット 3 MIC 8 モニター 4 +VCC 9 CQ 5 SP 10 NC	 1 マイク 7 シフト 2 シールド 8 リコール 3 SP 9 モニター 4 グランド 10 ミコモン 5 PTT 11 アキ 6 END 12 アキ 7 NC 13 アキ

パーソナルクラブ申込状況

ABパーソナルクラブへの入会申し込みが
続々寄せられています。

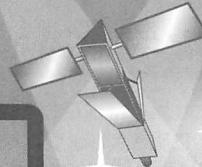
現在、パーソナル無線を運用している人以外で、これから始めたい...という方の参加も大歓迎です。会費等は不要ですので、興味の

ある方は、ドシドシお申し込みください。

来月号で、クラブのQSLカードと、会員証のデザインを発表します。皆さんのアイディアも大歓迎！ご意見・ご感想もお待ちしています。

身近な
デジタル・
システムに
親しもう！

第130回



衛星放送 オモシロ物語

小松佳境

NHK技術研究所一般公開！

アメリカの健康お色気

日本では、ノーパン・シャブ・シャブなどという不健康なお色気接待が問題になりましたが、先日のアメリカ出張で、はちきれそうな健康お色気100%のスポーツ・バーを発見しました。既に米国東部でいくつかのチェーン店を持っているようですが、「HOOTERS」という名の明るいお店です。典型的なスポーツ・バーで、店内の大型画面のテレビには、ESPNなどスポーツ専門チャンネルを中心に数チャンネルの画像が映し出されていて、やはり地元チームのゲームを中心にお客の関心を呼んでいました。

お色気の元は、もちろんウエイトレスで、このお嬢さん方が健康美満点のボディにホットパンツ（写真-1）、そして実に愛敬が良いのです。アメリカでは高校、大学のフットボールやバスケットのチアガールといえば最もモテる存在ですが、どのお嬢さんたちもこのチアリーダー・タイプなのです。店内に置いてあったPR誌を見たら、このHOOTERS GIRLたちはチ

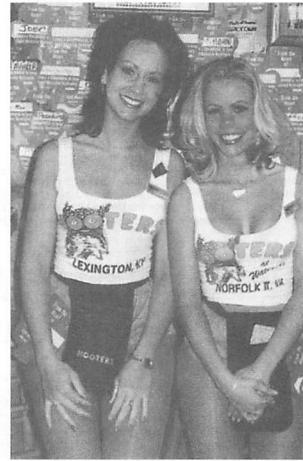
アガールそのものだと書いてありました。飲み物はビール、ワイン、ウイスキー。それに食べるものは、チキンからシーフードまで、結構いけます。

彼女たちが注文を取るときは、前垂れみたいに腰につけた（写真-2）注文書に一生懸命書くのですが、うつむくと豊かな胸が弾き出そうでハラハラしました。鼻の下を長くして頬の緩み放しの夕食を終え、支払いを済ませて領収書を見たら、ウエイトレスが自分の名前を書いた

「また来てね」と愛敬良く大きなハートマークを赤マジックで書いてしまったので、出張経費に請求できなくなってしまい参りました。

もしアメリカへ行くチャンスがあってお店を探す時は、電話帳のイエローページを使いましょう。業種別にアルファベット順でリストされていますので、これでその地区に目的の店があるかどうかはわかります。もし運良く見つかったら、直接電話して道順を聞くか、電話帳に出

▲写真-1 アメリカのスポーツ・バーHOOTERSのお嬢さんはビッチビチ美人ぞろいで、健康美満点。



▲写真-2 注文を聞くのにうつむくと胸が弾き出そうでハラハラします。

NHK技術研究所一般公開！

ていた住所を持ってホテルのフロントに聞きましょう。地図をくれる上、大変でないに行き方を教えてくれます。近距離ならタクシーも悪くないですね。顧客第一のアメリカのホテルは実際に親切で、食事でも買い物物でも相談すればどこの店が良い、道順はこうと、地図をくれて教えてくれますので実に助かります。

NHK技術研究所公開

例年のNHK技術研究所の一般公開が5月末（図-1、写真-3）にありました。昨年の公開では、冬のオリンピックに向けた最新のいくつかの新技術が紹介されていて、これが実際の長野オリンピック中継で使われていましたので、大変参考になりました。

今年は「BSはぜんぶやる」サッカー・ワールド・カップ向けの新技術に期待しました。この関係は「新しい映像表現のための技術」として、いくつかの



▲写真-3 NHK技研、公開日の正面。



▲図-1 平成10年のNHK技術研究所公開も、多彩な新技術の紹介があった。

新技術が紹介されていました。その一つが、ハイビジョン・スーパースロー・システム（図-2）です。これは長野でもジャンプ競技のスローモーションで使われたカメラで、従来のスローモーションに比べ、3倍の滑らかさでスロー再生が可能になっています。今回のワールドカップでは、一瞬のゴールをリプレイによりきれいに写し出してくれました。これは、カメラ部に2枚のCCDを用い、これをシャッターで交互に撮像して合成する新たな方式を使い、記録部は、VTR3台を同期運転して実現しています。

古墳探査用ロボットカメラ

このほかに紹介されていたのが、古墳探査用カメラ（写真-4）です。飛鳥時代の古墳の中には、その石室内に美しい彩色壁画を持つものがあり、それらの技法を詳しく調査することは当時の日本の文化レベルを知る上で重要です。しかし、古墳の石室内

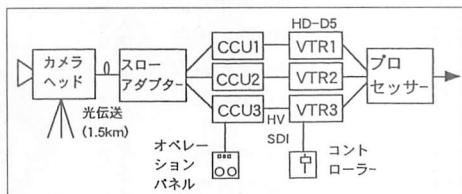


▲写真-4 古墳探査用ロボット・カメラは少しあたり汚れていたが、実績を物語っていてリアルに見えた。

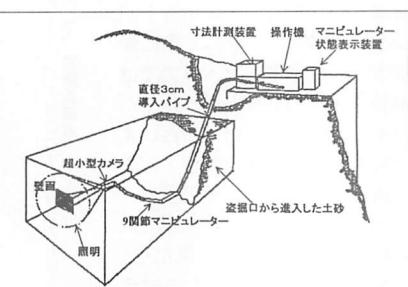
は湿度が非常に高く、調査のために石室を大きく開けると内部の環境が激変して壁面などに悪影響をおよぼす可能性があります。そのために石室を開けず小さな穴から内部を調査する目的で特別に開発されたのがこのカメラです。

このカメラは、マニピュレーターと呼ばれる直径28mm、長さ94mmの細長い円筒を9個つなぎ合わせた多関節構造を持ち、その先端に超小型CCDカメラ、照明用ファイバー、撮影用の寸法計測レーザーを組み込んでいます（図-3）。このカメラを使うと、直径3cmの穴から石室内部に挿入できるため、石室を開けずに撮影が可能になり

▶図-2 ハイビジョン・スーパースロー・システム。



▶図-3 による古墳探査用ロボットカメラの概要。

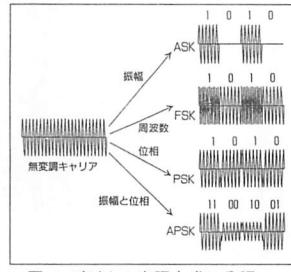


ました。またマニピュレーターを上下左右にリモコンすることで石室内の全壁画をスキャンして撮影が可能になりました。更にカメラ先端から照射する2本のレーザスポット(間隔2.4cm)との比較による寸法計測が可能になっています。これが、キトラ古墳の石室で、玄武、白虎、青龍の絵を写し出し、さらに天井の天体図まで発見して有名になったカメラです。

デジタル放送の変調

前回は、誤り訂正の話をしましたので、今回は変調、復調の話をしましょう。

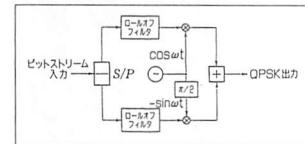
デジタル変調は、デジタルの1、0の情報を直接搬送波に乗せて送る方式で、振幅、周波数、位相のいずれか、または組み合わせて変調波を得ることができます。デジタル変調波の例を図-4に示します。位相の違いに情報を乗せるのをPSK(Phase Shift Keying)と言います。ある基準の位相と差がない場合に情報0、例えば180度ずれている場合に情報1を割り当てるなどがその方法です。この方式は、伝走路の振幅変動や非線型特性に強く、性能が良いため広く使われています。衛星では、QPSKを用いており、これは90度ずつ四つの位相を用いて1シンボルで2ビットの伝送を行う変調方式です。占有帯域幅、所要電力の点で能率が良く、受信電界の低い衛星放送・通信では有利に働きます。



▲図-4 デジタル変調方式の分類。

QPSKの変調器の構成を図-5に示します。直並列回路(S/P回路)によって2ビットごとのシンボルを作り、直交キャリアでそれぞれのビットに平衡変調することで、BPSK(2相PSK)と同じ帯域で2倍の情報を伝送できます。

デジタル信号は、サンプル点でのみ1か0かの判定ができるば、その間はどのような波形であっても構いません。始めにベースバンド信号を考えますと、図-6(a)のNRZ形式の信号では理論上無限大の帯域幅を持つた

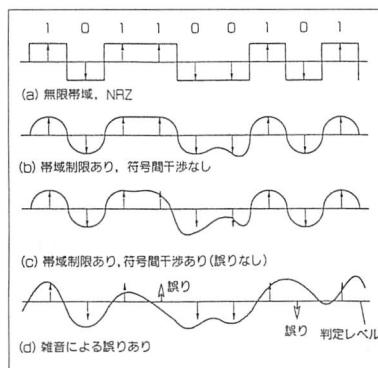


▲図-5 QPSK変調器。

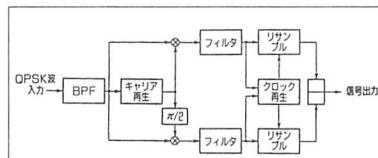
め、一般には適切な帯域制限後に伝送されます。帯域制限されると、図-6(b)のように滑らかな波形になります。伝走路に不適切な帯域制限や非直線な位相特徴がありますと、サンプル点で判定する上の値に広がりが生じます。この歪みを符号間干渉といいます。符号間干渉がひどいと雑音マージンが低下したり、誤りの要因になります。符号間干渉の例を図-6(c)に示します。更に雑音が加わりますと、例えば図-6(d)のように信号は判定レベルを越えることがあります。これが誤りの原因になります。

QPSK復調

衛星伝送におけるQPSKの復調には、送信側と同じキャリアを再生して検波する同期検波が用いられます。この方式は、キャリア再生回路が必要なため復調器が複雑化しますが、雑音の少ないキャリアを用いることができるため、低いCNでも性能が良いのが特徴です。復調器の同期検波回路の系統を図-7に示します。



▲図-6 符号間干渉と雑音による誤り。



▲図-7 QPSKの同期検波回路。

参考資料

- 1.アメリカ・レストラン
HOOTERS PR資料
- 2.日本放送協会 放送技術研究所「技研公開展示資料」平成10年
- 3.テレビジョン学会誌
- 4.エレクトロニクス誌

電波で世界を旅しよう!

ワールドバンドの冒険

第43回

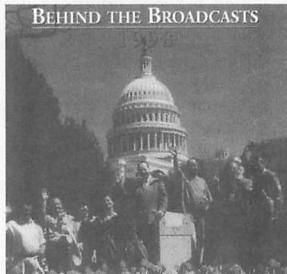
PWRの会

VOAを訪問

VOAが大幅な番組変更

VOA「アメリカの声」は、5月から英語番組の大幅な番組変更を行いました。全て「VOA NEWS NOW」という1時間単位の番組構成になり、24時間体制で放送を行う方式に変わりました(図-1)。そのコマは、表-1のような構成になっており、毎時フレッシュなニュース番組が聞けるようになりました。お馴染みのコミュニケーション・ワールドも、土曜日の21:30から30分だった放送が、9分刻みのこま切れになって、同じ土曜日の18:36、20:36、22:36に、9760kHzで聞こえています。2時間おきに聞けるので大変便利にはなりましたが、時間短縮は何とも残念です。

英語の練習に最適だったSPECIAL ENGLISHは、東南アジア向けは、JST09:30-10:00のみになり、周波数は7215/9770/11760/15185/15290/17



▲写真-1 98年のVOAスケジュール・カレンダーの表紙。キャピトル前で写したボーランド語サービスのスタッフ。

735/17820kHz。夜間こうとすると南アジア向けがJST24:00-01:00に6110/6160/9590/9760/9845/12040/15460kHzで出ています。

また音楽番組はほとんどなくなりました。VOAの方針として、音楽番組は衛星経由になるそうです。MUSIC USA以来の伝統だったジャズ音楽もほとんど聴けなくなりました。残念なことです。

放送の裏方たち

VOAの今年のスケジュール・カレンダーは、VOAで働く人たちの素顔に迫る楽しいものです(写真-1)。お馴染みの番組に登場する人たち以外に、裏方で働く人たちの姿や、趣味に活躍する人たちが多数登場します。

その一人が、アンテナ整備に



▲写真-2 ラジオ・タイランドの日本語中継で我々が大きな恩恵を得ているVOAウドン中継所のアンテナ整備状況。

活躍するベン・ヘリックさんです。写真-2をご覧ください。

これは、ラジオ・タイランドの中継で我々に最も親しみのあるVOAウドン中継所におけるアンテナの整備状況です。目が眩むような高所での作業ですが、これを写したカメラマンはもつと目が眩んだことでしょうね。

VOA訪問

先日、VOAのこのコミュニケーションズ・ワールド担当のキム・エリオットさんを訪問したところ、部屋が以前と変わり、有名な観光名所「モール」に面した大変見晴らしの良い所になりました(写真-3)。彼自身も、VOAに就職して始めて窓付きの部屋に変わりました、とご機嫌でした。彼の部屋からは、国立美術館の東ビルディングが真



▲写真-1 VOAのインターネット・ホームページ(www.VOA.GOV)には、VOA NEWS NOWのくわしい紹介が出来ている。



▲写真-3 VOAコミュニケーションズ・ワールドのキム・エリオットさんの新オフィス。観光名所「モール」に面した美しい部屋。

正面に、西ビルディングが左手に見えます。窓に寄って右手を見ればあのキャピトル（国會議事堂）が見える所です。

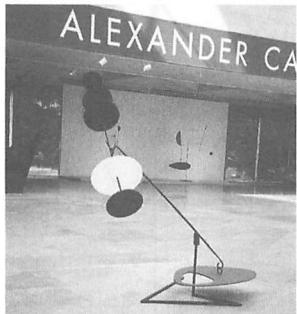
その国立美術館の東ビルディングでは、アレキサンダ・コールダーの生誕100年記念の特別展示が行われていました。20世紀に活躍した最も創造的な芸術家の一人と称せられるだけあって、これが実にユニークが作品が多く、写真-4などは、しばらく芸術的鑑賞に努力したのですが、私の目にはUHFアンテナにしか見えない作品でした。この他、実に多数の針金細工(図-2)や、針金細工ながら、ゆらりゆらりと揺れている巨大な作品など、滅多に見られない代物ばかりでした。

ハムフェア予告—HCJB から尾崎夫妻が来日

今年もハムフェアの時期が近づきました。去年同様会場は東



▲写真-5 '96年ハムフェアでリスナーと交歓する尾崎夫妻。



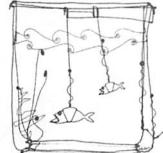
▲写真-4 どう見てもUHFアンテナに見えてしまったコールダーの造形作品。

京ピッグサイトで、日程は8月21日（金）から23日（日）の3日間です。今年もお馴染みの日本短波クラブ（JSWC）のブースが出ますので、会場でお会いできると思います。今年は、赤道の国エクアドルの「アンデスの声」HCJBから尾崎ご夫妻（写真-5）がお見えになり、21日と22日の2日間、JSWCのブースでリスナーの皆さんとお話をされる予定です。貴重な機会ですので、ぜひ予定に入れておいて会場へお越しください。

今年のHCJBのQSLカードは、鳥特集で6種類あるそうですが、私にも「コンドル」のカードが届きました（写真-6）。コンドルは羽を広げると3メートルという巨大な鳥で、エカニアドルの国章にも使われている象徴的な鳥です。しかし、この国も奥地まで観光開発が進み、人が入り込んでて動物が少くなり、コンドルの好む腐敗した動物肉が入手難で、絶滅の危機



▲写真-6 HCJBの今年のQSLカードの一枚「アンデスのコンドル」



◀図-2
コールダーの
もう一つの作
品。針金づくりの「金魚鉢」。

に瀕しているそうです。エクアドルでは、飼育している20羽以外には自然のものはたかだか75羽程度ということです。日本のトキと同じ運命になってしまうのでしょうか。

ラジオ・クラブへの入会

最近、本欄への投書が増え、筆者としても大変うれしく思っています。そのリクエストの中で、ラジオ・クラブへの入会方法の問い合わせが数件ありましたので、国内の有力な二つのクラブの入会方法をご紹介します。はじめが「日本短波クラブ」で、英語でJapan Short Wave Club(JSWC)と呼ばれています。すでに46年余の歴史を誇る伝統あるクラブですが、海外放送を趣味とする以上は国際語の英語を使うべしと、月刊の会誌「SW-DX GUIDE」(図-3)のニュース欄は、創立時代から英語で書かれています。会誌の内容は、周波数順聴取報告、国

【大反響】最新版！電話帳 CD-ROM
「黒船'98」全9種類
￥26,400~
限定特価 &簡単超便利専用ソフト付
03-5448-9421 株ミニ-76
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: TWTE59560@biglobe.ne.jp
<http://www.bellcome.or.jp/~milennium>
【知らないと損！品揃えと超特価】
5月1日発売商品価格、代引き料金込(選択有)
◆テレマリーフレンド「ALEX」39,800円電話番号追加
「ラ・ラ・ラ」29,800円「西武くん」24,800円「西
防止」「サンダーバー」4,000円その他電話番号選
択番号通話「NE-649」8,800円「TA-103」29,800
円芦ヶ原「シーザー」37,800円「枕邊ボイ」
66,800円「東横ミユージー」「バーミヤン」24,800円
「白鷹」「ダイヤル」「迷ちゅ」「CAL」29,800円
◆音楽「FAX」「音楽サーブス開拓」70円「DENFAJ」
48,000円「自動販賣機景玉」1,000円「GOTOY」98,000
円他、特典録多岐、電話帳開拓の喜び財産も歓迎
◆比較実験実力1位の電話予約料行5千円均一
◆O2記載10円◆東京03番号+シルアル1万
資料無料急速！ご請求はおで〔〕

ワールドバンドの冒険

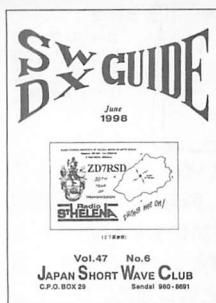


図-4 日本BCL連盟の機関誌「MY WAVE」の表紙。こちらは日本語一色。

別DXニュース。以下は日本語で、「今夜も笑いかわせみ」(山田耕嗣)、世界の日本語放送タイムテーブル、「月刊短波」(赤林隆仁)、電波予報、QSL情報、会員便り、トピックスなどでB5判30頁となっています。会員の層の厚さを反映して、イージーリスニングから上級DXまで指向していますが、クラブとしてあくまでも家族性を失わないように、暖かさをモットーにしています。会費は、年4,000円。申込先は、〒980-8691仙台中央郵便局私書箱29号日本短波クラブ。会費は郵便振替口座 02220-6-4277 日本短

◆図-3 日本短波クラブの会誌。国際化を伝統とし、前半のニュースは英語。



波クラブです。

次が、「日本BCL連盟」です。かつてBCLブーム時代に月刊「短波」を発行していた組織の流れを引き継いだクラブです。会誌は月刊

「MY WAVE」(図-4)で、内

容は、今月聞いてみたい放送局、トピックス記事、今月のインターネット、BCL最新情報、日本語番組最新データ、英語および各国語放送スケジュール、

DXレポート&ニュース、放送局返信到着情報、BCLバザールなどとなっています。A4判16頁。広告があるので、受信機割引情報や最新受信機情報が出ます。会費は年7,000円、(18才以下5,000円)、入会金300円が必要です。住所は〒102-0074 東京都千代田区九段南2-2-8 松岡九段ビル4F日本BCL連盟。会費の送り先は郵便振替口座 00170-1-137765 日本BCL連盟。

日本語放送時間表 修正

先月の時間表からの変更は、日曜日のマルタ(地中海の声)の、時間が延び、14時→15時、1時間の放送になりました。周波数は変更なく、17570kHzです。

表-1 VOA NEWS NOW

毎時

- 00分 Opening & Billboard (開始および連絡事項)
- 01分 News-World (世界ニュース)
- 06分 World News in depth (世界ニュース／詳細：論説、解説含み)
- 10分 Regional News (地域ニュース)
- 14分 USA News (米国内ニュース)
- 18分 Sports (スポーツ・ニュース)
- 22分 Features (特別な話題)
- 28分 Station break (局アナウンス)
- 30分 Preview (番組案内)

ここまででは、週日、週末共通

週日 UT偶数時刻

- 31分 World News in depth (世界ニュース／詳細：論説、解説含み)
- 45分 Science, Medicine, Environmental News (科学、医学、環境ニュース)
- 49分 Business and Economic News (ビジネス経済ニュース)
- 53分 Music features (音楽)
- 58分 Station break (局アナウンス)

週日 UT奇数時刻

- 31分 Newscast-World News (世界ニュース)
- 36分 Dateline (デイトライン)
- 45分 Science, Medicine, Environmental News (科学、医学、環境ニュース)
- 49分 Business and Economic News (ビジネス経済ニュース)
- 53分 Women's Business Minute (女性経営者から一言)
- 54分 Features (特別な話題)
- 58分 Station break (局アナウンス)

土曜日UT奇数時刻 (日本偶数時刻) の36-45分は Communications World

土曜日UT偶数時刻 (日本奇数時刻) の36-58分は Press Conference USA

日曜日UT奇数時刻 (日本偶数時刻) の36-58分は Issues In The News

日曜日UT偶数時刻 (日本奇数時刻) の36-45分は Encounter

これが原寸の大きさです!

1
9
広告

一枚¥20,000(税別)
…詳しくはマガジンランド・広告部まで…
03-3258-6261

表-1 世界の日本語放送 (98-6-30現在)

国名	局名	時間(JST)	周波数(kHz)
ドイツ	DW	21:30-22:00	12055(R),15015,11765/15225(S)
ロシア	ロシアの声・ モスクワ放送	21:00-22:00 22:00-23:00	630,720,7150,15570 630,720,7150,15570
バチカン	バチカン放送 同上	06:30-06:50 22:15-22:35	9585,11830 13765,15540
マルタ	地中海の声	14:00-15:00(日)	17570(R)
タイ	R.タイランド	22:00-22:15	11850
ベトナム	ベトナムの声 同上 同上	21:00-21:27 23:00-23:27 06:30-06:57	9840,12020 同上 同上
インドネシア	インドネシアの声	20:30-21:00	9525
グアム	太平洋の声/KTWR	06:00-06:57	11690
		21:00-21:57	9465
	AWR/KSDA	06:00-06:30	15310
	同上	22:00-22:30	9650
台湾	台北国際放送	20:00-21:00	7130,11745
	同上	23:00-24:00	同上
	同上	10:00-11:00	11745,15270
中国	中国国际放送(北京)	18:30-00:26	1044,7190,9855
韓国	ラジオ韓国	17:00-18:00	5975,7275,9640
	同上	21:00-22:00	1170,5975,6135
	同上	23:00-24:00	5975,7275
	同上	09:00-10:00	9640,11810
	F E B C	21:30-22:45	1566
朝鮮民主主義人民共和国	朝鮮中央放送	08:00-10:00	621,3250,7580,9650
	同上	16:00-19:00	621,3250,6070,7580,9650
	同上	20:00-23:00	621,3250,6070,6520,7580
モンゴル	モンゴルの声	18:00-18:30	12085
	同上	19:30-20:00	同上
	同上	22:20-22:50	12015
ハワイ	K W H R	18:00-19:00(土)	17780
	同上	19:00-19:30(土)	9930
	同上	06:00-07:00(日)	15405
	同上	07:00-07:30(日)	17510
	同上	10:00-11:00(日)	17510
エクアドル	アンデスの声 (H C J B)	20:30-21:00 13:30-14:00	11925(日本向け) 9765(北米向け)
	同上	05:30-06:00	17795,21470(欧州向け)
	同上	07:00-08:00	11615(南米向け)
	アルゼンチン	アルゼンチン海外向け放送	19:00-21:00(月-金)
			11710

※上記の周波数には、アナウンスされていて、確認されていない周波数も含んでいます。

※周波数のRはロシア中継、Sはスリランカ中継。記号なしは、本国から送信。



病み病みの
アマチュア無線界を斬る!

AB+

DX'er.伊東のクリニック



JARLながの総会・雑感



総会への道すがら…

行ってきました！ながの総会。主目的は、どちらかというと移動運用かも？なにしろ、新潟と長野でいくつかりクエストをもらったので、なるべく多くのところからQRVするべく、土曜日から出発しました。

車に乗った時点で、10MHzはすでにオープンしていました。これは、走行しながらCQを出す必殺ワザしかありません。婦負郡からCQを出したら、かなり呼ばれて、走っているとログを書くのが追い付きませんし、ちょっと相手が弱いと聞きにくいので、ときどき車を停めていました。婦負郡は結構、距離があるので、走りながらでもなんとかなりましたが、上新川郡は走行距離が短いえに珍郡なので需要が高いはず…と、ここでは車を停めて1時間ほどQRVしました。

トンネルを抜けると、すぐ2エリアです。「吉城郡」とだけ打つと凄いパイル。後で聞くと、吉城郡は電信では岐阜でトップクラスの珍郡だとか。目の前に再びトンネルが…。確か、このトンネルは結構長かったはず。またまた車を停めて、おまけに

今度は、14/18MHzあたりまでQRVするハメになりました。コイルを交換しないといけないので大変です。しかし、このペースで行くと、長野に着く前に日が暮れてしまいそうです。おまけに、次はどこだ？とか、高山市には行かないのかと、次の私のルートを予測し始める人も出てきました。

幸か不幸か、その後しばらくしてCONDXはガタ落ちになり、無事に先に進むことができました。それから安房トンネルを通って長野県に入りました。CONDXはますます悪くなり10MHzどころか、昼間だとうに、7MHzまでスキップしています。

それでも、せっかく来たんだからと、リクエストのあったところをいくつか移動してから、宿泊する小県郡の別荘を目指して走ることにしました。まだいくつか寄りたいところもあったのですが、CONDXも悪いことだしと、早めに切り上げることにしました。

ところが、それから目的地までの遠いこと遠いこと。おまけに、山の中をウロウロと走り、もう無線どころではありませんでした。

早めに着いて、1.9/3.5MHzで電波を出そうと思っていたのがすっかり予定が狂って、到着した時には暗くなっていました。そこでアルコールが入ったのと、疲れたのとで、夜間は運用することなく、そのまま寝てしまいました。

その分、早く目が覚め早朝から無線をすることに…。それから朝飯を食べて、いざ総会会場へ向けて出発。会場までは結構、距離があるのと、道はよく知らないものの、先導車の後ろに付いて行けば良かったので、それならと再び10MHzにQRV開始。

走行しながら電線でQSOするのは、結構忙しいんです。なにしろ運転しながらパドルを打って、ログを書かないといけません。1QSOは短いので、とっとと書かないと、次の局が呼んできます。おまけに、私の車はマニュアル車。右手でパドルを打ち、左手でギアチェンジしているときは、ハンドルは遊んでいます。ログを書けるのはキーイングしていないときだけ。しかも、QTHがコロコロと変わる。町村名の看板が出ていても、それが何都か調べないといけませんし、さらにそのJCG番号

DX'er.伊東のAB+クリニック

は?? これを走行しながらやるんですから、忙しいというよりも、かなり危ないです。あらかじめ、ルートが決まっていれば、リストを作成しておけばいいのでしょうかけど、なにしろ後ろから着いて行くだけなので、次のQTHを聞かれても私にもどこなのかわかりません。結局、土曜日に出発してから会場に着くまでに250QSOでした。そのうち、200QSOが10MHzでした。10MHz恐るべし。SSBは1局、FMは2局で残るはCWです。

総会で質問に立つ!!

来年の総会は愛媛県で、その次は北海道だそうですから、おいそれとは行けません。ですから、今年はひとつ質問席に立ってみることにしました。いくつか質問したいことがあったものですから。

あまり質問時間もなく、思ったことをなかなか言えませんでしたが、貴重な経験でした。発言したこと、言い足りなかったことを、ここで記しておくことにします。

QSLカード転送の受益者負担は私にとっては大きな問題です。なにしろモービルホイップで、1日で250QSOしてしまうんですから、そんな日が月に数回あると、すぐに1000枚/月のペースでQSLカードが必要となります。実際このところ、CONDXがよい日が多く、先日石川県支部大会に行きましたがその際は300QSOでした。QSLカードの転送が有料化となると、QSO数をセーブしなければならなくなってしまします。そうなると、現状よりもさらにお空は静かになります。

すJARL会員は減少するのは明らかです。

会員が減ったのは「新しく無線を始める人が激減しているから」だと、よく言われますが、私は「現在会員である人が辞めるから減る」のが一番の理由だと思います。従来、無線を始めた人がワケもわからずJARLに入っていたのが、減ったのは確かでしょう。しかし、そういう人達は1年もすれば辞める場合がほとんどで定着率は決してよくありません。

新しい人が1人も会員にならなくても、現在、会員の人が1人も辞めなければ、会員数は減らないのです。もちろん、サイレントキーになる人もいらっしゃいますから、その分だけ新会員が入会すれば会員数は現状維持できます。それが維持できなくて、減少しているということは、言うまでもなく現会員が多数、辞めているからです。

JARLの変革を望む

私は、現会員が辞めないような魅力ある組織に、JARLを変えていくことが必要だと思います。しかし、無線界では、JARL会員が減ることよりも、電波を出す人が減ることの方が死活問題です。無線は相手がいないことには交信できませんから。それでなくても、V/UHFはかなり静かになってきています。これがHFにも波及するようになる



▲掘り出し物はあるかな? (写真は昨年のハムフェア)

と、大変です。現会員が辞めないような魅力のある組織であれば、自然と新しい会員も多くなるはずです。そういう意味ではQSLカード転送の受益者負担は会員減少に拍車をかけるようなものでしょう。それに、会員を減らすのは簡単ですが、増やすのは容易なことではありません。

ARRL(アメリカ無線中継連盟)の会費を見ると、家族会員は年間5ドルとなっていました。これはかなり安い金額です。



▲JARLのホームページより、ながの総会レポート。相変わらず、情報が一方通行で、見ている人からの要望・疑問などの送り先が解らない。メールアドレスすら無いのには閉口。

病み病みのアマチュア無線界を斬る!



