

スクープ デジタル無線機独占リポート！

エレクトロニクス・無線・通信の最新情報満載！

アクションバンド 電動

特集 1

携帯電話・PHS

周りのヤツラに
差を付けろ！

簡単改造＆最新機種

No.142
1999

7

定価 550 円

- 犯罪にも使える？持ち主がバレないプリペイド電話
- 外部アンテナで感度ビンビン！ ●飛ばし電話の実態
- 液晶画面改造に挑戦 ●とにかく目立つ！アクションバンド流改造術！



超小型新型モービル機
YAESU FT-90H

ついに登場
デジタル無線機

交通機動隊覆面パトカー
誌上オーケション!!

特集2

プロも顔負け本格的自作キット
第9回AB大賞発表！

緊急 ネット犯罪の実態に迫る！
リポート アクションバンド電腦探偵団

新聞、雑誌記事などで紹介されて大反響です。

PHS & 携帯電話を「国外」に！

(800MHz/1.5GHz/1.9GHzの電波をシャットアウト)

つながらない君 登場！

通販価格 ￥36,500

映画館、飲食店、講演会場、ところか構わず鳴る携帯電話・PHSは、いまや社会問題になりかけているが、この騒音を簡単に防止する方法がなく、サービス業などでは「ご使用をご遠慮ください」と自粛を呼びかけるのが、精一杯で関係者はこの対策に頭を悩ませていた。そこで、試作品として製作されたのが「つながらない君」だ。

本誌で記事が掲載されるや否や多数の問い合わせを受け、これほどまでPHS・携帯電話に悩まされている職業の方々がいるものかと大変驚かされた。また、多くの方々が外観よりも機能を重視していることから、無駄なコストをかけず価格に反映させるようにして正式販売となりました。

つながらない君 仕様

携帯電話 (800MHz&1.5GHz帯)・PHSに対応

範囲 半径約5~10m HI・MID・LOWの3段切替

サイズ：横120×高さ28×奥行80mm

重量：約100g 付属品：ACアダプター付

※100V電源がない場所では、別売の充電バッテリー
12V 700mAで使用できます。(約12時間稼動)

オプション品

12Vバッテリーパック 9,000円

リモコンBOXセット 39,800円

販売代理店募集中！

SHINWA携帯電話ジャマー

本体

個々の暗証番号によって他のリモコンでは動作しないのでセキュリティは、万全です。

受信BOX（別売）を接続すれば、リモコンで遠隔操作ができます。
(リモコン2個付)

リモコン



商談中、接客中に

大切な商談中や接客の最中に携帯電話がかかってくると商談が中断され携帯電話の会話が終了するまで待たされなければならず、時間の無駄です。「つながらない君」で無駄のない商談や接客であなたの活躍も間違いない。



お問い合わせは、SHINWA MUSEN本社

滋賀県野洲郡野洲町市三宅1015

TEL 077-586-5811

FAX 077-586-5782

商品のお求めは、お近くのSHINWA MUSENへ

日本橋店 TEL 06-6631-3128

寝屋川店 TEL 0720-33-6393

SHINWA MUSEN保守サービスセンター

滋賀県野洲郡野洲町栄7-1

TEL 077-586-5788

SHINWA MUSEN FAX情報BOX

TEL 077-586-5783

中主店 TEL 077-589-2378

石部店 TEL 0748-77-7439

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
道路情報をキヤッチ！ アッテネーター付



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

MULTIBAND RECEIVER

SNW-5811

標準価格 ¥54,000

寸法/64(W)×153(H)×39(D)mm



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
メモリチャネルは、50チャネル×10パンクの計500チャ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。

SUZUKI

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



特集◆あなたは買い換える? それとも飾る?

携帯電話・PHS簡単改造&最新機種

- ★前払い方式の携帯電話サービスが始まった —— 100
- ★携帯電話+PHS=ドッヂーモ! ハイブリット端末を使い倒す —— 103
- ★cdmaOneはホントにスーパー・デジタルか? —— 106
- ★外部アンテナで感度ビンビン! —— 109
- ★ペインティングでドレスアップ! —— 112
- ★液晶画面改造に挑戦! —— 114
- ★アンテナ、アクセサリで目立つ! —— 116
- ★ポケットボード&コミパルでモバイルする!! —— 118
- ★DDIポケット「文字電話」でできること —— 120
- ★発信者課金制ポケベル「02・DOサービス」 —— 122
- ★携帯電話・PHS迷惑電話防止装置 —— 124
- ★外部受話器製作 —— 126
- ★飛ばし電話の実態 —— 128
- ★中古携帯電話端末リサイクル術 —— 129
- ★読者プレゼント —— 130



第2特集／読者のオリジナル回路を一挙紹介！

第9回 AB大賞～製作部門～入賞作品発表

- ◆ST管O-V-1オートダイナラヂオ —— 140
- ◆真空管式自転車ラヂオ —— 147
- ◆駐車セキュリティシステム —— 143
- ◆発光ダイオード懐中電灯 —— 152

巻頭カラー

ついに登場デジタル無線機！ シンワムセンSC-V7A	6
発信者の番号を表示！	
ナンバーディスプレイアダプター『YE-ND1』	8
端末がこんなに変わるゾ ケータイ電話端末超ドレスアップ！	10

時代を先取り！ 2色カラー記事

第1回AB大賞 募集	67
今月のOHニュー	68
短期集中連載 誰でも分かる簡単ビデオ講座1 ビデオの種類	72
アクションバンドAV実践講座 目的別ダビングテクニック	74
偽造不可能！ 新型公衆電話の実態	76
New警消ピクトリアル	78
海の安全な航行を守る！ 犬吠埼灯台と航路標識	80
FT-100ユーチャーの広場 Club-100	82
日々進化する電腦社会の裏側を鋭く探る！	

緊急報告 アクションバンド電腦探偵団事件ファイル	84
痛快！ ビデオの王道	
第9回 マルチチャンネルステレオのお話(その2)	90
遠距離のコミュニティFMを狙え！	
第5回 カーステレオで受信する	94
CLUB T-ONE 第5回 Eスボを29MHzで体感しよう！	96

強力！ カラー記事

ついに完成！ 交通機動隊覆面バトカー仕様 セドリックY-31	
誌上オークション！	131
無差別テロ発生！ ガスはサリン	134
5,000円でおつりがくる！	
インスタントカメラ『シャオ』&『ヒッパレー』使用リポート	136

大好評！ 連載記事

秋葉原掘出モノ報告！ アイデアグッズ4品をゲット！	156
長期連載リポート⑪IC-R2	158
長期連載リポート⑫DJ-X5	160
長期連載リポート⑬VX-5	162
長期連載リポート⑭IC-T81	164
長期連載リポート⑮VR-500	166
なんでもレストア隊！ 70年代のラジオを新品同様にする!!	168
衛星放送オモシロ物語 第141回 月面着陸30周年的記念番組	171
ワールドバンドの冒險	

第54回 再びDW日本語放送廃止の危機？	174
新連載 地球の裏まで放送受信の探検 BCL LIFE	
第1回 夜間の11メガ、徹底調査	178
DX'er伊東のABクリニック QSL隔月発送 効果はいかに!?	181
鉄道ファンのPo-BOX 第20回 人に代わる機械「警報装置」	184
現実とSFの間 最終回 第2の地球ーテラフォーミング	187
パソコンの常識・冗談 パソコン界の巨人達 第21回	190
PHSの実用度徹底チェック！	

Part23 PHSの逆襲が始まった！	194
局アナさんの情報満載!! テレビ秘特搜隊	198
CBパーソナルコーナー	203
盗聴問題解決指南	220
あぶない現代用語の基礎知識 最終回 もっとも身近な恐怖 日焼け	227

情報の宝庫！ 定番コーナー

・周波数ナウ	211
・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)	
アイタックス（販売・通販）	46~47
アプロジャパン（情報機器販売）	30~31
イカリヤ（販売店・通販）	55
(カ)	
くすりのカトウ（販売・通販）	242
ケーヨー（販売店・通販）	32
K企画（通販）	58
小池無線電機株（販売店・通販）	33
コニーエレクトロニクス（情報機器・販売）	17
コロナ電業（機器製造・販売）	24
(サ)	
サイラブ（機器製造）	64
JRO（販売店・通販）	56
JTC（販売店・通販）	38~39
シーズ（販売店・通販）	63
シングワ無線（販売店・通販） 表2・3・11~16	
(株)スタンダード（通信機）	表4
スーパーBビデオ（販売店・通販）	52~53
SLUM（販売・通販）	57
(有)セントラル電子（AV機器）	26
ソシエテアベックス（周辺機器）	66
(タ)	
(有)中央電子産業（販売店・通販）	34
テクノキューブ	58
東京ウエストクリニック（形成外科）	237
東京上野クリニック（形成外科）	238~239
(株)トヨムラ（販売店・通販）	25
(ナ)	
中村無線（販売店・通販）	42
ナテック（通信機器・販売）	56
日生技研(株)（通信機）	18~19
日栄無線株（販売店・通販）	36~37
(ハ)	
ハムセンセラライ（販売店・通販）	40~42
(株)パックスラジオ（販売店・通販）	20~23
BOC（情報・調査）	60
ピコテクノ（カメラ）	66
ファミリー電気通信（通信機器・販売）	54
(株)プロスペック（周辺機器製造・販売）	27
(マ)	
マイクロ電子販売（情報機器・製造・販売）	48~51
マックスインターナショナル	61
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）	28~29
(ヤ)	
山口電子（販売店・通販）	57
(ラ)	
ライティング（通販）	240
リーベックス(株)（周辺機器）	表3
リサーチ日経連（各種情報）	65
レイドテクニカルサービス	59
(ワ)	
ワールドサービス（販売店・通販）	62

表紙PHOTO／メイン写真：アクションバンド
オリジナルカラーポートフォリオ

（撮影：新堀 晶）

表紙デザイン／編集部・大黒浩之

本文デザイン／編集部（大黒浩之／鈴木博之）

●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）する場合もあらかじめ許諾を求めてください。

●造本には十分注意しておりますが、万一、落丁、乱丁などの不良品がありましたらお取り替え致します。☎03-3292-3221

ついに登場デジタル

速報

シンワムセン

SC-V7A

この無線機の正体は?

アマチュア無線が最近ダメなのは、もはや最先端の通信を扱

っていないからだと思います。警察無線をはじめとする業務無線がデジタル化し、携帯電話、PHSの普及でデジタル通信技術が確立しているにもかかわらず、アマチュア無線はいまだアナログで甘んじています。

もちろん、デジタル無線の許可には様々な問題点もあるのでしょうかが、やっぱり新タイプの

無線機は使ってみたいと思うのは当然のことです。

と、そんなところに新製品開発のニュースが入ってきました。なんとシンワムセンからデジタル式の無線機が登場するというのです。

50万通りのパターンを備えるVHF帯無線機

シンワムセンから6月に発売される（本号発売時には販売されているはず）デジタル無線機の型番はSC-V7A、モービルタイプのVHF帯トランシーバーです。一般に販売される初のデ



▲SC-V7Aの大きさはABと同サイズ。モービルタイプのアマチュア無線機と同等の大きさだ。

秘匿性の高いデジタル

無線機!

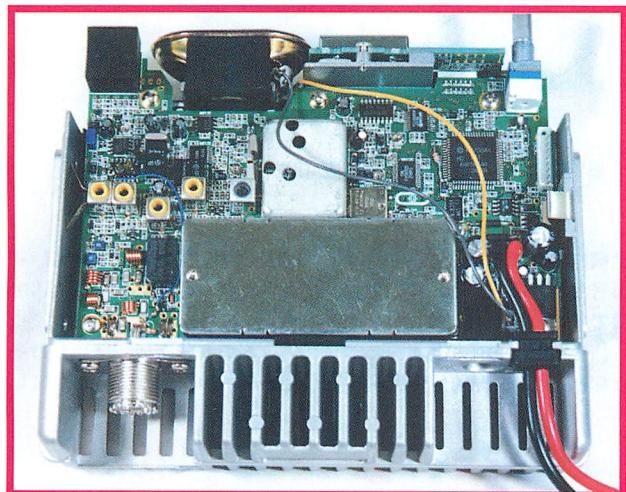


▲正面パネル。スイッチの数は少なくシンプル。周波数をメモリーして使うタイプなのでダイヤルもない。業務用ベースの無線機と思われる（メモリー周波数は最大100ch）。

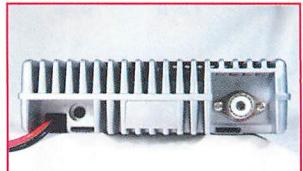
ジタルトランシーバーということになるでしょう。

このトランシーバーには、周波数により2タイプあり、154

～174MHzのV7Aと136～156MHzのV7が用意されています。V7タイプは144MHz帯アマチュアバンドをカバーして



▲SC-V7A内部。ぎっしり回路が詰まっているかと思いきや、中はすっきりしていた。



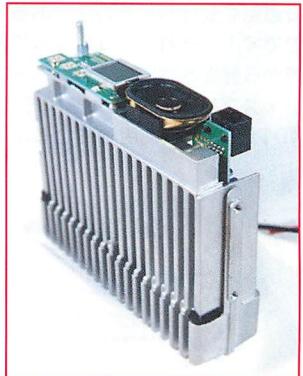
▲本体後部。アンテナ端子と電源ライン、音声出力端子がある。

いるというわけです。

本体や説明書を眺めても全貌ははっきりしないのですが、スペックによると2値レコーダー方式で50万通りのコード設定が可能、さらにデジタルコードスケルチ搭載ということになっています。もちろん、コードが一致しない限り正常な復調はできません。コード設定はディーラーがパソコンで行うとのこと。また、モバイルタイプの本機の送信出力はハイパワーが25W、ローパワーが5Wですが、ハンディタイプの5W機も発売する予定とのことです。

さらに、本機はデジタル方式だけでなくアナログ通信もできるようになっています。

SC-V7Aの気になる価格ですが、358,000円。本機については次号でもリポートします。



▲前面スピーカーが業務無線らしい。25W機なので、ボディのほとんどはヒートシンクだ。

通信が可能に!

発信者の番号を表示!

ナンバーディスプレイアダプター

YE-ND1

新しい電話機を
買い替えるよりもお得!

電話機を買い替え なくてもOK

誰もが嫌いないたずら電話や怪しい勧誘電話。嫌な上に頻繁にかかると、心やみに電話に出ることを躊躇てしまいます。そんな時に何となく欲しくなってくるのが、ナンバーディスプレイ対応の電話機。しかし、それだけの目的で、新しい電話機を買い替えるのも億劫なことです。

そんな高額な設備投資をしなくとも、ナンバーディスプレイの恩恵を受けられる方法があるのです! それは、ユピテル工業から発売されているナンバーディスプレイアダプター『YE-ND1』。自分の使用している電



▲壁掛けホルダーやモジュラーコード1本、単4形乾電池4本が同梱されている。



■図1 「YE-ND1」接続法



※“回線”口を電話回線と“電話機”口を
手持ちの電話機とつなげる。

電話回線口

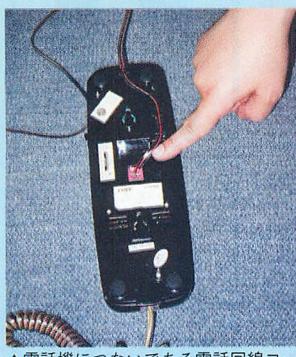
話機につなげるだけで発信者の番号がわかるという、優れた装置です。

『YE-ND1』の価格はオープンとなっていますが、3,000円~

6,000円程度で発売されているようす(編集部は5,480円で購入)。大きさはタバコの箱2倍ほどのサイズで、壁にかけるためのホルダーが同梱されてい



▲操作は、本体表面にある4つのボタンで行う。



▲電話機につないでいる電話回線コードをはずす。



▲電話回線コードを『YE-ND1』の“回線”口につなぎ、電話機に差し込んだモジュラーコードを“電話機”口に接続。



▲接続完了。PHSで電話機にアクセスしたが、番号の表示がない…。

ます。発信者の番号通知の際に同時に日付と時刻も表示し、最大100件までの着信記録も可能です。また、同じ相手からの着信に関しては、着信回数と一緒に最後にアクセスした時刻を教えてくれます。

簡単な接続作業

購入したら、単4形乾電池4本を本体にセットし、時刻を設定、本体表面にある4つのボタンを駆使して行います。そして、手持ちの電話機に接続されているモジュラーコードを『YE-ND1』の“回線”という接続口に差し込み、付属品のモジュラーコードの先端を本体の“電話機”口と電話機の接続口にそれぞれ接続することで、準備は完了です(図-1)。

NTTとの契約が必要！

さっそく、PHSから電話機にかけてみます。呼び鈴は鳴るのですが、発信者番号が表示されません。何度も同じことをしても

番号は出てきません。しかしながら、電話を上げてみると、通話秒数だけは表示されました。

説明書をよく見ると、発信者番号表示をさせるにはNTTとのナンバーディスプレイ契約が必要とのこと。基本的なことを忘れていたのです。

説明書に記載されてある、

NTTナンバーディスプレイカスタマーセンター(0120-848521)に問い合わせてみると、配線工事には約1、2週間が必要であることを告げられ(地域によって異なる)、途方に暮れてしましました。