▲力作モービルを見るのも楽しいハムフェア。今年は8月21日~23日

JARLでは3600円です。JARLでも家族会員の金額をもっと下げる、会員は増加するのではないかでしょうか。ARRLやRSGB(イギリス無線協会)では高齢者の割引もあり、JARLでもこれから高齢化社会の時代になりつつあり、そういうシステムも必要ではないかと感じます。

というのも、先日、10MHzでQSOした人は、年金生活なので余裕が無く、JARLの会員

を辞めたということでした。つい数か月前までは、会員だったのに。

その他、8J6SIVと2年前に4回QSOしたもの、QSLが1枚も来ていなかったので、その件について質問してみました。6月9日に届いたQSLの中に8J6SIVのQSLが4枚入っていました。記念局には、JARLの方からも費用が出ていましたし、特に記念局のQSLは早急に発行されるべきもので、それができないのであれば最初から運用するべきではないと思います。

本来、こういった質問は総会では、あまりふさわしくないかとも思いましたが、JARLのホームページに、質問や問い合わせ、意見などを受付けるところがあってもいいのではないかと思います。そんなものがいれば、総会でわざわざ聞くこともないですから。

ほとんど、終了近くまで会場にいました。行きは岐阜経由だったので、帰りは新潟経由にし

ました。帰りは50QSOでしたが、全部、走行中のQSOでCWのみでした。

10MHzはコンディションがいいと、モービルホップで1時間に100局ペースでQSOすることができます。18MHzは開けていても、10MHzは開いていることもあります。特に、週末は賑やかです。また、去年と比べるとコンディションも良くなり、最近は土曜、日曜になるとどこかへ移動することが多いです。

1時間に100局ペースでQSOすることもあるが、1局と1時間ラグチューリングしていることもあります。毎日、電波を出していると、いろんなことがあります。7MHzのSSBで2時間ラグチューリングしたYLさんと、ながの総会でアイボールしてきました。私にとっては有意義なながの総会でした。

7月、8月は移動もしますがコンテストシーズンもあり、それと、今年もハムフェアにはたぶん行くでしょう。

(参考) ARRLとRSGBの会費

●ARRL会費

	Regular	Senior	Foreign
1年間	\$34	\$28	\$47
2年間	\$65	\$53	\$89
3年間	\$92	\$76	\$127

※終身会員は\$850で、Seniorは\$700。Seniorは65歳以上、家族会員は\$5。※21歳以下の割引もあるようですが、詳しくは書いてありませんでした。

●RSGB会費

一般	36ポンド
シニア	27ポンド
学生	22ポンド
家族	12ポンド
18歳以下	12ポンド

ビ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/
正立像です
メーカー直販だから安心!
¥36,000
番号PS-3 (税込)
●防犯・監視カメラに、隠し撮りに(専用禁止)
●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変換リング標準付属。
(違う径でも市販の変換リングを使えばOK)
ご注文は現金支払で下記へ。(代金引換不可、
手数料¥1,000ハガキかFAXで下記へどうぞ)
〒261 神奈川県藤沢市川名-1-3-101
オプトメディア AB郵便:FM488-26-0028

イマドキのモバイル



会議・取材・出張先で、文章をすばやく入力し、
その場から、電子メールやFAXで送信…。
これほどまさに、「行動するワープロ」。

快速メール モバイル書院、ついに誕生。



モバイルの
歴史から、
買うときの
チェック
ポイントまで



事
情



◀ワープロの世界でもモバイルがハヤリ（写真はシャープ「モバイル書院」）。

モバイルとは何か

最近、新聞や雑誌でもてはやされている「モバイル」なる単語、数年前の「インターネット」と同じような感じで、よく見かけます。皆さんは、意味がわかりでしょうか。

モバイルを英語で書けば「MOBIL」、すなわち従来の「モーピル」と同じ意味になります。無線用語だと「移動運用」になりますね。すばりモバイルは移動運用ということです。

では、なぜこんなにはやっているのでしょうか。先ほど「数年前の『インターネット』と同じよう」と書きましたが、インターネットがある程度認知され、広告やCMには「ホームページアドレス」が入るようになり、名刺にもメールアドレスが印刷されるようになった現在では、「いつでもどこでも、情報を管理したい」という必要性ができます。そこで、持ち運べる情報機器が大流行なのです。

何がモバイル?

「モバイル=移動運用」とい

う概念はわかりました。では、何が必要でしょうか。基本的に、このモバイルの大きな流れとしては、「パソコンを小さくした物」と「電子手帳を高機能化した物」の2つに分かれます。

パソコンとは、ごく初期の家庭用ホビーユースパソコンやMSXを除いて、テレビでは写らず、専用のディスプレイモニタが必要でした。それを持ち運べる様にするには限度がありますので、液晶を利用することになります。

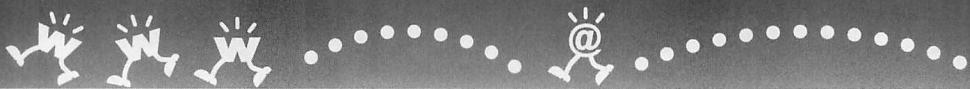
液晶を表示装置として利用し、持ち運べるようにしたパソコン。このタイプを「ラップトップ・パソコン」といい、87年あたりから各社から発売されました。ただ、このころのラップトップは文字通り「(足の)モモの上」に置くには重い代物でしたが、「持ち運べる」という一点にのみ、利点があったようです。ですが、車や新幹線などの移動中でも使えることからビジネスユースとして、また従来のデスクトップに比べて小型・軽量だったことから、狭い家でも使えることや気

分によって居間や寝室へ持つていて使う、というニーズもありました。現在では、その形・コンセプトは、ワープロ機に受け継がれていますので、試しに持つてみると懐かしい気持ちになれる?でしょう。

ノートタイプの発売

さすがに毎日持ち歩くには重かった(98だと、最初に出たLTはまだ3.8kgだったが、ラップトップの最終モデルLX5のカーラー版は8.7kg!)ことから、より持ち歩けるモデルの登場が待ち望まれました。そして、88年東芝から「Dynabook」が発表されました。当時の東芝は、J-3100シリーズという、日本語AX互換機を作っていましたが、このDynabookは、内部にバッテリー・バックアップされているRAMディスクがあつたり、電源を切って再度入れたときに以前の状態のままになっているレジューム機能などを内蔵していました。

しかし、画期的だったのが「A4サイズ」という大きさ。こ



▲PDAの部類では、シャープ「ザウルス」が有名。ついにデジカメまでついたモデルも…。

▶先月まで連載していた、東芝「GENIO」。もう少しメーカーの後押しがあれば、面白い展開になっただろうに。



のため、爆発的なヒット商品となりました。その後、主流の98や98互換機でも「ノートタイプ」が発売されることになります。

現在では、A4サイズよりも小さな、B5サイズ、A5サイズなども発売されていますので、特にA4サイズを「ノート」、B5サイズを「サブノート」、A5サイズ以下を「ミニノート」と呼ぶようになっています。

パソコン以外では?

パソコン以外では、手帳をデジタル化した「電子手帳」が古くからあります。これはPDAのはしりと言えるでしょう。この電子手帳をより使いやすく、より高機能化していったのが、現在のシャープ「ザウルス」シリーズや、先月まで連載していた東芝「GENIO」などになるでしょう。

手のひらサイズでペン入力という特徴を持った「パームトップ」という流れでは、アップルの「Newton」、USロボティクスの「PalmPilot」などがあり、これとWindowsパソコン

の長所をかけ合わせたものが、WindowsCE機（カシオの「カシオペア」、NECの「モバイルギア」、日立の「ペルソナ」などなど）になります。

ワープロ機でも、小型の機種はあり、古くは富士通OASYSシリーズの「OASYS Poket」（文字通り、ポケットサイズ）、最近ではNEC文豪シリーズの「ALDATA」、シャープ書院シリーズの「モバイル書院」などが、小型軽量のワープロになります。

変わったところでは、技術系の学生がよく持っているポケコンに、住所録や電話帳のプログラムを入れて使っている人もいます。その流れでは、ヒューレットパッカードの「HP100」や「HP200」などは、いまだに根強い人気を誇っている機種です。IBMから出ている「ChipCard」は、テレフォンカードサイズの小型パソコンで、プログラミングもできることから、変わり種が好きな人には愛用されています。

このほか、日ごろ持ち歩ける、

腕時計や電卓にもアドレス機能があるものもありますし、携帯電話やPHSでも、番号登録をうまく使えば、住所やスケジュールくらいは登録できるでしょう。最近では、程度の差はあれ、ほとんどのキャリアで「メール

メリット &

ノートパソコン・ WindowsCE機編

ノートパソコンやWindowsCE機の場合は、基本的に家や会社などにデスクトップパソコンがある人がよく使うタイプです。逆に言うと、「はじめてパソコンを買おう」という人の1台目としては、ハード・ソフト共にクセが強いので、あまりオススメではありません。

ノートパソコンのメリットは、文字通りパソコンとほぼ同機能のため、ソフトやハードを流用できることでしょう。操作感を気にしなければ、使い方も一緒にになります。

逆にデメリットとしては、Windows95を起動するまでに、電源ONしてから、数分かかる。都市部の「痛勤電車」で通っているような状態では、たかが数分とはいえ、パソコンを開いて操作するのは大変です。また、ミニノートタイプでも800g～1kg、ノートタイプですと2kg近いモデルもありますので、常に持ち歩くにはやや重いかな、という所も、難点といえば、難点です。

この点、WindowsCE機は、OSやソフトをROMに記憶さ

機能」があるので、それもモバイルと言えるでしょう。

モバイル機器、買うときのチェック

さて、実際に買う時ですが、まず「自分が何をしたいか」を

明確にすることと、できれば店に行って実際に触ってみることを薦めます。カタログスペックではわからない、ボタンの反応や大きさ、配置、端末の大きさ、重さなどを実際に触ってチェックするのです。

デメリット

せているので、スイッチONで、すぐ使えるようになりますし、重量もミニノートクラスよりは軽く、最軽量のクラスですと500g台の端末もあります。ただ、こちらの方は、オプションやソフトウェアが「WindowsCEに正式対応」と唱っている物以外は、なるべく避けた方がいいでしょう。また、外部記憶装置として、メモリーカードしか使えない端末も多く、デスクトップ機などとのやりとりには、オプションが必要なモデルもありますので、カタログで要チェック。ただ、システムやアプリケーションがROMに記憶されているので、使い続けていてもシステムが不安定になることは少ないようです。



▲東芝Librettoに対抗して「Mobio NX」、一方ではWindowsCE機の「Mobile Gear」を発売する。その多様性には、「さすがNEC」と思う。

PDA編

PDA（パーソナル・デジタル・アシスタント）と一口で言っても、いろいろなモデル・端末があります。大まかに分けて「ペン入力対応」というのが多いようです。あとは、「デジカメ機能」や「PHS機能」をドッキングさせた複合機種など色々あるので、個人好みで選ぶといいでしょう。

PDAのメリットは、WindowsCEと同じく、システムやアプリケーションがROMで記憶されているので、スイッチONですぐ使えるというのが特徴です。また、ソフトも専用に開発されているので、見やすい・使いやすいのが多いのもメリット。

デメリットは、逆に「ハードごとにソフトが違う」ことによる、操作感やデータの違いでしょうか。シリーズで買い続けている場合は、それほどでもないのですが、他社の他モデルとなると、まるっきり違っていることもザラ。それと、ソフトの入れ替えができないので、使いにくい場合は我慢するしかない?こともデメリットでしょう。

ノートパソコンなら、ポイントティングデバイス（トラックボールやパッド）の動き具合や反応などをチェックします。

ペン入力タイプなら、ペンの反応や、手書き入力の認識率などをチェック。もっとも、認識率は使っていくうちに高くなつていくように設定されているモデルもあります。

あとは、内蔵の辞書のチェック。固有名詞などの単語はあとから登録していくべきですが、「AI変換」の賢さをチェックします。例文としては「貴社の記者が汽車で帰社した」とか「大根を煮ている」と「大根に似ている」などを入力して、一括変換してみます。(「買おうかな?」と思って、触ってみた端末でやってみて「大根に煮ている」と出てきたときには、一気に買う気が失せてしましました)。



以上、簡単ではありますが、大まかな流れと買うときのチェックまでをやりました。詳しくは、来月号の特集で取り上げる予定ですので、そちらもお楽しみに。

改札ハサミは如何?

東京でも数年前までは、どこの改札口でも使用されていた「改札ハサミ」自動改札の設置と共に、最近トンと見かけなくなりました。

その改札ハサミを「完全受注生産」にて製作いたしました。

しかし、聴入による手作りのため、ご注文いただいてから、数ヶ月程度掛かってしまう為に、気長にお待ちいただけようお願いいたします。

(1ヶ月以上の場合はお問い合わせ下さい)

ご注文の際に、お知らせいただきたいのは「切った後の形」とハサミのタイプ。例えば後ろの

当たる「カチカチ」と音のするタイプと、ペンチのように、当たらぬタイプがあります。

また一般的の「黒架」仕上げか、サビに強い「ニッケルメッキ」又は、実際の業務にはおすすめできませんが、記念品に最適な「24金メッキ」仕上げ(木箱入り)があります。

黒架仕上げ改札孔 6,000円

ニッケルメッキ仕上げ改札孔 3,000円

24金メッキ仕上げ改札孔 5,500円

送料は別途500円。発送期間が1ヶ月かかる場合あります。

お申込には送金手数料の安い郵便振替が便利です!

郵便振替 00290-6-51052

加入者名 ティーアール無線研究会

〒240横浜市保土ヶ谷区磯崎町3-359電話045-331-5543

連載再開に向けて
充電しま～す!

Citizen Band radio

電波界の最後の楽園! 合法CB Club

イベント時の移動運用

Yokohama AA973 中村 利一

真夏のまつた中ですが、皆さんお元気でしょうか?

お空の方は毎日のようにEスポットが発生していてCBバンド内は相変わらず変調バリバリのkW級のCB局による混信やカブリ等でバンド中うるさいことでしょう。

みなさんの地域ではいかがでしょうか? でもうるさい混信もお空のコンディションの把握には最適と考えてみてもいいのではないかと思います。

標準電波のJJYでもコンディション把握はできますが、身近なCBバンドを聞いてみるのも一考だと思います。

読者の皆さんはどうにコンディションの把握をされていけるのでしょうか?

今年は11年周期で来るコンディションサイクルのサイクル23の始まりの年だそうで、さらに楽しみなコンディションとなってくるでしょう。

アマチュア無線の50MHzのコンディション情報などを眺めていると、オーストラリアとかニュージーランドあたりが春あたりからぼちぼち入感しているようです。

50MHzや28MHz帯のアマチュアバンドの動向も参考になり

ます。

ハムフェアにおける合法CBの状況

さて今月の合法CB Clubを始めましょう。

今年もハムフェアの季節が近づいてきました。

昔のハムフェアでは合法CBに関連したメーカー展示があつたことは、以前からこのコーナーでも取り上げてきました。

それだけ合法CBのブームの勢いは凄かったです。

ですが最近のハムフェアでは合法CBer有志のクラブが、毎年出展しているのみになってしましました。

今年もハムフェアに合法CBのクラブが出展すると聞きました。

毎年のように合法CBトランシーバーの展示や小冊子配布などを行っているようです。今年はどれだけの人が目をとめてくれるか本当に楽しみです。

合法CBerだけで盛り上がるのではなく、来場してくれる人たち全員に合法CBerの情熱を見てもらいたいものです。

それにまた以前に合法CBerとして活躍されて、

今はアマチュア無線のみをやっておられる方たちにも、合法CBの現状を知ってもらい、合法CBへの情熱を再度傾けさせるくらいのものを見せてほしいと思います。

そして「合法CB無線」という無線趣味の一つのカテゴリーがあることを、合法CBを知らないアマチュア無線の人達にアピールする場となることを望みます。

本当に最近のハムフェアを見てみると、現状の無線趣味の衰退状況が見えてくるような気がしますし、またどれだけの無線家が熱意を持って無線をやられているかが本当にわかります。

もっと合法CB無線を盛り上げる方法を考え、展示を行ってほしいですね。

かく言うわたしもハムフェア



▲富士山5合目です。まわりは霧が立ちこめています。

読者の声

4月号の「秋葉原掘出モノ報告」コーナーでソニーのIBM-790を3,000円で入手した記事を見て、一言ウラヤマシイ。個人売買でもポータブル型は特に人気が多く20k円くらいで取引されていると聞きます。

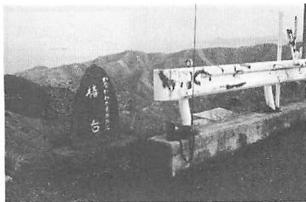
入手困難な合法CBなので、お宝発見といったところですね。(神奈川県/とつか5141)

編集部:このコーナーでも7月号で紹介しましたが、これは掘出モノです。いくら編集部員が秋葉原に頻繁に行くとはいって、これだけのモノはなかなか手に入りません。なるべく、読者の方に還元したいとは思うのですが…すいません。

最近、CB(合法)の特集を多く載せてください、とてもなつかしくまた楽しく読ませてもらいました。私も学生の頃、本当にCBにハマっていました。今はあの時の人はほとんどおじさん(失礼!)となっているハズ…。

でもこうして復活してくれるといいなあと思っている人々はいっぱいいるハズです。是非地方にも来て、集まりを行ってください。(愛知県/額田郡のアイコム命!)

編集部:編集部としても復活を願ってやみません。地方でのイベントに関しても読者の要望が多ければ、考えていきたいと思います。どんなことでもかまいませんので、おハガキをお待ちしています。



▲景観は最高の樁台。しかし、全く交信できず…。

でABブースや各クラブブースに参上しますので、見かけた際はお気軽に声を掛けてください。アイポール楽しみにしております。

移動運用開始!

さてご報告が遅れましたが先月号でお約束いたしました通り、GW中のイベントのご報告をしたいと思います。

5月2日から5日まで春の全国CB移動運用が開かれました。私もそれに合わせて少し移動してきました。

移動した場所は箱根の大観山、表富士の富士山5合目、湯河原樁台、それにいつもの横浜市円海山でした。

各所を転々としながら運用したのですが、やはり天候に恵まれなかつたせいもあり、初日、2日目とほとんど空振り状態でした。運用の最終日になって、ようやく数局と交信することができました。

全体的に見て結果はそんなにかんばしかつたのですが、最初の運用地の箱根では風と雨に悩まされながらも富津市移動



のチバAT119局と交信できました。その後は移動した富士山5合目が霧や風のために早々に断念して下山しました。

富士山では5月に入ったというのに未だに根雪が残っていました。ここでは全く交信できず終わってしまい、本当に残念です。

その後また最初の運用地である箱根の大観山でよこはまCC16局と交信した後、湯河原の樁台に移動しました。

樁台では熱海の初島や大島を望む景観のいい高台で運用しましたが、ここでも全く交信ができずじまいに終わったことが本当に残念でなりません。

翌日に横浜市円海山で3時間ほど運用して4局と交信しました。合計6局と交信したことになります。

交信結果

大観山での交信局
チバAT119/富津市鹿野山
よこはまCC16/横浜市
円海山での交信局
かながわCM62/厚木市仏果山
シンジュクK954/八王子市高尾山
ナゴヤAB449/鎌倉市
ふくおかOC62/青梅市御岳山



▲ふくおかOC68局のQSLカード。

この結果から見るとやはりイベント時は移動運用を行う局が多いようです。

理想をいえば、もう少し毎週末にこれだけの局が出てくれればもっと合法CBも盛り上がってくらのではないかと考えますが…。

**OPTICAL DEVICES
YAMADA OPTICS**

ビデオカメラ用
透視フィルター

すけすけくん®

型式 VR1 実用新案、商標登録
サイズ

27、30、5.37、43、46、49、52mm

〒483-8248

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

高感度受信ができるDXモード搭載 特定小電力トランシーバ「CT-540」発売中!

ユピテル工業(株)から、通常より高感度で受信できるDXモードを新たに搭載した「CT-540」が発売中です。シンプレックス(単信)9chモデルで、高性能180度回転ヘリカルアンテナとあいまって交信距離を約25%もアップ(当社従来比)させています。また、待ち受け時の電池の消耗を大幅に抑えるロングセーブモードの採用により、140時間にもおよぶ長時間待ち受けを可能にしています。機能面では同じグループの相手だけと交信できるチームモード、交信チャンネルを自動的にセレクトするオートコールモードなど、仲間との交信に便利な快適機能を搭載しています。標準価格は17,800円(税別)です。



問い合わせ

ユピテル工業(株)
03-3769-7601

■基本仕様

カラー	グレー
外形寸法	56(幅)×109(高さ) ×28(奥行)mm(突起部含まず)
重量	約185g(電池、ベルトクリップ含む)

*** 情報コーナー ***

夏恒例の移動イベントは今年の夏は2回に分けて行われるようです。

予定では7月18~20日と25~29日に行われます。

今回はアイボール予定日を設けて、移動地での各局のアイボールを行う模様です。

また移動イベントの他にも以前ご紹介した通りに新潟県内をはじめ各地で有志による合法CBの定期的なロールコールが開かれているようです。

情報によると大分では毎週日曜日21:00より市内を中心運用中とのことです。

読者の皆さんのお便りやQSLカード、重複しても結構ですので移動予定情報などを編集部にお送り下さい。

移動報告も隨時募集してお

ります。

また関東近辺のお話で申訳ないのですが、9月以降にコーナー担当が「CBerミーティング」を企画しております。場所的には横浜近辺を考えております。

参加資格としては合法CBトランシーバーを最低1台持つて来られる合法CBerの方に限りたいと思っていますが、これを機会に中古合法CBトランシーバーを手に入れられてみるのもいいかと思います。

日時はまだ未定ですが決まり次第、情報コーナーに入れたいと思います。

当日はAB誌のステッカーを配布しますのでぜひ来てくださいね。

各種番号調査

電話番号・携帯・PHS・ポケベルから不明住所・氏名を調べます。

- ◎電話番号 1.8万円
- ◎〃 移転・変更 2.5万円
- ◎住所・氏名から 3万円~
- ◎ドコモ携帯 2.5万円
- ◎その他携帯 3万円~
- ◎PHS・ポケベル 3万円~
- ◎自動車ナンバー 1.5万円~
- ◎その他各種調査

調査・金融・IP業者様ご相談下さい、特価にて承ります。

シゲエンタープライズ
TEL027-364-2894 22時迄

これで貴方もベテラン・ユーザー 他では読めない! パソコンの常識・冗談

パソコン界の巨人達—第10回—

満尾 修一



アップルとモトローラの出会い

アップルが、1977年世界初のパソコン「Apple II」で華々しくスタートしたのは、今まで述べてきた通りである。その「Apple II」に使われていたMPU（マイクロ・プロセッシング・ユニット。CPUとほぼ同義だが、モトローラのは特にMPUと表記する）は、モステクノロジーの8ビットMPU6520であった。今でこそ「Macintosh用MPUはモトローラ」と言われるくらいであるが、当時のモトローラはまだMPU事業に参入していなかったのだ。もちろん、アップルのライバルであったタンディ・レディオ・シャック、コモドール等も8ビットMPUを採用しており、各社とも大同小異の性能であった（タンディはZ80を使ったTRS-80、コモドールは6502を使ったPET2001を、共に

Apple IIと同じ1977年に発売）。

1981年にIBMがインテルの16ビットMPU8086を使ったIBM-PC/XTを発表すると、（当時としては）圧倒的なパワーで、たちまちIBMがトップの座に躍り出た。IBM-PC/XTは順調にシェアを伸ばし、互換機メーカーを含めるとパソコン業界ではインテルの16ビットMPUが、市場を圧倒しつつあった。

アップルは、IBMの成功を横目で見つつ、GUI環境をユーザーインターフェイスに取り込んだLisaを発表するが失敗し、社運を賭けて新機種の開発に取り組んでいた。そして、アップルは、1979年にゼロックス社パロアルト研究所で見た理想のコンピュータAltoを目指した、真の意味での「パーソナル」ユースのパソコンMacintoshが、完成間近であった。乾坤一擲（けんこんいってき）の勝負を賭けるべくアップルは、全てに拘りを持ってMacintoshの完成を目指していたのである。

その拘りは当然MPUにも向けられていた。MPUを選択するにあたっての条件の内、

絶対に譲れないものが、MacintoshのGUI環境を実現する能力を持っていること、その上でかつ「アプリケーション・ソフトの実行性能がIBM-PC/XTより良いこと」であった。アップルの創業者の一人でありプロジェクト・リーダーのスティーブ・ジョブズは、時には独善的と言われる程の鋭い洞察力と頑固さを持っていた。その彼が、数多あるMPUの中からモトローラのMPU68000に一目惚れし、68000を強力に推薦したのである。

スティーブ・ジョブズが何故68000に一目惚れしたのか、インテルの8086と比較してみよう。モトローラの68000は、最初から大型コンピュータのアーキテクチャを採用し、ワークステーション用として開発されたMPUである。引き換えインテルのMPU8086は電卓用4ビットMPUとして開発され、上位互換性を保持しながら8ビット、16ビットと順次性能の向上が計られてきた。その生い立ちの違いから、仕様は全く違っていた。例をあげると、同じ16ビットながら内部のアドレス幅とアドレス空間の広さが全

く違い、アクセスサイズも根底から違っていた。

具体的に数値を挙げると、内部アドレス幅は32ビット対16ビット、アドレス空間は16MB(68010からは4GB)対1MB(80386からは4GB)、アクセスサイズは無制限対16KB、ユーザーメモリは4MB対640KB、といずれもモトローラの68000が圧倒的に優れていた。その上68000は命令語に対し相対番地であり、将来のFPU(コ・プロセッサ:浮動小数点演算ユニット)への対応も打ち出しているなど使いやすく、かつ将来の拡張性が保証されていて、最良のMPUであったのだ。

別の視点から見ても、GUI環境を実現するためには常にグラフィックを処理する必要があり、MPU内部に膨大なデータが流れる。しかしインテルの8086では、前述のようにMPU内部のアーキテクチャが貧弱なため、GUI環境を実行するのに力不足は明らかだ。その意味からもモトローラの68000の選択は正しかったのである。

余談であるが、マイクロソフトのWindowsシリーズが、バージョン3.1になるまで使い物にならなかったのは、アップルとの技術力の差だけでなく、MPUにも責任があったのは間違いないだろう。その証拠にインテルの80386を持ってしても、たかだかWindows3.1でさえ荷が重かったのである。

アップルの賭けとモトローラの苦境

68000は本来のワークステ

ーション用として、またMacintosh用として実力を発揮し、若干の上位互換性を犠牲にすることもあったが、あくまで性能優先で68010、68020、680630、68040と性能向上が計られ、1984年68000からスタートして1991年の68040まで、わずか7年で4回もグレードアップした。この開発スピードは驚くべきことで、当時のインテルが性能より上位互換性を優先した平均4年に1回のグレードアップをしていたのと比べると、好対照であった。これは、ワークステーション用MPUとパソコン用MPUに要求されるパフォーマンスの差、及び企業の姿勢として技術優先か利益最大化のどちらを求めるかのポリシーの違いといえるだろう。その所為もあって、常に実行性能の面でMacintoshはPC/AT互換機を凌ぐパフォーマンスを發揮してきたのである。

マイクロソフトとインテルが、利益最大になるようにスケジューリングされた計画に基づいて、安定かつ緩やかな進歩を選んだのに対し、アップルとモトローラは常に最先端を求めて走り、時にはスケジュールの狂いを露呈したりしていた。よくもまあ似た者同士パートナーになったと思うが、この性格の違いが両陣営の風土となり、時には大幅なスケジュールの狂いによってアップルとモトローラは窮地に立つこともあったのである。しかし、Macintoshの使い易さと68000の高機能を愛するエンジニア(福音伝道者: ここではMacintoshを好きなあまり、誰かがまわすMacintoshの素晴らしいところを吹聴

し勧めて回る人達)と称する熱狂的なファンが多いのも、PC/AT互換機のユーザーにはない特徴である。

モトローラのMPUは68000、68020、68030などのように、68×1000の型番プラス追番になっているので、総称して68kと言う。68kは前述のように性能の高さと、グラフィックに強いことから、DTP&グラフィック用ワークステーション用途を中心に、人気を集めている。

しかし68040は、予定スケジュールからの開発、出荷の大幅な遅れなどがあって、供給先のコンピュータメーカーの計画を狂わせ、激怒させてしまった。そのため、ヒューレット・パッカードが、まずRISC型MPU(RISC: 縮小命令セットCPUの略。内部に単純な命令しか持たないことで高速実行が可能)を自社開発、続いてサン・マイクロシステムズ、更にミップスも後を追うようにRISC型MPUを自社開発し外販も始めた。モトローラもRISC型MPU88000を持っていたが、性能が物足りずビジネスとしては成功していなかったのだ。

こうしてワークステーション業界では、CISC型(複雑命令セットCPUの略。さまざまな命令をプロセッサ内部のマイクロコードで展開し、解釈して実行するため、多くのクロックサイクルを必要とするが、命令の機能は豊富)から性能の高いRISC型への開発、採用競争が起こった。モトローラは、自ら描いた種とは言え、大口顧客を次々失うばかりか従来の供給先を競争相手にしてしまったのである。それだけなら、まだ救い

があった。ワークステーションは、せいぜい年間70万台のマーケットに過ぎない。アップル1社で、それを大きく超える需要があり、アップルの成長如何ではワークステーションの減少分位は、取り戻せないことはないものである。

ところが最大の顧客であるアップルが、「ナレッジ・ナビゲーター構想」のツールとして開発したPDA（パーソナル・デジタル・アシスタント）製品「Newton MessagePad」のMPUに、力不足を理由にモトローラの88000を採用しなかったのである。その上決定的だったのは、アップルが次期Macintoshに搭載するMPUを、CISC型MPUからRISC型MPUに切り替える構想を持っていたことだった。常にPC/AT互換機より優れたインターフェースと高性能を誇り、価格は大幅に高いにも関わらず、1988年にはついにIBMを抜いてシェアを伸ばし続けていたアップルが、1992頃にはCISC型MPUの将来に見切りをつけていたのである。ワークステーションは既にRISC型MPUに移行し、アップルはそれを見ていたのだ。

パソコンといえども、要求される処理能力は年々高くなり、ワークステーションと比較して性能が低くても良い理由はなくなった。違いがあるとすれば、ワークステーションはパソコンの数倍から数十倍の価格でも売れるが、パソコンは価格が安くないと売りにくいことだ。ワークステーションとパソコンは、生産台数の桁が違う上、本体の構造も異なるため、ワークステーションが圧倒的に高価だが、