ナンバーディスプレイ契約をしていれば、こんなことが可能だったのです…(説明書より抜粋)。

21:10 PM 6:30^新 計 01
012345-6789
00:100:105

◀発信側の電話番号をそのまま表示。受話器を上げると、通話時間を表示してくれるので、長電話の防止に。

21:10 PM 6:35^新 計 02

ヒツウチ

◀回線がもともと非通知だったり、電話番号の前に「184」を付けたアクセスだと、このような表示がされる。いたら電話やキャッシュセールスのしつこさから未然に逃れることができる。

21:10 PM 6:40^新 計 03

コウジュウテイシング

◀相手が公衆電話からかけてきた場合、“コウジュウテイシング”という表示が出る。いきなり、「どこにいるんだ！」と先制攻撃をかけられれば、相手はたじろくはず。

21:10 PM 6:45^新 計 04

ヒヨウシケンカイ

◀国際電話や携帯電話からローミングサービス(他の携帯電話会社のサービスエリアからの利用)の際に出るのがこの表示。相手を気遣い、通話時間の短縮などの努力をする。

ナンバーディスプレイ契約は、工事費として2,000円かかり、月額使用料として家庭用回線が400円、事務所使用では

1,200円請求されるようです(ISDNの場合は家庭用が600円、事務所用が1,200円)。

また、『YE-ND1』に接続でき

る電話の種類は限られており、ホームテレホンやビジネスホン、共同電話などには使用できませんのであしからず。

端末がこんなに変わるゾ



ケータイ電話端末 超ドレスアップ！

おしゃれな端末の人気間違いない！

素晴らしい仕上がり…

今回の特集にあたり、(株)ユーティーネットさんに携帯電話のペイントティングを依頼したのですが、この仕上がりがなかなかなものでした。依頼にあたって、自分の携帯電話が犠牲となった編集部員Eも「この間、若い女の子にどこで売ってるんですか？って声を掛けられちゃいました…」などとすっかり気に入ってしまった様子。

今月号の特集P.112-113では、作業工程や申し込みなどを紹介していますので、ここではその仕上がりの素晴らしさをご覧ください。

D203はフリッパーでダイヤルをカバーしているのが特徴。内部もきっちりペイントされている。



イルカのデザインとともに、色のグラデーションが素晴らしい。凹凸部も非常にキレイだ！



ドレスアップにかかった費用

「ブルードルフィン」ペイント	14,800円
光るアンテナ	4,650円
ストラップ	800円
合計	20,250円



▲付属のアンテナを光るアンテナに変更した。ボディに合わせて光色は青だ！

▲イルカのストラップを付けて完成だ！

ケンウッドTM-V7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）

SHINWA MUSEN

日本橋1号店 大阪市浪速区日本橋4丁目6-3
通販 TEL. 06-6636-3128 FAX. 06-6632-3850

PERSONAL TRANSCEIVER
CB MOBILE TRANSCEIVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR/POWER METERS
DC/DC CONVERTERS
ACCESSORIES

part 1

無線局の開局は、輸出用無線機ではありません。ただし、自作無線機として送信系統図を添えれば開局申請ができます。



TM-V7改

144/430MHz (国内版) 50/35W機
トーン付 セパレートケーブル付 Jなし
送信範囲 136.000～173.000MHz
410.000～469.995MHz
クロスバンドレピーターOK
20W機 特価 ¥82,500
50/35W機 特価 ¥75,500



TM-G707A

Jなし

日本語取説付

144/430MHz (逆輸入) 50/35W機
送信範囲 136.000～173.995MHz
410.000～469.995MHz

特価 TELにて



C5900DA

Jなし

日本語取説付

DTMF付

トーン付

50/144/430MHz (逆輸入)
送信範囲 46.000～60.000MHz
100.000～174.000MHz
345.000～495.000MHz

特価 ¥146,000



IC-2800H

Jなし

日本語取説付

DTMF付

トーン付

144/430MHz (逆輸入) 50/35W機
送信範囲 136.000～174.000MHz
400.000～479.000MHz

特価 ¥83,000



FT-100R

Jなし 27MHz改

日本語取説付

HF/50/144/430MHz (逆輸入) 出力100W
受信 0.03～970MHz (144MHz 50W/430MHz 20W)
送信 1.8～30MHz/50～54MHz/140～174MHz/420～470MHz

特価 TELにて



FT-8100H

Jなし M型

セパレートキット付

トーン別売

144/430MHz (逆輸入) 50/35W機
送信範囲 137.000～147.000MHz
410.000～480.000MHz

特価 ¥81,800



FT-8100R

Jなし N型

日本語取説付

トーン付

144/430MHz (逆輸入) 50/35W機
送信範囲 137.000～147.000MHz
410.000～480.000MHz

特価 ¥85,800



430MHz 缶アンテナ

410～469.995MHz対応 耐入力100W

長さ41.7～42cm

¥5,800



1200MHz 缶アンテナ

1200～1276MHz対応

長さ31cm 重量195g

¥5,800



DX-70G改

送信 1.9～29.7MHz (27MHz帯含む) 10W出力
受信 50～54.0MHz デジタル表示のHF機
AM変調 HF機 コンプレッサー付
(コンプレッサー内蔵でオーナーに近い変調)

10/70W機

特価 ¥108,000



IC-706改

27MHz改造版 AM変調

HFオールバンド+50MHz+144MHz
CB機 スーパー変調 日本語取説付
送信 1.6～54MHz フルカバー (27MHz帯含)
送信 144MHz 受信 0.03～200MHz

IC-706改 ¥163,000

IC-706 ¥138,000



IC-207H

トーン別売

Jなし

日本語取説付

144/430MHz (逆輸入) 50/35W機
送信 136～174MHz 400～470MHz

特価 ¥59,500



GIV500

家庭用電気器具を車で使用できる
DC/ACインバーター。大特価

GIV500 (500W連続) ¥53,000

携帯電話の充電や各種機器の使用が可能

メーカー大放出 限定20台 ¥19,500

連続500W機

テレビ、ビデオ、

冷蔵庫、照明機器、

ポット、パソコン、

TVゲーム機器、

低電力消費ドライバー

など家庭用の100V機器が使用できます。

通販 第1通販部 TEL. 077-586-5780 FAX. 077-586-5782
FAX情報24時間稼動中 第1BOX. 077-586-5783 第2BOX. 077-586-5790

当社では、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書を付けるようにしています。

HF & V · UHF ALL MODE TRANSCEIVER



※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。

SHINWA MUSEN

寝屋川店 大阪府寝屋川市木屋町1-3

通販 TEL. 0720-33-5913 FAX. 0720-33-6393

PERSONAL TRANSCEIVER
CB MOBILE TRANSCEIVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR/POWER METRS
DC/DC CONVERTERS
ACCESSORIES

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。

KENWOOD

TH-79E



144/430MHz (逆輸入) 5W機
※Aバージョンと同仕様
バッテリー、充電器付

送信範囲 トーンなし
136.000~173.990MHz
410.000~469.990MHz
デュアルバンド

特価 ￥57,300

KENWOOD

TH-G71A



144/430MHz (逆輸入) 5W機
送信範囲 トーン付
136.000~173.990MHz
410.000~469.990MHz

ハンディ機

特価 ￥44,000

ICOM

IC-Q7E



144/430MHz (逆輸入) 300W
30~1300MHzの広帯域受信機
送信範囲 トーン付
136.000~174.000MHz
400.000~470.000MHz

特価 ￥28,500

YAESU

VX-5R



50/144/430MHz (逆輸入) 5W機
日本用ACアダプター1,500
送信範囲 トーン付
50.000~54.000MHz
136.000~173.990MHz
410.000~469.990MHz

堅牢・防滴

特価 ￥59,500

YAESU

VX-1R



144/430MHz (逆輸入) 1W機
送信範囲 トーン付
140.000~169.000MHz
420.000~470.000MHz

特価 ￥36,500

KENWOOD

TM-V7A



144/430MHz (逆輸入) 50/35W機
トーン付 日本語取説付

送信範囲 136.000~173.000MHz

410.000~469.995MHz

USA版 **特価 ￥82,500**

中国版改 **特価 ￥75,500**

ICOM **IC-706MK2改**

27MHz改造版



HFオールバンド+50MHz+144MHz+430MHz
CB機 スーパー変調 日本語取説付

送信 1.6~54MHz フルカバー

特価 ￥183,000

SHINWA **144MHz 缶アンテナ**

130~180MHz対応 耐入力100W

￥14,800

SHINWA **DC/DC CONVERTERS**

おむすびまんDCDCは、
強力ハイパワーをかける
人の電波のまわり込み防
止をバッチリきかせてい
ます。

■連続40A おむすびまん40A… ￥19,800

横17cm×奥行23cm×高さ12cm

■連続60A おむすびまん60A… ￥34,000

横21cm×奥行27cm×高さ12cm

■連続70A おむすびまん70A… ￥38,500

横19cm×奥行30cm×高さ16.5cm

YAESU

VX-1

144/430MHz (国内版) 1W機
受信範囲
76.000~999.000MHz

特価 ￥31,000

KENWOOD

TM-261A

Jなし 魅力のモノバンド機 業務に最適

144MHz (逆輸入) 50W機
トーン別売 5,900
送信範囲 136.000~172.000MHz
特価 ￥44,500

KENWOOD

TM-461A

144MHz (逆輸入) 35W機
トーン別売 5,900
送信範囲 400.000~469.995MHz
特価 ￥49,800

NT-282 アンテナチュナー

アマチュア&業務用アンテナチュナー
■これをえらば、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

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)



第2通販部

TEL. 077-589-2378

FAX. 077-589-4892

FAX情報24時間稼動中

第1BOX. 077-586-5783

第2BOX. 077-586-5790

当社では、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書を付けるようにしています。

SHINWA MUSEN

石部店 滋賀県甲賀郡石部町石部2187

通販 TEL. 0748-77-7439 FAX. 0748-77-6524

PERSONAL TRANSCEIVER
CB MOBILE TRANSCEIVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR/POWER METRS
DC/DC CONVERTERS
ACCESSORIES



SHINWA
HSC-052/052A 0.1~2060MHz
NFM/WFM/AM/SSB

標準価格 ￥78,000

- 航空、コードレスホン、
盗聴電波、FM、TV放送、
パーソナル無線、CB無線、
消防/救急、ラジオマイク、
その他。新データ入力済
- ソフトケースサービス

1.HSC-052 (秘話解読内蔵)

特価 ￥39,800

2.HSC-052A (秘話160可変)

特価 ￥53,000

エアーバンドフィルター サービス中！



SHINWA
SNW-5811 0.1~1600MHz
AM/NFM/WFM 受信入門機

標準価格 ￥54,800

500CHメモリー

最新データ入力済

秘話解読機能搭載

録音機能搭載

アンテナ1本付

1.SNW-5811

特価 ￥35,000

2.SNW-5811スケルトン

特価 ￥45,000



YUPITERU
MVT-9000 0.53~2043MHz
FM/WFM/AM/NAM/LSB/USB/CW

標準価格 ￥90,000

●FM、TV放送(4~12CH)、
航空、船舶、タクシー、
アマチュア(144/430)、
業務(MCA)、パーソナル
無線等をメモリー。

- リアルタイムで観測できる
バンドスコープ搭載。

0.1~2039MHzに受信拡大済

特価 ￥39,800

各種 秘話解読ユニット

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500

MVT-9000 (150可変) ￥10,000

AX-400、AX-400B (160可変) ￥9,800

AR-8000 (160可変) ￥12,000

DX-10 (120可変) ￥14,800

IC-R10 (150可変) ￥13,500



※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。

SHINWA MUSEN

中主店 滋賀県野洲郡中主町木部930
通販 TEL. 077-589-2378 FAX. 077-589-4892

PERSONAL TRANSCEIVER
CB MOBILE TRANSCEIVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR/POWER METRS
DC/DC CONVERTERS
ACCESSORIES

SHINWA

SW-273K



文字が蛍光になり、
暗闇でも文字が見え
ます。

1.6~30MHz対応 30W/500W/3KW
SWR計 簡単操作で本体と分離可能
特価 ￥16,800

SHINWA

SWR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（暗闇で文字が光る）
SW-903PS ￥17,500
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

SHINWA

MK-567D2

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。



受信感度は5~7段の利得 耐入力200W
長さ23~25cm 約75g **￥5,300**

SHINWA 900MHz 缶アンテナ

アマチュア Jなし ハンディ & 無線機
C481 430MHz 5W ￥39,800
C160 144MHz 5W ￥33,000
TH22AT 144MHz 5W ￥33,800
C5718DA 144/430MHz ￥99,000
その他機種あり さらに値引きします

NASA

72GX-2



ノーマル機 10W
￥58,800
スーパー変調改造10W
￥70,000

CARMEN

のび太くん

26~28MHz AM/SSB 100Wブースター
消費電力 10A
電源電圧 13.8V
￥29,800

SHINWA

各種マイク

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2 ￥4,900
ガリビンマイク ￥5,900
光るマイク ￥6,800

SHINWA

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。

SHINWA DT-8000DXプラス

ポケベル対応DTMF解読機、感度アップ、
スピーカーゴムパッド付、電池別売1,400



携帯電話やコードレスでのピボバを解説
運したいで、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。
本体の他の接続コード、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。

特価 ￥14,800

ALINCO

DP-500改

ストリートファイターバー
パーソナル無線機
スペシャル機
特価 ￥88,000

Panasonic

PQ-13改

スーパーウインクル
パーソナル無線機
スペシャル機
特価 ￥59,800

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。



1. Vリーグ 耐入力250W

ショート 98.0cm ￥8,500
ロング 129.0cm ￥11,000

2. メジャーリーグ 耐入力200W

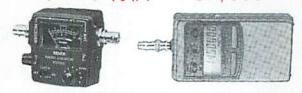
5段 94.0cm ￥12,800
(SWRが調整可能)

3. ブーキーズ 耐入力150W

7段 94.0cm ￥7,800

REVEX 盗聴発見セット

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

SHINWA 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

無線局の開局は、輸出用無線機ではありません。

ただし、自作無線機として送信系統図を添えれば開局申請ができます。



第2通販部

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

FAX情報24時間稼動中

第1BOX. 077-586-5783

第2BOX. 077-586-5790

当社では、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書を付けるようにしています。

HIKWA MUSEN

石部店 滋賀県甲賀郡石部町石部2187

通販 TEL. 0748-77-7439 FAX. 0748-77-6524

PERSONAL TRANSCEIVER
CB MOBILE TRANSCEIVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR/POWER METRS
DC/DC CONVERTERS
ACCESSORIES



シンワFAX情報BOX運用開始

シンワ無線のいろんな情報が24時間FAXで取り出せるようになりました。
077-586-5783に電話し、ガイダンスに従って希望のBOX番号を選んで、情報を取出してください。

1. FAXから 077-586-5783にTEL
2. 音声が流れます
3. ピボバ音で取出したいBOX番号を押します。
4. 発信音が鳴ったら、FAXのスタートボタンを押して、取出します。

FAX情報BOX運用ダイヤル

第1ダイヤル 077-586-5783

第2ダイヤル 077-586-5790

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

2. 100V裏側取付タイプ

特価 ¥36,000
特殊周波数タイプ
特価 ¥40,800



特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ
特価 ¥40,800

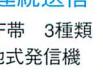


3. 電話中継モジュラー型

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

4.TK-400 3日間連続送信

UHF帯 3種類
電池式発信機
100~400m
¥34,000



5. 電話裏側取付クリップ

UHF発信器
A・B・Cタイプ
¥22,800



追跡装置の決定版 PRO-9



対応周波数 限定販売 ¥49,800

143.000~143.990 145.000~146.550MHz
付属品 ヘッドホン、単三乾電池6本

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)

UHF会話用カード発信機&特殊受信機

カードタイプ 特殊受信機

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
セット価格 ¥53,800

中古パーソナル無線機買取します。

あなたのいらなくなったパーソナル無線機を買取致します。

対象機種: PG-13・GV・GV2・GV3・G7・DP-500
FAXで参考専用書をお客様までFAX致しますので、
077-589-2378までお問い合わせ下さい。

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(20,000) /941

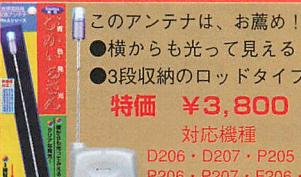
●THF28/F48 ●C5700

●FT-8100 (28,000)

受注後3日~3週間 あとわざで完売です
(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)

携帯アンテナ「びかいちゃん」登場



このアンテナは、お薦め!

- 横からも光って見える
- 3段収納のロッドタイプ

特価 ¥3,800

対応機種

D206・D207・P205・

P206・P207・F206・

F207・N206・N207

アマチュアコールサインステッカー製作開始

多数のご要望により、アマチュアのコール
サインステッカー&パーソナルの郡番号ス
テッカーなどを製作します。

色は、緑、赤の2種類からお選びください。

トラック用 約38×10cm (2枚) ¥1800

乗用車用 約42×6.5cm (2枚) ¥1600

又、パーソナルの郡番号シートは

JH3QGY

JH3QGY

様々なご要望に答えら
れるよう努力します。

携帯のメモリーコピー&暗証番号解読機
「ナンバーリトリバー」は4桁の暗証番号を
検索、メモリーコピーする為のものです。
暗証番号解読

特価で提供

24,800円



秘話解読150可変搭載 受信アンプ

1. RTP-7 ¥19,800

RTP-7 (150可変、アンプ付)

2. WA-300H ¥11,800

3. TEL-380A ¥16,800

新製品情報 広帯域受信機 SNW-DR

発売日未定 固定・車載機

0.05~1600MHz 秘話内蔵

空線信号解読機能、IF端子付

デジタルデコーダー機能

(デジタル発信機(盗聴等)受信)

オプション

1. トーン・スケルチユニット

2. 録音ユニット

3. フィルターユニット

36~153MHz用

150~174MHz用

330~430MHz用

標準価格 ¥68,000

ケンウッドTM-V7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)



第1通販部 TEL. 077-586-5780 FAX. 077-586-5782
FAX情報24時間稼動中 第1BOX. 077-586-5783
第2BOX. 077-586-5790

ケンウッドTM-V7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)

UHF SERIES



※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。

寝屋川店 大阪府寝屋川市木屋町1-3
通販 TEL. 0720-33-5913 FAX. 0720-33-6393



デジタル無線機登場

変調方式は最新技術を駆使したデジタル変調

コード設定は50万通りのため解説・受信は不可能！

発信周波数 154~174MHz 出力 HI 25W/LOW 5W (ハンディは、5W)



機能は凄いが、操作は簡単！ これから無線もデジタル時代へ

予約制

SC-V7A (車載機) ¥358,000

SC-H7A (ハンディ機) ¥358,000

※オーダー時に周波数を136~156MHzにも指定可能

HTR-77HLトランシーバー

300MHz帯 2台1組

¥19,500

クレーン作業に！

ハンドフリーの同時通話
ヘルメット金具付



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



この総合無線雑誌
(オレンジトップ)をご希望の方は、電話またはFAX (077-586-5782)までお申しふみください。
オレンジトップは、
近畿地区5店ネット
シンの「総合タロウ雑誌」です。
(全国一律 代引送料込み1980円)

逆輸入旧型A 初期モデル募集

3万円~10万円の謝礼プレゼント (初期モデルのみ)

C5900DA、C5600DA、IC-706MK2、TH-78A、
IC-706MK2G、IC-2350H、TH-79A、TM-241A、
TM-441A、TM-G707A、TM-261A、TM-461A、
TM-732A、TM-742A、TM-842A、TM-942A、
IC-Q7E、VX-1R。外観や内部の撮影がご協力下さい。

詳しい内容は、FAX情報BOX
077-586-5790 8# で取出してね

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ティングするだけで、
エアーパンダがクリアに聞く！

108~136MHz以外をカット。

BNC型のみの販売

エアーパンダ必携のグッズ ¥3,500

SF-B 136~153MHz (防災・道路公団) ¥4,800

SF-C 150~174MHz (緊急無線) ¥4,800

SF-D 232~257MHz (自衛隊) ¥4,800

SF-E 330~430MHz (コードレスホン等の受信に) ¥5,800

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



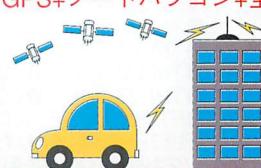
衛星を利用した車両追尾システム登場！

GPSと携帯電話を使いパソコンにて全国の地図上の位置と場所を特定、一目で確認できるシステムです。 探偵事務所などの車両追尾システムに！

GPS+ノートパソコン+全国地図=80~90万より

8月上旬に発売予定

デモンストレーションあり



PHS&携帯電話を圏外にするつながらない君

携帯電話 ジャマー機 つながらない君

800MHz/1.5GHz/1.9GHzの電波をシャットアウト

範囲 約5~10m

PHS&携帯電話を圏外に！

ACアダプター付

¥36,500

各方面から、多数問合わせを頂きありがとうございました。
外観よりも、性能を重視した圏外君は
購入者からも、大変評判の良い製品となりました。

圏外君の用途例

学校の教室、会議室、結婚式場、劇場、映画館、
ホール、レストラン、裁判所など 公共の場所に最適！

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)



第2通販部

TEL. 077-589-2378

FAX. 077-589-4892

FAX情報24時間稼動中

第1BOX. 077-586-5783

第2BOX. 077-586-5790

PHS&携帯電話を圏外にする圏外君の販売店も募集中！ 携帯電話に悩まされている業種の方々ご相談下さい。

※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。

いざな

"プロの世界への誘い"

防犯・監視・証拠撮りに！ 驚異！3ミリの穴から高画質で録画ができる！

今、映像の世界がほんとうに面白い！

ビデオカメラ用 ピンホールレンズ

(レンズ直結型)

〈特長〉

ズームやオートフォーカスはそのまま、ビデオカメラが高性能監視、証拠撮りカメラに変身する。

レンズ径は37mmと52mmを用意。他27mm・30.5mmは変換リングを使用することにより37mmが使えます。又、43mm・46mm・48mm・49mm・55mm・58mmは、リング使用で52mmが使えます。

専用バック各種

別売ピクター・ソニー

パナソニック

(特価15,400円

～25,800円)

CN-PL2

3ミリの穴でOK



好評のソニー・ビクターデジタルカメラにCN-PL2を装着

3ミリの穴でOK



3ミリの穴でOK



ナイトショット付で話題のソニーTRV9
別売強力赤外投光機 各種用意あり



「CONY」マーク
を確認下さい。



静止画像の素晴ら
しいパナソニックの
NV-C2iにPL2を装着

3ミリの穴でOK



〈ピンホールレンズCN-PL2〉
特価 48,000円 消費
税別

新発売

1mmの穴から監視・録画できるデジタル・カラー！ CCDカメラの性能がいま肉眼をこえた！

特長：超小型・高画質、電子シャッター機能内蔵、コントロールユニット不要で映像コード1本でOK

デジタルカラー CCDカメラ1mmレンズ付き



1mmの穴があやなす高画質・
超小型のデジタルカメラです。

異次元の映像の世界がコード

1本で一般家庭のテ
レビでモニター、ビ

デオで録画ができます。

サイズ：51(W)×51(H)
×25.3(D)
電源：12V

CN-999 特価 **68,800円**

(税別)

内訳 1mmの穴でOK

サイズ：

51(W)×51(H)

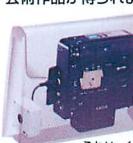
×25.3(D)

電源：12V

デジタル証拠撮り システム

特価 **CN-09A** 193,320円

1ミリ穴のバックを
ふりまわすだけで高画質の
芸術作品が得られます。



内訳 CN-999、外部マイク
ソニー8mmVTR
GV-A100専用パック
(アクセサリー付き)

UHF映像発信機 VT-01

85,000円

CCDカメラ・
VTR他の
素晴らしい
映像を飛ばします
受信は一般家庭の
テレビ(UHF)



VTR用外部1ミリマイク CN-013

特価 19,040円

VTRの音声入力端子に
接続するだけで
1ミリの穴から
高感度で集音
します



1mmの穴で
OK

デジタル新画質証拠撮りシステム CN-OBA

特価 **258,020円**

デジタルカラー40万画素、2ミリのピンホールレンズから取込む
映像は抜群です。超プロ用の最高級品です。



2mmの
穴でOK
内訳 CN-998、焦点距離4mmピンホールレンズ
外部マイク、ソニーGV-100(アクセサリー付き)パック

赤外線テレビカメラ EV-6000

● 約35m

先までの
暗やみで

威力を発揮 /

錄画用
出力あり。

28万画素

特価 390,000円



第2世代 米国製 超小型・高感度の暗 視スコープ

EV-6000

● 暗視スコープです。レンズ交換も可。

夜間の監視に最適 /

NV-10

● 標準：本体+25mmF1.3 (オプション75mmF1.3)

● 電源/アルカリ電池単4×2本3V(約300時間)

● 尺寸/121×65×46mm ● 重量/416g

* 各種用意
しています。) **特価 320,000円**



お申し込みは、今すぐハガキかお電話で **株式会社コニーエレクトロニクスサービス**

東京／〒104-0061 中央区銀座6丁目12号 銀座千代田ビル8F

電話番号 (03)3572-5200 FAX (03) 3574-1917

大阪／〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目3番1-200号(大阪駅前第1ビル2F)

電話番号 (06) 6344-6668(代) FAX (06) 6343-0778

● 価格には消費税が加算されます。 ● 完製品ローンもお取り扱いします。

● ハガキに商品名・住所・氏名・電話番号を書いて印を押し、お申し込み下さい。

● ご返品について……商品到着後、5日以内なら返品ができます。(返送料はご負担願います)

★一般商品カタログ 無料贈呈

● プライバシーの侵害にならぬようご使用下さい。

CAMNIS

新発売

WIDE BAND SCANNING RECEIVER

HSC-200



オールモード受信

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
100～150MHz 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)

※ 3機種とも秘話解読内蔵

※ オートモード機能付

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用)
- 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
5～1000MHz -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 50CH/秒以上(ターゲON)
50CH/秒以上(ターゲOFF)
- 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)
68(W)×177(H)×47(D)mm
- 製品重量(アンテナ含まず)
360g(ニッカド電池含む)

3モード受信

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
- 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
100～1300MHz 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)×30(D)mm
- 製品重量(アンテナ含まず)
310g(ニッカド電池含む)

CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

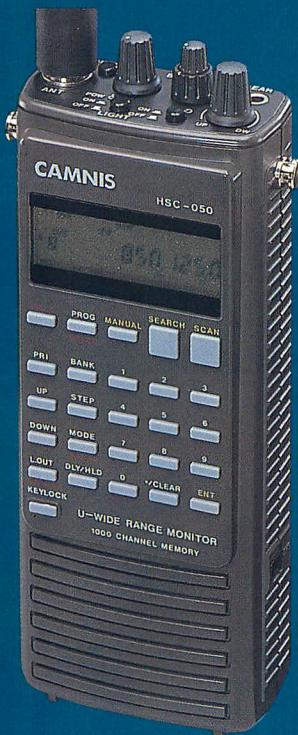
SSB受信

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 3dB EMF
 - 5～1000MHz 0dB EMF
 - 1000～1500MHz 3dB EMF
 - 1500～2000MHz 6dB 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

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)
サイクリング、フィッシングなど両手が使えない状態でも電話
感覚で通話が可能。
- オートスループ回路
自動的に雜音をカット、常に最良の状態で通話が可能。
- 2段切り替え式の音量調節
音量をロー／ハイの2段切り替えスイッチになっていますので
好みに合わせて選べます。
- 便利なクリップ付き
ベルやジッケットなど使いやすい所に本体をセットできます。
- 小型で軽量設計
同時通話方式では画期的小型、軽量設計となっています。



日生技研株式会社

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

〒362-0022 埼玉県上尾市大字瓦葺2111-6

TEL.048-722-4747(代) FAX.048-722-7505

●レディオコミュニケーションツールを扱って今年で28年目。

電波のことならなんでも

受信機 C WAVE

NEW LINEUP!

AOR AR8200 ↓

エーオーアール

スーパー受信機 好評発売中

AOR社の8200、好評頂き即・全国お届け中。下取り品がある場合は今に送って下さい。適価下取りし、お求めやすい価格を提案。携帯受信機の最高峰機種をこの機会に。

¥お問合せ特価(元800)

T V ●あると便利オプション
カーナビ ¥8,000
FMトランスミッタ ¥6,000
マーケット ¥6,000
秘話ユニットを組み込んだ銀色



Pax特別選択受信機は
33機種あります。

感度・音質面で最高
峰のラジク、周波数レンジも広く(531kHz～
2039MHz)デュアル表示にハンズコープ機能と至り難くです。

特別限定価格
¥お問合せ!!(元800)

↑ MVT-9000
ユピテル

上記、9000円受信機、機能と周波数を若干削減しても感度・音質はそのまま

特別限定価格
¥お問合せ!!(元800)

MVT-7200 ↑
ユピテル

アマ無線機メーカーが造るヒット受信機。技術
による堪能なエキスパート級にも応える本格派。
姿兼簡単な粘結ユニット別途¥15,000。

特別限定価格¥
(元800)

→ DJ-X10
アルインコ

消費税を別途計算して頂くようお願いします。

パックス通販、お申込方法

1 現金書留

2 郵便振替

3 銀行振込

卸販売OK!

4 代金引換便

当社販売商品は全て同業者様に卸致します。

株式会社
八王子市駿田町
通販部
3-22-2

口座
00180-8-55261

東京民銀・西八王子支店
普通—014973

お近くの
郵便局へお届

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

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

下取り・買取り

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

中古機販売

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



10mFMがおもしろくなる!



￥ご相談
セレクション
機器あります
ALINCO専用ANTチューブは別売です。

アマ業務無線をはじめ「無線・電波界」を圧倒的な商品構成でサポート。

特選固定アンテナ

GDX-30

通販特価¥6,990(元810)
MPコネクタ付き同軸ケーブルが付属。L形金具は別売。



ガラスワイド機
在庫少

PO-50-FB01
10W
機
¥2,507
750

長波から極超短波まで
実に広帯域なアンテナ

通販特価
¥13,700(元810)



低予算で短波・CB帯を。
手軽な予算でHFが楽しめる固定機が登場。ゼネカバー送受信の改造済みでお届けします。海外のCB無線家も聞こえます。

￥通販特別価格にて好評発売中

大きさ:246(W)×94(H)×228(D)mm

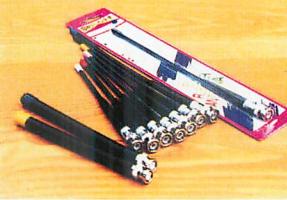
モノバンド専用ラバーアンテナ

ハンディー機のアンテナは各種お探ししておりますが、利用周波数が一定程度決まっているのであれば、こちらのアンテナが効果的です。

VHF: 143MHz - 155MHz
UHF: 295MHz - 472MHz

以上のうち、指定周波数1波を指定頂ければ、最も適切なモノバンドラバーアンテナお選び致します。

各¥3,200(元350)接栓BNC



送料計算方法

全国郵便局

も代引き扱い



ヤマトコレクト便がお届け



ヤマト・コレクト便と郵便

と選択出来ます。

ゆったりと《パックス》ライフ

パックスラジオの直営店

PAX21(本社社屋1階)では

広告掲載商品のほか、ボリュームたっぷりの
品々をゆっくりご覧頂けるよう展示しております。
機会がありましたらお立ち寄り下さい。

喫茶談話室でHF運用中



無線電波

専門書籍コーナー

開局用紙や試験申請書またOSLカードなど
も豊富に用意。

本誌のバックナンバー
なども購入出来ます。

充実のアルインコ特選機器特売

V UHF
¥ お問合せ特価

受信機にもなる
NEWデュアルハンディー
△DJ-V5 正価44,800円の品
通販特価￥お問合せ特価
受信機としても充分楽しめる、新世紀デュ
アル、高密度装備が充実のフィールドオペ
レーションを実現します。ニッカド、チャージャ
ーなどが付属です。



△10mFMモービル10W DR-M03SX

正価39,800円の品
通販特価￥29,800(税800)

柵すれ品の為の特別価格、台数限定。
今年はヘリコプターなど合わせて
いる、10m世界のPax在庫品のう
ち若干の柵すれ品を限定特価、スバ
ーローへの改修も可能な本機でH
F帯FMの醍醐味を味わって下さい。
左頁のPCM-7801 10Wもお問い合わせ下さい。

今年は電離層活動
が



ポケットカードトラ輸出用

海外のお友達へのプレゼントいかが……

VHF C-1 RX: 118~135.995MHz (AM)

TX: 136~173.995MHz (FM)

(送信出力250~300mW) 通販価格￥18,000(税700)

UHF C-4

RX: 380~473.95MHz (FM)

TX: 473~473.95MHz (FM)

(送信出力250~300mW) 通販価格￥19,000(税700)

U&V C-5

RX: 118~135.995MHz (AM)

136~173.995MHz (FM)

(送信出力250~300mW) 通販価格￥28,000(税700)

*C-1/C-4モバイル機にはスピーカーが内蔵されていません。イヤホンでの利用となります。これら3機種には国内アマ無線家のためのマ
ーク付き純正品用意があります。◆国内価格
C-1￥14,190/C-4￥14,190/C-5￥23,600 在庫僅少

在庫僅少



この他、防災装備・警備用
品は目録ご請求を。
要…切手四〇〇円分

防災装備・警備用品シリーズ

日本用に写真的新タイプが登場。

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。



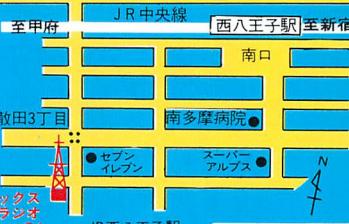
ナビミラー￥7,600 Wミラー￥6,500～
￥7,900 詳しくはお問合せを。

機会があれば直営店PAX21へどうぞ

国道20号 甲州街道

JR中央線

[西八王子駅]至新宿



株式会社パックスラジオ

〒193 東京都八王子市散田町3丁目22-2

☎ 0426-61-1661 (代表) FAX. 63-1661

営業時間 / AM9:30~PM7:30
(FAXは24時間OK)

連休のお知らせ 毎週火曜日が定休日。
その他、今月期は、7月13日火曜日と、
翌14日水曜日が連休となります。



連休のお知らせ 毎週火曜日が定休日。
その他、今月期は、7月13日火曜日と、
翌14日水曜日が連休となります。

AB 1999.7G #142
JR西八王子駅
より徒歩5分です。

前頁よりつづく

パワーアップパックス通販

Pax

PAX RA

パックスのザクザク・ワクワク・チャンス 花ざかり。

Big Sale!