MPUだけ比較するとCISC型MPUよりRISC型MPUのほうが構造がシンプルな分小さく安く、性能は格段に速い。障害は、現在のOSとアプリケーション・ソフトがCISC型の命令コードに対応しており、RISC型に変更する場合は命令コードを書き直さなければならぬことであった。

アップルは、Macintosh開発時以来2回目の賭けに出ることにした。Macintoshの開発は、アップルの存亡を賭けたものであったが、MPUの変更は将来の繁栄を賭けたものだった。失敗すればMacintoshの命運は半年で尽きるが、成功すればPC/AT互換機に先んじて、パソコンの価格でワークステーションのパフォーマンスを手に入れることができる。当然モトローラのRISC型MPU88000も検討の対象に挙げたが、性能が期待ほどではなかったことから88000以外に検討の対象を求めていた。

AIM連合誕生の舞台裏

アップルは、MPUをモトローラ1社から調達し、常にそのMPUの先進性、高速性によって快適なパソコンを創りあげてきたが、見方を変えるとMacintoshのパフォーマンス向上はモトローラのMPU開発に依存しており、たまたま今までインテルとモトローラの開発時のMPU用途の違いから、現在があることに気がついたのである。OSやアプリケーション・ソフトの命令コードは、選択したMPUに最適化されているため、MPUの変更是簡単ではない。もしモトローラが開発をス

ローダウンさせたら、もし供給に不都合が起こったらと考えると、アップルはリスクを感じていた。その兆候は、前項で述べた通りあったのだ。

一方モトローラにとっては、最大かつ最後の砦のアップルが、MacintoshのMPUもニュートン同様88000採用を見合わせたら、MPU事業の崩壊であり取り返しのつかないことになるので、危機感を募らせていた。

そんな折、IBMからアップルへRISC型MPUの売り込みがあったのである。当時のIBMは、NO.1と評価の高いRISC型MPU RS6000を持っていて、1992年にはRSC（リスク・シングル・チップ）タイプのRISC型MPUの発表を控えていた。そのIBMがアップルの動きを察知し、アップルと手を結ぼうと考えたのである。

IBMの狙いは、モトローラのライバルになることではなく、IBM-PC/ATでMPUをインテルに、OSをマイクロソフトに依存したために、盟主の座をこの両社にとられてしまったことに対する反省と巻き返し策であった。

逆輸入無線機

■C5900DA ■C5718DA ■C508A ■C510A
 ■C568A ■C178A etc.
 ■TMV7A ■TM733A ■TM732A ■TM942A
 ■TM742A ■TM461A ■THT97A etc.
 ■FT50R ■FT51R ■FT8000 ■FT8500 ■VX-1
 ■IC2710H ■IC2350H ■IC77A ■ICW32A etc.
 ■米国改造マニュアルブック①②…各¥3,500
 ①(ケンウッド、アイコム)(マランツ、ヤエス、アルインコ)
 価格、その他の製品、中古品等、Wにてお問い合わせください。
 現金書留、代金引換便、銀行振込をご利用ください。
 ・備込先：富士銀行成城支店(番)159911 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

パソコンコーナー

すなわち、時代はいつまでもインテルのCISC型MPUではなく、RISC型MPUになる時が必ず来る。その時に備えて、高性能RISC型MPUを開発、普及させるだけでなく、自らの手で時代到来を早めることだった。もう一つは、マイクロソフトに対抗するアップルの取り込みであった。

IBMの売り込みにアップルは最初は驚いたが、IBMの申し出を検討するうち魅力を感じ始めていた。同時にモトローラは、最重要顧客のアップルを失いかけ、新しいRISC型MPUの開発とMPU事業の見直しを迫られる困難な状況にあった。そこで、アップルの主導でモトローラも加えて、IBMのRISC型MPU RS6000をベースに最新のRISC型MPUを開発することになったのである。こうして、AIM連合即ちアップル、IBM、モトローラの3社で、次世代MPU「PowerPC」を開発すると発表したのである。

IBMの戦略

本連載を続けて読んでいる読

者は、もう気がついているだろう。IBMのマーケティング戦略の特徴は、スケールの雄大さにある。例えば、自らPC/XT用に企画、推進したOSが、MS-DOSになり、そしてマイクロソフトのものになってしまふと、MS-DOSに対抗し、PC-DOS、IBM-DOS/V、OS/2を発表してイニシアティブを取り戻そうとした。MPUについても、積年のライバルであるアップルがMPUを変更する計画を持っていることをキャッチすると、アップルと手を結びモトローラを加えて新技術やRISC型MPUを開発、売りだそうとしている。並行して霸権を握ったインテルに対抗し、自らはインテルのMPUを使いながら、インテル互換MPUメーカーと提携、応援してインテルの霸権を阻止しようとしている。

一見、IBMの方策は手当たり次第に触手を伸ばしているように見えるが、根底にはパソコンとMPUの分野における霸権を握るための戦略が、一貫し相互に関連しているのである。OSについては、前々号で触れた通りであるが、MPUについてはもっと深い狙いがあるのだ。すなわち、IBMはAIM連合で共同開発するMPU PowerPCを、MPUのデファクトスタンダード（事実上の業界標準）にまで高め、Macintosh、PC/AT互換機、ワークステーションに留まらず、産業用途などでも圧倒的地位を握ろうと、考えていたのである。しかし、そのためにはPowerPCの採用企業を増やすなければならない。インテルに邪魔されないでPowerPC採用企業を増やすには、インテル

互換MPUメーカーを複数確保し、インテルのMPU供給制限の不安を、取り除いておかなければならなかつたのである。

IBMにとって、もう一つ理由があった。丁度この頃、企業におけるコンピュータは、メインフレームと呼ばれる大型コンピュータを中心に置いて、全てをメインフレームに集中させ管理する「集中方式」から、ワークステーションやパソコンでネットワークを構成し、分散管理する方向へ傾向が強まり、ダウンサイジングがもてはやされただったのである。メインフレームでは絶大な力を持つIBMにとっては、不利な状況になりつつあった。この対策としても、PowerPCの開発は必要だったので。

IBMにとって重要なのは、自らが手がける分野で常にイニシアティブを取ることであり、それはコンピュータの世界であっても、またMPUの世界であっても、例外ではない。そこでパソコン用OSでは、事実上マイクロソフトに対抗している唯一の存在であるアップルと、手を結び協力関係を樹立しながら、自らはPC/AT陣営に留まり、グローバル戦略を繰り広げて行く。こんな芸当ができるのは、人材、財力、技術、影響力（信用）の全てを兼ね備えたIBMならではだろう。ましてPC/AT互換機は自分が創りあげた規格であり、マイクロソフトとインテルには軒を貸して母屋を取られたのである。PC/AT陣営でイニシアティブを取り返し、アップル迄も自らの影響下に置こうと考えるのは当然であろう。



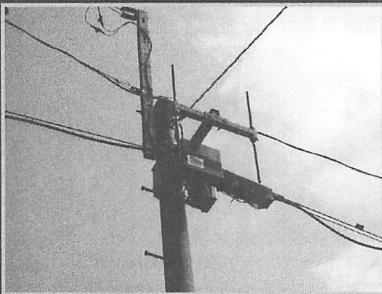
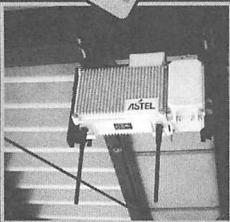
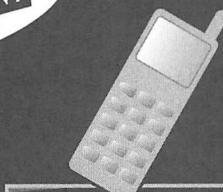
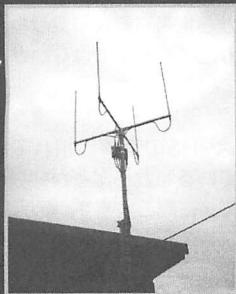
話題の飲むインボ革命!
「ハイアグラ」
輸入手続き代行いたします。
代行手数料5,000円
クレジットカードが必要です
ご注意個人使用の目的でのみ
個人輸入が行えます
資料希望の方は80円切手2枚
同封の上資料請求下さい。
〒950-3191
松浜岡私書箱9号 恋多箱
SRTデータ・サービス

PHSの実用度徹底チェック!

Part XII

どうなるの?! PHS②

米澤正行



前号に引き続き、今後のPHSについて書こうと思います。

さらに、近い将来、改良される点についてもわかっている範囲でご紹介します。

Nパ、ドコモに事業移管

ついにNTTパーソナルが今年の12月、NTTドコモに事業移管されることが決定しました。PHSサービス開始3年あまりで大手NTTの子会社が独自営業を断念することになってしまいました。しかしこれは前号でも

説明したように、あくまでNTT側の内部的な事情で行う処置であって、PHS事業自体が「役割を終えたサービス」というわけではありません。

一部では「NTTが見放したサービス」とまでいわれてしまっていますが、今回のPHS危機説はある意味、マスコミによって実状よりもオーバーに伝わってしまった感を受けます。事実、NTTパーソナルはドコモに移管された後もサービスを変わらず続行しますし、他キャリアの



▲NTTドコモに事業移管が決まったNTTパーソナル。来年からこの社名も消えてしまうのだろうか…。

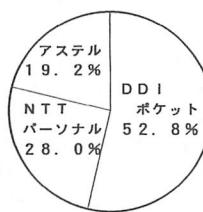


▲「PHSならNTTパーソナル」が「さよならNTTパーソナル」に見えてしまうのは私だけだろうか…?!

DDIポケットグループとアステルグループについても今後も独立事業としてPHSサービスを続けるとコメントしています。

読者の皆さんには是非このような記事に惑わされることなく、これからもPHSに対する正しい認識を持っていただきたいと思います。

[PHS各社のシェア率]



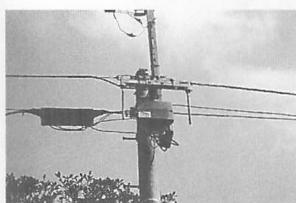
1998年4月末現在

PHS全体の加入者数はまだ減少しているが、DDIポケットのみ3月より加入者増となっている。NTTパーソナルとアステルの解約がまだ続いているようだ。

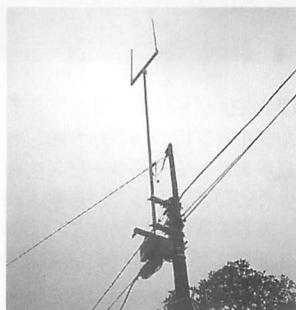
PHSと携帯のデュアルモード登場!?

さて、携帯電話会社の最大手NTTドコモがNTTパーソナルを吸収するとなると当然予想されるのが、携帯電話とPHSのドッキングです。

多くの人が支持している携帯電話ですが、周波数不足による



▲NTTパーソナルの20mW基地局（昨年撮影）。



▲上の基地局が今年に入ってからアンテナ部分が中出力用に取り換えられた。

樂にやせられるダイエットサプリメント!!

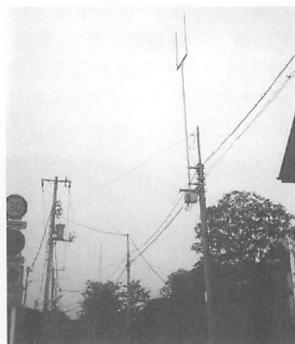
1カ月で無理なく5kg以上やせた方多数。高品質製品の為、リピート率90%以上。こんなすごい製品を扱うビジネスを貴方も一緒にやりませんか。(限定10名)詳細はFaxBox042-573-5990の情報番号6140にアクセス。(資料全9枚)FAXをお持ちでない方は、「DB資料請求」と書いて下記まで〒160-0023東京都新宿区西新宿7-12-1ガーデンビル3F1係 Fサークル

ビジー状態の増加、通話中の突然の切断、不足した周波数確保のためのハーフレート化による通話品質の低下等、特に首都圏においてはその信頼度をかなり落としつつあるのが現状です。

もちろん、各社ともこの事態に手をこまねいているわけではなく、基地局の増設やネットワークの改良を行っていますが、毎月70~80万人の加入を維持し続けている状況では、対処が追いつかない状態なのです。

なかでも首都圏エリアで約70%という驚異的シェアを確保しているNTTドコモの通話品質の低下は著しくひどいものらしく、クレームが郵政省にまで届く事態になっています。そこでかなり早い時期からPHSとのデュアルモード端末の技術開発に着手していたようです。開発はすでに終了しているようで、NTTパーソナルの事業移管でその登場はかなり現実味をおびてきています。

デュアルモード端末が投入されると、首都圏でのビジー状態は解消され、しかも音声品質が格段に向上するばかりか、32kbpsという今の携帯電話では不



▲中出力アンテナを増設することで住宅街での通話充実をはかるNTTパーソナル。

可能だった高速データ通信までが可能になってしまふのです。果たして、携帯電話とPHSのおいしい部分をドッキングした端末が市場に登場するのはいつになるのでしょうか…?

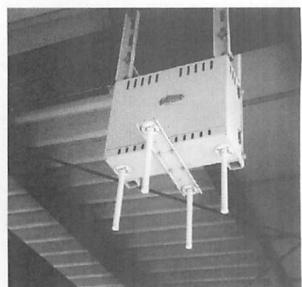
これは私個人の見解ですが、もしデュアルモード端末が実用化されたら、PHSの通話品質の良さから携帯電話より乗り換える人が出てくるのではないかと思っています。

実際、800MHzの携帯電話の音質はPHSの音質に慣れてしまっている私からだとかなりひどいモノに聞こえます。声が0.2秒程ズレで伝わる上にハーフレートによる情報圧縮で、とてもビジネスユースに耐え得る代物とは思えません。エリアの広さと高速移動中の通話が可能というのは確かに魅力的ではあります、現状では携帯電話を選択する気にはなりません。

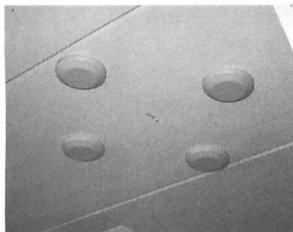
読者の皆さんはこの点に関して、どのように感じているでしょうか…?

変身するPHS

前号のおしまいに「PHSは来年の初めまでに変わります」と書きましたが、その内容を紹介したいと思います。



▲私鉄駅でも従来の基地局を多回線型に付け替える作業を行ったNTTパーソナル。



▲地下鉄用のNTTバーソナル多回線型基地局。大量の基地局取り替え作業も多額の損失を抱える要因になったのではないだろうか…。

NTT電話局間ハンドオーバーが可能になる

これは、PHSキャリア3社の申し出を受けてNTT側が来年1月をメドに交換機の改良を行うことで実施されます。

現在のPHSはNTT電話局内にある基地局間でのハンドオーバーは1~3秒程度の検索時間はあるものの可能ですが、異なった電話局の基地局間のハンドオーバーはできませんでした。これはPHSの“泣き所”でした。しかしそれも来年1月より解消されることになります。DDIポケットだけでなく、他キャリアでも高出力アンテナを開発、設置しているので、これにより移動中の列車内や自動車内での通話がかなり改善されるはずです。

郵政省によるPHSシステムの規制緩和策が実施される

郵政省は4月21日、電気通信技術審議会に「PHSの高度利用の促進に資する技術委員会」を発足させました。さすが郵政省が名付けただけあってわかりにくい名前ですが、要するに現在下降気味のPHSシステムを再検討して競争力を高めようというのがこの委員会の目的なのです。これにより、今まで技術面で規制されていた事項がかなり緩



▲DDIポケット500mWアンテナ。通常通話の他、文字通信Pメールの利用度もかなり増えている。

和されることになりそうです。

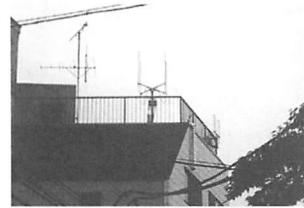
検討内容には以下のようなことが上げられています。

- ①基地局のパワーアップ
- ②基地局の端末収容数のアップ
- ③端末の出力アップ
- ④ビル内簡易中継基地局の導入etc

①の基地局パワーアップですが、これは現在20mW~500mWに規制されている基地局の出力を最大1W(1000mW)にまでアップさせようというもので、③の端末の出力アップが加われば、着信率が上がるだけでなく、電波の到達距離も伸びて建物内や高速移動中での利用がより確実になると考えられます。

ただし、アンテナの出力がアップすると電波が飛び過ぎて、同一周波数を使用している隣接基地局の電波と相互干渉を起こし、通話不良を招く恐れが出てきます。ですから首都圏のような基地局が密集している地域では全ての基地局がパワーアップすることはまず考えられません。新たに設置する場合、または周辺の電波利用状況をみながら、ということになると思います。

さらに④の簡易中継基地局の導入ですが、今まで建物内に



▲DDIポケットでは通話トラフィック増大のため、20mWアンテナ(右横の小さなアンテナ)を併設して対応している。

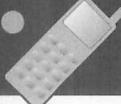
PHS基地局を設置する場合には、莫大な費用を掛けて天井内に回線工事を行う必要がありました。しかしこの中継基地局が開発されれば、建物の窓に設置するだけで容易に建物内をエリアとして構築できるようになります。現在家庭用として使われているホームアンテナみたいなモノを公衆用に利用しようとすることだと思います。

②の基地局端末収容数のアップですが、これは現在1基地局で3人までしか同時通話ができないシステムを倍増させることで、1基地局7~15人程度の同時通話を可能にしようというものです。現在、7人同時通話が可能な多回線基地局というのがありますが、これは単に2つの基地局を合わせただけのものな

これが原寸の大きさです!

**1
9
広告**

**一枠￥20,000(税別)
…詳しくはマガジンランド・広告部まで…
☎03-3258-6261**



▲首都圏ではこの50mWと20mWペアの設置がかなり増えたDDIポケット。

ので、基地局の機能変更とは意味の違うものです。

64kbpsデータ通信の開始も間近!?

基地局で収容できる端末が増えるということで導入に見通しがついてくるものに、64kbpsデータ通信サービスの開始があります。

1基地局で使用するチャンネル数が増えるので、1つの端末から2チャンネルの電波をやり取りして、現行の2倍である64kbpsのデータ通信が可能となるというものです。

これは「PIAFS II」(仮名)と名付けられ、現在開発が進められています。

このサービスが開始されれば、PHSは携帯電話よりも一足早く動画通信が行える移動体通信となります。

PHSの将来は明るいのだ!

以上述べた規制緩和策については早ければこの9月にも実施されることになっているそうですので、来年度頃からPHSが大変身するものと思われます。

エリアの広さではまだまだですが、ある程度のハンドオーバーが可能になり、室内での通話が今よりも安定すれば、新幹線の中でしか電話を使わない人

(そんな人いるのだろうか?)か、海上で電話を使いたい人以外はPHSで事足りることになるといつても良いほどに便利になります。

「携帯電話の通話料金は安くなった…」というのが一般的な声ですが、必ずしもそうではありません。確かに各キャリアともNTTドコモに引きづられる状態で各種割引サービスや料金改定を行って、かなり割安感は出ています。ただし、これは携帯電話間の通話料金であって、一般家庭電話や公衆電話から携帯電話へ掛ける場合の料金はほとんど改善されていないのが現状です。携帯電話会社は携帯電話間の料金はコストぎりぎりまで下げておいて、一般家庭電話からの通話料金で大きな利潤を上げている…今まで慣れていました。

その点、PHSは全て同一料金なので平均的なランニングコストはまだPHSの方が安くなるはずです。システムの改良が行われれば、「なにも携帯電話でなくても…」という状況も考えられてきます。

もちろん、使い方によっては

PHSより携帯電話の方が確実で料金も逆転する場合がありますので、ユーザー側も自分の使い方をよく研究する必要があると思います。

このようにPHSは先細りしていくサービスではなく、将来のある通信サービスです。とはいえ、現状は決して楽観できるものではないというのも事実です。今後PHSが「安い携帯電話」といわれるには、PHSキャリア各社がちゃんとPRを行い、現在のPHSがどれだけ便利になり、技術的に将来性のあるものかということをしっかりとアナウンスしていく必要があると感じます。

PHS加入者の減少は収まりつつあり、近いうちに増加に転じると思われます。また、不良ユーザーが一掃されたことで全体的に加入者は減ったものの、通話トラックは増加傾向にあるといわれています。

今後もPHSが発展することを期待しながら、独自のPHS実用度チェックを続けていきたいと思っています。

それではまた来月お会いしましょう。



▲PHS各社とも値崩れの原因となった販売支援策を見直し、健全な市場に戻りつつある。

電磁波から家族とMyシャックを守れ!

携帯電話基地局 設置騒動の顛末は?!

短期連載
第1回

NTTドコモVSアマチュア無線家と地域住民

小林冬季

携帯電話基地局設置で トラブル発生!

最近は様々な情報通信機器端末が身近になっています。その代表的なものである携帯電話は5、6年前まではごく一部の人しか持っていたなかったのです。しかし今では、まさに「一人に一台」の時代になりました。そして、利用者が増えることで思いもよらなかつたトラブルが起こっています。

携帯電話にまつわるホットな話題といえば、なんといっても携帯電話基地局建設を巡る地元住民とのトラブルでしょう。本誌5月号の特集でも取り上げているように、地元住民の反対で、携帯電話事業者が設置をあきらめたり、建設中であったにもかかわらず取り止めになったりしています。

携帯電話の基地局があなたの家の近くに建設されるとなった

らどうしますか? 基地局が嫌われる原因是なんといつても電波(電磁波)の人体への影響です。私はアマチュア無線家ですから、電波の恐さは経験的に知っていましたが、ようやく一般にも浸透してきたということでしょう。ということで、携帯電話基地局の近隣に住んでいる人に同情もしていました。

…ところが! 私の家から100mと離れていないところに基地局が設置されることになりました。他人事と思っていたことなのに、いきなり当事者になってしまったわけです。所詮他人事と思っていたことが突然我が家に降りかかってきたのです!

そこで、今回からNTTドコモの一方的な基地局建設に反対する(私を含めた)地域住民の動きをレポートしていきたいと思います。この件に関しては現在進行形で、まだ結末がどうな

るのかすらわかりません。リアルタイムにリポートします!

建設予定地は目の前

4月21日火曜日

春の日差しがまぶしいばかりとした天気の良い昼下がり、私の留守中にスーツを着た年輩の男が二人、家を訪ねてきました。

私の母が応対したのですが…大体こんなやりとりがあったそうです。

「ご主人様はいらっしゃいますか? NTTドコモですけど…。」「今はいませんがどのようなご用件でしょうか?」

「いや~このご近所に携帯電話の基地局を建設することになりますて、これが完成すると携帯電話の通話が大変良くなるのでご協力していただきたく、ご挨拶に来たのですが。お宅様は携帯電話をお持ちですか?」「はい、主人も息子も携帯電話

携帯電話基地局設置騒動!

平成10年4月
担当者

ご近隣各位 聞き

NTT-Docomoの携帯電話・自動車電話基地局建設について

皆様には日々ご清静のこととお喜び申し上げます。
早速ですが、鎌倉市七里ヶ浜周辺及び鎌倉山周辺では、携帯電話・自動車電話につきまして着信が入ったり音ににくいので改善をして欲しいと要望されております。
これを改善するため、NTT-Docomoでは新しいアンテナ設備を設置して事態の改善をしようとおり、私はNTT-Docomoの依頼で問題の解決のたゞご当地及びその周辺を調査してまいりましたが、現状の多くの周辺の状況から適当な場所の発見に苦慮致しました。
この度、鎌倉市のご理解とご協力を頂き別図の市に携帯電話等の基地局を設置することになりました。ご承知の通り、携帯電話・自動車電話は、阪神大震災のような非常時にも通常どおり電話が出来たことから、非常に地域の方々と防災情報を結ぶなどして、
防災対策の観点からも直面されています。私は、皆様のご理解を頂き、細心の注意をもって建設をしたいと考えております。この設備は、騒音や電気を出してご近所の皆様に迷惑をお掛けする様なこともなく、周波数が異なることからテレビ、ラジオ等既設の機器に影響を与えることもありません。また、景観上も十分配慮し、通常40~50mの高さのものを15m以下におさえました。記

1、機械設備 携帯電話・自動車電話用アンテナ(高さ15m以下)
付属通信機器取扱箱

2、工事期間 平成10年夏から約9か月程度。このうち、土地の調剤、機器の搬入等は3か月位です。なお、若干前後する場合もあることをご容赦ください。
敬具

▲携帯電話基地局建設についての案内。基地局設置場所周辺に配られた。理解を求めるための気持ちはわかるが、単に形式的では意味がないと思う。そもそも、相談窓口となる担当者に高周波に関する知識がないというのもバカにした話ではないだろうか。

持っていますが、電話のことは私にはよくわかりませんから主人が息子が帰ってからにして下さい。」

「それではこれをご主人様にお渡し下さい。」

「何ですかこれ?」

「いや、ほんの名刺代わりですよ! どうぞお受け取り下さい。」

手渡されたものは、お茶菓子の入った袋とパンフレット類の入った封筒です。私が帰宅して、その封筒の中身を見ると“NTTドコモの携帯電話・自動車電話の基地局について”というビラと、建設予定場所の地図

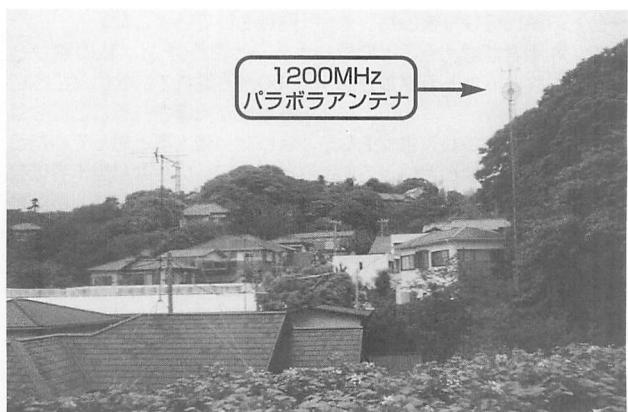
と“アンテナ設置にご協力下さい”という小冊子が入っていました。

ビラには地図が書かれていて、NTTドコモの携帯電話・自動車電話基地局の建設予定地が示されていました。それを見てビックリ! 地図に記してある場所は、自宅の庭に設置してある地上高15mのアマチュア無線用のタワーから50~60m位しか離れていないのです。

アマチュア無線ができなくなる?!

冗談じゃない!! こんなものがこんな近くに建ったら無線なんかできないのではないか! 私は、携帯電話の周波数に特に隣接した1200MHz帯で無線を楽しんでいるので、混信やカブリを受ける可能性が非常に高いのです! 私の心配は正常な無線運用ができなくなるのではということにありました。

私はこのことを所属している無線クラブの名誉顧問S氏に相



▲基地局設置場所から自宅をのぞむ。筆者の自宅のタワー、1200MHzパラボラアンテナが近いことが分かる。筆者にとっては、電磁波の恐怖よりアマチュア無線運用が制限されるのがコワイというのが本音。

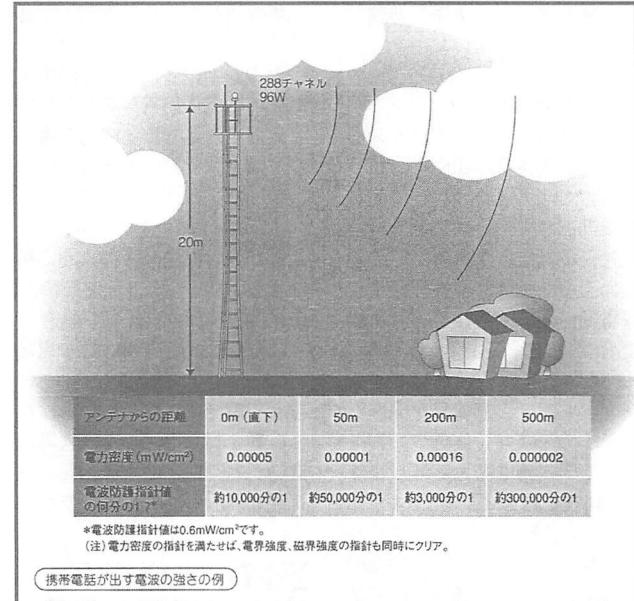
談をしました。氏はJARL（日本アマチュア無線連盟）の役員もされている方ですので、同様のトラブルが起こっているかどうか、関連情報も持っているかもしれませんからです。

S氏によると、「無線局設置の基本的なマナーとして、そもそも、こんなにも隣接したところに高出力の無線局を開局するのは大変に非常識である」とのこと。つまり、無線局設置の前には下調べをして当然ということです。アマチュア無線家の目的が趣味レベルといつても、正当な免許を受けており、無線局の設置場所を公示しているわけですから。

さらに、このところ携帯電話基地局とアマチュア無線局が隣接することで、ハイバンド（VHF・UHF・SHF帯）で混信やカブリ等を受けてしまい、まともに無線ができないという苦情・相談は数多く寄せられているそうです。

ただし、これらの相談は携帯電話基地局があった場所に新しくアマチュア無線局を開局したケースばかりで、今回の私のように、既に何年も前からアマチュア無線局を運用している場所に隣接して携帯電話基地局を開局するというのは、いまだ前例がないということです。

とにかく、なんらかの形でお互いの無線局に影響を及ぼすのではないかと予想されますから、そのときのために、後から設置する無線局（NTTドコモ）に対して、「混信やインターフェアを自局に与えた場合、ただちに対処する」と一筆書きせた方がよいとアドバイスを受けました。



▲NTTドコモのパンフレットより、基地局に関する部分。800MHzや1.5GHzで96Wって結構コワイと思う。携帯電話の利用形態を考えると、ひっきりなしに送信される可能性があるので、なんらかの影響があるので…。また、近接する無線局にも影響があるだろう。

まさかそこまで…と、いう人もいるかと思いますが、こちらは趣味のアマチュア無線、対するあちらは携帯電話の基地局。喧嘩をすれば「公共のため」という大義名分を持っているNTTドコモが勝つに決まっています。ですから、なんらかの対抗手段が必要なのです。

既存の無線局の目の前に新たに設置する以上、たとえば漏れ電波を一般の規定より若干厳しくするとか、とするべき手段（あるいは、とりうるべき手段）はあるはずです。そういうたわば必要最小限度のことだけでもしてもらうためにも、確約をとることに意味があります。

正直なところ、基地局建設を阻止することは難しいと思っていましたので、せめて、目の前のアマチュア無線局を考慮し

た、調整くらいはして欲しかったのです。

800MHz, 1.5GHzで96Wの大出力！

NTTドコモが建設する携帯電話基地局は景観上を配慮するため、通常50mの高さのものを地上高15m以下におさえたタワーで、周波数は800MHzと1500MHz、送信出力96Wのものだそうです。1500MHzという高い周波数で高出力のアンテナが目と鼻の先に建設されてしまっては、無線がまともにできないどころか電磁波による体への影響も心配になってきました。

その段階では電磁波の人体に与える影響について知識不足の私は、編集部に電話をし電磁波に関する資料（特に、関係省庁

携帯電話基地局設置騒動!

の公式な見解)の入手方法などを教えてもらいました。

4月22日水曜日

私は昨日S氏にアドバイスされたことを実行しようと、ピラに書かれているNTTドコモから委託されアンテナ工事を行うN社に電話をしました。この地区の工事を担当する責任者I氏が電話に出て対応してくれました。

「基地局建設予定地のすぐ近所でアマチュア無線局を開局しているのですが、混信や妨害に対する対策は考えてありますか?」と訪ねると、I氏は「私はあまり無線のことはよくわからないんですよね…。今回の建設の件で何か小林さんに不都合を与えるのですか?」

私はあきれてしまし無言になってしまいました。こんな無知な人材が高周波、高出力を扱う携帯電話の基地局建設を行うのかと驚いてしまったのです。

無線用語を交えて説明しても全く通じず、その用語をひとつひとつ説明しながら、自局の無線局への混信妨害等を与えた場合直ちに対処するとの旨を書いた念書を頂きたいと申し入れをしました。

I氏は「はい、わかりました。ただいまの件は技術の人間に相談をし、NTTドコモさんの方にも念書の件を伝えておきました。ただし、ご返事は数ヶ月後になってしまいますが…。」と言って電話を切りました。しかし、数ヶ月後とはなんと対応の遅いことでしょう。その間に基地局が建設が終わってしまうのではないか?

家族が大騒ぎ! 町内が騒然となる

一方、電磁波についての資料を見た私の両親は、電磁波が人体への影響を及ぼすことを知り大騒ぎしていました。これは一大事だと思ったらしいのです。

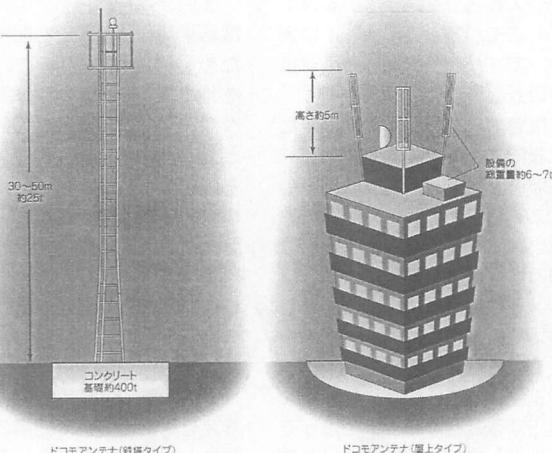
そして、今回の件を町内会長宅に電話をし、携帯電話基地局の建設を承諾したのかと尋ねました。「携帯電話の利用が便利になると勧められたため、とりあえず承諾をした」というのが会長さんの返事でした。私の母が電磁波の危険性を会長さんにお話をすると、会長さんもコトの重大性に気づいたようです。明日NTTドコモに問い合わせると不安な様子です。

ご近所の方はというと、業者の人が持ってきたお茶菓子で好印象を持っていて、封筒に入っていた小冊子とピラの内容(携帯電話は便利で安全なものであると書いてある)を口くに見るわけでもなく基地局建設に承諾してしまっているようです。

そうですね、普通、電磁波についての危険性など考えることなんてないですものね。

そこで、私はパンフレットの内容の不案内のこと(いいことしか書いていない)、電磁波の危険性についてもっと知りたいというご近所の方の要望に応え、新聞の切り抜き(日本各地で基地局建設を反対する市民団体の事や、電磁波による人体への影響についての記事等)をコピーし配ることにしました。少しでも電磁波問題について関心を持っていただければ、一方的な建設にブレーキがかけられるのではないかと思ったからです。そして、近所に投函したこのコピーが後に、町内住民が携帯電話基地局の建設反対をするきっかけとなったのです。しかも、業者のその裏には行政の影もチラチラ…。

以下、次号につづく!



▲NTTドコモの基地局のアンテナは2種類。その安全性は高いという。

局アナさんの情報満載!!

テレビ ㊙特搜隊 ABサテライトクラブ

美人アナ♥セクシーSHOT

超恥ずかしい!! 某人気女性
アナの超過激な水着シーン
とは?

最近の女性アナは、まさに美人揃い!! アイドル顔負けのプロポーションを武器に、自慢のボディーを披露する美人アナも多いようです。そこで今回は、可愛らしいアナドルとして人気上昇中の広重玲子アナ(TBS)のセクシーな水着シーンをご覧いただくことにしましょう。



▲都内のプールから中継することになった広重玲子アナ。何と、水着姿でリポートをしてくれるようなのですが…。

■投稿♥美人アナ情報

3月13日(金)深夜にTBSで放送された「ねないで!!」では、人気の若手女性アナ(局アナ)が集って、ゲーム大会が行なわれていたのですが、その番組の中で、女性アナが放送の中で体験した恥ずかしい映像が紹介されました。中でも、広重玲子アナによる



▲と、突然、ウォータースライダーに挑戦することになった広重アナ。マイクを手に、現場に向かいます…。



▲階段を昇って(ウォータースライダーの)頂上に到着。覚悟を決めて、いざ挑戦です!!

プールからの中継シーンは超見モノ! 可愛いらしい水着姿で、自慢のボディーを惜し気もなくさらけ出しているのです。その上、水着姿のままウォータースライダーに挑戦するシーンでは、水圧で水着がハイレグになってしまいハブニングまであり、●●●までバッヂ! まさに、美味しい映像でした。

(栃木県/壺焼きシロー)



▲すべり台に腰を下ろして、落下準備完了! ところが、直前になってビビる広重アナ。「恐いです…」。

広重
玲子

1972年(昭和47年)1月8日生
[山羊座] 岐阜出身 血液A型
早稲田大学大学院卒
1996年TBS(東京放送)入社

(次頁につづく)



△CMモデルとしても活躍しているフジテレビの深澤里奈アナ(ディノス通販CFより)。

この「テレビ㊙特捜隊」では、皆さんからの情報をお待ちしております。局アナさん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! 警察ネタも大歓迎です。映像を記録した写真かビデオテープを添えて、編集部「テレビ㊙特捜隊」係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。

テレビ秘特捜隊

(前頁から)



▲「キャ～！止めてよ～!!」。止めてと言われても、もう遅い。両手を肩にあてて、いよいよスタートです。落下開始！



▲すべり台を落下する広重アナ(画面右下の映像はVTRを見る広重アナ本人です)。まさに、恐怖の垂直落下!!



▲大きな水しぶきを上げ、ほとんど姿
が見えません…



▲しぶきを浴び、顔面シャワー状態の
広重アナ。AVギャルの星野ひかる
ちゃんみたいで…



▲落下時間は、わずか数秒。「アッ」という間に、イッてしまいました。エッチな表情が、たまらませくれる。



▲水着がめくれ上がり、ハイレグ状態になってしまった広重アナ。必死に水着を直しています。



▲ひと仕事終えて、グ~ツタリしている広重アナ



▲さて、ご感想は…。「恐いです。お尻が痛いです」。とても可愛らしい広重アナなのでした。



▲こちらは、自らこのVTRを見て涙ぐむ広重アナ。あまりのショックに言葉もありません…。

をしたままテレビに出演しているではありませんか！まさに、前代未聞！思わず自分の目を疑ってしまいましたが、まぎれもない事実なのです。その時の映像をビデオに収めることができましたので、是非一度見てみてください。

(香川県/松木圭ヨシ)



◀午後3時、ふと、テレビをつけてみると、いきなり、こんな映像が…(フジテレビ「ピック・トウディ」より)。杉浦アナが、マスクをしたまま、テレビに出演しているではありませんか!



◀なぜか、マスクをしたままタメ一をつとめる杉浦アナ。風邪でもひいたのでしょうか?

先日、ふとテレビを見てみると、世にも不思議な映像を目にしてしました。

何と驚くことに、喋るのがお仕事のアナウンサーが、マスク



△と思いや…、番組の中で「花粉症対策グッズ」を紹介するため、杉浦アナが、マスクをしていたのでした…。



△ところが、次のコーナーに入っても、マスクを外さない杉浦アナ。もしかしたら、本当に花粉症だったりして…。

**杉浦
広子**

1972年(昭和47年)4月7日生
【牡羊座】東京出身 血液O型
日本女子大学家政学部卒
1995年フジテレビ入社

※杉浦広子アナ出演の「ピック・トゥディ(B.T.)」は、フジテレビ系にて毎週月曜～金曜14:00～15:55に放送中です。



△ちなみに、マスクをとった杉浦アナはこんな感じ…。学生時代(1993年)には「オートバックス・イメージガール(グラントプリ)」に輝いたこともある超美人アナなのです。

美人アナ♥そっくり情報局
AVギャルに似ている美人アナ
TBSアナウンサー
小倉弘子の巻

先日寄せられた情報によれば、ある放送局の有名美人アナが、アダルトビデオに出演している素人AVギャルにそっくりだというのですが…。

で、さっそく、そのビデオを拝見したところ、まさに、そっくり!! 小倉アナに瓜たつた美女がパンパン●●●をしているではありませんか(写真参照)。

とはいものの、このAV作品は1990年に制作されたものですから、この素人AVギャル

が小倉アナ本人である確率は、極めて低いといえそうですね…。

△この子が、小倉アナにそっくりな素人AVギャル(素人生捕りビデオ「ぶっかけ本生」)よりも、もしかしたら、小倉アナ本人だったりして…。

1974年(昭和49年)9月4日生
【乙女座】東京出身 血液A型
東洋英和女学院大学卒
1997年TBS(東京放送)入社

■投稿そっくり情報

SAMMの素人生捕りビデオ「ぶっかけ本生」の中に、TBSの小倉弘子アナにそっくりな女の子が出演しています。素人参加AVなので、もしかしたら、小倉アナ本人だったのでは…。

(東京都／匿名希望)



△ビデオの中では、小倉アナにそっくりな美女が、あられもない姿を存分に見せてくれるのですが…。



△ちなみに、本モノの小倉弘子アナは、こんな感じ…。どちらといえば、人気AVギャルの後藤えり子ちゃんにも似ているような…。

※小倉弘子アナ出演の「ランク王国」は、TBS系にて毎週土曜日深夜に放送中です。



△「ランク王国」では、ちょっとエッチな小倉アナ。最近では、こんシンまで…。カメラの前でオッパイをモミモミ…。



△小倉アナは、身長172cmと高く(實際にはそれ以上ある)、ファッションモデルも顔負け…。ご覧のように、ナイスなプロポーションの持ち主なのです。



△参考までに、こちらは、小倉アナ似ているといわれているAVギャルの後藤えり子ちゃん(「顔面シャーエレクト10・Part15」より)。バケタった最近の小倉アナにはさにソックリだ!!

**小倉
弘子**

テレビ朝日特捜隊

**美人アナ★プレイバック
学生時代の秘映像
フジテレビアナウンサー
近藤サトの巻**

このコーナーでは「セーラー服の美少女」シリーズに続き、



▲大学（日芸）時代の近藤アナは、イケイケの女子大生という感じ…（「新・諸国漫遊記」より）。当時はブイブイ言っていたのでは…。

1968年(昭和43年)7月11日生
[蟹座] 岐阜出身 血液B型
日本大学芸術学部卒
1991年フジテレビ入社



▲ちなみに、現在の近藤アナはこんな感じ…（「FNNニュース」より）。清楚なイメージの美人アナウンサーですね!!

発掘★お薦め地方アナ わたしの 町の **超美人** アナ

このコーナーでは、毎回、地方局（在京局以外の放送局）の美人アナウンサーをご紹介します。今回ご紹介するのは、スリムで可愛い札幌テレビの内山佳子アナウンサーです。

美人アナの多い札幌テレビの中でも、ひときわ目立つ存在の



現役アナドルで、地元ローカル(STV)の「日曜いっぱいワイド」をはじめ、全国放送の「ズームイン朝(NTV系)」にもレギュラー出演するなど、大活躍されています。

まだまだ初々しさの残る内山

◀「ズームイン朝(NTV系)」にもレギュラー出演している内山佳子アナ。先輩同様、独立する日も近いのでは…。

1970年(昭和45年)11月1日生
[蠍座] 神奈川県横浜市出身
フェリス女学院大学音楽学部 卒
1994年札幌テレビ入社

アナですが、将来有望な逸材といえそうですね!!

やがて区別がつかなくなる!?

現実とSFの間

第5回

宇宙進出の足がかりー軌道エレベーター

キヤオ

20年ほど前には遠い夢でしかなかった宇宙旅行も、今や1000万円という従来では考えられなかつた価格で実現されようとしている。こうした宇宙への夢をさらに身近なものとするための技術が軌道エレベーターである。

私たちの生活と密着した人工衛星技術

気象予報、通信、放送など、私たちの生活のさまざまな部分で人工衛星は役に立っている。先ごろ行われたオリンピックやサッカーの試合を衛星放送で観戦したという方は少なくないだろうし、不案内なところへドライブする際、カーナビの恩恵にあずかっているという方も多いと思う。これらはすべて人工衛星からの信号を私たちが直接利用しているものの例だ。高度30000kmもの高空を飛んでいる人工衛星の信号を直接受信しているかと思えば、それはまた感慨深いものがあると思うのは筆者だけであろうか。

それ以外にも台風などの気象情報や国際電話といったもののほとんどは人工衛星があつてはじめて実現されるものだ。今や、私たちの生活と人工衛星は切つても切れないと言つていい。

しかし、みなさんは1基の人

工衛星を打ち上げるためのコスト、すなわち「打ち上げ費用」をご存知だろうか。現在、日本から打ち上げられるロケットはすべて「使い捨て型」と呼ばれるもので、アメリカのスペースシャトルのように再利用できるものではない。そのため、1基の人工衛星の打ち上げ費用は平均400億円。何らかの事故で打ち上げが失敗したり、衛星が軌道に乗らなければそれらすべてが無駄になる。いくら便利だからといっておそれと打ち上げることはできないのだ。

そのため、以前から日本をはじめとする各国では、アメリカのスペースシャトルのような再利用可能なロケットを研究・開発してきた。だが、それらを利用してもなお、1kgの質量を衛星軌道に打ち上げるために必要な費用は平均80万円。決して安いものではない。そのためか、近年、日本の純正スペースシャトルの研究開発計画は凍結されてしまった。

軌道エレベーターとは

人類の宇宙進出を妨げているのは宇宙人でも某国の陰謀でもなく、衛星軌道まで資源を打ち上げるためのコストである。このコストを限りなく小さくするためのひとつ的方法が「軌道工

レベーター」と呼ばれるものである。

ところで、みなさんには静止衛星と呼ばれるものをご存知だろうか。静止衛星とは文字どおり地上からは空の1点に静止しているように見える人工衛星である。

地球周辺のものはすべて重力を受けて、常に地上に向けて落ちようとしている。人工衛星も例外ではない。そのため、人工衛星は秒速7.8kmという猛烈なスピードで飛ぶことで地球からの重力を相殺している。ここで気をつけてほしいのは、地球上に近いほど重力の影響は大きく、地球から離れるほど重力の影響は弱くなるということだ。そのため、地球の側を飛行する人工衛星（低軌道衛星）は速いスピードで飛ばしてやらないと地上に落下してしまうし、逆に地球から離れたところを飛ぶ人工衛星（高軌道衛星）はゆっくりと飛ばしても落ちてこない。

こうしたことから、地球からの距離を上手に計算してやると、地上に落ちることなく、見掛け上、赤道上空に静止する衛星を打ち上げることができる。これが静止衛星の原理だ。

それでは静止衛星を数多く打ち上げ、それらが数珠つなぎのような状態になったところを想

像してほしい。これら衛星群は常に地上からは同じ位置にいるわけだから、それこそ長大な「はしご」などがあれば、衛星群に引っ掛けて地上から衛星軌道まで登っていくことも可能だろう。これが軌道エレベーターの原理である。

軌道エレベーターの工法

高層ビルなど、通常の建物のほとんどはその基盤となる部分から徐々に積み上げるような形で上に向かって建設していく。いわゆる「ボトムアップ工法」と呼ばれるものだ。だが、軌道エレベーターの目指す高度は地上約36000km上空だ。東京タワーが330m、富士山が4776m、世界最高峰のエベレストさえ8848mしかない。エベレストの4000倍もの高さのビルを建てるなど、現代の技術では不可能に近い。

そのため、軌道エレベーターの工法には「トップダウン工法」と呼ばれる、従来の建築技術とまったく逆の方法が採られる。

1. 静止衛星軌道上に静止衛星を打ち上げる。この人工衛星は後々軌道エレベーターの足場となるので、恒久的な宇宙ステーションのようになるべく大質量であることが必要である。

2. 静止衛星から極めて丈夫なワイヤーを地上に向かって降ろしていく。地上からは天から降りてくる「蜘蛛の糸」のように見えるだろう。

しかし、単純に計算してもワイヤーの長さは36000kmにもなるので、それ自体の重さで切れてしまわないような丈夫で軽

い素材でできていなければならぬ。

現在候補として上げられているのは、高密度のカーボンファイバー製の繊維を用いたものである。この素材は高温にも耐える上、その強度も十分だ。余談

だが、この素材は高層ビル建築などで有名な大林組や鹿島工業などが1000mを越える超高層ビルの設計材料として真面目に研究・開発に取り組んでいる。

3. 衛星軌道から降ろされてきたワイヤーを使って、今度は逆にそれ以上の強度を持つワイヤーを衛星軌道まで吊り上げる。ワイヤーの強度などが十分に得られた時点での吊り上げたワイヤーを元に軌道エレベーターの足場（タワー）を作っていく。

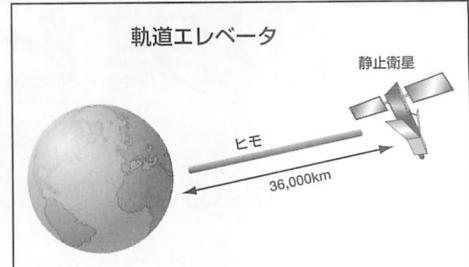
☆ ☆

ここまででの作業で、実際の軌道エレベーターの建築は終了だ。完成したそれは、地球から突き出した36000kmの巨大な角のように見えるだろう。

軌道エレベーターがもたらす福音

軌道エレベーターが私たちにもたらす恩恵は計りしれない。

もっとも魅力的なのは、従来のロケットやスペースシャトルに頼ることなく、静止衛星軌道上まで物資を送ることができるということだ。軌道エレベーターによって、地球と宇宙は文字どおり「地続き」になる。その



▲赤道軌道上36000kmの所に打ち上げた静止衛星から、地上へ「ヒモ」を垂らす。この「ヒモ」を利用して、物の輸送を行うのが「軌道エレベーター」。あの庵野監督の「トップをねええ！」でも、出ていた（作中では、ハワイが地上基地で、ロープウェーの様に人間が乗っていた）。

気になれば地球から宇宙まで「歩いていく」こともできよう（ただし、そのためにかかる時間は計り知れないものになるだろう。地球そのものの直径が約12000km。地球の赤道の長さが約40000kmであることを考えると、軌道エレベーターを歩いて上ることは、徒歩で世界一周するに等しい!）。

地上からの物資輸送には、おそらく軌道エレベーター内に設けられた巨大な貨物用のエレベーターを利用することになるだろう。地上36000kmまで短時間で物資を輸送しようとする場合、エレベーターを動かすために必要な電力は想像を絶するが、軌道エレベーター頂上部分は地球大気の外である。太陽電池パネルを設ければ、それこそ無限の電力が手に入る。それは貨物用エレベーターを動かすだけではなく、地上にも十分な電力を供給してくれるだろう。地上に設けられている各種の発電設備は不要になるかもしれない。

また、軌道エレベーターの頂上部分は無重力であり、その外は真空の宇宙だ。地球の重力に影響されて重さの違う素材同士が分離してしまうようなことも

ないので、そこでチタニウムやジュラルミンのような金属を生産すれば、従来のそれらを遙かに上回る強度を示すだろう。もちろん生産コストも格段に安くなるためにこれら金属の価格は極端に安くなるに違いない。第2、第3の工業革命がおきるだろう。

軌道エレベーターの向こうにあるもの

ひとつの軌道エレベーターが完成すれば、同様の工法によってすぐに次の軌道エレベーターが建築されるだろう。第2、第3の軌道エレベーターの建築は最初のものに比べて遙かに安上がりだからだ。

いくつもの軌道エレベーターが作られれば、それらの頂上部分を巨大な「連絡橋」のような建築物で相互に結んでしまうことができる。それによって、それまでとは比較できないほどの広大な面積を宇宙空間内に確保できる。こうして静止衛星軌道上に作られた巨大なドーナツ状の構築物を「オービタル・リング」と呼ぶ（「宇宙の騎士 テッカマンブレード」をご存知の方には馴染み深いだろう）。

オービタル・リング建築後、人類の宇宙進出は飛躍的に発展するだろう。エネルギーは事实上、無限に確保できるわけであるし、月をはじめとする太陽系の各天体へ行くための大きな足がかりとなる。反対に、そうした天体から発掘したさまざまな資源はオービタル・リングによって地球に供給される（そんな時代になってまで、人類が地球上に固執するかどうかはわからないが）。人類の生活圏は爆発的

に拡大するわけだ。

だが、こうして地球圏（月の軌道辺りまでを指す言葉と理解してほしい）を確保した後も、人類はその開発の手を緩めることはないだろう。

人類は次の開発目標として木星を選ぶはずだ。今こそ木星は巨大なガス天体としてその姿を留めているが、その内部にはニッケルやマンガンなどの希少金属ばかりでなく、実際にさまざまな資源が眠っている。核融合を応用した人工天体を打ちこむことにより、木星本体を爆破してしまうことなく、私たちはそれらの資源を手にすることができるのだ。

そうして手に入れた資源によって、人類は太陽を巡る地球の軌道上に人工天体を次々に作成し、最終的にはそれらを先ほどオービタル・リングのように並べるかもしれない。

太陽を中心に、その周りをめぐる巨大なドーナツ冠のような天体。これはまさしくSF界の巨匠、ラリー・ニーブンの書いた「リングワールド（早川書房「ハヤカワSF文庫」に収録）」に他ならない。地球の公転軌道は約9億km。リングの幅を地球の直径と同じと見立てても、それが有する面積は1兆平方kmにもなる。これは地球の総面積の約22000倍だ！地球面積の20000倍以上の土地を手に入れた人類はそこに何を作るだろう。

ユニークなことは、このリングワールドを自動車のタイヤのように回転させれば、遠心力と物質の電磁相互作用によって、

オービタル・リング・システム



▲チューブ状のリング自身を回転させて、その遠心力と重力を相殺せると地上高を低くできる。その場合、チューブ内部にリングと同じスピードで逆方向に回転する衛星を配置し、そこを軌道エレベーター基地にする

わずか10km程度の壁を作るだけで内部には地球と同じ大気層を設けることができるとともに、それは真空の宇宙に拡散することなく、リングワールド内に留まっている。つまり、地面から10km先は本当の宇宙なのだ。そこに住む人々は、たった10km壁をよじ登れば、ハッチを開けるでもなく、自由に宇宙に出ることができる。人類にとって、宇宙はまさに手の届くところに来たといつていいだろ。

☆ ☆

軌道エレベーターは「超時空世紀オーガス」や「サイレント・メビウス」などのアニメーションにも登場していたが、今まで一部のSFの中にだけ登場した意味不明の建物のように見えていたかもしれない。だが、それを構築するための技術はすでに現実のものとなりつつあり、そう遠くない未来、おそらく宇宙ステーションや月面基地の次くらい（有人の火星基地の前だろう）に実現するものだ。そして、軌道エレベーターが完成したそのとき、人類は本当の意味で宇宙へ進出する足がかりを得たことになるのだ。

新連載!!

鉄道ファンの

Po-Box

第9回「閉塞」

小宮山 彰

今回は「閉塞」関係について扱っていきます。前回までは、列車の車窓から、実際に見える信号や標識等を主に扱ってきました。これからは、これらの働きや仕組みなどに進んでいきます。

まだまだやっていないことがたくさんあるのですが、わかりやすいように順番を考え、またできるだけ平易な言葉を用いて説明していくつもりでいますので、どうぞおつきあい下さい。特に「伝統ある」鉄道の中では、

未だに難解な用語や漢字が出てきますが、できるだけわかりやすいように説明します。

閉塞とは鉄道運転の基礎理論

5月号の当コーナーで少し説明したとおり、「閉塞」とは、簡単に言えば「一つの区間に1列車しか入れない」ようにして、衝突事故などが起きないようにする、鉄道運転の最も基本的なもので、保安方式でもあります。また、普段の運行時に使用する閉塞方式を「常用閉塞」

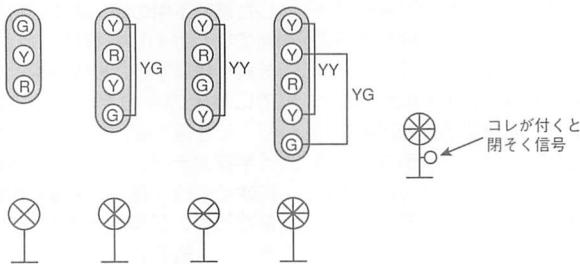
といふ、非常時に用いるよう運心に定めたものは「代用閉塞」といふ。

しかし、実際に列車を運転する線路の種類には、上下線を1本の線路で共用する「単線」や、専用の「複線」等がありますので、これらいずれの路線についても、運転士の注意力のみで、目で前の状況を確認しながらの運転には不安がありますし、高速運転もできません（人間の集中力は長い人でも10分程度といわれている）。しかも今は当たり前のようにある、電話や無線などの連絡手段も、つい数年前に確立したもので、以前はありませんでした。このような通信手段も「補助的使用」にしかなりません。

そこで列車を安全に運行するためには、このような連絡手段に頼らなくても運行できるよう、機器や取扱方法に一定のルールを設けておく必要があります。

そのルールというのを「閉塞方式」といいます。そしてこれを扱う機器は（連動装置や信号機など）「閉塞装置」、その閉塞

5月号のおさらいと図記号



書くときは配線図進行方式に書きます。

する区間を「閉塞区間」といいます。

閉塞方式

閉塞方式には「時間間隔法」と「距離間隔法」の2つがあります。まず「時間間隔法」とは、先に出発した列車と次の列車の間に、「一定の時間間隔を設けて運転する」という考え方で、具体的にいうと、ある時間を決めて、定期的に駅を発車させて運転間隔を設ける方法です。しかし、前の列車が「何らかの理由で遅れた」場合などには非常に危険な方式であると共に、現在のような高速、高密度運転には向かないことから、現在では廃止されています。

「距離間隔法」とは、前の列車と後の列車との間に、一定の条件を設け、一定の距離をあけて、運転するという考え方です。これを詳しく説明すると、先行する列車が定められた区間（閉塞区間）を通過して、その区間を出た後でなければ、後に来た列車をその区間に入れない方式です。この方法は、基本的に一定区間に内に2つの列車が入ることはないため、安全性が最も高く、前に述べたとおり、現在の日本の鉄道全てにおいて、基本的な閉塞方式となっています。

そしてこの「距離間隔法」は、「固定閉塞方式」と、走行する列車の速度を考えた「移動閉塞方式」があり、また取扱方法の違いによって、閉塞が列車自体によって自動的に行われる「自動閉塞方式」と「非自動閉塞方式」とに分類されます。

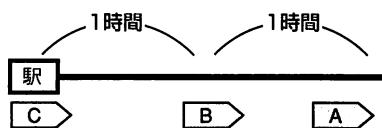
自動閉塞方式とは？

自動閉塞方式とは、閉塞が

「列車によって自動的に行われる」方式で、この装置を設備した路線を「自動区間」といいます。単線と複線で多少の違いはありますが、いずれの場合も駅から駅の間を連続した形で、閉塞区間に分割し、その始めにはその区間を防護する信号機が設置されます。この方式は「閉塞装置」と「信号装置」とが一体化しており、閉塞の完了は信号の現示によって表示されます。ですから、閉塞区間の一番頭に設けた信号は、その区間に列車または車両が入っているときは「自動的に停止信号（R）を現示」して、他の列車の進入を抑止（よくし）して「1閉塞区間1列車」として「安全を確保」します。要するに「信号機」の立っているところは「閉塞区間の入口」というわけです。しかし列車などが信号の「進行現示」

で「最高速度」で走行しているときに、いきなり次の閉塞区間の信号が停止（R）だとしたら、列車のブレーキの特性上、確実に止めることはできません。そこで「自動閉塞装置の条件」というのがあります。それは、停止信号で確実に列車を止めるために、その手前の区間で「速度的条件」（5月号参照）が、考慮されており、必要な「ブレーキ距離が確保される」ということなのです。簡単に言うと、列車のスピードを、あらかじめ停止区間の前の区間までに、スピードを落とすことができるよう、前の区間の信号機に対して、「減速」や「注意」等の現示をさせておくことをいいます。そのことから、閉塞区間を決定するために必要な要素には、車両や列車の加速度や減速度などの「車両性能」や、閉塞区間内の

●時間間隔法（今は危険なため廃止された）



たとえばA・B・C列車を1時間おきに出て出発させて、時間的に運転間隔を開ける方式。

しかし何らかの原因で1つでも列車が止まったり、スピードを落としたりすると間隔が縮まり、つい突などが起きてしまうおそれがある。又、列車を増やすことができない。

●距離間隔式（今の主流です）



1区間を1列車に割り当てておく、その区間から前の列車が出ていかないと後の列車はその区間に入れない。

これに速度的条件等を当てはめると増発が可能。

路線に存在する、登りや下りの勾配など、実際の線形を考慮に入れ、また列車の運行図表（通称ダイヤ表といいます）等を検討しながら決定する必要があります。

閉塞区間は、「首都圏」などの「輸送量の多い所」では短く、「それ以外の所では長く」取っています。

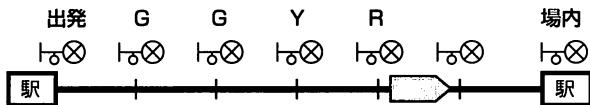
非自動閉塞方式

非自動閉塞の方式とは、駅と駅との間を、一つの閉塞区間として、この区間の両端の駅長が、この区間の閉塞について「打ち合わせ」をして取り扱う方式です。しかし先程も述べたとおり、人間の判断力のみでは信用できないため、いろいろな閉塞装置や閉塞完了としての証として、ダブレット等のいわゆる「通票」を用いています。

閉塞方式について、別に表にまとめてありますので、ご覧下さい。

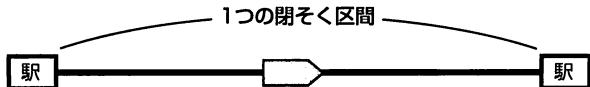
さて閉塞についての、大まかな説明でしたが、次回からは

自動閉そく方式



図は、複線の場合は片線のみとする。

手動閉そく



この方式は、この区間を通る許可証である通票（ダブルット等）がないと進行できない（代用閉そくにも使用される）。

「配線図」を交えての説明になります。閉塞の考え方については以上の通りですが、運転形態や保安方式に全てにおいて、いろいろな「例外」というものが出でますと、非常にわかりにくくなってしまいます。全ての基本

は今月説明したことが念頭に置かれていますので、読み返していただきたいと思います。また今月はこれから路線の説明などに多く登場する、信号機などの「配線図用図記号」を掲載します。

●常用閉そく方式の種類

種別	常用閉そく式	略称	閉そく装置
複線	自動閉そく式	自動A	複線自動閉そく装置
単線	〃	〃	単線
〃	自動閉そく式（特殊）	自動B	自動閉そく装置（特殊）
〃	特殊自動閉そく式	特殊自動	特殊自動閉そく装置
〃	運動閉そく式	運動	運動閉そく装置
〃	連査閉そく式	連査	連査閉そく装置
〃	通票閉そく式	通票閉そく	通票閉そく装置
〃	票券閉そく式	票券	〃
〃	通票式	通票式	〃

今どこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

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
(東京都／小磯一良)

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。

掲載内容と 表示業種

業務内容	業種区分
警察	警察
消防	消防
救急	救急
防災各種	防災
防災電話業務	防災
防災同報無線	防災
ガス事業者	ガス
電力・電気	電気
放送局	放送
新聞社	新聞
警備会社	警備
私鉄各社	鉄道
JR	鉄道
バス会社	バス
タクシー会社	タク
船舶	船舶
航空会社	航空
空港事業者	航空
水道事業者	官庁
官庁・省庁	官庁
公共団体	官庁
市町村役所	官庁
海上保安庁	海保
農協	各種
建設業	各種
道路事業者	各種
通信事業者	各種
血液関係	各種
宇宙事業	各種
各種事業	各種
貨物運送業	運輸
海運事業者	運輸
簡易無線	簡易
自衛隊関係	自衛
米軍関係	軍用
ワイヤレスマイク	微弱

アクションバンド受信早見表

●この表を参考に各ジャンルを受信してみて下さい、アンテナの工夫も忘れずに！ また受信する周波数に応じて、専用のアンテナに変えるとさらに良い受信ができます。

受信エリア	受信周波数 (MHz)	チャンネルステップ (kHz)	受信モード
コードレス電話	380.2125～381.3125	12.5	FM-N
パーソナル無線	903.0375～904.9875 889.0375～902.9875	12.5	FM-N
特定小電力トランシーバ	412.0125～440.3625	12.5	FM-N
業務用無線	146.0600～161.1300 364.7500～399.6000 414.6000～450.2250	10.0 25.0	FM-N
バス・簡易・鉄道無線	142.9000～160.0000 336.0000～415.2000 465.0500～468.8500	20.0 25.0 50.0	FM-N
道路公団	149.4500～150.8500 340.8500～399.3750	12.5	FM-N
NTT電話移動局	925.0125～939.9875	12.5	FM-N
新電々系電話移動局	898.0125～900.9875 915.0125～924.9875	6.25	FM-N
航空無線	118.0000～142.0000 225.0000～368.2000	50.0	AM
タクシー無線	364.8750～365.8000 450.0125～451.5000	12.0	FM-N
ワイヤレスマイク	226.0500～249.3000 427.0750～519.0000 797.1250～809.7500	50.0	FM-N
消防・救急無線	142.0400～166.2300 357.9500～466.7750	10.0 12.5	FM-N
防災行政無線	57.2600～69.7650 143.2600～166.2300 353.2000～467.3750 846.2500～489.7500	15.0 12.5 25.0	FM-N

周波数ナウ——今どこで何が聞こえるか?