受信改造モデル

C501(デュアル) **C701**(トリプル)

144/430MHz

RX: 100.00～199.995MHz
300.00～519.995MHz
700.00～999.995MHz

正価￥29,800

144/430/1200MHz

RX: 100.00～199.995MHz
300.00～519.995MHz
700.00～999.990MHz
1200.00～1319.990MHz

正価￥39,800

特^④￥お問合せ特価

特^④￥お問合せ特価

特^④￥お問合せ特価

特^④￥お問合せ特価

●お得で便利なニッカド+充電器のセット● (CNB-401+CSA-401)

あると便利なニッカドバッテリーパック(CNB-401)と、充電器(CSA-401)は、セット販売で、20%Offで計算されていてお得です。セットでなく、別購入は正価販売となります。

[セット価格] いずれのモデルも お問合せ特価

*ニッカドバッテリーパック(CNB-401)と、充電器(CSA-401)は、セット販売で、20%Offで計算されていてお得です。セットでなく、別購入は正価販売となります。

受信はアマ無線
アンテナではダメ!!
そこで…

シンプルステン
GP
2案お薦め

①PA-380 1段

通販価格￥6,700(税込)

効果のある周波数
◆UHF: 367～383MHz
◆VHF: 140～146MHz

②PA-350 2段

通販価格￥8,900(税込)

効果のある周波数
◆UHF: 340～355MHz
◆VHF: 108～173MHz

航空無線のVとU、列車・鉄道無線、警察速度取締り波、道路公団、コードレス電話など、要望の周波数に近いものをお選び下さい。近接周波数であれば、十分に効果があります。また、必要に応じコネクター付きの同軸ケーブル(5D2Vなど)も用意します。ご希望をお知らせ下さい。

AZ アツデン祭

FM単一機材やマイクロホンなどで知られる
(株)アツデンの機材を特別価格にて提案中です。特価表をご用意ご案内中。29MHzの10mFM機などにも優れもの新古品が発見。
『アツデン祭 特価表』をご請求下さい。



逆*輸*入 ポケトラモデル **C-408** 430MHz (410～450MHz送受信)

特別価格￥19,800(税込)



*本機もあると便利な純製オプション品を、本機と一緒に同時購入に限って20%オフの奉仕価格にて対応中。ご相談下さい。お見積申し上げます。

M6変換コネクターで6ミリ接栓プロ空中線を



M6変換コネクター

通販価格￥1,200(税込)

*この他、6ミリ接栓のプロ空中線は資料をご請求ください。

C-481X 海

430MHz帯 UHF 海外特別仕様
スペシャルハンディー

秋特別奉仕価格
1台￥28,000

■C-481海 スペック

- 受信範囲：300.00～499.99MHz
- 送信範囲：380.00～499.99MHz

▲アツデン祭 特価表

￥32,800で好評発売中！



航空無線ファン待望 世界の翼がカードに!!

Pax Radio創業30周年祭を2年後に控え、航空写真界で良く知られた『Luke H. Ozawa氏』からの、嬉しい、(株)パックスラジオとアクションバンド読者様へのプレゼントーション。ルーク氏が、日本国中はもとより世界の翼を感動のドラマと共に激写。その彼のフォトライブラーから、厳選した30種に及ぶ貴重な写真を、ポストカードに起こしました。全てルーク氏のコメント付。新年のご挨拶、ニューイヤーカードなど、お友達へのメッセージなどに広く利用されてください。

*1組全30枚購入後、気に入っている特定カードが有りました場合は、複数枚・抜粋購入も出来ます。

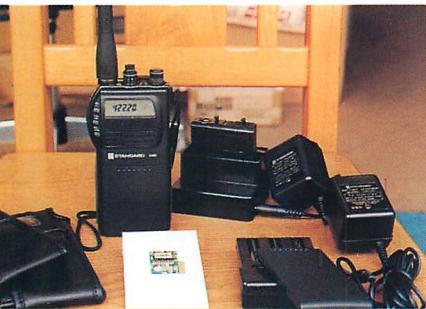
ご相談ください。

ルークH.小沢 カード集 夢の翼

全30枚1組
通販価格¥1,800(税込350)



本カードは最終校正に手間取り、ご迷惑をお掛けしております。もう少々、お待ち下さい。



NB181 標準サイズ4.8V 700mAh
¥5,000 → ¥2,500 (50% OFF)

NB183 ロングライフ6.0V 1100mAh
¥8,400 → ¥5,040 (40% OFF)

NB184 2.5W用6.0V 700mAh
¥5,900 → ¥3,540 (40% OFF)

BT181 標準サイズ乾電池ケース
¥1,500 → ¥750 (50% OFF)

WC150 トックリル充電器
¥1,300 → ¥1,170 (10% OFF)

CA181 チャージアダプタ(CWC150と併用利用)
¥1,900 → ¥950 (50% OFF)

LC181 標準サイズソフトケース
¥1,200 → ¥600 (50% OFF)

LC182 ロングライフ用ソフトケース
¥1,400 → ¥700 (50% OFF)

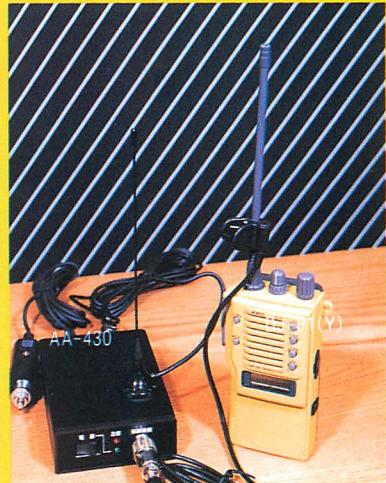
TN181 トーンスケレチユート
¥6,900 → ¥3,450 (50% OFF)

*オプションだけお求めのお客様は1割増しの計算となります。

たのもしい 特小無線機

頑丈に作られた黄色の無線機。昨今、玩具のような弱々しい無線機の多い中、たのもしい一品。DJ-P1(Y) 特別通販価格¥17,000(税700)。本機はアンテナ部にアマハンディーのようにBNC端子を加工取付けられるスペースがあるのも嬉しいところ。左の黒函は特小422MHz、10mWの極小パワーでも働くブースター。

無線機のアンテナにクリップするだけで働く便利なヤツ。AA-430 特別通販価格¥15,000(税600)。10mWであればBNC端子より同軸ケーブルで直線入力されても働きます。



電波は国境を越えて
人類の愛と平和のために…。

通販申込方法は前々頁を参考に!!

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

いずれも在庫わずかな珍品。P1無線機に対するBN CJ実験取付工務は材料費とも¥6,000(税600)です。BNCアンテナ付きです。



コンパクトで強力な コピーガード信号除去装置



TR-77DXII
VIDEO NOISE SWEEPER

全てのコピーガード信号に完全対応!

★ Sky Perfec TV・DIREC TV

スカイパーザTV・ディレクTVのPPV(ペイパービュー)放送対応

★ DVD DVDソフトを
VHSビデオにダビング可能

★ 通信カラオケ

★ クローズドキャプション

クローズドキャプション信号(英語字幕コード)もダビング可能

★ 新方式カラーバースト信号対応

驚きの鮮明画像を再現!

コピーガード信号が入っているソフトをそのまま録画して再生すると、画面に不快なチラツキ、輝度のフラツキ等が現れる場合があります。TR-77DXIIを使用すれば、どんな強力なコピー

ガード信号も除去し、鮮明で高画質な映像をダビングできます。

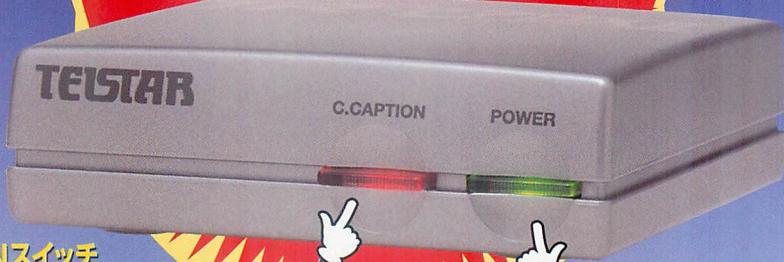


CAPTIONスイッチ

クローズドキャプション信号対応

ソフトをダビングする時のみ、
このスイッチをONにしてください。

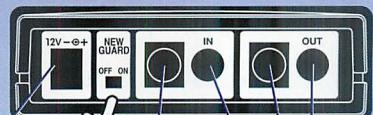
※クローズドキャプション機能をご使用になる場合は別売の
クローズドキャプションデコーダーをお買い求めください。



POWERスイッチ

スイッチをONにすることにより、コピーガード信号を除去
し出力します。ONにするとスイッチランプが点灯します。

〈TR-77DXII 背面〉



NEW GUARD スイッチ

電源入力

PIN 映像入力

PIN 映像出力

S映像入力

S映像出力

新カラーバースト信号を除去する場合は、必ずONにしてください。
(通常はONにしてお使いください。一般ソフト除去時に、ノイズが発生する場合のみOFFにしてください。)

※著作権上、これらの機器の使用は個人で楽しむ場合においてのみ許されております。営業・営利を目的とした使用はかたく禁止されておりますのでご注意ください。

コロナ電業株式会社

〒115-0045 東京都北区赤羽1-64-11
TEL.03-3903-9711 FAX.03-3903-9710

T-ZONEはコミュニケーションの
樂しさと更利さをお届け致します。

らくらくお支払い
最長60回までOK!
ボーナス併用もOK!
少ない予算でも大丈夫!
ヶ月々￥3,000からOK!
銀行印・免許証ご持参下さい。

不要になったとき
買取り保証
グレードUPのときも安心!

ご都合に合わせて
配達日指定OK!
不在がちの方へ!
6:00~8:00PM配達
夜間配達もOK!
※一部商品を除く。

全国通販OK!
T-ZONE

Jim model T-ONE



10m FM機が
なんと **¥12,800**

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

■レピータ運用もオプションユニット(UT-ONE ￥2,800)で可能!

秘話解読内蔵!
●モードチャネル...500チャネル
(50ch×10バンド)
●受信モード...WFM/NFM/AM
●電源...4電池
●付属品...ロッドアンテナニッカド電池
(4本)、ACアダプタ、カーブアダプタ、
イヤホン、ハンドストラップ
各バンドストップモード設定済!

CAMNISI 1~1,300MHz連続受信 **HSC-190**

定価￥45,000 T-ZONE特価 **¥24,800**



**AOR マルチバンド
レシーバー
AR8200**
0.53~2040MHz連続受信
●パンドスコープ機能
●豊富なオプションカードで機能UP!
定価 ￥77,700

T-ZONE 特価 **¥68,000**

今年の
流行は
T-ONE から

10m FM/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。

T-ZONEワンポイントアドバイス
T-ONEで申請する場合
T-ONEで申請するときは保認証記書、無線局免許申請書、無線局事項及び工事設計書に必要事項を記載する。その上で説明書にある系統図を添してください。

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

TP-520 今までよりも長い!!
アルミ伸縮ポール 最長5.2m
T-ZONE価格
¥5,800 固定でもOK! 取付金具付き
移動運用の必需品!
37mm~34mm~30mmの
3段スライド式

**AOR マルチバンド
レシーバー
AR8200**
0.53~2040MHz連続受信
●パンドスコープ機能
●豊富なオプションカードで機能UP!
定価 ￥77,700

T-ZONE 特価 **¥68,000**



NEW STANDARD
世界の情報を読くキヤッ!
オールモードワイドバンドトランシーバー
VR-500
0.1~1299.99995MHz FM/WFM/AM/SSB/CW
T-ZONE特価 **¥54,800**

EMPEX 日本地図を搭載した高性能GPSがより
視覚的に目的地までナビゲート!!
ポケナビ 携帯型ナビゲーションシステム
GPS65EZ
¥39,800 T-ZONE価格

DAIWA 防犯・監視用多目的
CCDカメラ (25万画素)
高感度レンズ搭載! 取付カンタン!!
SE-100 モノクロタイプ
定価 ￥32,000 T-ZONE特価 **¥13,800**

サイズ: 68W×58H×62Dmm
美人は何かで秘密がイッパイ!!
ひょんな所で足が付く、だから説いて安心。
バーソナル 紙切美人
シルクレーダー

オフィスはもちろんのこと、
お出でで使いやすい持ち物です。
自由な位置に貼り付けることができます。
(既設のダクト一例) 厚さ: AC100V 50~60Hz
内寸: 250mm×44mm×210mm
重さ: 2.4kg

T-ZONE超々特価 **¥5,800**

お買い求めはハムショップおよび下記のT-ZONE各店へ



TEL受付時間 10:30~19:00
お申込は携帯バーク 03-3257-2155 埼玉県上尾市新立3-5-28

無線ゾーン T-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 T-362-0015 上尾市緑丘3-5-28 TEL048-773-4931

太田店 T-373-0033 太田市西本町14-2 TEL0276-25-0611

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

お客様に大評判!! お電話一本で
通販なら すぐ送ります!!

FAX 048-773-4931
TEL受付時間 10:30~19:00

商品はすぐお手元に!!

FAX 048-773-8758
FAX 24時間受付中です!!

16時までなら
即出荷!!

お支払いはお手数ですが、
希望商品の在庫を文注前にご確認下さい。
代引き料・送料等はお店にて確認下さい。

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

モザイク除去編集機

片手にスッポン!
高性能ハンディタイプ



追従を許さぬ多機能性!

AV-8888 Special

特別価格 ¥39,800

基本 4 機能

画面明るさ
調整機能

カーソル大きさ
調整機能

位置移動
ジョイスティック

モザイク反転
切り替え機能

最新 9 機能

ブルー反転対応
(新デジタル方式)

マルチ対応コピーガード除去機能

高性能マイコン
制御

高画質S端子
装備

ビデオノイズ
低減回路

反転調整自動補正
(フィルター内蔵)

改良型絞郭補正回路
(エンハンサー)

コントラストレベル
コントロール

モザイク大・小
切り替え機能

1999年型
最新機種
新9機能
搭載

消費税・送料
無料
サービス

新作AV
対応モデル
操作簡単、
ゲーム感覚!!

ブルー反転機能、マルチ対応コピーガード除去機能などの他機種を寄せ付けないパワーアップ最新機能を披露。
信頼の製造直売&据え置き価格。

新開発マルチ対応コピーガード除去機と
ブルー・白反転対応機能を含む高性能13機能を搭載。
レンタルビデオ、セルビデオ、などの新旧を問わず、対応ソフト倍増。
ブルー反転、白反転ボタンには、ほとんどのAVテープに対応。
片手でラクラク操作のスリム設計にハイテク技術を搭載。
使用方法、操作も簡単、届けたその日から楽しめます。
※万一、不良の時は即交換、修理OK、サービス万全。

アダルト3作品入り
ビデオテープ
プレゼント付!!

マルチ対応コピーガード除去機能付

付属品一式 接続簡単 手間なし、即使用可



新登場 コピーガード除去機 FX-30 Special
(録画防止信号)
名場面をいつでも手元に!!



上記全品消費税・送料全額サービス

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

1998 無断転載・一部でも引用を固く禁ずる

お申込み

信頼の製品を提供する

有限会社 セントラル電子

0120-443-882 FAX 03-5398-1636

本社 〒174-0075 東京都板橋区桜川3-10-9
TEL.03(3421)0543

工場 神奈川県相模原市南台



No.1
の実績

その時だけ録画するから 長時間監視ができる。



※カメラ等は当社以外のカメラでも接続可能です。

赤外線センサーセット 特価￥67,000

**モーションセンサー
￥49,000**



カメラとモニターの間に接続することで、
カメラ自身がセンサーになります。だから離れていても効率的な監視が可能。

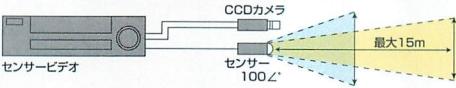
- モニターの画面上に4マスクが表示され、マスク内の画像に変化が生じた場合警報を鳴らします。
- 当社オリジナルの専用コントローラーと併用すれば、警報を鳴らすと同時に、ビデオ録画を可能にします。
- このマスクは上下左右自由に移動できますので、効率よく監視することができます。

**タイムインサー
￥34,000**

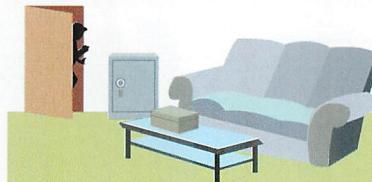


カメラとビデオの間に入れるだけで、モニターに年月日・時刻が表示されます。表示位置・大きさ、
濃淡の調整ができます。証拠としてビデオを録画する場には必須アイテムです。

センサー作動自動録画ビデオ



- 赤外線人体感知センサーが人物を感じ、CCDカメラが捕らえた映像を自動録画します。
- センサー感知時の一定時間(最大6分)録画しますので、テープの無駄がなく、確認作業も効率よく行えます。
- センサーONから録画スタートまで1秒間の高速動作。
- 自動録画時間を経過しても、まだ人がいる場合、再録画がスタートします。
- 設置方法はご家庭用のビデオを接続する感覚で行えます。
- センサー感知距離、最大15m。感知幅5m。
- ビデオコントローラーからセンサーまでは10mのコードが付いております。



1.2G 2.4G 無線監視システム

やっぱり使うなら長く使えるものをおすすめします。



1.2G / 2.4GHz 無線ユニット(音声対応)

当社カメラ全てに接続可能

1.2G(送信・受信 各々1台)
無線ユニット ￥48,000

4台まで受信可能。4chスイッチャー機能付き(切替時間1~30秒まで設定可)。電波エリア インドア60m、アウトドア100m。

※無線の場合、カメラの設置場所の状況により映像の乱れが生じる場合があります。

2.4G(送信・受信 各々1台)
無線ユニット ￥53,000

8台まで受信可能。8chスイッチャー機能・タイムインサー機能付き。電波エリア インドア60m、アウトドア100m。

いろいろ
い
会話用
発信器

CDボクサー 送信器
カードタイプで超薄型です。
会話時だけ空気、見つかりづらい利点有。バッテリにも内蔵されます。
￥38,000

UZ-400 送信器
140H、200mm。
集音10mのスタンダードタイプ。
￥38,000

ULX-40 送信器
500Hの長時間。
集音10mの高出力タイプ。
￥40,000

U-110チビ 送信器
100Vで連続送信ならこれです。
半永久的。
￥35,000

UZ-110イカ
100V直結。コンセントタイプ送信器マイク内蔵。
￥36,000

S.
SECURITY SYSTEM

株式会社 セキュリティーシステム
ムセンショップ中野
〒164-0001 中野区中野5-32-5 神谷ビル3F

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



御依頼により、特殊機器の開発も致します

センサーの開発やあなただけのオリジナル防犯システム、高画質CCDカメラでの工場や倉庫の監視、遠く離れた店舗や会社の様子をオンラインで見ることができる、そんなオリジナルのシステム作りもお任せ下さい。

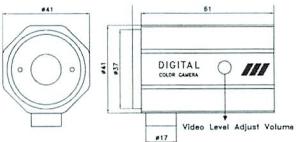
夜なのにカラーで見える!! カラーCCDカメラで0.05Lux (F1.2) の実力



特価￥87,000 (レンズ別売)

超高性能カラー 41万画素 デジタルCCDナイトビジョンカメラ

カメラ本体のビデオレベルを最大にすることで
カラーカメラが暗視カメラとして利用できる優れもの



さらに性能アップさせる高性能交換レンズ

暗視カメラをより一層明るくする
単焦点マニュアルレンズ

LA-SE2509

¥38,000

F値 0.95、水平画角 10.8°望遠タイプ

人に優しい監視をお望みならば
ピンホールレンズ

LA-SE0420PS

¥35,000

水平画角 59.9°

NEW



C&CSマウント対応 防滴型CCDカメラ

レンズ交換可能な防滴型。被写体までの距離・幅に応じてレンズをチョイス。
監視イメージにあった映像をモニターできます。

※オートアイリス・パリフォーカルレンズ・特殊レンズは対応できません

カラーCCD

¥48,000 (レンズ別売)

1/3CCD
38万画素 480TV LINES
サイズ 42φ×76.4mm

モノクロCCD

¥38,000 (レンズ別売)

1/3CCD
25万画素 380TV LINES
サイズ 42φ×64mm

防滴

シリンダー型カメラ
¥45,000



1/4CCD
25万画素 330TV LINES
スペック以上にクリアな映像
サイズ 25φ×75mm

シリンダー型防滴カラーカメラ
¥48,000



このまま屋外設置可能
デジタル映像でとてもきれい
サイズ 25φ×80mm

シリンダー型防滴モノクロカメラ
¥38,800



0.1Luxで非常に明るいカメラ
少々の暗がりでも撮影可能
サイズ 19φ×50mm

MINI I 高機能小型ピンホールカメラ
¥24,000



音声対応0.1Lux
少々の暗がりでも撮影可能
サイズ 25×25×10mm

赤外線投光器
人に見えない光で暗闇を投射



8m用
15m用
50m用
¥38,000
¥60,000
¥150,000

各種カード・ローン取扱

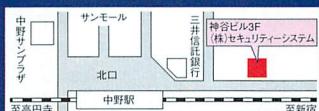
振込銀行：住友銀行中野支店

(普)204716 (株)セキュリティーシステム

TVMカードごなら専門の当社にお任せ下さい。お見積りも致します。

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OKです。(5万円以内送料1000円) 税別です。



セキュリティー21 仙台

〒980-0822 宮城県仙台市
青葉区立町20番10号ビースビル西公園
Tel 022-716-3177

●価格はお問い合わせ下さい。
●表示価格は全て税別です。
●広告に掲載していない物・他店に無い物等取り扱っております。

証拠撮影・防犯・いたずら防止に最適!! オフィス&ホームセキュリティの専門ショップです

最長40日間連続録画 タイムラプスピデオデッキ センサー自動録画も可能

120分テープで最大960時間録画。ダイヤモンドライクカーボンヘッドでリアルタイム録画
・6、18、30、72、120、168、240、480、960時間の中からお好きな録画時間が選択
できセンサーと組み合わせ自動録画もできます。(音声は30時間まで)



- タイムレコーダー機能で日付時間が入ります。●アラームカウント、録画モードを表示できます。
- リアルタイム機能で自然な映像を再生できます。●アラーム録画アラーム入・出力付。オートパワーオン、デッキをつなげてシリーズ録画も可能。
- 使いやすいジョグダイヤル、録画ロック機能付。

大特価 128,000円

待望の低価格

今までタイムラップスピデオデッキの960時間録画タイプは30万円以上してとても高額でした。手の届かない業務用特殊ビデオデッキでしたが、この高性能、高画質で半額以下でお届けします。尚、保証も1年間保証ですから安心してご使用頂けます。

ハンディカム自動録画装置

お手持ちのソニーハンディカムに接続するだけでセンサー反応時の自動録画



*電源がオートオフになんでも大丈夫です。電源が自動的にONになり、録画スタート人がいなければ自動停止。ACアダプターでも乾電池でも使用できます。ピンホールレンズ(逆写)もあります。36,000円

AH-01 49,000円
(ハンディカムは別売)

待望のNEWタイプ 長時間全自动録画装置

とにかく安く簡単に監視したい方へ。CCDカメラと音声マイクとセンサーが付いて、この価格。センサーが人、動物、車等をキャッチ。即録画スタート。いなくなれば1~70秒で自動停止。四分割器と組み合わせて4個のカメラ映像を録画したり、回転灯や自動通報装置、警報ベルとの連動も可能。



カメラとわかりにくい、ピンホールレンズカメラ内蔵。人にやさしく監視できます。

- センサー反応時の録画でテープに無駄がありません。カメラ、マイク、電源が1本のケーブルのため取扱工事も楽々。N.O/N.C入出力でDC12Vで出力もできます。本格的セキュリティシステムにもスリップアップできます。ケーブルは10m。ご希望により20m、30m等延長できます。

他のCCDカメラも接続できます。
センサー感知角度110°
感知距離最大10m
カメラ画角 モノクロ90°
カラー70°

モノクロAS-40 大特価 69,800円 (AS-41日付時間入87,000円)
カラーAS-50 大特価 79,800円 (AS-51日付時間入97,000円)

モーションセンターキー

カメラがセンサーとなるため、屋外監視や長距離監視に最適



CCDカメラとデッキの間に接続してテレビモニターで調整するだけで画面上に変化が起きたら、作動し、ビデオデッキが自動的に録画します。専用ビデオデッキ又はタイムラップスピデオデッキで使用できます。又、自動通報装置やアラーム等も連動できます。CCDカメラはどんなタイプでもOKです。専用ビデオデッキ付は89,800円

大特価 39,800円

無線式全自动録画システム



ワイヤレス人体感知センサーと受信パネルと
自動録画ビデオデッキのセット価格。(カメラは別売)

WS-20 大特価 79,800円

自動通報装置



センサー反応時に最大4ヶ所まで自動的に電話をかけ、あらためて録音したメッセージを流します。リダイヤル機能付(注:ISDN回線は使用不可)

JH-110A 大特価 38,000円

無線式セキュリティシステム



最大26個までセンサー増設可能。センサー反応時警報音がなります。又、センサー反応時全自动録画したり、自動通報したりできます。リモコンでON、OFF可能。

カメラ取付金具



ストレート ケーブル収納型
2,500円 3,000円



ダミーカメラとして使用可能
388mm×100mm×122mm

大特価 9,800円

カメラ用Cマウントレンズ

4mm(79°), 6mm(53°)	8,000円
8mm(40°), 12mm(25°)	6,000円
他にもあります。オートアイリストも有	
ピンホールレンズ広角(90°)	2,500円
ピンホールレンズ 117°タイプ	4,500円

カメラ用映像ケーブル

BNC又はRCAジャック付	
5m 1,500円 10m 2,500円	
15m 3,000円 20m 3,500円	

電源、音声も一体になったケーブルも
有りますお問い合わせ下さい。

赤外線照射器内蔵CCDカメラ

OLUXの暗闇でも大丈夫です、防滴。



OLUXの暗闇でもはっきりした映像が確認できます。

照射距離は最大15m。これ一台でOKのため取扱工事が

楽々です。**大特価 58,000円**

赤外線照射器のみ15mタイプ 29,800円

40mタイプ 58,000円

屋外設置可能

1.2GHzトランスマッター

高性能150mタイプの送信機です。映像と音声が同時に使用できます。どんなCCDカメラにも対応します。チャンネルも8ch切換で同時に8台まで使用可能。受信機も1台で8ch受信できます。

大特価 24,800円

(専用受信機24,800円)

超小型カメラ用集音マイク

本体サイズわずか8mm×20mmのアンブ内蔵集音マイクです。カメラと併用できる12vタイプ ACアダプター別売

大特価 3,500円

販売代理店募集

工事業者の方大歓迎

●当社専門スタッフがお客様に合ったシステムをご提案します。
●消費税は別途必要です。

●ショールームでは、デモンストレーション及び展示販売しています。お気軽にご来店下さい。

●ご注文は現金書留又は銀行振込、代金引替(ヤマト便)のいずれかで。代引きは手数料がかかります。

この価格で、この性能!! CCDカメラ買うなら当店で!!

●お客様にベストな防犯管理システムをご提案します。お気軽にご相談下さい。

超小型カラーCMOSカメラ



有線式



新発売

無線式

本体サイズ 18mm×18mm×13mm
最低照度 5Lux 赤外線対応
ケーブルは1本で5m付。30mまで延長できます。

有線式 46,000円

本体サイズ 18mm×18mm×13mm
トランスミッタ・番号 52mm×72mm×22mm
トランシスミッタはUHF15chタイプ
(強力な1.2GHzタイプも有ります。)

無線式 65,000円

価格で選ぶならデジタルカラー1/4インチ高画質CCDカメラ



音声マイク付
AVC556 取付金具付
東芝デジタルイメージセンサー
1mmレンズ超小型カラー
36mm×36mm×15mm
画角70° 27万画素
330TV Lines



AVC552 ドーム型
東芝デジタルイメージセンサー
70mm×60mm
画角70° 27万画素
330TV Lines



AVC550 東芝デジタルイメージセンサー
70mm×47mm×42mm
最低照度1.5LUX/F1.4
330TV Lines, 27万画素
C.CSマウント、レンズ別売

どれでも大特価 29,800円

赤外線対応モノクロ1/3インチCCDカメラ



AVC306



AVC372

36mm×36mm×15mm
ソニーイメージセンサー
画角92°(70°, 117タイプ)
モノクロ 27万画素
1mmレンズピッキンホール

最低照度0.1Lux/F2.0
ソニーイメージセンサー
画角92° 27万画素
87mm×60mm(H)
人にやさしく監視

AVC371
最低照度0.05Lux/F1.2
音声マイク付 27万画素
ソニーイメージセンサー
95mm×56mm×52mm
C.CSマウント、レンズ別売

どれでも大特価 19,800円

ワイヤレス1/3インチデジタルカラーCCDカメラ



音声マイク付
工事不要

- 最大カメラ8台まで使用できます。
- SONYデジタルイメージセンサー
- 最低照度1LUX/F2.0レンズ付
- 400TV Lines 27万画素
- スイッチャー機能のみでなくご希望によりワイヤレス四分割もできます。
- 1.2GHz150mタイプ

カラーカメラ4台と受信機のセット価格
大特価 89,800円

大特価 198,000円

カメラ回転台 コントローラ付

見たい場所が見れる。



P-01
カメラを左右に自動又は手動で
350度見ることができます。回転させて見ることができます。
W98×H105×D98

PT-01
カメラを上下±60°、左右350度
350度見ることができます。回転させて見ることができます。
W162×H180×D133

大特価 39,800円 大特価 58,000円
(屋外設置用防滴タイプも有ります)

NEW 屋外設置防滴CCDカメラ



直径わずか17mm
B1000W
モノクロ27万画素
画角72° 最低照度0.1LUX
取付金具付
直徑17mm×65mm

カラーでわずか直徑21mm
CMN2000W
カラー27万画素
画角72° 最低照度2LUX
取付金具付
直徑21mm×60mm

大特価 29,800円 大特価 39,800円

タイムジェネレータ



ビデオデッキとカメラの間にに入るだけで、年、月、日、時、分、秒が入ります。既にカメラとデッキが設置してある場合でも簡単取付。証拠映像提出にはかせない商品です。停电でもバックアップメモリー付きですから安心。

大特価 18,000円

デジタルマルチブレーカー 新発売

カラー＆モノクロ8分割&16分割機能



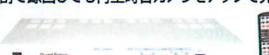
(写真はカメラ8分割です)

- 8分割用はモニター、録画再生時に各カメラをアップ又は四分割や9分割でできます。16分割用はアップ4、7、9、10、13、16分割など再生時でも見たい映像が自由自在です。
- アラーム入出力もできます。
- S-VHS対応で高画質、400TVライン
- この機能でこの価格。事件、事故の確認には最適
- カメラ16台を1台のデッキで完全対応できます。

カメラ8分割用 198,000円 カメラ16分割用 298,000円

カラーデジタル四分割器

四分割で録画しても再生時各カメラをアップで見れる



- カメラ8台まで同時に監視・録画できます。
- タイムジェネレーター内蔵で年、月、日、時、分、秒が入ります。又、各カメラのタイトル文字が8文字まで表示可能
- デジタルブレイブモード付ですから、再生時に各カメラのアップ映像が見れます。
- 四分割画面が自動切換できスイッチャー機能付
- 1ヶで4台まで使用できるリモコン付

大特価 98,000円

モノクロデジタル四分割器



- タイムジェネレーター内蔵タイプは、月、日、時、分、秒が入ります。(日付入りタイプ)
- モノクロカメラを四分割し同時にモニター、録画でき、オートスイッチャー機能付です。
- 240mm(W)×45mm(H)×150(D)mm

大特価 39,800円 (日付入り49,800円)



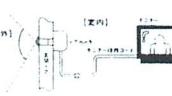
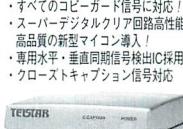
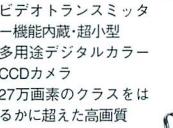
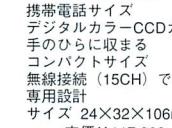
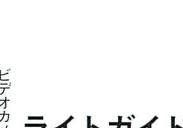
有限会社
アプロジヤパン
Total Security System

TEL. 052-238-1755
FAX. 052-238-1756

〒460-0011 名古屋市中区大須4-1-2 三玉ビル2F
営業時間／10:00～18:30 定休日／毎週日曜・祭日
振込先・さくら銀行 名古屋栄町支店 ④3280225

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

MCD-9 マルハヤ 高感度デジタルCCD モニターカメラ ・車及び家庭でも使用可能 ・監視・防犯用等多目的に使用可能  定価￥59,800 ￥TEL特価	ナショナルカメラ GP-KR501 ソニーCCDカラーカメラ 25万画素カラーカメラ ACアダプター付  特価￥12,800	CCD-Z1 ソニーCCDカラーカメラ 音声マイク内蔵、27万画素 单三電池BOX内蔵 ACアダプター付  特価￥27,800	CCM-PC5 ソニーCCDカラーカメラ、 音声マイク内蔵、25万画素、 ACアダプター付  特価￥25,000	ドームカメラ CMK-5484NDD 小型カラーカメラ 25万画素  特価￥25,800
トランスミッター内蔵 CCDカメラ TR-85C 50(W)×90(D)×38(H)mm 定価￥79,800 小型カラーカメラ  特価￥79,800	防犯用ダミーカメラ (ホワイトボディ) MT-500S 点滅ランプつき・乾電池使用 特価￥12,500 MT-500 ランプなし 特価￥8,500 両方共ダミーケーブル、取付台つき  定価￥39,800	NSC-100 玄関ドアーカメラシステム。 ドアの「ぞぎ窓」を NSC-100と交換 窓12mm  特価￥39,800	タイムラプスピデオ HV-7424 ジョグシャトル付 24時間モードで120分 テープで26時・160分テープで 34時間40分フルサポート  定価￥250,000 特価￥168,000	VP-37EX ビデオ カメラ用 高性能ビンホールレンズ 37ミリ対応。55g。クリア映像 定価￥79,000 TEL特価  正像タイプ!!
STL-40Mモニター 4インチカラー液晶モニター使用 テレビゲーム機やビデオディスクに接続する美しい 画像と音声 が楽しめる スピーカー内蔵、AC アダプター付き  寸法158×107×60mm 特価￥19,800	WJ-510 監視カメラ、10インチ モニターテレビセット  4台まで接続可能 定価￥98,000 特価￥39,800	エーアール AR-16 新感覚ハンディレコーダー。 500Hz～1300MHzを2ワイドにカバー。 超コンパクトサイズ。 エアバンクや鉄道無線、 ラジオブザーを守る防災 無線オートスケッチ機能。 5バンド(A,B,C,D,E)× 100チャンネル。 記録時間500+秒。内蔵のビッグ なメモリー・装備。 超小型録音標準装備  定価￥39,800 ￥TEL特価	ビデオコピーガードキャンセラー VSP-777V2 ・カラーパースト信号方式で世界初対応 ・大画面ディスプレイ方式対応 ・SD信号入力・大画面表示 ・クローズドキャプション信号を完全対応 ・高品質を追求したスーパー・バーフェイント回路 ・高性能ワンドラップマイコン搭載  定価￥29,800 ￥TEL特価	コピーガード信号除去装置 TR-77DXII ・すべてのコピー機信号に対応! ・スーパー・デジタルアリヤ回路高性能、 ・高品質の新規マイコン導入! ・運用水平、垂直同期信号検出IC採用 ・クローズドキャプション信号対応  定価￥29,800 ￥TEL特価
デジタル・ガム・ショット ビデオトランスミッタ 一機能内蔵・超小型 多用途デジタルカラ CCDカメラ 27万画素のクラスをは るかに超えた高画質 定価￥117,000 特価 ￥85,000 単三4本 12時間使用可  特価￥85,000	ワイヤレス・ショット・スリム 携帯電話サイズ デジタルカラーカメラ 手のひらに収まる コンパクトサイズ 無線接続(15CH)での 専用設計 サイズ 24×32×106mm 定価￥117,000 特価￥85,000  デジタル・ガム・ショットS ①カメラユニット(約60cmのケーブル)、 ②カメラマウント、③電池ボックス&④ 電池ケーブル、⑤中継コネクタ、⑥接続 ケーブル(約1.5m)で構成されます。 単三4本 14時間使用可 サイズ 8×23×46mm 特価￥62,000	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  ビデオカメラ用交換アダプター有(別売)	ライトガイド 超高輝度LED使用 単3電池2本 ステンレス チューブ1.5m  特価 ￥12,500	