北海道

65.5100	削除	防災鹿追
142.8400	救急	帯広市消防本部 救急移動局
146.0200	削除	道庁足寄 防災
146.8400	救急	帯広市消防本部 救急基地局Cタ イプ
148.0100	削除	中札内消防本部
148.0100	訂正	広尾・大樹消防本部→南十勝消 防事務組合
148.0100	訂正	更別・忠類消防本部→南十勝消 防事務組合
148.2100	消防	帯広市消防本部 1ch
148.2900	訂正	音更・士幌・上士幌・鹿追署→ 北十勝消防事務組合
149.0500	削除	高堂建設
149.1500	消防	帯広市消防本部 2ch
149.6300	消防	西十勝消防事務組合
149.6300	訂正	西十勝消防組合 3ch中継波→中 継波
150.7300	消防	全道消防共通波
150.7900	各種	三菱自動車テストコース
151.5700	消防	北十勝消防事務組合 3ch
152.7700	訂正	清水・新得・芽室署→西十勝消 防事務組合
152.8100	訂正	幕別・池田・浦幌・豊頃署→東 十勝消防事務組合
154.2100	削除	音更町役場
154.4500	簡易	観光農園 西上
154.4500	簡易	足寄農協スタンド
154.4500	削除	道東コカコラ帯広
154.4700	簡易	鈴木商店
154.6100	簡易	電気のカクタ
154.6100	訂正	音更運送→音更陸送
158.6100	訂正	大国開発→帯広市
159.1700	訂正	北海道柘植バス→北海道拓殖バス
373.2500	官庁	十勝中部広域水道企業団
415.1500	削除	帯広大正農協
465.1375	簡易	若竹会館
466.1625	官庁	防災移動系音更
466.1625	官庁	音更町役場
468.7000	簡易	北海清掃社
468.8375	簡易	こだま清掃

◆河東郡の河東郡の音更101さん。

秋田県

147.4200	救急	能代市消防本部
149.3100	バス	夜行バスジュビター号
153.0500	ガス	ガス水道局
153.0500	ガス	能代ガス水道局
153.6500	各種	阿仁スキーエ
365.5000	タク	藤里タクシー
372.5500	各種	東北電力保線区
415.2500	各種	ユアテック能代
458.6000	タク	森岳観光タクシー
465.0500	各種	塚本商会

◆山本郡のなんこつさん。

茨城県

119.5000	航空	百里TWR
122.4500	航空	宇都宮RDR
150.7500	消防	土浦市消防本部
157.5300	軍用	百里基地消防隊
289.9000	航空	百里フィーダー
300.4000	航空	百里フィーダー

◆岩槻市の林家ブーさん。

栃木県

151.5900	消防	日光市消防本部
347.9375	警察	日光署デジタル化

◆岩槻市の林家ブーさん。

群馬県

130.7750	航空	群馬ライトサービス
340.8000	警察	群馬県警ヘリテレ

◆岩槻市の林家ブーさん。

埼玉県

147.7800	救急	秩父広域市町村圏組合 1ch
148.2900	救急	秩父広域市町村圏組合 3ch
149.1500	救急	秩父広域市町村圏組合 2ch
340.7000	警察	交通管制センター

◆岩槻市の林家ブーさん。

◆秩父市のたぬきねこさん。

千葉県

47.2000	軍用	習志野演習場ヘリ
57.2600	防災	富津市防災行政無線

都道府県別周波数順レポート紹介



61.4000	防災	富津市防災行政無線
68.5200	防災	富津市防災行政無線
129.1500	航空	ジャパンエア成田ディスパッチセンター
131.7500	航空	アエロフロート成田オペレーション
146.6800	電気	東京電力 富津
149.1500	消防	千葉市消防局ヘリ使用波
150.7300	消防	印西地区消防組合 3ch
150.8100	防災	富津市防災行政無線
151.2900	電気	東京電力 富津湊
152.8100	消防	鎌ヶ谷市消防本部 3ch
152.8100	消防	栄町消防本部 2ch
152.8100	消防	沼南町消防本部 2ch
152.8100	消防	四街道市消防部 2ch
372.3500	防災	富津市防災行政無線

◆岩槻市の林家ブーさん。

◆富津市の山崎良平さん。

◆印旛郡の中村和義さん。

東京都

153.0500	ガス	東京ガスヘリ1
158.9300	船舶	PC運動隊指揮(4/19ロシア大統領来日)
161.0500	船舶	羽田基地、保安庁カメラ5(4/19ロシア大統領来日)
466.3875	消防	現地警戒班(4/19ロシア大統領来日)
466.5000	消防	蒲田指揮、空港大型化学、八潮救急隊長(4/19ロシア大統領来日)
468.7875	簡易	羽田空港タクシー誘導

◆岩槻市の林家ブーさん。

神奈川県

69.4650	削除	伊勢原市防災
69.7350	同報	伊勢原市防災
122.1000	航空	横田DEP
141.2000	航空	厚木GND
147.4600	救急	横浜市消防局 坂本
149.7300	消防	横浜市消防局ヘリ使用波
157.5100	軍用	厚木基地
157.5500	軍用	厚木基地消防隊

157.7700	軍用	厚木基地
158.9300	船舶	横浜保安航路管制官
299.7000	航空	厚木GND
350.1000	警察	伊勢原P.S 取締り
450.7000	タク	横浜市 ニヌガサ
450.9250	タク	横浜市 ニヌガサ
451.1625	タク	横浜市 ニヌガサ
451.2750	タク	横浜市 ニヌガサ
451.3000	タク	横浜市 ニヌガサ
451.3375	タク	横浜市 ニヌガサ

◆神奈川県のアルインコさん。

◆岩槻市の林家ブーさん。

◆伊勢原市の成田正記さん。

新潟県

154.4900	簡易	オオテ本部
154.5500	簡易	新潟鉄筋工業
154.5700	簡易	柏善社
154.5700	簡易	フジムラ(生コン)
154.5900	簡易	横山商店
154.6100	簡易	オオハシ屋
465.0500	簡易	百花堂
465.0750	簡易	コマツ新潟柏崎営業所
465.1125	簡易	日管工業
465.1250	簡易	タテヤマ本社
465.1500	簡易	中村石油
468.6750	簡易	丸元石油
468.6875	簡易	日東商事
468.8125	簡易	成晃石油
468.8375	簡易	三井田自動車修理工場
468.8375	簡易	信越電装

◆柏崎市のちびっこギャングさん。

石川県

147.4000	救急	金沢市消防本部
150.1900	消防	金沢市消防本部

◆鯖江市の五十嵐一郎さん。

福井県

147.4000	救急	福井地区消防組合
147.7600	救急	鯖江丹生消防組合
148.7100	鉄道	京福 福井運転 指令
150.7300	消防	福井地区消防組合 3ch
151.2100	消防	南越消防組合

周波数ナウ——今どこで何が聞こえるか?

151.2300	消防	福井地区消防組合 2ch
151.5500	消防	鯖江丹生消防組合
151.5900	救急	敦賀消防本部
152.7700	消防	福井地区消防組合 1ch
152.7700	消防	福井県消防 共通波
158.9300	海保	巡視船つるが
159.1700	鉄道	福井鉄道 福鉄指令
362.2000	警察	敦賀署 デジタル化
414.4250	鉄道	北陸本線 輸送指令

◆鯖江市の五十嵐一郎さん。

◆本巣郡の廣瀬忠利さん。

愛知県

383.4000	各種	名神高速道路 一宮本部
----------	----	-------------

◆本巣郡の廣瀬忠利さん。

三重県

143.4600	救急	四日市消防無線 救急車
146.8000	救急	伊勢消防本部

◆四日市市の馬場稔さん。

◆上野市のFIRE MANさん。

滋賀県

147.4800	救急	長浜市消防本部
151.2300	消防	彦根市消防本部
151.5700	消防	長浜市消防本部
152.0300	救急	彦根市消防本部
383.4000	各種	名神高速道路 高速彦根

◆本巣郡の廣瀬忠利さん。

岡山県

76.8000	放送	FM岡山試験放送
---------	----	----------

◆尾道市の西本哲昭さん。

広島県

149.3700	防災	呉土木
154.1700	各種	丸協運輸 広島
154.5900	簡易	福山ベンダー
154.6100	簡易	ミシロ商会
154.6100	簡易	迫田工務店
349.1500	警察	鉄警福山デジタル
450.4375	タク	備三タクシー
468.8250	簡易	クラタ食品

◆尾道市の西本さん。

山口県

152.7900	消防	下関消防 一斉指令
----------	----	-----------

◆中間市の井手誠一さん。

福岡県

68.2200	防災	三輪町防災同報
130.4500	航空	ANA福岡
132.5000	航空	英語交信
135.9500	航空	福岡航空隊845
147.3400	警察	秘話装置付、データ昔
150.0700	消防	柏屋北部消防
150.2700	消防	甘木消防本部
153.5100	消防	飯塚
158.9300	海保	門司保安 巡視船 おさかぜ ひこかぜ
164.1700	放送	FBS福岡放送 放送中連絡
349.1500	警察	鉄道警察隊小倉分駐
382.9250	航空	北消本部 ヘリテレ移動局
398.9250	航空	北消本部 ヘリテレ基地局
422.0625	警備	セコム小倉
422.1125	警備	セコム小倉 セコム直方
422.2750	削除	福岡県広域隊連絡波
422.2875	削除	福岡県広域隊苅田町

◆京都府の原力也さん。

◆中間市の井手誠一さん。

◆朝倉郡の青柳正夫さん。

大分県

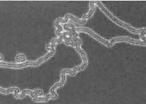
135.9500	航空	大分県警航空隊 74号
----------	----	-------------

◆中間市の井手誠一さん。

沖縄県

68.8050	同報	平良市役所
118.2000	航空	宮古RDO
118.3000	航空	下地島TWR
149.6300	救・消	宮古広域消防組合
151.4100	航空	エアーニッポン地上業務 連絡用
154.5100	簡易	上地建設
450.2625	タク	さんご交通
450.2625	タク	なはタクシー
450.2625	タク	マルニタクシー
450.2625	タク	湧水タクシー
450.2625	タク	沖タクシー

都道府県別周波数順レポート紹介



450.2625	タク	大南タクシー
450.2625	タク	三井交通
450.2625	タク	丸元タクシー
450.2625	タク	かりゆしタクシー
450.2625	タク	つきしろタクシー
450.2625	タク	東光タクシー
450.3000	タク	ナショナルタクシー
450.3000	タク	はとタクシー
450.3000	タク	グランド交通
450.3000	タク	日栄交通
450.3000	タク	都市交通
450.3000	タク	共和交通
450.3000	タク	立見交通
450.3000	タク	東タクシー
450.3000	タク	鏡原タクシー
450.3000	タク	みなど交通
450.3000	タク	共進タクシー
450.3000	タク	丸星交通
450.3000	タク	糸満タクシー
450.3000	タク	大栄交通
450.3000	タク	西武タクシー
450.3000	タク	浦添交通
450.3000	タク	米須タクシー
450.3000	タク	安進タクシー
450.3000	タク	うるまタクシー
450.3000	タク	広栄タクシー
450.5875	タク	沖東交通
450.5875	タク	東王交通
450.5875	タク	大東交通
450.7000	タク	日の出タクシー
450.7000	タク	とまりタクシー
450.7000	タク	美栄タクシー
450.7000	タク	石田タクシー
450.7000	タク	北観タクシー
450.7000	タク	つぼや交通
450.7000	タク	東部タクシー
450.7000	タク	光タクシー
450.7000	タク	大里タクシー
450.7000	タク	国際タクシー
450.7000	タク	ハワイ交通
450.7000	タク	守礼タクシー
450.7000	タク	北国タクシー
450.7000	タク	優立タクシー

450.8250	タク	三和交通
450.8250	タク	大和交通
450.8250	タク	三つ星タクシー
450.8250	タク	寿タクシー
451.4500	タク	帝都交通
451.4500	タク	三洋交通
451.4500	タク	三栄交通
451.4500	タク	与那原交通
451.4500	タク	津嘉山タクシー
458.3500	タク	協栄タクシー

◆糸満市の糸満市のベンギン村さん。

◆平良市のヒララMM41さん。

メキシコ

118.1000	航空	メキシコ市国際空港 TWR、GRD
121.8500	航空	メキシコ市国際空港 その他
126.0000	航空	メキシコ市国際空港 その他
126.6000	航空	メキシコ市国際空港 レーダー
127.6500	航空	メキシコ市国際空港 ATIS
128.5000	航空	メキシコ市国際空港 その他
129.6000	航空	メキシコ市国際空港 コントロール
131.0000	航空	メキシコ市国際空港 メンテナンス
158.1500	警察	メキシコ市 警察
158.3800	警察	メキシコ市 警察
158.7500	警察	メキシコ市 警察

◆宇都宮市の田辺博さん。

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、毎号発表いたします。



好評連載!

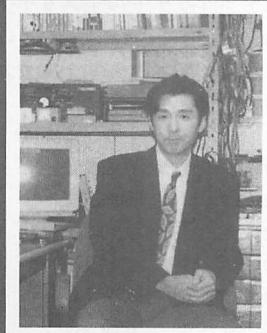


プロがお答えします!!

盗聴問題 解決指南

指南役：盗聴発見調査 B.O.C

イワダテシンジ ☎03-3855-7635



私はよく知人に人が良すぎるとか、人を信用しすぎると言われます。人から電話相談を受けると、その人は今どうしているのかな?と考えてしまう方です。随分前に、金融関係者に追い回され盗聴されているかもしれないで調査を頼みたいという人がいたので、調査をしました。持ち合わせがないので、後日調査料金を支払うと念書を書いてもらったのですが、未だ連絡も居場所もわかりません。そんな経験をしたので、少し考え方を変えてみようかと思っていました。ですが、最近受けた調査依頼で考えが変わりました。結果、今までのままで良いという結論が出ました。

家族さえも信用できない!

その依頼主は、家族も信用できなければ仕事の仲間も全く信用できない、信用しているのは自分だけ、という人物でした。もちろん私のことも信用していない訳です。電話での横柄な態

度、支離滅裂な語り口から、私は被害妄想の物凄く強い人という印象を持ちました。

実際に会ってみると、見た目は品の良さそうな50代の紳士でした。話の内容から、その人はある地方都市で会社を経営する代表者の方でした。どうして電話での対応が命令調だったのかがわかりました。たいてい、会社関係を調査する場合、会社内の担当者から依頼の電話があるのですが、社長自らの直接依頼ですから、会社に言えない何かがあるのかもしれない、と推測していました。

都内の高級マンションの一室に会社とは別の応接室と事務所があるので、そこを調査してほしいとのことでした。マンション管理システムのセキュリティーもしっかりしており、簡単にマンション内に部外者が入り込むことができそうにありません。

依頼主の方に部屋に案内してもらい、調査器材をセットし、さっそく室内の調査にかかりま

した。すると、すぐに盗聴発見器が反応しました。室内から盗聴電波がでているのを確認できたのです。盗聴波は市販の盗聴周波数のようで、すぐに受信機のスキャンにも引っ掛かり、部屋の中でフォーという嫌な音が室内に響きました。ハウリングと盗聴発見器の電界強度の強さから、すぐに盗聴器を捕捉できました。電池式の盗聴器がソファーや下の隙間に転がっていました。

出てくる、出てくる…

すぐに盗聴器のスイッチを切ったのに、おかしなことに他の受信機からまだハウリングがしているのです。自動スキャンをしていた受信機に、前のとは違う電波の盗聴周波数が表示されました。先程は探すのに全神経を集中していたので気が付かなかったのですが、近くに置いてある盗聴発見器の電界強度計もまだ反応していたのです。机の下の方にあるコンセントのジャックにコンセント型の偽装盗聴



盗聴問題解決指南



▲相手を信用しなければ自分も信用されないという当たり前のことを忘れてはならない。

器が差し込んでいました。

そうなると、私はまだ他に盗聴器があるのかもしれない、という気持ちが強くなり、受信機のサーチに神経を集中して全域チェックしました。電話回線をチェックしていたらまた別の盗聴周波数でスキャンが止まり、まだあるのかという気持ちにさせられました。盗聴発見業者でも盗聴波が出ているのを確認できるとドキドキというかワクワクするのですが、今回ばかりはそうも言ってられません。そういうふうしている内に、室内の電話回線上に中間コネクタ型の偽装盗聴器を見つけました。

人間関係と盗聴器

見つかった盗聴器は全部室内取付用の盗聴器です。マンションのセキュリティから考えても内部犯行の線が濃厚です。私は依頼者に詳しく話を聞くことにしました。すると盗聴器を持って呆然としていた依頼主が「私が悪いのかもしれません。人を疑う人を信じない結果がこんなことになるとは…」と言いました。「そんなことでこれだけ多くの盗聴器が取り付けられる理由にはならないのではないですか？」と尋ねてみると、「それ

は…。妻に対しても仕事関係者に対しても横暴な態度をとり、他人を疑う目でしか見ていませんでした。最近、私が妻と些細なことで口喧嘩をした時がありました。その時に、あなた

も…でしょう！と家庭内では知る由もないことを彼女が言うのです。その時盗聴されているかもしれないと思いましたが、まさか…？それと、私の友人で仕事のパートナーがいるのですが、最近付き合いがギクシャクしてうまくいっていないです。友人というのは同業者で、最近では仕事の取り合いもしている相手になってしまったのです。その他に思い当たる人物が複数おり、精神状態が不安定な状態で、そちらに電話した時も失礼な態度を取ったことだと思います」と答えました。その時は、言葉も丁寧になり、自分の言うこともちゃんとわかるようで、精神状態は錯乱していないようでした。私が「これからどうなさいますか？」と聞くと、「まさかこんな結果になるとは思いませんでした。もしかしたら盗聴されているかもしれないという気持ちと安全を考えて依頼したの

ですが、盗聴器が出てきたのは事実ですから…。でも仕掛けた犯人にも心当たりがありますから穩便にして、これを機会に自分の考え方を変えてみたいと思います」と言いました。そうですか、としか私には答えることができず、調査を終了しました。

おそらく、依頼主はワンマン主義で他人に厳しく自分には優しくという行為を自然に取っていたのかもしれません。これは私の推測ですが、依頼をする時の横柄な態度、そして他人は信用できない、そのほかにも女性関係等、様々な理由はあると思いますが、自分で自分を隔離してしまった結果、自分の身近な人達が復讐および裏切り行為に出たのだと思います。依頼主は自分を変えると言っていました。

☆ ☆

私も自分を変えて良いのか自分なりに考えてみました。私が依頼者を疑っていては依頼者に信用してもらえない。人にだまされても、私は今のままで良いと思ったのが今回の調査の収穫でした。

★BOCプロフィール★

イワダテシンジ

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：〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8

玉蔵ビル3F

(株)マガジンランド「盗聴質問係」

Q&A ハード編

AB110番

Q 傾いているGPアンテナ

現在、私は2段GP(144/430MHz)をアパートのベランダからパイプを使って、屋根より30cmくらいのところに上げています。垂直ではなく15度ほど南に傾いているのですが、このままで良いのでしょうか。

また、自宅(三島市)から箱根の山をこえて144、430MHzを運用するにはどんなアンテナ、無線機を使ったらよいのでしょうか。アドバイスをお願いします。

それから、自作の八木アンテナを作りたいのですが、素材、長さ、幅をどのようにすればよいかアドバイスをください。

(静岡県/H・T)

A 傾くと指向性ができる垂直系のアンテナ

H・Tさんからは、その他にもたくさん質問をいただきましたが、今回はアンテナ関係の質問にお答えします。

まず、GP(グランドプレーン)アンテナですが、垂直系のアンテナは無指向性なのが特徴

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こまで、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

というのをご存じだと思います。そして、GPアンテナを傾けてしまうと、無指向性アンテナなのに指向性が出てしまい、それが欠点となります。

GPアンテナには打ち上げ角というものがあります。これは、仰角方向に電波が放射されるイメージなのですが、GPアンテナを傾けることで、一方は水平方向に、片方は空の方向に向いてしまいます。このアンバランスが指向性を生み出してしまうのです(図1参照)。

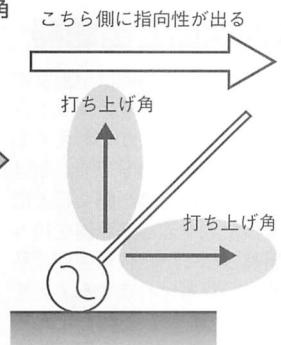
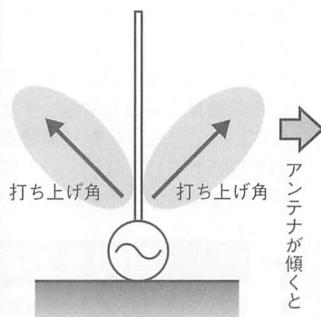
ですから、指向性のことを考

えるとGPアンテナは垂直にした方がいいのです。しかし、現実的な話では、運用に特に支障がなければあえて直す必要はないかもしれません。周囲の環境によって、様々な影響を受けますから、こうすればこういう結果が出るとは明確にいえないからです。

山岳反射・回折を利用するのも面白い

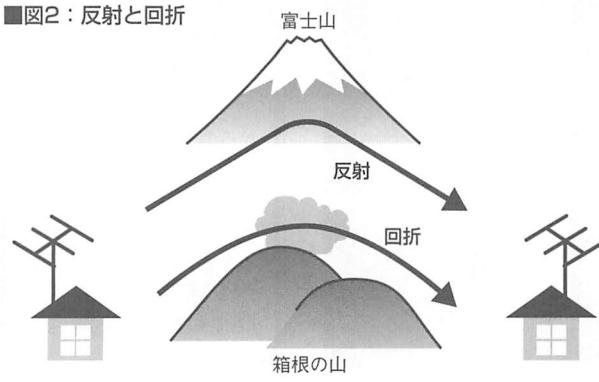
箱根の山を越えて運用したいというのは、山の向こうのアマチュア無線局と交信したいとい

■図1: GPアンテナと打ち上げ角



GPアンテナには打ち上げ角というものがある。これは仰角への電波の飛び具合をいう。GPアンテナが傾くと、打ち上げ角との関係で、一方方向に指向性が出てしまう。ただし、これは理論上の傾向の話で、実際は周囲の環境に左右されることになる。

■図2：反射と回折



V/UHF帯の電波は光と似た性質があるため、山の向こうには電波が届かない。そこで、反射を利用したり、回折現象を利用した異常伝播を利用することが考えられる。

うことですよね。

一般的にいって、144、430MHzのようなV/UHF帯は電波伝播が光の性質に近いため、障害物があると向こう側には届きません。そこで、通常の伝播とは異なる方法を利用するしかありません。

まず、山岳反射を利用する方法です。ご質問者の地理は不明白ですが、例えば富士山で反射させて東京方面と交信することが考えられます。1200MHzで八木アンテナを用いると面白い結果が出るといわれています。

また、ダクト、山岳回折といった伝播もしられています。これらは異常伝播と呼ばれているもので、直進するはずの電波が折れ曲がるようにして伝播する現象です。原因是温度差のある大気団の存在といわれていますが、不確定要素も大きく具体的にいつ起こるかはなかなかわかりません。430MHzのSSB愛好家がよくダクトを狙いますが、指向性のあるアンテナを用いて、天気図をにらみながらチャンスを狙います。

代に日本で発明されたものです。発明者である八木博士の名前から八木アンテナと呼ばれるようになりました。

八木アンテナの基本である3エレハムアンテナの構造は、図に示したように、 $1/2$ 波長の長さの放射器、放射器より長めの反射器、放射器より短めの導波器から構成されます。放射器と導波器、放射器と反射器の間隔は $1/4$ 波長になっています。そして、八木アンテナでは導波器の方向に指向性が出ます。

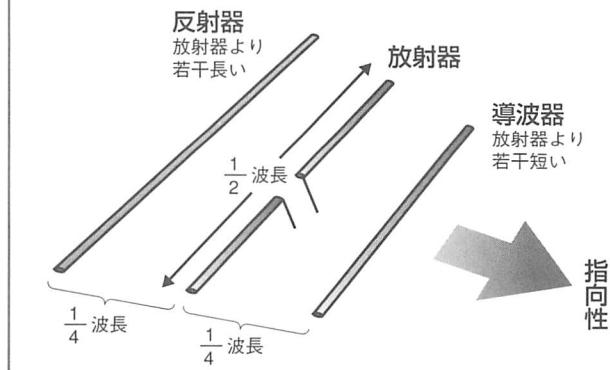
ご質問の、長さやエレメント間隔等の算出方法ですが、一口でいえるものでないもので、本格的に作りたいのであれば専門書で理論を研究してほしいと思います。また、経験を積む意味ではアンテナキットで自作してみるのも勉強になっていいと思います。FCZ研究所(☎0462-55-4232)から430MHz、1200MHzの八木アンテナキットが発売されていますのでお薦めです。

いずれにせよ、山の向こうの局と交信するのは難しいものです。しかし、試行錯誤の上、交信に成功したときの感動は格別です。高利得の八木アンテナを使ってチャレンジしてください。

日本の発明 八木アンテナ

指向性アンテナの代名詞ともいえる八木アンテナは、大正時

■図3：八木アンテナの構造



Q&A ソフト編

AB119番



10mFMで聞こえる 謎の交信は?

5~6月になると、29.300MHzやその上下の周波数で、よくわからない言葉の交信が聞こえてきます。コールサインを言っていないので、アマチュア無線ではないと思うのですが、知り合いに聞くと「東南アジアのCB」とか「漁船の無線」とか、いろんな意見があります。本当のところは、いったいどうなんでしょうか。

(埼玉県／西村)

A アジア地域 違法無線局では

10mFMで5~6月になると聞こえてくることやよくわからない言葉とのことから、その交信が海外で行われている通話だと想像できます。このあたりの時期は「Eスポ」と呼ばれる電波の異常伝搬が発生し、ハイバンドHF~VHF帯で聞こえてこない地域の交信が入感することがあります。

電波は出力にもよりますが、障害物が何もなければ宇宙にまでも飛んでいくものです。ところが、地上から50~1,000km

上空には、太陽を始めとする天体から飛来する宇宙線のエネルギーにより、大気が電離し、電子の密度が増加して電離層ができています。この電離層の電子密度の違いで特性が異なり、反射される周波数、吸収される周波数、突き抜ける周波数と分かれます。その結果、VHF以上の高い周波数は電離層を突き抜けて宇宙まで飛んでいき、HFなどの低い周波数は反射して地上に戻ってきます。そのうえ、1回地上に戻ってきた電波は、地表に反射して再び電離層へと向かいます。これの繰り返しで、遠いところまで届くのです。もちろん空気中には塵などの障害物がありますので、送信出力の大小に大きく影響されますし、到達距離にも限界があるわけです。

電離層には大きく分けて3種類あり、上空50~90kmにできるD層、90~140kmのE層、そして140km以上のF層に分けられています。通常の場合、D層は昼間にだけ発生して中波など

編集部がびびってしまう

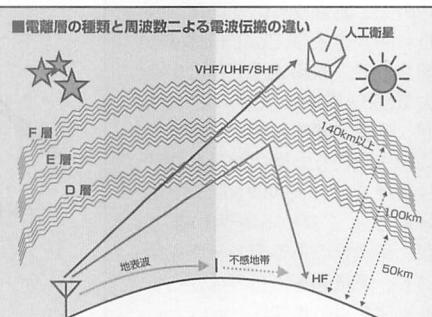
質問大歓迎!!

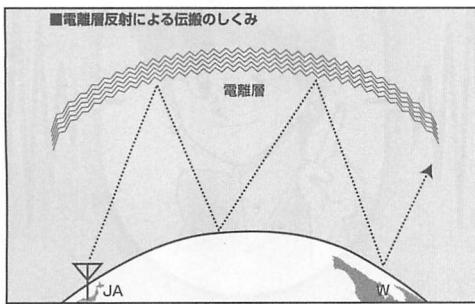
このページではみなさまからのソフトに関する質問をお待ちしています。無線・有線問わず、基本的なことから最新メディアに関するこまで、幅広く受け付けます。下記の宛先まで質問ハガキをお送りください。

AB編集部「AB119番」係

の低い周波数を吸収します。E層は日中は4MHz以下の周波数を反射し、夜間になると1MHz以下を反射するようになります。F層は1日中存在し、HF帯の周波数を反射していますが、時間や季節により反射する周波数の高さが変化します。基本的には、日中は高い周波数を反射し、夜間には低くなります。また、冬より夏の方が高い帯域まで反射するようになります。

ところが、春から秋口にかけて、本来通過するV/UHF帯の電波を反射する「Es層」が突然的に発生します。これが「Espo」と呼ばれているもので、今まで不感地帯だった地域の電波が突然聞こえてくるようになります。特に500~1,000kmの範囲内の電波が強力に受信できる





とされています。

なぜ季節や時間により反射する周波数が変わるのがかというと、先に記したように電離層が宇宙線のエネルギーにより作られているからで、地球から最も近いエネルギーの供給元、太陽の状態に左右されるからです。

ご質問に書かれている時期は、ちょうどE-SPOのシーズンに重なりますし、受信周波数も符合しますので、おおよそE-SPOによる海外局の電波を受信したものといってよいと思います。また何の局かですが、西村さんが受信した交信をそのまま聞いたわけではないので断定はできませんが、コールサインを言わなかつたことから、正規なアマチュア局ではなく違法な交信である可能性が高いでしょう。ただ、違法CBという件は、市販されていた違法CB機の周波数が26.995～27.855MHzでしたので、可能性は非常に低いと思います。

なお、西村さんがお住まいの埼玉県から、E-SPOで強力に受信できる範囲をあてはめますと、日本海の大半と韓国の東沿岸部、ロシアのごく一部、そして太平洋の沖の島嶼あたりが該当します。それらの要素から、韓国の違法局または日本海で漁をしている外国籍の漁船という

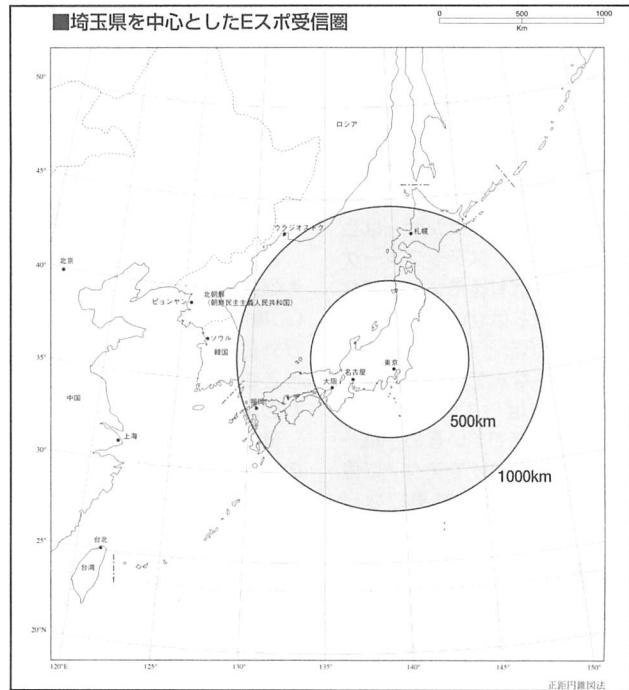
場合がありますし、その地域の人々が、免許を取る経済的余裕がないこともあります。

また、日本にも当てはまるのですが、業務に使用する場合でも、業務無線機が非常に高価で免許を得る手続きが簡単ではないという面があります。その点、アマチュア無線機は業務機ほど高くはありませんし入手も簡単なことから、漁船には命綱として搭載することが多いのです。そうした需要から、優秀な製品のコピーが遙かに安価ででまわるという実状もあり、それが違法局を増やす温床になっていることも否定できません。

なお、5月号でリポートした韓国ソウルに行った編集部員の話によりますと、やはり韓国でも違法局が大変多かったとのことでした。

アジア地域は違法無線が多い

ただよくいわれていることがありますが、ご質問の中にもありますとおり、漁船やアジア地域、特に東南アジアあたりでは、アマチュア無線機が無免許で使用されていることが非常に多いのです。それは、例えアマチュア無線の免許であっても、国の体制的に取ることそのものが難しい



正則田謹法

日楽器 大好評! ファイル

懐かしのシンセサイザー —最終回—

平沢 孝

突然ですが、筆者の一身上の都合により、あと少しで1周年のこの連載も今回が最終回となってしまいました。イラスト稼業も多忙なのですが、マンガの方に本腰をいれたく相成ったワケです。今までありがとうございました。

シーケンサー

大笑いだが、最後を飾るのは「音の出ない楽器」である。前々回から引き続きQDの話題になるが、今回紹介するのはシーケンサー、つまり自動演奏装置のコトである。

それ以前のシーケンサーは当然アナログで、ステップシーケンサーと呼ばれるモノが主流だった。これらはせいぜい音を記憶しても16音とかその程度で、メロディーなんてモノは再生できず、もっぱら「ピコピコ音」をずっと奏でているのが精一杯だった。おかげでテクノに思わぬ効果を与える結果になった。

橋渡し

今回紹介するコルグのSQD-1は、アナログとデジタルの橋渡しをしたようなシーケンサー

で、MIDIをコントロールが可能な他に、いわゆる「シンク端子」を装備、MIDIを装備していないドラムマシン等と同期演奏させるコトも可能だった。もっとも同期するだけで、演奏はシンク側のマシンで別個にプログラミングが必要だった。

QDシリーズの中では、唯一ゴージャスな取り出し方式を採用していた。往年のビデオデッキさながら、上面にパネルが跳ね上がるというモノだ。この辺りのこだわりみたいなモノがあったのはコルグだけで、このデザインで85年のグッドデザイン賞の選考に選ばれている。

あくまでも外付け

さてもうひとつ紹介する機器もQDだ。こちらはYAMAHAのQD機器で、実はYAMAHAだけが外付けになっていた。今考えるとコレが一番無難な選択だったのだろう。

筆者はこのMDF-1にYAMAHAのシーケンサーQX-5を組み合わせて使用していたコトがある。その後QX-5FDなる製品が登場し、大いに憤慨した。QX-5FDは3.5インチのフロッピーを採用しており、YAMAHAがいかにQDには期待していなかったかがうかがえる。

このMDF-1というQDドライブは、シーケンサーのデータの他にシンセの音色等もセーブするコトが可能だったが、そうさせるにはシンセ側が音色データの書き出しに対応していなければならない。もちろんシンセへのロードも同じコトだが、当時はメモリーバンク全体を書き直していたので、かなり厄介な作業だった。

QD総論

確かにそれまでは、カセットテープインターフェースで、ピーピーガリガリとデータを送り、ライブ等ではエラーも続出し結構泣かされた。その頃に比べればQDを見た時は夢のような機械だと思ったが、結局続かなかった。年々膨大になってゆくデータには対応できなかつたからだろう。

近年のコンピューター事情にも良く似ている、既にフロッピーの時代ではなく、現にMacintoshシリーズでは次期モデルiMacから省かれるコトになった。いつまでもFDなしでは困るようなOSが凄いと思っている諸君、騙されないようにしよう！おおっと、コーナーが違ったようだ、それではみなさんお元気で！



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下さい。

コミュニティFM開局

●5月15日、和歌山県内初の
コミュニティFM「ビーチス
テーション」が開局しました。



先輩方にももの申す

●以前はAM波によるDX
QSOをしておりましたが、現在、コマーシャル多忙でワッチ

申請者名：南紀白浜コミュニティ放送株式会社

〒649-2211

和歌山県西牟婁郡白浜町2397-3

☎0739-82-2161

呼出番号：JOZZ7AO-FM

呼出名称：しらはまエフエム

周波数並びに空中線電力設置場

所：親局 76.4MHz 10W

椿中継局 76.4MHz 1W

庄川中継局 76.4MHz 1W

(送信所)

親局：和歌山県西牟婁郡白浜町
2927-1

椿中継局：和歌山県西牟婁郡白
浜町椿316

庄川中継局：和歌山県西牟婁郡
白浜町庄川914-5

(演奏所) 和歌山県西牟婁郡白浜
町2397-3(和歌山県／悪ガキ)

割り当て変更？

●コードレス電話の周波数割当
てが変更になっていませんか？

まだ、ハッキリとは確認でき
ていませんが、子機の周波数は
今まで253.8625～254.962
5MHzとなっていましたが、
253.725もしくは253.425
～254.9625MHzになっ
ていませんか？ 親機ももちろんと
思っていますが、親機の周波数
は確認できませんでした。コー
ドレス電話の情報がアクション
バンドに届いていませんか？

(北海道／菅原宏泰)

[表の声] こんな情報をお寄せ
いただきました。皆さんもご確
認をお願いします。



する時間がなく(ESでは聞こえ
ない)、もっぱら時間の合間を
みては自作機に熱中しております
(ちなみに当方、違法CBクラブ
に入ってます)。しかし、ほんまに何でCB局はつぶれたら
何でも“人に頼もう”とする
のでしょうかねえ。技術派のい
ない今、彼らは先輩ヅラであれ
これ教えてくれますが、根拠も
なくデタラメであきれている今
日この頃です。

(大阪府／浪速の修繕屋)

[表の声] とはいっても、先人

がいるから、浪速の修繕屋さん
のように、後に続く人がでてくる
のです。確かに技術派が少なくな
くなっていることは事実ですから、
逆にそういうことを前面に押し出し
て、天下を取って見てはいかがで
しょうか？

[裏の声] どうせ老い先短いん
だから、ほっといたっていいん
じゃない。何ならおいらの手下
を使ってさっさと…。

快適通販について

●日本国内には、数多くの通販

会社があると聞いています。しかし…一般的にはどのテレビショッピングやカタログショッピングで、どのテレビ番組、カタログを見ても、似たようなものばかりです。最近では、パソコンによるインターネット通販もありますが、一般的ではありません。海外通販もやはり一般的なものではありません。日本国内にある通販会社をぜひ毎月10社~20社紹介してほしいです。もちろんカタログなどを手に入れられる会社です。また、通販会社を知るための本がありましたら、教えてください。そして、アクションバンドとメーカー共同による通販をしてほしいです。例えばパソコンの旧型をメーカーの定価50%以下で通販するなどです…。通販に関する別冊も是非出してほしいです。

(愛知県/平野大循)

[表の声] はたして通販会社って、全国で何社あるのでしょうか? 実際のところ、通販を本業としている会社は、それほど多くはないと思います。本誌の広告ページを見ても、ショッピングが通販を行っている場合がほとんどですし、扱っている商品も特定のショップを除けば、どこでも手に入るようなものが多いのではないかでしょうか。

[裏の声] そうだね~。確かに昨日入っていたチラシもおととい入っていたチラシも扱っているタイトルは同じだったし、即日配達とうたっていたのに、お届けは代引き小包になると言っていたよな~。

どうなる無線機業界

●小型HF機にピリオドか? T社、A社、I社に続き、やっとY

社からも最終兵器(機)なるものが出了! I社から出た時も驚いたが、今回はもっと驚いた。HF~144MHzができるのなら、HF~430MHzもそう難しくはないと思った人も少なくないだろう。それがやっと実現したのだから嬉しい。しかも広帯域受信もできるのだから。

こういうモノが出てくると、中古市場の値崩れがコワイ。誰もが待っていたような機種なので乗り換える人も多いことだろう。サイクル23も上昇中。小型機でも十分に楽しめそうだ。

それにフォーンパッチが許可されたので各社対応型とか、インターフェース内蔵型なるモノが出てくると予想される。「TONO」の巻き返しが始まるのか、それとも…。

(佐賀県/TOMO)

[表の声] 今やどん底の無線業界ですが、こういった展開がいかなる効果を生み出すのか、私も興味津々です。ただ、まったくの新機軸ではないので、客観的に考えると、もう一つ何かがほしい気がします。

[裏の声] 今さらフォーンパッチが解禁されたって、何のメリットがあるの?

新しい機械を買うにしたってそれなりの投資が必要だし、電話代がかかることには替わりはないのだから、携帯があればことたりるじゃないか。それに新たに設備を買うより安く済むんじゃなんないの?

無線記事はいらない?

●カメラ、パソコン関係の記事を期待しています。無線はあまり興味ないです。

(兵庫県/○才男性)

[表の声] そのような方もいらっしゃるかと思いましたので、姉妹誌「DenNoh」編集部よりカメラとパソコン関係のエキスパートを呼びよせました。今後これらの分野にも力を入れていきますので、それぞれのファンの皆さん、ご期待ください。

[裏の声] Tさん、何、その荷物? えっ、アーケードゲーム・ギャラクティックストームの基板? 43Kで出てたから早速押さえたって。で、Nさんはどこ? 「時代は“おろしゃ”だ」とつぶやいて、渋谷、新宿、荻窪へと出かけていったあ~!?

ビデオをもっと活用したい

●「ビデオデッキを広帯域受信保存装置として使う」は、思わず「なるほど」と思って読みました。応用編の掲載を希望します。

(新潟県/30才男性)

[表の声] はい。次号より「痛快! ビデオの王道」という新コ

編集部写真日記

—その1—



▲5月某日。鍋でゴハンを炊いたY。今夜のおかずは納豆と豆腐か?

ーナーの連載が始まります。このコーナーではビデオを使った楽しみ方をご紹介して行きますので、どうぞお楽しみに！

[裏の声] ついでに、裏ビデオの確実な入手の方法も教えてほしいな。

コピーガード機なしでダビング成功!?

●コピーガード機を使わずにダビングのできる方法がある。今まで何本もやったが、全部うまくいった。

(福井県／25才男性)

[表の声] えっ!? 本当にですか! ゼひ、ゼひ、その方法をお教えてください。

[裏の声] 実は、全部コピーガード信号が入っていなかったりして…。

無線記事が少なくなった?

●以前と比べて、無線関係の記事が少なくなっているように思えます。あまり人気がないのでしょうか…。

でも、6月号の第1特集のような記事も大歓迎です。もっと内容を詳しくしてください。

あと広告目次があれば便利に

なると思います。

(神奈川県／23才男性)

[表の声] 確かに一時と比べれば、無線関係の記事は量では少なくなっていますが、その分内容を充実させているつもりなんですが…。それと広告目次ですが、本文目次のページに、毎号掲載していますので、ご覧ください。

[裏の声] 活気のないジャンルより、パワーがある分野の方が、原稿を書きやすいもんね。

ハンディフォンのデジタル解読も

●秘話コードたるものがある警察無線よりも、PHSやデジタル携帯電話の解読講座なんてやってみてはいかがでしょうか? もしかしたら、このデジタルの方が近道なのでは? それに警察無線の次に聞きたいし。ぜひ検討なさってください。

(東京都／17才男性)

[表の声] 携帯電話のデジタル信号は、実は現行の警察基幹系デジタル無線より複雑なのです。ですからまだ現状の技術ではちょっと無理かも。ですが、PHSはそれよりもはるかに優

しいので、可能だと思います。ただ、エリアやユーザー数を考えると…。

[裏の声] ピッタリ! いいじゃない。だってコギヤルはほとんどピッタリだしね。解読できたらセントラ街にくりだすゾ~。

急いで! 解読班

●革マル派がデジタル解読をしたと聞いていたのにはびっくりした。そのため、ほとんど解読は困難なレベルに高められるそうで、非常に残念。解読班も急ピッチでオネガイ。

(山口県／43才男性)

[表の声] 現時点ではどのような方式が採られるのか、まったく分かりませんが、新聞報道によると、現行の無線機に秘話装置を追加して対応するとか。なにぶん残された時間があまりないので、解読班には急ピッチで作業を進めてもらっています。

[裏の声] アダプターを取り付けるということは、もしかして「10番A」だったりして。

本当にできてたの?

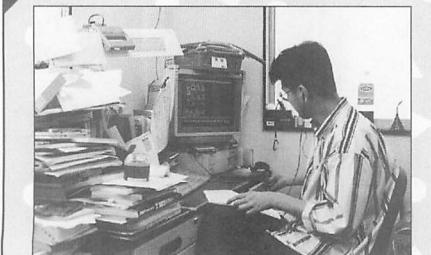
●革マル派の警察無線解読機は、本当に解読できていたのでしょうか? 本当に解読できていたのなら、中身はどうなっているのか知りたいですね。それに、せめて「注意書」のアップや背面がどうなっていたかくらいは載せてほしかったですね。

(山口県／36才男性)

[表の声] AB編集部では、未だ確認がとれていませんので、真実は定かではありませんが、7月号で掲載した内部の写真を見る限りでは、解読に成功していました。なお、6月号の写真は、共同通信社さんよりご提供いただいたモノですので、ご了承ください。なにしろ警察発表の場は、記者クラブ加盟の報道機関しか入れないものですから。

[裏の声] それは、警察担当の日頃の行いが悪いからじゃない

編集部写真日記 —その2—



▲6月某日。TがMDを聴きながら氏の原稿をチェックしている。聴いているのは、某ゲームのサントラとのウワサ。

の? だって、あんなモノからこへんなものまで、黙って借りてくるからなあ。

デジカメの裏技を

●今度ボーナスが入ったらビデオカメラを買って赤外線カメラに改造しようと思う。

デジタルカメラでなにか裏ワザがあれば教えてほしい。

(岐阜県／19才男性)

[表の声] デジタルカメラは新製品のサイクルが早すぎて、なかなかついていけない状況です。それに検証するにしても、それぞれ購入しなければならないのが、編集部としてはツライですね。ですから、皆さんからの情報を切に希望します。

[裏の声] デジタルカメラの裏ワザって、どんなのがあるの? もしかしてモザイクが消えるとか、服が透けて見えるとか?

デジカメの赤外線改造を!

●改造に限らず情報が多岐に渡り、かつ「馬鹿馬鹿しいこと」

まで真面目に扱う姿勢に感動することもままあります。「ビデオカメラ・デッキ裏活用」も大変面白く読ませていただきました。ところで「赤外線カメラに改造」はデジタルカメラでも可能なのでは? 代替フィルターの問題が残るのでしょうが、Tryしてみていただけませんか?

(大阪府／33才男性)

[表の声] 静止画像を撮ることを目的としたデジタルカメラは、ローエンド機であってもハイエンドのビデオカメラと同等の解像度を持っています。そのため、赤外線領域まで感度を持たせると、動画ではほとんど感じられなかった色収差が目立ってきて、被写体像のシャープさがなくなり、色にじみが出てくるのです。ですから、フィルターの改造を施すと、たとえ100万画素クラスでもあっても35万画素機よりはるかに劣る画質になるおそれがあります。また、メーカー、機種ごとに画像信号の処理が異なっている場合

も多いので、1機種がうまくあっても他の機種でも可能とは限りませんので、大変難しいのです。

[裏の声] いいじゃん、やって見ようよ。Nさんの支払いが終わっていないカメラを使って。

情報の豊富さが魅力

●久しぶりに本誌を購入しましたが、他誌にないほど多方面にわたる情報が満たされていて、色々な人に活用(?)できるマニュアル本としていいと思いました。説明もわかりやすく書かれています。

(滋賀県／25才男性)

[表の声] 嬉しいおたより、ありがとうございます。これからもいろんな情報を集めて、おもしろい誌面を創っていくと思っています。今後ともよろしくお願いいたします。

[裏の声] なんせ、うちの編集部はコアな“おマニア様”しかいないんで、一般受けする雑誌が創れないのだ。



目に飛び込んできた。あまりの巨大さに見とれていると、その側には未だに仮設住宅が広がっていた。その明暗に私の胸は締め付けられた。3年前の私の募金、差し入れ、献血はこの人たちに届いたのだろうか? 生活の糧となったのか? 切なさを胸に抱え、大阪のホテルにたどり着いた。何気なくテレビをつけると、「和歌山、徳島をつなぐ紀淡連絡道路の計画が…」「神戸空港の建設が具体化しました…」。ちょっと待て! それのどこが震災対策なのだ? そんな無用の長物に金を注ぎ込む

前に、することがあるだろうが! 今、本当に必要なのは何なのか、御上は何も知らないらしい。この国に生きることのバカバカしさ、空しさ、やり切れなさを痛感した一日だった。

(宮城県／高橋諭)

[表の声] 風化しつつある阪神淡路大震災。未だ阪神地区では、震災から立ち直れない被災者が多数いる。銀行の破綻などには、公的資金を平気で使うのに、被災者に対してはピタ一文力ネを出す気すら見せない政府。ムダな公共投資に力ネを掛けるのなら、少しは被災者に救済の手を

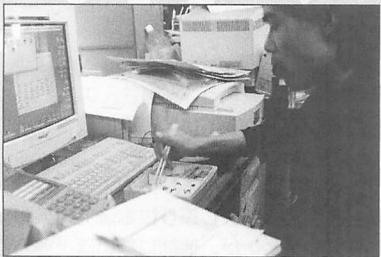


神戸その後

●神戸や明石に出張する機会があった。仕事を終え明石からJR線で大阪に移動していると、夕日に照らされ、まるで雲を突破するような高さの明石海峡大橋が

不定期連載

編集部写真日記 —その3—



▲6月某日。最近モデルになることが多いE。崎陽軒のシュウマイ弁当をはうぱりながら想うのは、昨日聴いた“ラブホ”的盗聴波。

差し延べるべきであろう。

〔裏の声〕 結局、議員は地元だけが大事だし、役人は天下り先の確保を優先したということの結果なのだ。こんな日本にしたのは、地元への利権誘導だけを公約に掲げる候補者を選んだ有権者と、子供に人間としての尊厳を教えずに、ただイイ学校、イイ会社を押しつけた親の責任。すなわち、すべては皆それぞれが悪いのだ。

ルCSチューナー東芝CSR-P1を取り付けてくれたのだが、なにかと利用しづらくなった。電波障害で画面が静止してしまったり…。東芝に電話すれば、お金の請求ばかり。お金は出していないがサービス悪い!

(三重県／畠中康弘)

〔表の声〕 多チャンネルがウリのデジタルCS放送ですが、送信出力が小さいうえに、デジタル放送ですからさまざまな問題

をかかえています。まず、雨天や曇り空の時は、雲が遮蔽物となるためデジタル信号を完全に復調できず、静止画になったり、まったく映らなくなったりします。また、人物とかがすばやく動く映像では、コマ送りのようなカクカクした動きになることも。それに、夜間のシーンといった暗い画面の時には、ほとんどつぶれて見えなかったり、デジタルノイズが映ることもしばしばです。高いお金を払って機器を買い、さらに毎月視聴料を支払わなければならぬわけですから、こういった現象が発生することをきちんとアナウンスする必要があると思いますし、既に加入した方々のために、早急に改善を望みます。

〔裏の声〕 何でテレビを見るのに金を払わなきゃいかんの? それに、流している番組も見飽きた古いモノが多すぎる。小林ひとみとか松坂季実子、それに樹まり子とか…。

★投稿募集!★

「AB HOUSE」は皆さんからの投稿で作られるページです。たくさん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・他薦のおもしろホームページなど、読者の皆さんにお知らせしたい情報を寄せください。

●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、ちょっと書いてみたいことなど、何でもOKです。もちろんイラストも大歓迎!!

●いいたい放題→ [ステッカー進呈]

本誌はもちろん業界、社会に対する腹立ち、怒りを本音でお聞かせください。

●投稿フォーカス→ [テレカ進呈]

事件、事故、行事など、あなたが遭遇した出来事の写真を見てください

●オモシロ交信録→ [ステッカー進呈]

プロ、アマ関係なく無線、有線のヤバイ内容とか、笑っちゃうといった交信を、短く、会話風に再録してください。

●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のクリップをお送りください。

●情報交換→ [ステッカー進呈]

どんなことでもOK。皆さんのが質問して皆さんが回答するコーナーです。愛読者同士の情報交換の場として、ご利用ください。

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。各コーナー智掲載された方には、プレゼントをお送りします。

(編集部)

あぶない現代用語の基礎知識

好評連載!

ミラワー・キャオ

第12回 天から来るもの

宇宙から降ってくるのはスカイドンやスペースコロニーだけではない。もっともっと危険なものが毎日降り注いでいるのだ。

過去からの遺産

地球の大気によって、私たちはさまざまなものから守られている。

「オゾン層」という言葉をどこかで聞いたことのある人は多いだろう。これは地球上に植物が繁栄し、酸素が作られるようになってから大気圏上層部にできた私たち生物を守る地球の鎧のひとつだ。

太陽から放出される光の中には、人間の目で感じられる光（可視光線）のほかにも赤外線、紫外線と呼ばれる光があることはみなさんもご存知と思う。紫外線よりも波長の短い光はガンマ線と呼ばれ、これは「電波」「電磁波」とも呼ばれる。波長の短い光ほどエネルギーが大きい。日焼けをするのは、エネルギー量の大きい紫外線によって引き起こされるのだ。通常の可視光線には日焼けを起こすまでのエネルギーがない。

紫外線以上の波長の短い光は、日焼けを起こさせるのみならず、細胞内の遺伝子を傷つけてガンを誘発することがある。オゾン層はこうした有害な紫外線やガンマ線から私たちを守ってくれているのだ。

だが、近年、北極と南極のオゾン層に穴が開いていることが発見された。これが「オゾンホール」である。これは人類がこれまで利用してきた塩素やフロンといった物質によってオゾン層のオゾンが

破壊された結果、極端にオゾンの密度が低下してしまったことによる。その結果、南極や北極に住むペンギンやアザラシの中に皮膚ガンが増えているという。また、オーストラリアでは日光浴する時間に制限がつけられるという事態にまで発展している。

消えるバンアレン帯

ところで、地球に降り注ぐのは紫外線やガンマ線ばかりではない。電子や陽子などの素粒子も、太陽表面のフレア爆発などによって地球にたくさん降り注いでいる。これらも生物の細胞や遺伝子を傷つける大変危険なものだ。だが、地球にはそれらが地上に届かないように防いでいるものがある。「バンアレン帯」がそれだ。

地球には微弱ながら磁気（地磁気）がある。方位磁石が正確に北と南を示すのもそのためで、いまだにその発生原理は詳しく解明されていないが、もっとも有力な説は、地球内部のマン陀などの対流が発電機のような役割を果たすためではないかと考えられている（「ダイナモ効果」と呼ばれている）。

だが、近年の研究によって、地磁気が徐々に弱くなっていることが確認されている。この原因も定かではないが、このままゆっくりと磁場が弱くなってしまえば、あと数万年で地磁気の強さはゼロになるという。そうなればバンアレン帯も消失し、太陽から放出された有害な素粒子が地上に生きる生物すべてを直撃することとなる。

しかし、これまで磁場の消失

や、南極と北極の磁場がまったく逆になる現象（地磁気反転）は約2000万年ごとに繰り返されてきたことが、地質や地層の調査から明らかになっている。それも、地磁気の消滅や反転といった現象は、何万年という長い年月で起こるのではなく、もっと短い期間（長くても数百年、短ければ数年）という単位で起きているというのだ。

実は、過去の地磁気反転からすでに約2000万年が経過しようとしている。これは先の「地磁気が弱くなっている」という観測事実ともよく一致している。もしかすると、地磁気の消失は明日起きるかもしれないのだ。

人類の結末

最近、南極や北極ばかりでなく、南米ペルーやチベット上空にもオゾンホールが確認された。バンアレン帯の消失は人間の力ではどうにもならないかもしれないが、オゾンホールの発生は間違いなく人間の責任である。なおも悪いことに、これまで人間が作り出したフロンガスのほとんどはまだ大気圏内に残留しており、それはあと数十年という時間をかけてゆっくりと大気圏上層に上がり、オゾン層を破壊するという。このままでは人類の、いや、地球上の生命の結末は火を見るより明らかだ。

現在、代替フロンの開発や、大気圏内に放出されたフロンを回収するための装置の開発が、日本をはじめとする先進各国で始められている。

現在、世間を騒がせている「環境ホルモン」をはじめ、人類が生み出した「負の遺産」は実際に多い。それらを私たちの後に続く人たちに残すようなことがないようにしていかなければならぬだろう。

ABリサイクルボード

—売ります—

- 海外デジタル衛星受信チューナーHSS100を65K円(新品)。オシロスコープを5K円。
〒381-0082 長野市上駒沢143-1
石田直樹
- FT4600・FT5800・FT4800箱説付各20K。送料は3Kにて。W〒にてお願いです。
〒329-1224 塩谷郡高根沢町大字上高根沢103 小林貞一
- TS-850D+SP-31、完動美品、箱、取説付を送料別100K円。W〒にて。
〒023-1118 江刺市栄町7-8
菊池一也
- コロナ電業CCDカメラTR85C新同45K。アルインコDJ-X10新同25K(AR16交換可)。
〒599-8122 堺市丈六214-9
江原詳文
- 600及650型ダイヤル式中古電話機1台500円送料別。詳しくはW〒で。黒又は色物あります。
〒460-0012 名古屋市中区千代田1-16-4 近藤公志
- 西田ひかるさんの非売品CD、テレカ売ります。W〒にて。
〒270-1431 印旛郡白井町根1951
中村和義
- 合法CB機CBZ11、箱等付新同、11K円、RJ380、6K円、CB400、同型不動付6K円。〒含。
〒397-0001 木曾郡木曾福島町1775-5 森口良弘
- VX-1を20K、RT618を12K、AR38を5K、サターンを10K、各新同。
〒990-07 西村山郡西川町間沢166-8
佐藤俊明
- パソコン機信GII(1280)を50K。松下PQ10(1280)を25K。他数台有。電話記入の上必ずW〒にて。
〒384-0028 小諸市乙316-7-133
今溝清市
- パーソナル無線PQ12を25K。