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

激安特価 受信機・アマ機 機器 パソ機・逆輸入機 今すぐお電話を下さい。



別途商品TENにて確認して下さい。在庫豊富。

AOR
AR-8200/DX



定価 ¥77,700-

0.5~240MHz

秘話・メモリーカード他、

5枚別売

¥激安特価

AOR
AR-8000/DX II



定価 ¥74,800-

0.5~190MHz

秘話解読内蔵150段階

¥激安特価

YUPITERU
MVT-9000MK II



定価 ¥90,000-

0.5~2039MHz

秘話解読内蔵

¥激安特価

STANDARD VR-500



定価 ¥54,800-

0.1~1300MHz

FM/WFM/AM/

SSB/CW

(改) ¥激安特価

ICOM
IC-R2



定価 ¥24,800-

0.5~1310MHz

FM/WFM/AM

(改) ¥激安特価

STANDARD AX-400B/DX



定価 ¥39,800-

0.1~1300MHz

秘話解読内蔵150段階

(改) ¥激安特価

ALINCO
DJ-X5



定価 ¥39,800-

0.1~2200MHz

秘話解読内蔵

¥激安特価

ALINCO
DJ-X10/DX



定価 ¥54,80Q

0.1~2000MHz

秘話解読内蔵128段階

(改) ¥激安特価

YUPITERU
MVT-3300



定価 ¥48,000-

秘話解読内蔵

盗聴電波メモリ済

¥激安特価

YAESU
VX-1



定価 ¥34,800-

144/430MHz±1Wハーフ

76~99MHz表示

ワイドバンド受信機能搭載

(改) ¥激安特価

YAESU
VX-5



定価 ¥49,800-

50/144/430MHz

5Wハーフ

ワイドバンド受信機能搭載

(改) ¥激安特価

AOR
AR-5000/+3DX



定価 ¥198,000 定価 ¥227,400

10K~2600MHz 秘話解読内蔵

¥激安特価

●HF・オールモード

- ①FT-920 HF/50M 100W極上 ¥135,000
- ②TS-690SAT HF/50M 100W極上 ¥95,000
- ③FT-900 HF100W コリンズ極上 ¥85,000
- ④FT-100 HF~430M 100W新品 YTEL特価
- ⑤JC-706MKII G(A) HF~430M 100W無し新品 YTEL特価
- ⑥DX-70G HF/50M 100W極上 ¥79,800
- ⑦TS-790G 144/430/1200MHz 10W無し極上 ¥179,000
- ⑧TM-255S 144MHz 40W新同 ¥69,800
- ⑨FT-290mkII 144MHzポータブル極上 ¥44,800
- モービル (逆輸入品各種在庫有ります。)
- ⑩TM-V7A 144/430MHz 50W J無し極上 ¥59,800
- ⑪TM-G707A 144/430MHz 40W極上 ¥42,800
- ⑫FT-8000R 144/430MHz 50WJ無し極上 ¥57,800
- ⑬C-5900B 50/144/430MHz 20W極上 ¥49,800
- ⑭TM733GVL 144/430MHz 20W極上 ¥44,800
- ⑮TM-V7 144/430MHz 20W極上 ¥53,800
- ⑯TM-G707 144/430MHz 20W極上 ¥35,800
- ⑰FT-8100 144/430MHz 20W極上 ¥44,800
- ⑱FT-90 144/430MHz 20W極上 ¥33,800
- ⑲TM-461A 430MHz 35W J無し極上 ¥42,800
- ⑳TM-261A 144MHz 50W J無し極上 ¥38,800
- ハンディ (逆輸入品各種在庫有ります。)
- ㉑VX-5R 50/144/430MHz J無し新品 YTEL特価
- ㉒IC-T8A 50/144/430MHz J無し極上 ¥43,800
- ㉓IC-W32A 144/430MHz J無し極上 ¥39,800
- ㉔TH-G71A 144/430MHz J無し極上 ¥34,800
- ㉕FT-51ND 144/430MHz極上 ¥24,800
- ㉖DJ-V5 144/430MHz新品 YTEL特価

特
価
品
中
古
品

- ㉗C-510A 144/430MHz J無し新品 YTEL特価
- ㉘VX-1R 144/430MHz J無し極上 ¥33,800
- ㉙IC-Q7E 144/430MHz J無し新品 YTEL特価
- ㉚IC-T81ss 50~1200MHz極上 ¥41,800
- ㉛TH-42AT 430MHz J無し極上 ¥29,800
- ㉜C-481 430MHz J無し極上 ¥23,800
- ㉝FT-41 430MHz新品 ¥18,900
- ㉞TH-22AT 144MHz J無し極上 ¥28,800
- ㉟C-116 144MHz J無し極上 ¥28,800
- ㉟C-160 144MHz J無し極上 ¥28,800
- 受信機
- ㉟AR-8200極上 ¥54,800
- ㉟AR-8000DXII 150P 秘話内蔵極上 ¥44,800
- ㉟MVT-9000MKII 秘話内蔵極上 ¥53,800
- ㉟MVT-9000極上 ¥39,800
- ㉟MVT-7200DX 127P 秘話内蔵極上 ¥39,800
- ㉟DJ-X5 秘話内蔵極上 ¥26,800
- ㉟MVT-3300 秘話内蔵極上 ¥14,800
- ㉟AR-3000A極上 ¥69,800
- ㉟AR-7000新品 YTEL特価
- バーソナル
- ㉟905G7 3200新品 ¥98,800
- ㉟905GV3 1600新品 ¥98,800
- ㉟PQ-13 1280新品 ¥63,800
- ㉟REX-9000新品 ¥29,800
- ㉟905GII 1280中古 OH済 ¥69,800~
- ㉟PQ-10 1280極上 ¥68,000
- ㉟905GV2 800中古 OH済 ¥49,800

* 各種中古品有りますので問い合わせ下さい。

ICLAND INA 通信機器・パソコン専門ショップ

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

<http://www.clio.ne.jp/home/choudensi/>

普通 7005

●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

○全商品消費税込み
○送料は全国800円

ご注文・お問い合わせは0568-67-2074 代金着払いOK 1万円以上は送料サービス

UHF電話監聴

電話・回線用(ワニロクリップ式)

電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

100~200m



22.800円



35.800円

200~600m

電話モジュラーソケット型

延長コード式



100~300m

中継ソケット型



鮮明音量ALC付
コード3種類付
100~300m

最新型 PM-880



ライン
検知不能型
どのソケットに付けても
全部の電話監聴可能
コード3種類付
80~150m

32.800円

保安器内蔵型



ヒューズ
電話の保安器
の中身を交換
200~600m

管型 4.8.000円
角型 4.9.800円

UHF音声監聴

室内音声発信機



100~200m

ミニタイプ
80時間OK
単5電池1本

23.800円

遠距離用



連続6日間
300~1000m

長距離可能
新タイプ
当社お勧め品
100円ライター
サイズ

29.800円

電卓型音声発信機



電池で
連続1週間
発信可能
8桁計算機
として可能
VOX内蔵
100~200m

34.800円

カード型音声発信機



電池で
連続1週間
発信可能
8桁計算機
として可能
VOX内蔵
100~200m

38.500円

ペン型音声発信機



ペンとしても
使用可能
アンテナ内蔵
100~200m

42.000円

電池不要タイプ

ACライン用音声発信機

電池不要 電源のある所
どこでも可能 プロも使用中

クリップ
取付式

100~300m

33.800円

3穴ソケット形音声発信機

音声を感知して
発信開始
無音状態で
発信停止
VOX内蔵

100~300m

37.800円

トリプルタップ形音声発信機

音声を感知して
発信開始
無音状態で
発信停止の
VOX内蔵

100~300m

29.000円

三角タップ形音声発信機

音声を感知して
発信開始
無音状態で
発信停止の
VOX内蔵

40~150m

35.000円

延長コンセント型音声発信機

音声を感知して
発信開始
無音状態で
発信停止の
VOX内蔵

23.000円

39.800円

盗聴発見器

どんな周波数
でもOK
初心者でも
簡単操作

盗聴発見業
も使用する
プロ仕様品
他店90.000円
特別提供

58.000円

ハイパワー音声発信機
(VHF)

詳しく述べ電話で

1km~1.5km

49.800円

1.5km~2.0km

55.800円

2km~3km

65.800円

VHF音声発信機

遠距離用
200~500m

18.800円

VHF電話発信機

100~200m

19.800円

FM帯発信機

30~100m

8.500円

50~200m

12.800円

お手持ちのFMラジオで聞けます

電話監聴用

取付簡単
クリップ式
通話中のみ
自動発信

50~200m

15.800円

モジュラーエクステンションコード式

女性でも
簡単取付
自動発信

50~200m

15.800円

音声発信機

89MHz
中距離用
30~100m

12.000円

遠距離用
200~500m

15.800円

専用受信機

スイッチを入れるだけ

広告の品に
対応

簡単操作

プロ用感度設計

UHF用

29.800円

VHF用

28.800円

自動録音受信機

あなたがいなくても自動録音

電話をテープに自動的に通話中の録音します

5時間録音

電話用 105.000円

音声監聴
電話用 123.000円

195.000円

尾行追跡機

車両の尾行ができます

素人女性でも可能です

ボディ吸着マグネット付

1.5~3km

人物に最適ライターサイズ

600m~1.5km

セット 95.800円

コンクリートマイク

FMラジオで聞ける

ドアや壁の向こう

も高感度に

盗聴可能

23.500円

プロ用
針マイクとコントラクト付

針は4cmと10cm付

39.800円

CCDカメラ

送信機内蔵・離れた家庭用テレビで見られます(電話で詳細説明)

UCD-20 モノクロ

ビンホール
レンズ

外部電源端子
ACアダプタ付

音声付き
50~200m

40×70×20

4.4.800円

UCD-700 カラー

外部電源端子
ACアダプタ付

音声付き
ビンホール
レンズ

50~200m

50×30×75

59.800円

ミニトランシミッター TX-1

あなたの
カメラの映像と
音声をテレビにUHFで

送信します
50~200m

40×20×55

13.800円

CM-333

SM-66

音声付き
ビンホール
レンズ

外部電源端子
ACアダプタ付

音声付き
ビンホール
レンズ

50~200m

40×20×55

13.800円

各商品の性能・盗聴相談・使い方・価格等お気軽に電話下さい。

詳しい資料無料(広告以外も掲載)

中村無線

〒484-0000

愛知県犬山市字洞田42

TEL 0568-67-2074

FAX 67-6179

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できます。

URL:<http://member.nifty.ne.jp/nakamurausen/>

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！

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

今
売
れ
て
ま
す



(値段はお問い合わせ下さい。)

新簡易無線 あなたの無線機じゃんじゃん買います!!

STANDARD C5750

GPS機能が付加で位置データのやり取りが可能！
144/430MHzコンバクトモバイル機



定価¥39,900

¥ 日栄特価

YAESU FT-90

144/430MHz
FMデュアルバンドトランシーバー
モバイル機の常識を破った超小型機



定価¥49,900

¥ 日栄特価

KENWOOD TM-V7

144/430MHzデュアルバンダー。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-2800

144/430MHzデュアルバンドFM20Wトランシーバー
カラーTFT液晶搭載マシン高機能と操作性を高次元で両立、大容量232chメモリー。



定価¥79,800

¥ 日栄特価

ICOM IC-Q7

New
144/430MHz
¥28,800



¥ 日栄特価

STANDARD C510

144/430MHz
¥37,800



¥ 日栄特価

C710

144/430/1200MHz
¥41,800

2ウェイ・
ダブル(1ンド・
ハンディー)
&モバイル

¥ 日栄特価

KENWOOD TH-D7

New
144/430MHz
¥64,800



データ・コミュニケーション
TNC内蔵
FMデュアル
バーティー
音声とデータ
の同時受け
可能な同一バ
ンド2波同時
受信機能

¥ 日栄特価

YAESU VX-1

144/430MHz
¥34,800

ハンディ
76~999MHz
表示



¥ 日栄特価

ICOM IC-T81ss

50/144/430/1200MHz
¥59,800

コンパクトボ
ディに世界初の
V/U4バンドで
デュアルレ
ド機能のみのブ
イスを実現
カスタムPA
搭載
送信出力最
5W

¥ 日栄特価

通信販売専用フリーダイヤル 0120-634-268

売っても買っても、日栄ムセンは大奉仕します!!

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

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-R10

0.5~1300MHz
バンドスコープ
VSC、シグナビ機能付き。

定価¥54,800
IC-RIOS
￥ 日栄特価

ICOM IC-PCR100

コミュニケーションレシーバー・シンプルレシーバー・多機能レシーバーの2画面表示受信モードもWFM/FM/AMを厳選搭載
受信範囲0.01~1300MHz



AOR AR-8200

0.53~2040MHz
連続受信
バンドスコープ機能
豊富なオプションガードで機能アップ



定価¥77,700
￥ 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）などさまざまな電波が受信可能
受信波数範囲0.01~1300Hz



定価¥49,800 ￥ 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

ICOM IC-R2

ワイドバンドレシーバー
0.495~1309.995MHz（一部周波数を除く）
中波~短波帯の受信範囲をプラス、大きな周波数変更を簡単操作、手の平に収まるコンパクト型、メリハリのある受信音、メモリーも400ch内蔵
定価¥24,800



￥ 日栄特価

ALINCO DJ-X5

聞える電波はのがさずキャッチ
0.1~2200MHz
ワイドバンド受信
秘話解読機能付。



定価¥39,800
￥ 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コープ、36桁の大型液晶ディスプレイ。



定価¥54,800 ￥ 日栄特価

STANDARD VR-500

100KHz~1300MHz
FM/WFM/AM/SSB/CW
最大の“U”はSSB/CWモードの搭載と防災目的に耐えうる、又、感度やS/Nといった受信に一番基本機に重視。



定価¥54,800
￥ 日栄特価

YUPITERU MVT-9000MK II

531MHz~2039MHzをすべての受信モードでフルカバー。
秘話解読機能付。



定価¥90,000
￥ 日栄特価

逆輸入無線機じゃんじゃん売れてます!!

C5900DA



TEL特価

TM-V7A



TEL特価

TM-261A/461A



TEL特価

IC-706MK II GA



TEL特価

VX-5R



TEL特価

IC-T8A



TEL特価

C510A



TEL特価

TH-G71A



TEL特価

VX-1R



TEL特価

TH-22/42AT



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.06-6634-2680

FAX.06-6635-2363

<http://village.infoweb.ne.jp/~nichiei>

JTC

話題のモデルを安値販売!!

ジェイティーシー

TEL:045-313-5540

★全国通信販売OK!!

〒220-0023 横浜市西区平沼1-29-11 FAX:045-313-5045

あさひ銀行 横浜支店 普通:1226947 / 銀行振込の場合は、事前に住所氏名をご連絡下さい。

※他にも多数商品を取り揃えております。お気軽にお問い合わせ下さい。

ご注文はハガキか電話又は現金書留で今すぐJTCアクションバンド係まで。

※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)



MARUHAMA
RT-723DX

超高感度マルチチャンネルシーバー
●秘話解読機能
●FM/AM オールモード
●エクセメモリー30(ソブ)
●デュアルサーチ
●Sメータ・アッスルーワー付
●監聽電波受信
●0.5~1300MHzフルカバー
●付属品: リバーアント、ロップ
KANT、ワイヤー、ハン
ドストラップ、イヤホン、
AC/DCアダプター

定価¥72,300→特価¥29,800



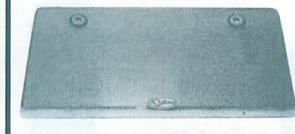
VR-530DX

超高感度マルチチャンネルシーバー
●監聽器発信電波受信
●秘話解読機能
●エクセメモリー108:10MHz
399~470MHz:799~999MHz
●火災警報の複数周波数アリバーアド
●瞬時の情報も逃がさずメモリー
●コードレス、携帯電話、
計24アリバーア受信
●AC/DCアダプター付

定価¥58,000→大特価!!