- 100Wブースタ30K。詳しくはW〒。
〒640-8324 和歌山市吹屋町3-7305
前田幸孝
- AR-8000JECスペシャル+秘話解説、HST-1付、送料別。W〒にて60K円。クリアモデル。
〒658-0073 神戸市東灘区西岡本3-8-203 松岡義雄
- マルハマRT619DX、箱説明書、付属品付で送料込み12Kで。W〒にて。
〒014-1201 仙北郡田沢湖町生保内字武蔵野105-213 菅原一男
- RL誌89年1月~97年12月16Kで。
〒394-0003 岡谷市加茂町1-5-18
長滝光男
- オリンパスデジカメ+プリンター取説、付属品付、40K円。送料込み、40K円、W〒にて。
〒289-1223 山武郡山武町埴谷1938-12 飯田いさお
- 合法CB機、アマ機、業務用無線機、各種あり。80円切手同封で受付。
〒483-8261 江南市東野諸路20-2-3-1101 清水徹
- NECパソ7501電話型箱入新同35K。JC9改640chスケルチ故障10K。400帶業務機アンテナ有4K。
〒441-3403 涼美郡田原町大字浦字前畑8-6 広瀬浩文
- アルプスカラーブリンクMD-1000D送料込10K円。W〒待つ。
〒989-6124 古川市石森宇宮在家28
高橋論
- 簡単なカセットテープ逆再生法、資料B5版1枚0.65K。どんなラジカセでも可。定額小為替か現書で。
〒500-8839 岐阜市燕城町7番地
熊田正人
- VX-1R逆輸入品J無箱入新品日本語説^送料込33K円。C-500トーンスケルチDTMF付^送料込23K。
〒211-0035 川崎市中原区井田3-7-24 日尾俊之
- 88年式シボレーカプリスセダン
●ニューヨーク市警タイプあります。2500K(値引可)。W〒にて。
- 〒502-0817 岐阜市長良福光231番地 澤恭介
- FT101ESP付45K円、合法、輸出用CB、ブースター等数台あり。リストは80円切手同封にて。
〒274-0814 船橋市新高根1-4-12-108
谷藤浩
- サンヨーコードレス子機(テプラ機能付)。品番:TEL-L710S。3K円。W〒にて。
〒018-1401 南秋田郡昭和町大久保宮の前293-1 畠山献
- 特定小電力トランシーバー(アルインコDJ-P2)2台1組。20K円。W〒にて。
〒299-1613 富津市不入斗572
山崎良平
- ユニデンPC122×L40CH CB機。アメリカに行った時現地のショッピングで購入。箱英字説付22K。
〒444-0811 岡崎市大西町奥長入1-82-201 浅井貴信
- モザイク除去機EVE55+10本で8K円。NTT業務用FAXが9K円。W〒にて。
〒036-0521 黒石市末広96-6
秋本已代治
- CB無線カルメン69X、30K、美品、コルト450、30K、その他72GX、30K、東ハイ200E、20K、他有。W〒。
〒572-0821 寝屋川市出雲町5-20
森浩志
- ユビテルMVT-3100、完動品、本体+説書、10Kにて売る。他にもJ無等有り。W〒にて。
〒038-0011 青森市篠田3-13-11
佐々木康弘
- 古くから集めた各種軍用資料等百冊ほどあります。30K円にてゆづる。80円切手4枚にて。
〒270-2251 松戸市金ヶ作274
小針寿
- コリンズ51S-1シダーラピッドで

ABリサイクルボード

フルレストア済新PTO取扱コピー
400K。W〒にて。

〒175-0082 板橋区高島平2-33-3-405
藤原明人

●東野430M FMトランシーバー
FSX-1、ベース機1台・モービル機
2台セット適価で。W〒にて。

〒392-0131 諫訪市大字湖南5902-4
池田道男

●CB機SA280DX、80ch、AM&
SSB、-5Kc付、美品、30K円。W
〒にて。

〒054-0062 勇払郡鶴川町若草町4
番地 柳一佳

●150段秘話新同美品、説箱、30K
円。TEL明記。W〒。

〒573-1161 枚方市交北3-9-33-409
高田一成

●ムラテックFAX V-190、普通紙
B4送信A4受信、新品説明書付
150K円で。

〒640-0112 和歌山市西ノ庄1037-
19-108 山岡正和

●CBコマンド48GTX、コルト
MKY8000、同450、東ハイHL200E、
同HC200L、他あり。

〒190-0142 あきる野市伊奈826-1
広瀬克彦

●NTTパーソナルのドラえほん、
ホームANT付5K円で、その他解
約済の携帯、PHSあり。W〒にて。

〒480-1157 愛知郡長久手町桜作
101-1A 初野誠

●AX400BDX150段秘話内蔵箱取
説保証付属部品付を新品で31K円。
ハガキにTEL記入の上連絡。

〒191-0054 日野市東平山3-17-11-
302 青柳清一

●サイラブのボイスチェンジャー、
シーメールVER1.3を送料込30K
円。W〒にて。取説、保証書付き。

〒431-0425 湖西市梅田930-7
加藤秀平

●福山マルチ400S、8K。9R59D、

10K。マルチ2700部品取機5K。W

〒待つ。

〒244-0815 横浜市戸塚区下倉田町
1897-130 花立ハイツA-101
徳久昌和

●DOSVパソコン233M-32M-4.3G-
X24CDアシリ内蔵6月初購入新同
を120Kで売る。W封待つ。

〒036-1341 中郡岩木町宮地沢田1
花田寿

●CBコルト30K、アイコムIC2Nを
8K円、IC03Nを12K、クーガ7を
10K円、トライX1600を10K。W〒。

〒590-0008 堺市南庄町1-3-6

中原将二

●CB機用リニアアンプ(100W程度)
を適価にて求む。

〒518-0473 名張市百合ヶ丘東3-63
山口浩司

●過去のRL・AB多数あり。W〒
にて。

〒680-0941 烏取市湖山町北1-501
村上方 小若高明

買います

●WOWOWデコーダーを安価にて
求む(完動ならキズありでもOK)。
気長に待つ。

〒515-0321 多気郡明和町斎宮3761-
4 薙田貴士

●ナショナル、ソニーのCB機求む。
RJ580DシリーズICB707、R5等ボ
ータブル機譲って。W〒で。

〒492-8544 稲沢市田代2-6-8 藤村充
●サイレンアンプ50W以上の物希
望、新品20K円完動中古5K円より。
金額明記の上詳細連絡を待つ。

〒270-2222 松戸市梨香台団地7-901
青木裕

●各地下鉄の新旧制帽や関係品を
高価(3K円~7K円)で。W〒にて。

〒320-0834 宇都宮市陽南4-1-1宮原
団地1-201 大野健一

●各種CB機の回路図及びコピーし
た回路図。又、EHF帯(特に47GHz
~)製作回路図。まずはW〒。

〒581-0063 八尾市太子堂5-1-2
辻徹也

●VFR-750KかVFR-750Fの86、87
年式を適価で。色は白。

〒721-0962 福山市東手城町1-10-7
清水健雄

●転送ボーイサイラブ製適価で。
W〒にて。

〒919-0723 坂井郡金津町熊坂1044
川上智智

●ヤエスのFT-728を適価にて買
います。W〒にて連絡下さい。

〒395-0244 飯田市山本3830-2
唐沢孝之

●68KのMacでも動作するゲーム、
音楽ソフトを格安で。TEL記入W

〒141-0031 品川区西五反田1-26-2-
501 飯島慶一

●C101、W共10K。C501、W共
15K。W〒よろしく。

〒613-0903 京都市伏見区淀本町
230 清水敏治

●Jマーク無430M帯か144／
430MHz帯ハンディ機格安で譲
つて下さい。古くても完動品なら可。
〒187-0022 小平市上水本町1-25-16
俵秀明

その他

●あげる。無線雑誌。送料着払。
〒791-8006 松山市安城寺町1741-2
石本和男

●ロックバンドで活動していた、
ドロンバUKの録音テープなど持
っている方連絡待つ。

〒369-0114 北足立郡吹上町筑波1-
10-2 矢島陽

●出張受信などに興味ある方! 週末
を利用してのワッチャライフを楽し
みませんか? 詳しくはW〒にて。

〒306-0616 茨城県岩井市猫実887-1
古谷啓一

★ハガキ記入の注意事項★
住所未記入、内容不明瞭、字数オーバーの場合、
掲載することができません。今一度ご確認を!



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・護身グッズ最前線/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-V7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



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 大阪編●オデジタルアダプタの製作●タイピング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!バチンコ誤動作



10月号

No. 121

- 特集●電話トラブル一挙に解消!!いたずら無言・迷惑電話を撃退/ケータイ・PHSのトラブル110番・NTTダイヤル表示サービス・迷惑電話おこしサービス/二重番号を利用/NTTが提唱するその他の対策/シールアンテナ/携帯・PHS用FAXアダプター/ハンディ・ブースター/転送ボイー●第二特集●ハイパークーロードレスホンの実力判定!!→SX-555/SX-3000/SX-6800/



11月号

No. 122

- 特集●ジャミングで情報戦に勝つ!→ジャミングの歴史/近所の犬への攻撃/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/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回大阪版・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



12月号

No. 123

- 特集●バ례ない無線局を作る!見つからなければ大丈夫!?→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2mにQRV/カ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!→スイッチング電源は無線機には向かない?/連続送信は大丈夫?/プリアンプ



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/インターリーフについて/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●パゾ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/モニタ切り替え器

キットを試食してみる!●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!アンテマーカーの実態●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! / 警視庁観閲式 他 定価550円(テ116)

マシーン●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●今やソーシャット伝言やり放題?●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 / 警視庁交通ポケットカレンダー 他 定価550円(テ116)

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●サイバーランドで見つけたおもしろソフ特・デジタルCS放送を受信するには、これが必要だ! ■カラー■バーソナル無線用ブースター解剖/10周年記念! 愛読者大プレゼント! / ハムフェア速報 他 付録付特価770円(テ124)

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解説班発足! ●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」用語一挙公開!●東京ゲームショウ'97秋&AMマシンショー●新連載!E楽器ファイル●テレビ番組特集●カラー■電磁波チェックレポート/愛読者大プレゼント! 他 定価550円(テ116)

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●自宅で予想、自宅で馬券投票●ブーストのイヤ電ボードをチェックする!!●新連載!合法CB Club●AX400Bに秘話解説器を装着!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年度自衛隊観艦式/リサイクル空缶アンテナ 他 定価550円(テ116)

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秘話付レポート●88ナンバーの謎とその実態に迫る●平成9年度観艦式詳細レポート●カラー■「完全探偵マニュアル」と「探偵ワタナベの裏事件簿」/バチンコ誤動作機の内部/白バイ大会詳細レポート 他 付録付特価770円(テ124)



2月号

No. 125



3月号

No. 126



4月号

No. 127



5月号

No. 128



6月号

No. 129



7月号

No. 130

バックナンバーのご注文は現金書留か郵便為替でお申込み下さい。

- 特集 ●警察のすべてお見せします! → 警察の部署・職種・全国高速隊MAP / 覆面パトカーの見分け方 / 手錠のすべて / 警察無線民生機 / サイレンアンプ@改造 / 警察のホームページ ● 第二特集 ● 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 / 起動ディスクとユーティリティ / ファイルが消えた場合のケーススタディ / アプリケーションの導入と削除 ● 長期連載レポート → AX400B / VX-1 /

- IC-T8 / TH-G71 ● 今月の改造DJ-C10ss ● C5011 シリーズ・C510シリーズリモートコントロール改造 ● Jマーク付き送信改造? 送信改造の可否について ● マルハマ VICS21FM 使用レポート ● ミスホUZ-7? 使用レポート ● 電波法に抵触しない販売法 ● バリオキット Ver1.5 ■ カラー ■ 米軍レシーバー R1518 / URR-71 / 航空自衛隊 YS-11-A 搭乗記 / ハイパワー・コードレスホン徹底解剖 他 定価550円(〒116)

- 特集 ● 電話料金の盲点! → ナンバー・ディスプレイの紹介 / エリアプラスの紹介 / 東京電話の紹介 / 上手に使おう 深夜・特約割引プラン / 國際電話を上手にかける / 携帯~一般回線簡便で通話料をケチる / 携帯・PHS・ポケベルの使い分けアイディア / 携帯電話でe-mail / 上手な携帯電話乗り換え法 ● 第二特集 ● 生が死が! 不発弾処理レポート ● 長期連載レポート → IC-T8 / TH-G71 / C710 + CPB710 / PR-1001

- デジタルボイスコントローラー MK-567 使用レポート ● ショルダーホン徹底解剖 SE-205 編 ● TASCO TGM-1000 使用レポート ● 特小八木 ANT 実験 ● WINDOWS95 マシンを DOS マシン化!! ● レホントランスマッターキットの製作 ■ カラー ■ 警察年頭視閲 / 注目製品! AOR AR7000 / 魅惑のスケルトンボディー SHINWA 無線 SNW-5811 / T-ONE 彻底リポート 他 定価550円(〒116)

- 特集 ● 電気代節約の技! → 電気料金の「しくみ」を知る / 自家発電の実用度を探る / 省エネ型の電気製品 / 深夜料金を活用する / 家電製品の上手な使い方 / 現在でも盃電は可能か? / 強引電気代ゼロ / エコ・チャリの製作 ● 第二特集 ● 最新オタク図鑑 → 鉄道オタク / ミリタリーオタク / ゲーマー / パソコンオタク / やおいねーちゃん / 無線オタク / アニメオタク / オタクの祭典 ● 長期連載レポート → IC-T8 / TH-71G /

- C710 + CPB710 / PR-1001 ● 非接触充電器解剖 ● 全国のミリタリーファンが集結! ● ビール缶アンテナ? 缶アンテナの性能は? ● 秋葉原掘出モノ報告! ● SHINWA 無線 「尾行検索・追跡・調査用プロセッタ」 ● 新連載! 現実とSF の間 ■ カラー ■ 秋葉原で火災!? 春の防災運動・最新レーダー探知機の実力をチェック! / 自衛隊装備見学! 終端型電力計 / パチンコ犯罪の裏側検証 他 定価550円(〒116)

- 特集 ● 電磁波障害の恐怖! → 電磁波の影響は いまだ不明 / 社団法人電波業界の見解 / 厚生省の見解 / 郵政省の見解 / 環境庁の見解 / 飛行機はデジタルに弱かった? / ハイパワーのリスク?! / 電磁波危険度ランク / 電磁波防護グッズの実用度 / 携帯電話マナーと電波の恐怖 / 無線家と出生率の関係! ● 第二特集 ● 行業で行う無線のすべて! → ハイキモービル完全制覇! / 渋滞情報入手テクニック / VICS 体験レポート / 行業地・移動手段別受信ガイド / 特小・PHS・パーソナルの実用度 ● 長期連載レポート → IC-T8 / TH-71G / C710 + CPB710 / PR-1001 ● 陸上訓練初め ● 自衛隊員のホントの本音! ● 新連載! 頑張れGENIO君! ■ カラー ■ CD-ROM版1998 CALL BOOK / 韓国でみつけた! CB COM HYGEN K-22 / おもちゃショウ・ゲームショウ / 韓国・ソウル取材日記① 実銃射撃体験 他 定価550円(〒116)

- 特集 ● ビデオカメラ・デッキ裏活用! → 赤外線撮影の原理 / 手持ちのカメラが監視・盗撮用に変身 / 赤外線でスケベ映像を撮る! / 赤外線で夜間撮影! / ノクトビジョン活用術 / ピンホールカメラの恐怖 ● 第二特集 ● ここまで便利! 快適通販 → 通販にもいろいろ! / 見るからにヤバそうなGoods達 / 超マニアの通販グッズ / 個人輸入は大丈夫? / 宅配便ビデオ宅急便! ● 長期連載レポート → TH-G71 / C710 + CPB710 /

- PR-1001 ● 今月の改造DJ-C1・C4 ● 熊谷基地桜祭り ● Vシネマ「報復」をチェックせよ! ● AB 消防団結成 ● PHS 用感度アップアンテナ使用レポート ● オゾン発生器の製作 ● 市内電話サービス徹底比較 ■ カラー ■ 革マル派デジタル解説機公開! / ケンウッドビジュアルコミュニケーションケーブル H-1で映像を送る! / カメリモQVで画像転送! / 災害救助犬 Work Dog / 沖電気工業製 RH-421型受信機 定価550円(〒116)

- 特集 ● 禁断のパワーフースター辞典 → 市販ブースター購入の基礎知識 / 送信ブースター編 / 受信ブースター編 ● 第二特集 ● えっ、PHS がなくなるの? → PHS の今後はどうなる? / PHS の新技術とその活用 / PHS の新サービスとその検証 / PHS のメリット徹底検証 ● 長期連載レポート → TH-G71 / C710 + CPB710 / PR-1001 ● 今月の改造DJ-C5 ● アマチュア無線にフォーンバッヂ解禁! ● シンワのスケルトンマ

- イク ● デジタルコピーガード・キャンセラー DPA-01 ● DTMF 信号解読器 D-MON32 ■ カラー ■ 今世紀最後? の本格派ハンディレシーバー AOR AR-8200 / ハンディ受信機 AOR AR-16 / 革マル派 デジタル解説機公開! 緊急報告! / 古きよき時代に思いをはせて… アンティークリラジオの世界 / 航空自衛隊通信施設潜入レポート / カメリモQVプラス / トンネルウォーク 他 対価付特価770円(〒124)

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。

〒101-0041 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)のお申し込み方法

お得な年間購読

■卷末の専用振替用紙をご利用ください!

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ください。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。お申し込みから1年間の本誌12号分となります。本誌が特別

定価の場合でも購読料は変わりませんから更にお得になります。

また、年間講読者の皆様への発送は、本誌発売の2日前に当社から郵送致しますので、発売日前か当日にはお手元にお届けできることになっております。

●年間定期購読のお申し込み方法は、本書巻末に綴じ込みの郵便払込取扱票の「[年間講読] 専用申込書」でお願い致します。なお、「レッツハミング」の年間定期購読のお申し込みはこの専用申込書ではできませんのでご注意ください。

ご希望の誌名・月号と金額を申込書に記入して最寄の郵便局の窓口にお出しいただければ結構です。お申し込みは隨時受付けております。ただしバックナンバーにさかのぼってのお申し込みはご遠慮いただいております。

●年間講読最終号のお知らせは、約1カ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講読期間がいつまでか明記されています)。この年間定期講読をご希望される方は、ぜひこの機会にお申し込みください。

バックナンバー の注文方法

■現金書留か郵便カワセをご利用ください!

●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ください。☎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、必ず現金書留か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ください。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ください。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ください。

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	
100円		
200円		
:		
900円	10円	
1,000円		
2,000円	20円	
3,000円	30円	
4,000円	40円	
5,000円	50円	
8,000円	80円	
10,000円	100円	

10,000円まで100円
100,000円まで200円

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額の定額となっております。

■ご注文は〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8 (株)マガジンランド販売部まで。

アクションバンドからのお知らせ

アクションバンドでは、皆さんからの情報、写真などの原稿を広く募集しております。プロ・アマは問いません。ドシドシお寄せください。

募集ジャンル

警察

「警察ファンの部屋」などの原稿やパトカー、白バイの写真・事件・事故のリポート、内部資料やデータ、デジタル無線に関する情報など、警察関連のすべては、アクションバンド編集部 警察課までお送りください。
また、次号より連載がスタートする「New警消ピクトリアル」への投稿も大募集!! 新聞の切り抜きやイベント情報、装備品、カワイイ婦警さんの写真など何でも結構です。お待ちしております。

消防

近所の火事や救助活動といった消防に関する投稿も随時募集中です。車両の写真や配備状況、無線機の写真、パンフレットやポスター、カタログ、消防関係が掲載された公報誌など何でもかまいません。アクションバンド編集部 消防課までお願いします。

もちろん「New 警消ピクトリアル」宛の原稿も大歓迎。出初め式や防災訓練などの式典リポート、消防車や救急車、消防・防災ヘリコプターの写真、配備情報など、何でもどんどんお送りください。

自衛隊／公安・警備機関

陸・海・空の自衛隊、海上保安庁、入国警備官、麻薬取締官事務所、刑務官、公安調査庁、警備会社などの情報は、アクションバンド編集部 自衛隊課で受け付けています。広報紙や部内報、内部告発などなど、どんなものでもOK! お気軽にお送りください。

交通

JRや私鉄といった鉄道、バス、タクシー、航空機にまつわる原稿や写真はアクションバンド編集部 交通課へどうぞ。新配備の車両・機体、日常の業務の内容といった読者の皆様に教えたいこと、また自慢話でも大丈夫です。

周波数情報

周波数に関する情報のすべては、「周波数ナウ」宛にお送りください。投稿の際は、日時と受信した場所、使用した受信機・無線機、アンテナの機種名も明記願います。また、受信した周波数、コールサインだけでなく、通話内容のリポートも合わせて募集しています。情報をお送りいただく場合は、周波数情報同様、日時、受信地、使用機材をご記入ください。

受信機をお持ちでない方、受信機が不足している方は、日生技研の広帯域受信機「HSC-010」を毎月1名様にお貸ししています。借りたい理由、そして貸与されたときの受信目標をご記入のうえ、お申し込みください。

無線機改造・自作アイディア回路

お手持ちの無線機・受信機の改造リポートや自作のアイディア回路など、腕におぼえのある方は、ぜひともご投稿ください。原稿にはなるべく、回路図やイラスト、作成・実験時の写真などを添付してください。合法、非合法は問いません。

宛先は、アクションバンド編集部 無線技術課です。

ハッキング情報

テレホンカード、オレンジカード、パッキーカードなどのハッキング、鍵のピッキングや電話のタダ掛け、飛ばしのハンディフォンといったアブナイ情報をいつでも募集中です。もちろん秘密は厳守しますので、安心してお送りください。

これらの情報は、アクションバンド編集部 ハッキング課までお願いします。

HF・BCL情報

海外の不思議な電波や謎の放送などの情報をお持ちの方、DX QSOの体験談や自慢の無線機を紹介したいと思っている方は、ぜひ、アクションバンド編集部 HF・BCL課にお便りください。

その他のジャンル

ゲームやパソコン、盗聴・盗撮、オーディオ、ビデオ、写真、地上波TV、衛星放送、AM・FM放送、ゆうせん、CATVなどの表情情報や裏情報、身近にあるどのような話題でも結構です。アクションバンド編集部 投稿課までお送りください。

イベント情報

コスプレダンパやアンティークセールといった、あなたのまわりで行われるマニアライクなイベントの情報をお寄せください。宛先は、アクションバンド編集部 イベント課まで。

AB特派員募集

アクションバンド編集部では、各地の特ダネをリポートする特派員を大募集中!! 年齢、性別、学歴などは一切不問です。フットワークに自信がある方、好奇心旺盛でガツツのある方、製作記事には誰にも負けないとお思いの方は、ふるってご応募ください。

応募要領は、自己ピアールと得意なジャンル、住所、氏名、年齢、職業を明記のうえ、アクションバンド編集部 特派員係まで、封書でご送付ください。



★提供いただいた情報や投稿が採用された場合は、弊社規定の原稿料もしくはテレホンカード・ステッカーをお送りします。なお、特に優れた情報については、特別賞として別途謝礼させていただきます。

※原則として、お送りいただいた原稿・写真はお返しできません。返却ご希望の場合は、あらかじめお問い合わせください。

次号の『アクションバンド』は8月19日発売です！

編 集 後 記

●久しぶりに実家で食事をっていた時のこと。ナブキンのCMを見て父が一言。「食事時にこんなCMはおかしい。漏れないだのズレないだの全く不快だ。逆セクハラだ！」そして母、「そんなことないわ、私達の時代は生理中の女がまるで汚物のように扱われていたのよ。ナブキンなんてなかったし、良い時代になったわ。」…息子の前でそんな討議を交わすのはセクハラではないのでしょうか？（DTP・鶴）

☆

●この本が出る頃には、新しい内閣に変わっているかもしれません。数々の問題を残している日本社会、まともな公約も掲げず、有権者をバカにしたような政党もあります。文句だけでは、政治は変りません！投票率が下がり、ある政党のファンだけが投票する選挙では、悪徳政治家の思うツボです。どの政党に投票しても同じと思うのなら、せめて白票で有権者の意志を伝えましょう。（宮）

☆

●電車内での携帯電話の使用が問題となって久しいのですが、このところ気になるのは店舗のなかでの携帯電話による通話です。いつ電話がかかってくるかわからないのでベルが鳴るのは仕方ないのです。しかし、他のお客様がいるのに、売場のド真ん中で通話するというはどうでしょう？せめて、ひと気のないところにちょっと動くとかして欲しいものです…。（甲）

投稿・お便り大募集

巻末の読者ハガキを使って、ドンドン、ご意見・ご感想をお寄せください。もちろん、とっておきのスクープや投稿も大歓迎!! ハガキに書ききれない場合は、封書やFaxにて情報をお寄せください！

編集部へ電話での問い合わせは、10時30分から18時30分の間でお願いいたします。

(定期購読新規申込者テレカプレゼント当選者)

広島県／宝迫信幸、北海道／植野聰、千葉県／北原勝次（敬称略）

●今回で終了となる「E楽器」でおなじみの平沢氏は「Illustrator」のスペシャリスト。「E楽器」ではアナログ手法による味のあるイラストでしたが、特集のイラストや図面などは見事なデジタル手法で描いてくれています。「Illustrator」最新ヴァージョンは7.01。わが社のは未だに5.5ですが、平沢氏のように自由に操れるようテクニックを身につけ、本誌に反映させたいと思っています。（DTP・鈴）

☆

●日本人の国民性って、ホントにのせられやすいモノなんだと思う。今年の“ながのオリンピック”にしろ、まったく歯が立たなかつた“W杯”にしろ、共に始まる前までは、まったく無関心をキメていたにも関わらず、いざ開幕したとたん、我をも忘れてバカ騒ぎしたヤツラの何と多いことか。こういったノリをうまく利用できれば、参院選の投票率アップどころか、独裁者も夢じゃない？（峰）

☆

●テレビ番組で編集部のある「神田須田町」を特集していた。歴史のある街なのだろう。中でも、少し歩いたところに老舗の食べ物屋さんが密集している場所があるという。どうして今まで気付かなかつたんだ、と自分を責めた（というのは大きさだが…）。これまで近所探索には力を注いできたが、どうやらまだまだ甘いようだ。頑張らなくては。（高）



●AB6月号“すけすけくん”プレゼントにたくさんのご応募をいただきありがとうございました。現在、厳正な（？）抽選を行っていますので、もうしばらくお待ちください。ところでサッカーワールドカップ見ました？結局、3戦全敗という結果…。しかし、実際に出場したことがない元代表選手がチームや監督の批判をするのはどうかと思いますね。選手が一番くわしい思いをしているでしょうから。（遠）

☆

●久しぶりの本欄登場ですが、製作期間が別冊と本誌ではずいぶん違うんです。たかだか数ヶ月だったのですが、まだ身体が戻りません。早く「月刊誌ペース」に戻さないと、皆の足を引っ張りそうです（すでに、引っ張ってるって？）。閑話休題。夏場はイベントが多く、色々な場所へお邪魔するのが、7月下旬から8月下旬まで、毎週あります。なにか本誌に還元できれば面白いんですけどね。（戸）

☆

●不景気の嵐が吹き荒れる昨今、そんな時代だからこそお買い得な情報に注目が集まります。そういうワケで今回の特集は、お買い得商品にスポットを当ててみました。もっと情報量を盛り込みたかったのですが、誌面の都合で消化不良気味…。次回にはもっと読者の方の意見を取り入れて、「あっ」と驚くような商品群を紹介したいと考えています。（大）

アクションバンド電波

1998年8月号 (No.131)
定価550円(税込)

1998年8月1日発行 (毎月一回1日発行)
発行所 マガジンランド

〒101-0041

東京都千代田区神田須田町2-11-8

☎03-3258-0411(編集部) FAX 03-3258-0412

☎03-3258-6261(販売部) ☎03-3258-6261(営業部)

発行人 伊藤英俊

編集人 大山俊一

印刷 図書印刷(株)

◎禁無断転写・複写

次号予告

8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
9月号

通巻132号

特集

時代の変化に敏感になろう! 身近なアイテムで情報武装! 最新! 必携情報ツール大研究

- ポケベルサービスを骨までしゃぶる! ... AB流 テクニック公開
- 最近のピッチ・ケータイはスゴイ! 用途・ジャンル別徹底研究
- PDAって何? 最新電子情報ツールをズバリ検証
- 隠れたPDAを発掘するッ! ... 非ネットワーカー向けオススメの逸品
- 侮れないぜッ! 玩具だって立派な情報ツール
- 無線マニアだから最新情報をGETできる! .. 有益情報ジャンルとその限界
- クルマ好きなら必ずチェック ... 移動中にGETできる各種情報のすべて

衝撃記事満載!

- ★ 自作・電子工作必見のアイディア回路満載の第二特集!
- ★ 今がラストチャンス! 赤外線撮影の極意一挙公開
- ★ NTT vs 住民! 携帯電話基地局の設置騒動の続編
- ★ 大型連載開始 ビデオの徹底活用講座
- ★ ピッチだけじゃない! 携帯電話+GPSによる位置情報提供サービス

- 大反響! ~マニアは無線をこう使う! ~
- 新連載! 何でもレストアする新コーナーが開始
- 驚異の性能! ファイバースコープの徹底チェック
- コンディション上昇でこれからが旬! 短波受信機キットを作るッ!

月刊アクションバンド

*内容は一部変更になることがあります。

A5サイズ
定価550円
(送料116円)

マガジンランド出版物のご案内

『Let's HAMing』改題。
無線界の最新総合情報誌誕生!!