DIE HARD
<ダイハード>



特価¥19,800

- 赤外線フィルムの有効波長をカットして夜間・昼間に問わず盗撮を防ぎ、プライバシーを守ります。今までの物より10倍の強力ガード。
- ねじれ・ひずみに強い強力コートイング。ナンバープレートを傷や汚れから守ります。
- 簡単に装着でき、愛車を手軽にドレスアップします。
- 製品を長持ちさせる紫外線カットコーティング。
- 防護率100%
- 盗難防止スクリューキャップ使用。

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・半永久発信
●特 徵: 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 徵: クリップ式・家庭用コンセント裏面取付式・雜音/混信/妨害電波の影響なし

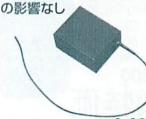


定価¥75,000→特価¥39,800

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: リチウム電池・約180時間
●特 徵: 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

デジタルレコーダーボイスレック

音声に反応して自動的に録音開始

続編あると1秒後に止まる懶怠物

超薄型: 16mm

超軽量45g (電池含む)

音声自動録音

2スピード



連続1時間30分
最大297件
日本語表示
早聞き再生
タイムスタンプ
アラーム再生
定価¥16,000→特価¥12,800

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
- セット簡単



定価¥63,000→特価¥43,000

UT-700

電話機UHF発信器



●世界最小の超小型器
●クリップで電話線に接続
●電池不用・半永久発信
●チャンネル: U-A,U-B,U-Cの3種類
●サイズ: H21×W12×D12mm
定価¥75,000→特価¥43,000

U-110 Chibi

AC100V直結・小型UHF発信機

●従来のU-110をさらに改良
●半永久発信
●チャンネル: U-A,U-B,U-Cの3種類



■サイズ: H13×W43×D16mm
定価¥68,000→特価¥48,000

UZ-400

長時間用UHF発信器

●集音能力に優れた定評のあるロングセラー

■使用電池: リチウム電池1個
(140時間) 又は単3形57ルカリ電池2個(60時間)
■チャンネル: U-A,U-B,U-Cの3種類
■サイズ: H66×W17×D15mm

定価¥50,000→特価¥40,000

MARUHAMA REX9000

群コード、最大18個までメモリー可能



定価¥63,000→特価¥32,800

SHINWA PR-900

シンワ パーソナル 台数限定



定価¥74,800→特価¥39,800

ウエーブバリア

携帯電話電波制御装置

●静かな空間をつくることを目的とし、本体を中心に直径6mの範囲を携帯電話の発信、受信を遮断します。適用携帯電話は800MHz帯、1.5GHz帯、PHSです。

●ステッカ…2

●セット内容

■本 体…1

■AC/DCアダプター…1

■マジックテープ…1

■スティッカ…2

¥19,800

TELSTAR TR-60V

ボイスコンバーター

あなたの声を七色に変えます

●電話の通話口に当てるだけで高16段階に音声変化ができます。

※カラオケ、無線、パーティーなど色々

定価¥16,800→

特価¥11,000

MARUHAMA

REX90

特定小電力のパワー

100倍のパワー

●資格いらずが人気のパーソナル無線

●お求め安い価格が魅力

●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

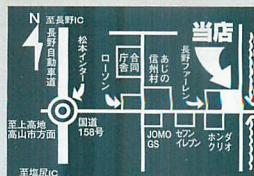
A/C・D/Cコンバーター各種取り揃えております。

発信機その他の商品も多数取り揃えております。お気軽にお電話にてお問い合わせ下さい。

〒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



KENWOOD

TM-V7A

144/430MHz デュアル
大人気 簡単取扱付



さらに
値引中

TM-707A

144/430MHz デュアル



さらに
値引中

TH-G71A

トーンスケルチ内蔵
144/430MHz



さらに
値引中

TH-22AT

特価 144MHz

¥33,800

TM-261A

特価 144MHz

¥43,800

大特価

大特価

特価
¥37,600

TH-42AT

特価 430MHz

¥34,800

TM-461A

特価 430MHz

¥49,800

STANDARD

C160X

144MHz



さらに
値引中

特価
¥35,800

C150X

144MHz



さらに
値引中

特価
¥28,800

C408(A)

430MHz



さらに
値引中

特価
¥19,800

VX-1R

リチウム
イオン
電池、
充電器、
トーン
スケルチ付



簡単取扱付

特価
¥36,800

VX-5R

50/144/
430MHz

トリプル
AM/WFM/
NFM
RX0.5~
998MHz

特価
¥58,800

ICOM

IC-W32A

144/430MHz
トーン付



さらに
値引中

特価
¥44,800

IC-Q7E

144/430MHz、
AM / FM /
WFM, RX30~
1309.98MHz



特価
¥25,800

IC-T8A

50/144/430MHz
トリプルバンド



さらに
値引中

特価
¥43,800

IC-706mkII(G/A)

HF+50/144/430



第一電波

IC207H

144/430MHz
デュオバンドFM



特価
¥148,000

大特価

<http://www.icon.pref.nagano.jp/usr/ham-arai/index.htm>

アルインコ

DT-840M

最大40A、定価¥39,800

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥15,800

ダイワ

SD-303F II a

最大30A、定価¥32,800

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥13,800

アルインコ

DT-830M

最大32A、定価¥34,800

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥14,800

ダイワ

SD-416 II

最大16A、定価¥16,800

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥8,800

第一電波

GSV-3000

40A、メータ、ファン付

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥15,800

アルインコ

DM-340MV

30A、DC10~15可能

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥16,800

家庭用

電源

ダイワ

SS-303OW

30A、メータ、ファン付

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥19,800

ダイワ

SS-301X

30A、スイッチが電源

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス

¥14,800

世纪末大特価！！ ハムセンアライはとにかく安い！

全国通販OK!
0263-47-7410

営業時間10:00~7:00 日祭11:00~4:00

申込方法

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

中古品・特価品・棚ズレ品 怒濤の大特価 !!

① TH-G71SET (新同)	… ¥27,800	③1 AR8000 (新同)	… ¥33,800
② TH-G71A (新同)	… ¥32,800	③2 AR8200 (新同)	… ¥39,800
③ TH-K7 (新同)	… ¥15,000	③3 AR8200SS (上)	… ¥43,800
④ TH-22AT (上)	… ¥26,800	③4 AR16 (新同)	… ¥20,800
⑤ TH-42A (上)	… ¥26,800	③5 AR2800 (上)	… ¥29,800
⑥ TM-261A (新同)	… ¥33,800	③6 AR2700 (上)	… ¥15,000
⑦ TM-707A (新同)	… ¥44,800	③7 AR5000 (新同)	… ¥128,000
⑧ TM-V7A (新同)	… ¥59,800	③8 AX400	… … … … ¥19,800
⑨ TM-251S (上)	… ¥58,800	③9 AX400B (新同)	… ¥22,800
⑩ VX-1 (上)	… ¥22,800	④0 AX700 (上)	… ¥38,800
⑪ VX-1R (上)	… ¥29,800	④1 AX700B (上)	… ¥49,800
⑫ FT-51ND (上)	… ¥28,800	④2 IC-R2 (上)	… ¥15,000
⑬ FT-90 (新同)	… ¥31,800	④3 IC-R10 (上)	… ¥27,800
⑭ FT-290MK II (新同)	… ¥32,800	④4 IC-R10DX (上)	… ¥32,800
⑮ VX-5 (新同)	… ¥33,800	④5 IC-R100 (上)	… ¥34,800
⑯ FT-747SX (上)	… ¥29,800	④6 IC-R7000 (上)	… ¥39,800
⑰ FT-847 (新同)	… ¥115,000	④7 IC-R7100DX (上)	… ¥68,000
⑱ FT-736MX (新同)	… ¥115,000	④8 IC-775DX II	… … … … ¥158,000
⑲ C501 (新同)	… ¥16,800	④9 NRD345 (上)	… ¥59,800
⑳ C601 (新同)	… ¥16,800	⑤0 NRD535 (上)	… ¥89,800
㉑ C701 (上)	… ¥16,800	㉑ JST-245S (新同)	… … … … ¥応談
㉒ C408 (上)	… ¥14,800	㉒ FRG100 (上)	… ¥64,800
㉓ C481X (上)	… ¥18,800	㉓ PR900 (上)	… ¥10,000
㉔ C5750 (上)	… ¥26,800	㉔ MVT-3300 (新同)	… ¥14,800
㉕ IC-W31 (新同)	… ¥25,800	㉕ MVT-7000 (新同)	… ¥24,800
㉖ IC-736 (F社)	… ¥66,000	㉖ MVT-7200 (上)	… ¥29,800
㉗ IC-T8A (上)	… ¥27,800	㉗ DJ-X10 (上)	… ¥32,800
㉘ IC-W32E (新同)	… ¥34,800	㉘ DJ-X5 (新同)	… ¥24,800
㉙ IC-820D (VHS上)	… ¥63,800	㉙ RT519DX (上)	… … … … ¥8,800
㉚ IC-S22 (新同)	… ¥14,800	㉚ RT418 (上)	… … … … ¥6,800

パーソナル無線機 資格いらすが大人気

マルハマ

REX90

申請だけでOK!!

(1週間位)

出力1W、157CH

群番号メモリー

最大18、その他多機能

定価¥58,000

税込価格¥18,800



マルハマ

REX9000



税込価格¥29,800

SHINWA

PR-6

税込価格

¥29,800

ニッカド … ¥10,000

家電機 … … ¥2,500

マイク … … ¥8,000

コード … … ¥5,700

ケース … … ¥2,600



お買得 パーソナルアンテナセット

MAP2 + MB300

44cm、4mケーブル付

N型コネクター

¥9,700

税込価格

¥7,800



パーソナルアンテナセット

・針金アンテナセット(45cm 1m位) 税込価格¥6,800~12,800

・グラスファイバーセット(50cm~1.2m位) 税込価格¥7,800~13,800

☆セットは基台・同軸・アンテナの3点です。

無線機・受信機買取、下取大歓迎！ お気軽にお問い合わせください。

有限会社ハムセンアライ

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

お急ぎの方は代引が便利
0263-47-7410
全国通販OK!!

YUPITERU MVT-7200DX

50MHz1000CH、
メモリー、秘話中
蔵。ノーマル
タイプも
税込大特価中!
定価
¥68,000

大特価

YUPITERU MVT-7000

8~1300
MHz、
AM/NFM
/WFM/
200CHメ
モリー

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス
¥26,800

YUPITERU MVT-3300

108~170,300~
470,800~1000
MHz、
AM/FM/
WFM/
200CHメ
モリー。

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス
¥19,800

YUPITERU MVT-9000MKII

0.531~2039MHz
1000CH、メモリー、
秘話解説機付。
バンドスコープ機能付、
FM、航空機線ほか
10バンドメモリ搭載。

ハムセンアライ
大特価

税・送料サービス
¥90,000

AOR AR8000DX III(M)

簡単取扱付
監聽、取扱などの入力
キーへの変更等で
更に使い易く、性能
になりました。
秘話内蔵。ノーマル
タイプも
税込大特価中!

大特価

税・送料サービス
¥59,800

AOR AR8200

簡単取扱付
0.53~2040MHz
オールモード多機能
マルチ 詳細は
TEL

定価
¥77,700

大特価

AOR AR7030Plus

定価 ¥158,000

半大特価

AR7030

定価 ¥128,000

半大特価

AOR AR7000

定価 ¥168,000

半税込特価

AR3000

定価 ¥129,800

半税込特価

AOR AR5000

100kHz~2600MHzオ
ールバンド

秘話内蔵。ノーマ
ルタイプも大特価中!

定価 ¥198,000

半税込特価

ICOM IC-R2

0.459~

1309.99
5400Hzメ
モリー
約18時
間使用可

ハムセンアライ
大特価

STANDARD AX400B

簡単取扱付
監聽、取扱などの入力
キーへの変更等で
更に使い易く、性能
になりました。
秘話内蔵。ノーマル
タイプも
税込大特価中!

大特価

AX400BDX

秘話内蔵

大特価

STANDARD VR-500

簡単取扱付
100kHz~

1299、
9995MHz
NFM/WFM/
AM/USB
LSB/CW

定価
¥54,800

大特価

JRC NRD-545

定価 ¥198,000

大特価

NRD-345

定価 ¥98,000

大特価

YUPITERU MVT-8000

税込価格

¥34,800

MVT-8000DX

税込価格

¥49,800

クラニシ LA-300

電界強度、周波数測定、
電波漏れ、発振源の探知、
等が多大。

プリアンプ
WA-300Hとの
セット(¥54,800)
で更に強力。

ハムセンアライ
大特価

税込特価

¥48,000

TWR850

28~2000MHz、FM電波の

発振源を音と光(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
使用簡単。

ハムセンアライ
大特価

税込特価

¥49,800

AOR ARD-2

ACARS/NAVTEX専用データ(欧文/和文)

AR5000との組合せで簡単接続出来ます。

ACARS: 機内音声通信、飛行機の位置、機内燃費、
料、便、便のスケジュール等がわかる。航空
機の運航状況を把握するためのシステム。

NAVTEX: 航路航行時に、和文/英文で航行
警告情報を受信できる世界標準規格。

全通信システム

定価 ¥49,800

ハムセンアライ 大特価

MW-33DX

コンクリートマイク

堅な構造はあるけど良好

に振動が届く性質があります。

壁の厚さは関係なし。

寸法: 55×21×70mm 110g

定価 ¥50,000

ハムセンアライ 大特価

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
ペランダなどに、送信もOK。···¥12,000→¥11,500
- 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
- ③ 第一電波D-707 固定、プリアンプ付
0.5~1500MHz 全長1.1m¥18,000→¥17,200
- ④ 第一電波D-505 モバイル用プリアンプ付
0.5~1300MHz 全長1.1m¥12,000→¥12,000
- ⑤ 第一電波D-220 モバイル用
100~1600MHz 全長0.90m¥12,000→¥11,200
- ⑥ 第一電波DPLUS-J (直下型受信アンプ) D-130/190等固定用。
500kHz~1500MHz。20dB、取付簡単。
本体10cm。ACアダプタ付。···¥9,800→¥8,900
- ⑦ コメットBR16 固定プリアンプ付0.5~1800MHz
全長1.4m¥22,000→¥19,800
- ⑧ コメットBR20 固定モバイル用プリアンプ付
0.5~1600MHz 全長1.05m¥18,000→¥17,200

*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。

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

●ご注文お問い合わせ時間／平日午前十時～午後五時

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。

44

月間大特価商品

(注)月間大特価商品の返品はご遠慮下さい。

●ご利用方法のわかる方に限ります。

トランクルーフハッチバック

高性能携帯電話

800MHzデジタル対応

カーアンテナシステム

トランク・ルーフ

ハッチ共用タイプ

特価12,000円→

特価9,000円



携帯電話、PHS迷惑防止装置

この装置1台で、直径約8cmの範囲で

携帯電話、PHSをシャットアウトします。

(加盟店所及び電界強度によって多少異なります)

レストラン、ホテル、バー、電車、映画館、

美術館、会議室など 寸法105×74×17(mm)

定価69,800円

100V用 特価24,800円→

特価19,800円

持ち運び用

特価29,800円→

特価24,800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: 選択 クリスタニーユータイプ

ドコモ P201,203

IDO 5026

セシラー HD50P(G)

特価 3,069円→**特価2,500円**

NTT モバイル F203,206

特価 3,069円→**特価2,800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。

改造前 **全機種対応** 改造後

1998 1/4 → 1998 1/4

U11:56

特価 2,500円

専用ドライバー別売 各種1,000円

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 REVEXA9 4シリーズ

[ドコモ、IDO(デジタル対応)] 各ANTサイズTX 367mm TXRX 353mm

1.ルーフトップマウント型マグネット

2.ツインマグネット型マグネット

3.サイドウンドウマウント型

4.ウインドウガラスマウント型

1.2.3.は角度調節可能サイドボディOK

同軸は1.2が4m、3.4が2.5mです。

1.3.は字型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。

[ドコモ、IDO(デジタル対応)]

1.

2.

3.

4.

50% OFF

特価9,400円

1.2.3は定価18,800円

50% OFF

特価8,900円

4は定価17,800円

DoCoMo シティホン(1.5G)

セツラー、ツーカー、J-PHONE各種対応

各ANTサイズ350mm 同軸ケーブル2.5m

接続コネクター付

50% OFF

特価8,850円

AD205

各種携帯外部アンテナ

取付コネクター

NTTドコモ

IDO

ツーカーセルラー

デジタルホン

多機種対応

特価3,600円

DC→ACインバーター

車内などで家庭用携帯電話充電器やシェイパー、

ビデオカラム、ビデオテックなど100V用ア

ダプターが接続できるアダプター

DC12V入力

出力AC100V 25W

定価7,000円

特価4,500円

800MHz 1.5G 取付マウント 各種対応

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

通話内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

アンテナをつまづいて

なぐて感度が向上

できません! おまかせ!!