B5判 140ページ
定価650円(税116円)



7月19日発売

8月号(NO.1)のご案内

[特集]

電磁波が人体に与える影響

パソコンや携帯電話・PHSなどから出る電磁波は人体に影響を与えるのか安全なのか全電波FAN必携の科学的検証特集です

電波FAN
雑誌コード
16467

〔主な記事〕 ●日本最北端・稚内の電波研究所ではどのような研究をしているのか? 研究内容と内部を見る! ●松山大学でも研究していた「目の不自由な人のための GPS」開発研究報告 ●季節が良くなった「バイクモービル」のセッティング方法紹介 ●これからTVはどうなっていくのか「スカイパーフェクTV」取材 ●いやなノイズをどう解消するか松下電子部品が開発した「ノイズコア」とは ●災害時に役立つ「手回し発電ラジオ」リポート! 他

★レッツハミングナンバーリストアップ★



6月号
NO. 90

■特集 ■HF開局大作戦パート2→コンディションは上昇中! 24時間ワッチ/HFを始める最適トランシーバーとコンパクトアンテナ/YLのアバマンハムHF開局ドキュメント [主な記事] ●アイ

ボールQSO in つくば ●TM-G707 / IC-Q7レポート ●やさしいアマ無線 (コールサイン) ●50MHzアンテナカブラの製作 ●完全自動マイク切替器自作 ●アンテナ測定ほか 定価590円(税116円)



7月号
NO. 91

■特集 ■最新の画像・データ通信にチャレンジ→アマチュア無線の画像通信/スロースキャントレーニング/アマチュアテレビ [主な記事] ●アイボールQSO in 名古屋 ●VC-H1/DJ-C5レポート ●キット

で作る50Mhzポケトラ ●移動用簡易型アンテナの自作 ●DX入門講座 ●ハム的パソコン講座 ●中学生のCW講座入門 ●HF~430Mhzまで測定のSWRメーターキットの製作ほか 定価590円(税116円)



8月号
NO. 92

■特集 ■真空管回路図資料集→アマチュア無線家向き実用回路がいっぱい! 各種実用的な真空管回路図資料一挙公開 [主な記事] ●温故知新スタートテクニカルデータシート連載開始 ●新潟大学が研究

している「目の不自由な人のためのGPS開発」の研究紹介 ●郵政省成層圏飛行船通信網の全貌 ●アンテナアナライザを使ってアンテナを作る ●地域振興用陸上移動無線システムほか 定価590円(税116円)

書店売切れの際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

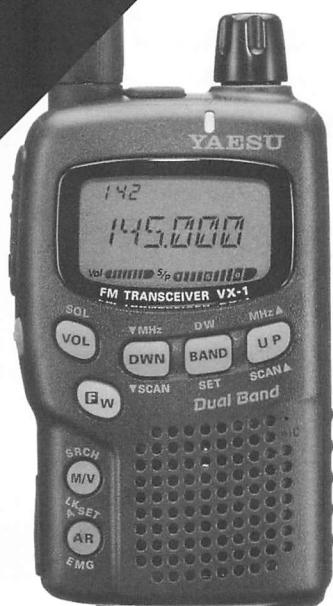
'98年度版、全国書店、ハムショップで 好評発売中です。

いつでもどこでも
pocketable
新改訂版

パワーアップ
只今編集中!!
乞う! ご期待!!

'99年版

●8月21日発売
定価500円
(税込)



Frequency Bible

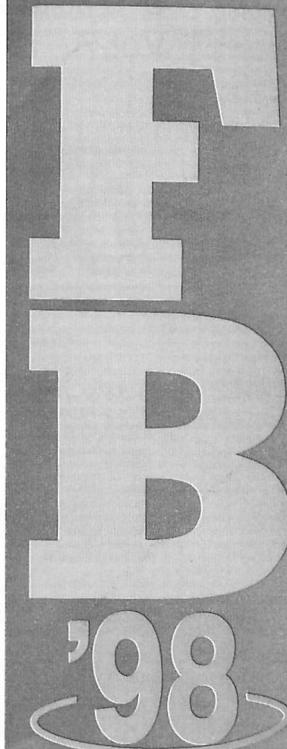
●A6判 276頁 定価500円(税込)
送料240円

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

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

マガジンランド出版物のご案内

隔月刊・電腦 *DenNoh*

アクションバンド電波別冊

Vol.7

ビデオ・パソコン・CD-ROM・インターネットの過激画面攻略本! ¥1,000
A5判186頁 (〒310円)

主な内容

- ★ど~んと見せます! カラーページ
- ①あなたの知らない世界をご案内
シリーズ「ザ・潜入」レポート
こだわりのギャルショップ
～FALPSレポート
マニアイベント
～東京ゲームショウ'98春、他
- ②編集部特選CD-ROM
- ③美女カタログ! AV女優名鑑
- ④美少女アニメFLASH
- ⑤ディスクメディアのアダルトビデオ

★夏を100倍楽しむ!!

赤外線写真術

- 透ける!! 気づかれない!!
赤外線の科学
- 見えない赤外線をとらえる
赤外線フィルム&赤外線フィルタ
- こうすれば撮れる!
赤外線写真【昼間編】&【夜間編】
- "透け"写真をGETする
ベスト"フィルター&フィルム"
- 怪しまれない! 気づかれない!
バレない赤外線カメラを作ろう

★世界一周!エロサーファー

- ★春のGI9連戦予想対決!
- ★特選アダルトビデオ
- ★コギャル達のハイテクグッズ
- ★裏ビデオ宅配員回顧録
- ★禁断の盗聴・盗撮よろずコーナー
- ★Do-Jin WORLD
- ★The Voice on DenNoh

ほか満載

全国書店好評発売中

DenNoh(電腦)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.7、ますます快調に登場!

アクションバンド電波別冊
1998年6月30日発行

DenNoh Vol.

ビデオ・パソコン・CD-ROM・インターネットの過激画面攻略本!

夏が100倍楽しくなる

特集 赤外線写真術

ベストな赤外線フィルムとフィルタをそれぞれ! こうすれば撮れる!

屋と夜の赤外線写真! 徐しまれて気づかない赤外線カメラを作る
ラブゲティを体験! 新作・話題作特選CD-ROM 美少女
アニメFLASH ディスクメディアのアダルト 裏ビデオ
宅配員の裏話!! 好評・特選アダルトビデオ



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「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・・・。

私たちと一緒に、包茎の治療を行って行きましょう。



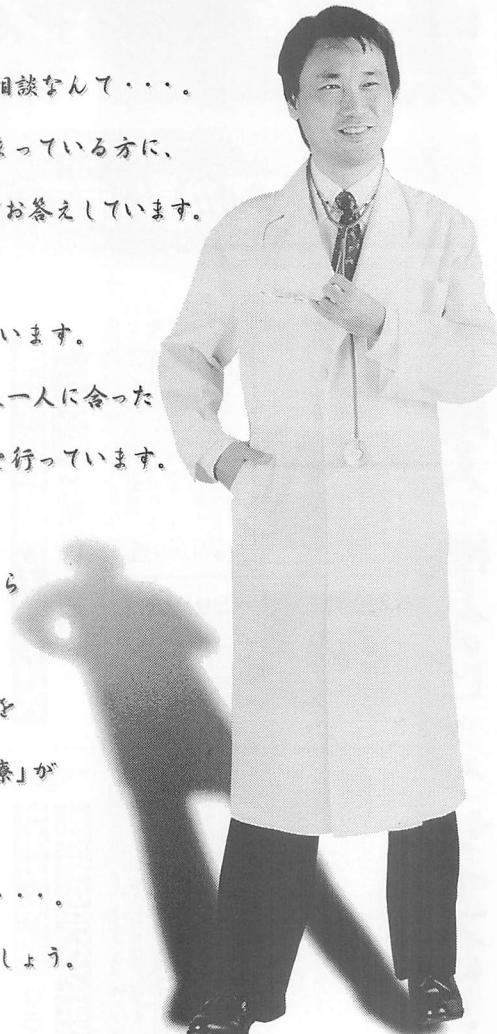
上野院長 清水 康弘 先生
東邦大学医学部卒業



名古屋院長 鈴木 啓充 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
国立遺傳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

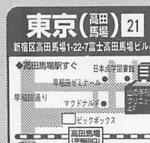
山の手形成クリニック

★診療時間／AM 9:30～PM 8:30・完全予約制

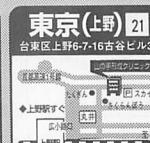
★土・日・祝日・夜間も診療OK!!

★ホームページアドレス <http://www.yamanote-kensei.co.jp>

電話での相談から予約・受付・アフターケアにいたるまで、



Tel 03-3205-9311



Tel 03-5343-8777



Tel 045-316-2333



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始めます。

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、開院以来、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りません。
- 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できません。
- 約束 ④ 「十分な問診と治療の説明」を約束します。**
安心して治療していただく為、患者さんの悩みに真剣に取組み、きちんと合った治療法を丁寧に説明します。
- 約束 ⑤ 「痛くない治療」を約束します。**
最新の麻酔技術により、治療の過程において痛みを感じない治療を約束いたします。
- 約束 ⑥ 「24時間の電話相談・予約」を約束します。**
悩みを持った患者さんの気持ちに、24時間いつでも耳を傾けられるように常時専門のスタッフが待機しています。
- 約束 ⑦ 「美しい仕上り」を約束します。**
豊富な治療経験と最新技術の美容外科的切開法により、美しい仕上りと手術跡の修正治療も相談・治療します。
- 約束 ⑧ 「男としての自信アップ」を約束します。**
亀頭增大手術・バイブカットなど、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 ⑨ 「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、美容外科的治療でしっかりと対応しています。
- 約束 ⑩ 「24時間万全のアフターケア」を約束します。**
24時間万全な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。



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。

フリー
ダイヤル
24時間テープ案内
0120-413-222

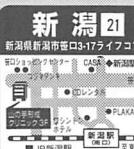
コストパフォーマンスの
優れた料金設定
包茎治療費用は、薬代などすべて含めて13万5千円。亀頭増大手術、シリコンボール挿入手術、バイブカット、ワキガ治療、二重まぶたなどしっかりと引き受けてくれるし、また性病外来では、秘密厳守の検査も行ってくれる。もちろん、診察だけの場合は無料だからとっても安心だ。

ラクラクお支払い
金利ナシの分割制度や頭金0、最長60回までのローンをお気軽にご利用できます。(秘密厳守)

24時間、君達の悩みに耳を傾け、いつでも応えられるよう常時専門の男性スタッフが待機しているよ。僕らにとって、とても心強い味方だ。ためらわずに気軽に相談してみようよ！

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24時間フリーダイヤル **0120-517-511** または、各院へ。



Tel 052-453-1633

Tel 025-244-7055

Tel 022-267-3308

Tel 086-226-7555

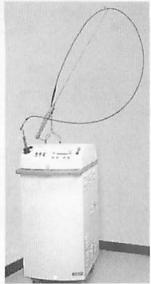
Tel 092-452-0833

Tel 011-746-0733

の抜けた毛穴は次第に収縮して小さくなっていく。「レーザー脱毛したあと、なんだか顔が引き締まつたような気がする」のはそのためだ。

さあ、あなたも、日本でもトップクラスの医療技術と最新の医療設備をもつ神奈川美容外科クリニックでムダ毛の悩みを解消しよう。

医療レーザー脱毛



主な部分の1回目の費用は、口ひげ8万円、ビキニライン10万円、両腕(手首からひじまで・二の腕)各18万円、両脚(ひざ下)30万円。2回目は1回目の半額、さらに3回目以降は2回目の半額以下となります。

A 医療レーザー脱毛は、医療機関でのみ認められています。医療レーザーを扱うには、専門知識や優れた技術と多くの経験が必要とされているのです。

現在、アメリカやヨーロッパでの脱毛方法といえば、医療レーザー脱毛が最も優れていると認知されている。肌を傷めることなく脱毛できるという点は、従来の電気針脱毛ではどうい不可能なことだったからだ。神奈川美容外科クリニックでは、日本人の繊細な肌にあわせて開発されたアメリカ製医療脱毛専用アレキサンドライトレーザーを使用している。

AQ 医療レーザー脱毛は痛くありませんか? AQ 医療レーザー脱毛は手根のみに作用するため、痛みはありません。

AQ 脱毛したい部分や毛の太さ、密度などによつても異なりますが、3~5回程度で脱毛完了です。もちろん1回で満足頂ける場合もあります。

AQ 医療脱毛専用に開発されたレーザーですので、人体には無害です。

医療レーザー脱毛専用

フリーダイヤル式無料チャンネル電話情報提供相談システム

0120-566929

医療レーザー脱毛専用

全国共通 24 時間無料相談フリーダイヤル

0120-037929

◆秘密厳守の医療クレジット 神奈川美容外科クリニックでは、新しい時代の医療クレジットをご用意。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お支払いは翌月末からなので、即、実行を実現できる。



神奈川美容外科クリニック
診療部長伊沢克巳先生
自分の仕事に最後まで責任を持つのが私の信念です。
治療前のカウンセリングは無料ですので安心してご来院ください。経験豊富なスタッフが、あなたの悩みにお答えします。

神奈川美容外科クリニックでは他にもさまざまな男性の悩みに対処します。

お気軽にご相談ください。

ワキガ

ワキガ専用フリーダイヤル式
無料チャンネル電話情報提供相談システム
0120-577929

ペニス

包茎専用フリーダイヤル式
無料チャンネル電話情報提供相談システム
0120-013929

顔(目・鼻)

男性美容専用フリーダイヤル式
無料チャンネル電話情報提供相談システム
0120-366929

いびき

いびき専用フリーダイヤル式
無料チャンネル電話情報提供相談システム
0120-477929

形成・泌尿・美容外科・ヒフ科
神奈川美容外科クリニック
Beauty forever

渋谷本院 : 東京都渋谷区神南1-14-3 OHBA BLD.1,2,3F TEL.03-5321-8450
●診療時間／朝9時～夜9時●年中無休●完全予約制●秘密厳守の院内ローン●学割あり

新宿 TEL.03-5321-8250 ●池袋 TEL.03-5321-8460
●横浜 TEL.045-312-5780 ●静岡 TEL.054-255-9911
●札幌 TEL.011-893-9875 ●名古屋 TEL.052-241-7950
●仙台 TEL.022-261-9591 ●大阪 TEL.06-377-0910
●新潟 TEL.025-248-3750 ●岡山 TEL.086-221-8380
●高崎 TEL.027-328-6411 ●広島 TEL.082-542-5950
●水戸 TEL.029-224-0511 ●北九州 TEL.093-533-0941
●大宮 TEL.048-648-3700 ●福岡 TEL.092-732-9444
●西船橋 TEL.0474-35-7671 ●熊本 TEL.096-351-6311



インターネットホームページアドレス
<http://www.k-c.co.jp/l-epi/m/>

ムダ毛は

あなたは大丈夫?

エチケット違反

ムダ毛は
エチケット
違反

カラダの手入れを怠ると、男だつてエチケット違反といわれるぞー女性に「モジャモジャと密集した胸毛なんて気持ち悪い」と嫌われる前に、神奈川美容外科クリニックでムダ毛の悩みを解消しよう。脱毛といえば、今は、医療レーザー脱毛が主流。安全で確実、痛みもないうえ、従来の電気針脱毛に比べて低料金。全身どこでも気になる部分のムダ毛を、わずか3~5回の治療で完全脱毛してくれます。

濃い胸毛は
マイナスイメージ

濃いですね毛は男性同士でも気に入るもののエチケット違反といわれないよう、ムダ毛はきちんと処理しよう。カミソリで剃ったり脱色したりするのもいいが、一部だけ処理するとかえて目立つてしまうし、すぐにまたムダ毛が伸びてくる。かなり広い範囲を「まめにケアする」マセサが必要だ。

医療レーザー脱毛なら
好みの濃さに調節可能

レーザー脱毛である。ムダ毛がすっかりなくなってしまうのは不自然だと感じる人もいるだろう。医療レーザー

1脱毛なら、レーザーの照射時間や出力などをコントロールして、ムダ毛を細く薄くすることもできるので、自分の希望どおりに施術してもらえる。

短時間・低料金
全身どこでも脱毛可能

可能だったウブ毛やデリケートな部分の脱毛も、医療レーザー脱毛なら大丈夫。全身のある部分の脱毛が可能になった。

肌を傷めないから、
敏感肌でも大丈夫
医療レーザー脱毛は、レーザー光

きりしたい方にお勧めなのが、医療

従来行なわれていた電気針脱毛と異なり医療レーザー脱毛は度に多くの脱毛が可能なうえ、非常に短時間で脱毛ができる、肌のトラブルもなく安全だ。電気針脱毛では不

<<<体験者の声>>>

女性相手の仕事柄、手の甲や指にまで濃い毛が生えているのが気になり思い切って医療レーザー脱毛をしました。おかげで指名していくお客様が増えました。

線を照射してメラニン色素に反応させその熱エネルギーで毛根を消滅させるシステムだ。毛乳頭がなくなつた毛は再生されることがないので、毛

にもハリが! (28歳、美容師)
胸毛もすつきり (28歳、学生)
コンプレックスだった胸毛もすつきり (28歳、学生)



雑誌コード 071032

ツーショット・伝言するならココ!! レディコミ掲載多数・ティッシュ大量配布!!

コール数が違う! 質が違う!!

携帯・PHS登録OK!!

会員登録カードPOKI
VISA
MasterCard
JCB
クレジットカード

おためし
無料!!
6000円
※店舗、香料一千円
お好みで選べます
カクテル

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

岐阜

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

愛知

三重

滋賀

京都

大阪

奈良

和歌山

鳥取

島根

岡山

広島

福岡

大分

宮崎

鹿児島

沖縄

東北

関東

中部

中部

東海

関西

中国

四国

九州

沖縄

北海道

青森

宮城

福島

山形

福井

暗闇を映し出すハイテク映像 赤外線による覗き盗撮ビデオ！

何も知らない素人カップルが野外で繰り広げる歯止めの効かない愛の交歓、淫らな痴態……

……クサイ演技のAVやヤラセの盗撮ビデオにはもう飽きました貴方に送ります！



通信販売のお申し込み方法

※現金書留の場合 ご希望の商品名を明記して商品代金を同封の上、下記お申し込み先までお送り下さい。(送料千円を別途加算して下さい。)
 ※代金引換の場合 TEL又はハガキにてお申し込み下さい、代金は商品到着時にお支払い下さい。
 (送料として千円が加算されます)

(FAX24時間受付 03-5950-4030)

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-10-18 坂本ビル301号 ピーピンクラブA係宛
 カタログ無料急送 03-3378-5074 営業12:00~18:00 (日祝休み)

投稿・盗撮 女子便所ビデオコレクション

第2弾 汲み取り便所

固定カメラでブレ無し!!股下60センチの究極のアングル

(上巻) KTB-03 (おばさんは編集でカット、若い女の子に限定) (下巻) KTB-04



マニアの方々から圧倒的な支持を頂いた「汲み取り便所」に、待望の第2弾がついに登場!前作同様ターゲットを若い女性に絞り、排泄時の姿を便槽の中にセットされた最新型カメラで盗撮。前作以上の興奮をお届けします。



汲み取り便所
下から盗撮
(上巻) KTB-01

KTB-01~04 各1本 18,000円 カラー 60分
 発売記念特価
 2本セット 32,000円
 4本セット 64,000円

汲み取り便所
下から盗撮
(下巻) KTB-02

この他にも多数の投稿・盗撮ビデオが有ります。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)を同封して下さい。
- 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、認印日を押して送って下さい。
●詳細は電話にてお問い合わせ下さい。

カタログご希望の方は切手500円分を同封の上ご請求下さい。(500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。



マニアックフロアー2Fオープン
桃山書店AB8係
 〒160-0022 新宿区新宿3-28-1
 古澤ビル1~2F
 TEL03-3225-6056
 FAX03-3225-3530
 年中無休11:00~22:00
 振り込み先 東京三井銀行 新宿支店
 普通口座 1399684
 口座名 桃山書店

郵便局留めも可。完全梱包の上、別社名にて密送致します。

※18歳未満の方には販売できません。

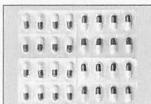
医薬品 精力と性 ♀ ♂ 究極のDRUG

商品番号2001
HANBILON
ハンビロン
15回分
¥8,400(税込)



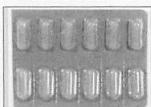
Sex時の前の服用で強度に勃起を瞬発的に出す“驚くほどのボッキ効果”勃起中枢を刺激して興奮させ、カラダには数分で変化が現われ、あなたのペニスはガンガン！さらに彼女にのませれば催淫効果抜群。
〈効能〉神経衰弱性陰萎、老衰性陰萎、衰弱性射精

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的ベースを作る。数回の射精にもたえる体力を作る。ハンビロンとヨヒンビン一緒に服用すれば相乗効果が期待でき最強の味方になる
〈効能〉滋養強壮、虚弱体質

商品番号1021
ヨヒンビン
1日1回
12回分
¥6,000(税込)



仙臓の勃起中枢を刺激し勃起力を維持させる。ハンビロンと併用すればその効果も倍増。Sex時の2時間前にヨヒンビン1カプセル、1時間前にハンビロン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1123
プリズマホルモン錠
180錠
¥10,500(税込)



メチルテストステロン（男性ホルモン）と睾丸抽出物を配合した強精剤。ゴールドカプセルと一緒に服用すれば、基礎的ベースがさらにバージョンアップする。すなわち勃起力が長時間持続し、ピストン運動が長くなる。
〈効能〉性欲減退症、陰萎、強精、官能性神経症、不惑症

お申込みは電話かハガキ又はFAXで

お申込み方法…

- お支払いは、現金書留にて、住所、氏名、電話番号、商品注文品、個数を明記の上右記におねがいします。(到着後即日発送)
- 商品代金と送料1,000円をお支払い下さい。(代金引換もOK)
- 返品は、未開封・未使用に限り8日以内送料自己負担にて受け付けます。
- 大量注文の場合は卸売りを致しております。

TEL 0572 (23) 6591
FAX 0572 (25) 6403 (24時間受付中)
〒507-0023 岐阜県多治見市小田町5-29-1
くすりのかトウ 薬剤師 加藤富雄
<http://www.xwns.co.jp/kato>

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

原稿は原則として完全版下でお願いしております。

■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1/6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

電子工作愛好家必携の 保存版回路図全集

全国書店
好評
発売中!!

保存版

電子工作キット 回路図全集

1998年版

キットメーカー提供回路図資料満載!
なかなか手に入らないキット回路図
330点以上がここにある!

発行 プランニングハウス 定価2000円
発売 マガジンランド

雑誌コード 01518-8

実用になる! ボイスチェンジャー 税・送料込 ¥48,000

**テレクラ、ショット、etcのサクラ君、サクラさん急増中
オジサン→熟女。男の子→女の子。女性→コギャル**

はまるとコワイ! 男声を女声に変換する専用機、シーメール SHEMALE VER.1.3
デモを行なっています。TELでお確かめ下さい。■デモ時間:月~金 2~5PM

言っちゃあ悪いが、他のとは音が違う!

【特徴】

- これまでのボイスチェンジャーの「ロボットボイス」と違いナチュラルなぼく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)
- ダイレクトモニターは受話器のみシーメールに取り付けただけでも動作し、変換された音の細部まで電話相手が聞いているよりも強調した音色で聞き取る事が出来ますので電話機に接続せずに、貴方が音性転換により生まれ変わった女性としての話し方、発声方法、人格形成等のバーチャルリアルな演技練習が出来ます。
- これまでのボイスチェンジャーは単純な音程の変化のみであり、しかもノイズや歪も多くデジタル音も大量に残っているいわゆるロボットボイスでした。

シーメールは音声工学とスーパーHiFi電子工学に基づき男性の声を女性の肉声に近づけるためローノイズ、低歪率、さらに音色まで吟味した回路と電子部品により、音声の音程、



●専用ACアダプター

..... 同時買上 ¥1,000 別売 ¥3,000

●シーメールの3サイズ: 90(W)×35(H)×135(D) mm

●電源: 006P型乾電池(9V)×1個、専用電話器付き

周波数スペクトル、音波形の整形、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ませんので男性的低音を抑えた女性の話し方をする練習の必要が有ります。
- 2) 音性変換は女装と良く似ています、つまり女装をしても女性としての細かな演技をしなければすぐ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す、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動転送する装置です。(2本目の電話回線はFax回線で良い)

2本目の回線を使用する事と回線及び動作プログラムを工夫する事により、今までの転送電話装置や電話転送サービスでは不可能だった機能をシンプルな操作で可能にしております。

◆携帯電話をご使用の方に

- ブッシュ回線から転送先電話番号の変更及び転送機能の停止、再開が可能。
- キヤッチャホンも取れる。
- 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)
- 市販のマイナ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。
- 転送出し回線はハリス回線とも対応。(20ppm)
- 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。又ハリス回線時は「#」の登録は出来ません。)
- 転送ボーイからの転送コードを識別できるニシャルトーンを発生しますので、電話を受けた時、転送され以外の電話か、容易に辨别できます。
- 同時多路ペアジョン +¥5,000
- クレジット通話可能バージョン +¥128,000
- MTR-24との組み合せバージョン +¥5,000
- とりつき転送スイッチ付き +¥5,000
- その他、IPの方々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。**

**高性能フォーンバッヂ APC-21 ¥92,000 APC-11 FAX、コードレスホン、ビジネスホン
ファミリー インターコム ¥95,000 ¥49,800 等を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ください。
振込銀行 東京相銀銀行 志村支店 普通口座 No.030233

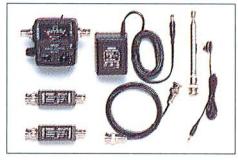
〒174 東京都板橋区志村3-18-8
TEL.03-3965-1621 FAX.3965-7159

REVEX

FS7000X+FC2000監視器発見セット
通販価格 ¥48,000

メーターで音で確認できるラジオローダー(超高感度電波探知器)
FS7000X 通販価格¥39,800
(ロッドアテナ、チャージャー、コネクティングケーブル、イヤホン、
監視器用ハンドル/バッフルター2種付)

- 探知器周波数は2MHz～2GHzの広帯域・高感度設計により、わざわざな高周波電波の発生源を検知・出力レベルを0～60dBの範囲で減衰調整できる可変式固定アンテナ・内蔵
- 暗やみでも使える音によるモニタースイッチ付
- リチャージャブル・バッテリー内蔵



手のひらサイズのローコスト
高精度RF周波数カウンター
FC2000 II (ロッドアンテナ付) **NEW**
通販価格 12,800

- 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ーベースの周波数カウンター
- 自己の送信電波のモニタはどちらかのことで、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です)
- 周波数は1Hz～1.3GHzをレンジで表示
- 周波数ホールド機能付
- ディスプレイはバックライト付
- 電源は単三型4本(別売)



あらゆるバッテリーパックを自動的に充放電する、
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(モード)効果ゼロから充電完了まで全自动でシングル電池・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4分で急速充電
- 電源はAC100VとDC13.8Vの2ウェイ。付属のDC12Vシガーライター・プラグコードを使えば、車内でも使用OK

3.6V
リフレッシュ
モード

NEW



けいたい
ジュエリー
○Heart○ **GE3-H**
¥1,200

取付簡単!
電源・配線
一切不要!



着信をハートがやさしく
お知らせします



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／6P形

種類とサイズの違う電池の混合充電ができる一步進んだチャージャーです。

携帯電話用
交換アンテナ **NEW**
(交換工具付)
通販価格 ¥5,800～6,800
HA-021R

光る!!

発光色

赤

緑

青

NTTドコモ/IDOミニモ

対応の“光る”交換アンテナです。

着信、話し中にアンテナの先端が光ります

実用新案登録済 39307220号

開発: 株式会社サポート

全7機種あり



Disney CELLULAR
ANTENNA
MASCOT
©Disney
けいたい
光るアンテナマスコット

注: けいたいのアンテナが8個以上ある場合は使用できません

NEW
GE6K
GE6D
GE6N
通販価格 ¥1,500

取付簡単!
電池・配線
一切不要!

リーベックス株式会社
REVEX CO.,LTD. 通販部

T333 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 B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50,000円以上の場合は、送料、消費税サービス(代引手数料300円)

2.ご注文金額が50,000円未満の場合、送料、1,000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、金額を在庫連絡頂ければ発送。

商品代金は商品到着時に配達員にお支払いください。

取付簡単!
電池・配線
一切不要!

GE7-B
GE7-G

取付簡単!
電池・配線
一切不要!

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。

取付簡単!
電池・配線
一切不要!

GE7-B
GE7-G

取付簡単!
電池・配線
一切不要!

高出力の頼れるハンディ。
モービルとの両用ができる
万能モデル。



144&430MHz FM
2ウェイ・ダブルバンド
ハンディ
C510
¥37,800(税別)
技術基準適合証明取得機種

W turbo

YAESU
Choice of the World's top DX'ers

NEW



超小型サイズで余裕の1W出力*
最新鋭デュアルハンディの登場に
世界中の目が集った!

超コンパクト 144/430MHz
FMデュアルバンドハンディ

VX-1

¥34,800(税別)

技術基準適合証明取得機種

付属品: リチウムイオン電池
ACアダプター兼充電器
単3乾電池ケース

■送信出力500mW/1W

■FMラジオ、TV放送のワイドバンド
受信機能

■285チャンネルメモリー実装

■大音量高音質スピーカー内蔵

■リチウムイオン電池搭載

■アーツ、スマートサーチ、エマー

ジエンサー機能など最新機能を満載

*500mW(内蔵リチウムイオン電池使用時) /
1W(外部電源使用時)

カードサイズで、3バンド。
効率No.1。

スタンダードだけのトリブル。

144/430/1200MHz FM
トリブルバンドハンディ

C701 Triple

¥39,800(税別) 144/430/1200MHz

技術基準適合証明取得機種

STANDARD.

情報は、ラクに、手に入る。

NEW



いつもの2バンドに、もう1バンド。
好みの運用状態を一発再現。

50/144/430MHz FM
トリブルバンドモービル

C5900B

¥89,800(税別) ポジLCD 20Wタイプ

C5900D

¥104,800(税別)
50MHz 45W
144MHz 50W
430MHz 35W
技術基準適合証明
取得機種



情報時代の必携ツール!
ワイドバンドレシーバー

AX400B

¥39,800(税別)

■薄型コンパクトボディー

■単3×2本の省エネレシーバー

■ワイドバンドをクリアに受信

■800ch周波数メモリー、20バンドメモリーなど・高速サーチ、充実のスキャン

■デュアルワッチ



ヘビーデューティー 144/430MHz
FMデュアルバンドハンディ

FT-50N

¥46,000(税別) 技術基準適合証明取得機種

付属品: Ni-Cdバッテリーパック FNB-40
標準充電器 NC-60A

アマチュア無線家の為のアマチュア無線の専門店

ロケットアマチュア無線本館

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-8-7

TEL.03-3257-0019 FAX.03-3254-1764

ビギナーからDX'erまで大歓迎!
トランシーバーのことなら
何でもおまかせください。

年中無休 月~木 /AM10:30~PM7:45
金 /AM10:30~PM8:00
土 /AM10:00~PM8:00
日・祝 /AM10:00~PM7:30



T1101517080550

雑誌コード01517-8 発行所マガジンランド