0.8MHz用 長さ1.6m

1.5GHz用 長さ1.6m

コードレス用長さ1.6m

PHS用 長さ1.6m

同軸ケーブル10m 3,000円

接続コネクタ又はプローブANT 3,600円

特価15,000円より

※B98年3月号P88,89で特集されています。

リピーターシールアンテナ

1.5G/800MHz

幅55×横28(ミリ)

100枚単位から卸可

定価2,500円が

1枚1,250円

2枚2,000円

※AB97年10月号P114で紹介されています。

携帯電話用パイプコール

携帯電話の呼び出し音を振動に変換。

時計バンド取付

ボケット及び

ベルトクリップ

共用タイプ

寸法26×30×12(mm)

※電池別売200円

特価3,600円

携帯電話用光るアンテナ

最大発光 大幅値下げ

輝輝棒頭・輝き

エグゼクティブヘリカルヘッドタイプ

電話中、着信前に光ります。

トランブランストラップタイプ(白)

・色: 白・赤・緑・青

NEW 輝界初!

発光色: オレンジ、黄色

◆発光◆

NEW

輝輝棒頭・輝き

大幅値下げ

① 3段式完全収納タイプ

(白) 光るロッドアンテナ

(青) 7cm(1.5m)、シルバー

P/F/D/N各種タイプあり

発売特価6,500円

② 5段式2段折れタイプ

(白) 光るロッドアンテナ

(青) 7cm(1.5m)、シルバー

全機種対応

発売特価4,500円

③ NEWツインクルアンテナ

2段収納式(最大15cm)

(白) 白・青・緑

発売特価3,900円

輝輝初登場

他の携帯電話アンテナ多数あります。

青・白・他色あり。お問い合わせ下さい。

光るロッド式携帯電話アンテナ

同軸吸盤付 2本で7,000

④ 携帯電話用ハイゲインマリン

& 固定 ANT ￥5,500→￥3,500万

グラス白12段、送受同軸10m2本付

⑤ 携帯電話用アンテナ2本 50cm

5/8 2段 50W 5.0dB ￥1245→￥40.7万

(専用同軸ケーブル3m2本で5500円)

驚異の飛び出す 大幅値下げ

ロケットアンテナ 輝き

3段収納式

800MHz用

最大17cm

色: 青

対応機種

NTT/P206,205,101,D207,

206,203,N207,206,

F206,203,R206

IDO/529G,529B,527G,

526G,525G,524G,

523G,507G他

その他問い合わせ

特価5,800円

*インターネットホームページ開局 <http://plaza8.mbn.or.jp/~mccop/>

44

不要無線機・不良無線機、オプション、その他何でも下取り貰い取り致します。

●ご利用方法のわかる方に限ります。

月間大特価商品

オリジナル目的別好感度
BNC送受信ホイップアンテナ
定価5,500円
特価2,200円→特価1,800円

① 860H
携帯、自動車電話、
空港無線バーソナルMCA用
長さ約12cm

② 380H
特殊業務無線、公団、列車、コー
ドレス、署話系、警備、運送ほか
長さ約21cm

③ 250H
航空、コードレス、船舶ほか
長さ約31cm



AR146 VHF55Wモービルトランシーバー
130~174MHz Jなし 特価39,800円

AR446 UHF45Wモービルトランシーバー
400~470MHz Jなし 特価42,800円

40×140×166(mm) 1.2kg
40メモリー
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
約129~178MHz
定価39,800円

Jなし

特価27,000円

AT-201 400
お買得の方
オプション引け!

20メモリー
デュアル受信
コードスケルチ



AT-400
約400~480MHz
定価41,800円

特価29,000円

オプション
外部スピーカマイク5,000円 充電器1,500円
トーンスケルチ6,900円 革ケース3,800円
ハイパワーニックル電池12V 9,800円
ニッカド電池7.2V 5,900円 電池パック1,500円



新型CBハンディ
サイズ:5.3×37.5×124(mm)

モニタースキャナ
メモリースキップチャンネルメモリ
ラバーアンテナカバーケース付
ベルトフック、ストラップ、
ニッカド電池、充電器付
チャンネル、周波数表示

AM·FM 40ch FCC
特価29,800円

AM24ch 25~28MHz
特価34,800円

オプション
外部スピーカマイク5,000円
外部ANT+電源コードアダプターパック6,000円

※当社及びJ商品は一部を除いて認定外商品です
必ず安全上の注意をお読みください。

4W



電話受付時間
平日10:00~17:00
日・祝は休み

電話番号
0429-89-0667



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けません。

お支払いは商品到着時でOK! (ヤマトコレクトサービスが配達します)

ITAX アイタックス

〒344-0011 埼玉県春日部市藤塚 1626

TEL 048-737-7059**FAX 048-737-7084**

(FAXは24時間受付)

お申し込み方法 (送料・代引手数料・消費税は全て無料)

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

CCDカメラ×1、カメラスタンダード、接続ケーブル(20m)、5インチ白黒モニターテレビ

**特価28,500円**

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

ダミーカメラ(LED表示灯付)

アルカリ単1乾電池2本で約2年間点滅付属品:取付ホルダー、ダミーレーンズ、ダミーコード(アルカリ電池は別売り)

KE-720DYL 特価 13,500円



WJ-510,524用オプション

- ① カメラ延長ケーブル 20m 特価6,500円
- ② カメラ延長ケーブル 40m 特価9,800円
- ③ ケーブルジョイント 特価1,500円

WJ-510,524用オプション

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インチ分割内蔵モニターTV付白黒CCDカメラ

WJ-524 カメラ及びケーブルは WJ-510と同じです

- カメラ4台まで接続可能
- カメラ4台の映像を4分割で映し又、カメラ1~4を順送り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
- ビデオ出力端子付

NEW



- ① WJ-524モニターTVのみ 特価66,800円
- ② モニターTV+カメラ1台セット 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

10インチモニターTV付白黒、CCDカメラ

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

WJ-510 セット内容

**特価39,800円**

CCDカメラ×1、カメラスタンダード、接続ケーブル(20m)、10インチ白黒モニターテレビ

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27万画素、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
別売 取付アングル 特価1,500円

NEW 高感度ホップアップアンテナ&角度調整付マグネット基台

(トップエレメントに形状記憶合金エレメント採用)

- 受信周波数帯: 80~980MHz
- 中心周波数: 380MHz
- アンテナ長: 1段14.5、2段18.5、3段24.5cm (周波数に合わせてアンテナ長を可変)
- 接栓: BNC型
- ケーブル長: 3m(延長ケーブル接続可能)

ホップアップアンテナ

RTS-382

マグネット基台

IMG-33BNC

特価5,500円直接受信機に接続
也可能

90°可変

4エレハ木型アンテナ

超軽量・超コンパクトを可能にしたプリント基板型エレメント

特徴: 特性パラメータ発信器を装入キャッチ

超軽量60g

●受信周波数帯: 120~980MHz

●中心周波数: 380MHz

●寸法: 2.15(W) × 233(H)mm

●折り畳み可能

●利得: 7dB(380MHz)



¥9,800 RT-59MKII 特価7,900円

4エレハ木型アンテナ & マグネット基台

角度可変90° BNCコネクター

RT59MKII+IMG33BNC

¥14,000 特価9,800円

高感度ホップアップアンテナ

●受信周波数帯: 120~980MHz

●中心周波数: 380MHz

●利得: 3dB(380MHz)

●アンテナ長: 40cm

●接栓: BNC型・ケーブル長: 3m

●接栓: BNC型・ケーブル長: 3m

8バンド対応ハンディアンテナ

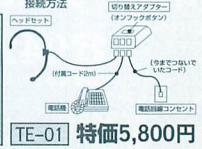
RTS-1000 ¥5,600

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



TE-01 特価5,800円

ハンドフリー同時通話無線機

CAMNIS HTR-77

●軽量、コンパクト設計 38g (電池含まず)

53(W) × 70(H) × 18(D)mm

●両手が使えるない状態でも電話

感覚で通話が可能

電源: 単3電池×2

HTR-77 ¥25,000

2台1組 特価16,800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。

お支払は特価表示金額だけ(消費税・送料等の計算は必要ありません)

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 } なし

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

お支払い下さい

150段秘話解読&プリアンプ

- 150段秘話解読 (2kHz~5kHz可変)
- 広帯域プリアンプ (20dB~-20dB (25MHz~1500MHz))
- スピーカー内蔵
- ACアダプター付属
- 電源(006P電池×1)
- 寸法 53(W)×84(H)×35(D)mm



¥29,800

RTP-7

特価19,800円

バンド切換
Lo : 55 ~ 120MHz
Mi : 100 ~ 300MHz
Hi : 300 ~ 1500MHz

プリアンプと各受信機全てにミニアンテナプレゼント中

画期的! アンテナ内蔵、高感度プリアンプ

浮き上がる変調ー超コンパクト設計/省エネ

GaAs FETプリアンプ

- ① 収納できるアンテナ内蔵 (形状記憶合金エレメント採用)
外部アンテナも接続可能
- ② ケーブル細かい1/4インチ切替え
- ③ 連続約40時間使用可能 (単4電池×2 付属)
- ④ アッテネーター (-20dBまで)
(遮蔽発見に効果)
- ⑤ 電源OFF時、スリープ回路
- ⑥ 寸法: 47(W)×76(H)×19(D)mm



¥19,800

PR-59 **特価12,800円**

NEW



NEW

AOR AR-16

0.5~1300MHz連続受信

●厚み3cm、重量154gの超コンパクト

●気になる21バンドメモリー演

●秘話解読内蔵

●メモリー: 500ch

●付属: アンテナ、単三電池×2
ハンドストラップ

¥39,800

[AR-16] **特価29,800円**

[RTS-382マグネット基台付アンテナ]

組合せ特価 33,800円



NEW
ユピテル MVT-9000MKII
秘話解読内蔵

ハンディ受信機の最高峰

●0.53~2039MHz連続受信

●リアルタイム観測のハンドスコープ機能

●2VFO-2波(デジタル)ワンタッチ切換

●オールモード(AM・FM・SSB)、1000CHメモリー

●付属品: ACアダプター、シガーブラグ、ニッカド電池、ハンドストラップ、ベルクリップ、イヤホン

高感度・高音質

MVT-9000MKII ¥90,000 特価 59,800円

RTS-382マグネット基台付アンテナ

組合せ特価 63,800円

MVT-9000MKIIはスペシャル仕様。
a/bパンくにコードレス、盗聴波等をメモリー済。

a/bパンくにコードレス、盗聴波等をメモリー済。

マルハマ RT-723DX

0.5~1300MHz連続受信

●秘話解読内蔵 ●モード: AM/FM ●リニアメモリー30バンク

開けた状態でリモコン操作 ●リモートサーチ 2つの周波数

同時に受信、シガーブラグ、アッテネーター付属

●付属品: アンテナ×3、シガーブラグ(DC12V)AC

付属品: アンテナ×3、シガーブラグ(DC12V)AC

RT-723DX ¥72,300

特価29,800円

RTS-382マグネット基台付アンテナ

組合せ特価 33,800円

NEW

STANDARD VR-500

超小型軽量の本格オールモード機

0.1~1300MHzフルカバー

●オールモード(AM・FM・SSB・CW)

●メモリー1000CH

●メモリーネーム書き込み機能

●ハンドスコープ機能

●単3電池カリ電池×2本で約20時間

●オプション充電

¥54,800

VR-500 **TEL大特価**

[RTS-382マグネット基台付アンテナ]

組合せ特価 49,800円

[PR-59スバーピアンプ]

組合せ特価 57,800円

NEW

BIG NEW アルインコ DJ-X5

0.1~2200MHz連続受信

●多機能・高性能で超コンパクト

[6.2(W)×116(H)×29(D)mm]

●最大25のプログラムキヤン

(設定15)パンく+空1パンく)

●9chハンドスコープ搭載

●秘話解読内蔵

●1000chメモリー

●電源: 単3電池3本 外部DC9V~16V

DJ-X5 ¥39,800 **TEL特価**

[RTS-382マグネット基台付アンテナ]

組合せ特価 35,800円

大幅
値下



NEW

AOR AR-8000

0.53~2040MHz連続受信

●モード: AM/FM SSB/CW

●メモリー: 20パンク、計1,000ch

●ハンドスコープ機能

●豊富なオプションカード

付属品: アンテナ、BCモードアンテナ、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、ベルクリップ

●V18200 ¥8,000

157段秘話解読カード

●CC8200 ¥12,000

リモートケーブル

●CT8200 ¥12,000

トーンスケルチカード

AR8200 + VI8200

組合せ特価 65,800円

NEW



ユピテル MVT-3300

高感度

●盗聴電波を速やかに探しバーストスキヤ

●機能: パスワード/バンドメモリー/消

●秘話解読内蔵

●ブロードキャストを最大10CHメモリー可

●デュアルピックアップ受信

●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**

[MVT-3300] RTS-382マグネット基台付

アンテナ

組合せ特価 23,800円

STANDARD AX400B

世界最小、最軽量

0.1~1300MHz、AM-FM-WFM、800CHメモリー、20

バンド カーバー(改) 滅

① **特価29,800円**

② AX400B+PR-59

プリアンプ組合せ特価39,800円

③ 150段秘話内蔵 AX400BX 特価43,800円

*RTS-382マグネット基台付アンテナとの組合せの場合、¥4,000をプラスしてください

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



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。

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)

ここに掲載以外にも、製品多数有り。

①CPM-700 (最新型多機能盗聴発見機) (アメリカ製) ¥498,000

①本機は最も精巧な盗聴調査機セットで、全て自動走査設定で操作可能。



②室内用有線/無線盗聴器・電話用無線/無線盗聴器・有線/無線式隠しカメラ・赤外線他、各種情報機器に対応。

③周波数感知範囲は200hz～3Ghz超高帯域。

④24時間監視録音機能付。

⑤18セグメント液晶グラフ表示・RF/VLFプローブ・ACアダプターバッテリー・高性能ヘッドフォン他フルセット・ハード/ソフトケース付。主装置：50×160×240mm ソフトケース収納時 (2300g)。

③ANG-2000 (設置型高性能盗聴妨害機) (アメリカ製) ¥246,000

①テープレコーダー・赤外線レーザー盗聴器・室内用有線/無線式盗聴器・コンクリートマイク・超指向性マイク・マイクロ波受信盗聴システム対応。

②雑音除去不可能な特殊ノイズを重要な会話全体に被せるので、あらゆる種類の盗聴システムを妨害可能。



③重要な会話が行われるオフィス内の壁・天井などに取り付けるユニットと、本体に接続するケーブルで簡単設置。

④ANG-2000本体1台で、4基の変換器を作動させる事が可能。

⑤本体：40×60×100mm (200g)。

⑤タップバスター (電話回線監視器) (アメリカ製) ¥58,800

①電話回線の電圧をリアルタイムで、デジタル表示。

②電話の使用前・使用後、そして盗聴器が設置された場合、デジタル数値の変動で正確確認。



③セットは、付属回線コードで、電話機の近くに簡単設置。

④本場アメリカ製盗聴防止機。

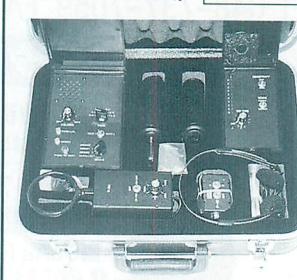
⑤140×105×40mm (350g) 9VDCアダプター付。

⑦ITT-9301 (ボイスチェンジャーテレfon) 新製品

¥49,800



②CMS-15 (盗聴発見/防止システムセット) (アメリカ製) ¥428,000



- ①最新伝送検出器を主装置とし、付属の各種専用調査機器と組み合わせ使用。
- ②赤外線レーザー盗聴器・有線式室内/電話用盗聴器検出・無線式室内/電話用盗聴検出・有線/無線式隠しカメラ対応。
- ③セキュリティの一流れである検出器によって検査・発見撤去・または情報コントロールが可能。

④あらゆる情報機器に対し、各種調査機で構成されているシステムセット。

⑤検出主装置・広帯域電波感知器・回線傍受装置検出器・赤外線感知器・赤外線式試験伝送器・高性能ヘッドフォン・専用コード・アダプター・バッテリー他フルセット。収納専用ハードケース付。専用ケース：130×330×400mm (2300g)。

④電子音声スクランブラー

(電話用特殊秘話装置) (アメリカ製)

¥142,000



- ①秘話暗唱コードシステムにより、電話回線上の有線/無線盗聴器から、会話を保護。
- ②オフィス回線・一般回線・携帯電話（小型サイズ不可）・公衆電話など、簡単取り付けで、世界中どこでも使用可能。
- ③秘話音声変換暗唱コードは、1グループで13,122種。4グループで計52,488種の可能秘話コード。毎日コードを変更しても長期間プライバシーを保護します。
- ④本体：50×50×200mm (250g)。

⑥監視役 電話盗聴感知器

(電話回線セキュリティ)

¥48,800



①95×59×25mm (80g)。

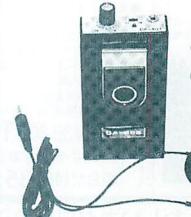
②電話器や電話線上に、盗聴発信機を仕掛けられる直前に、警報音で判明。



③取付簡単。留守中に仕掛けられても、50日以内なら、警報音が、継続発信。

⑧DA-403 音声変換器 (ボイスチェンジャー)

¥38,000



①音声変換レベルは、14チャンネル。

②イタズラ電話撃退や秘書代行など多用途使用可能。

③男性から女性や女性から男性へ音声変換。

④携帯が可能なベルトクリップ付。

⑤22×60×120mm (120g)。

現金卸業者の方も歓迎

営業時間10:00～19:00

日曜・祭日休業

⑨ ITT-260(第3世代ナイトビジョン)
(アメリカ製)

¥468,000



- ①両眼で使用するタイプなので、遠近感や、広い視野が得られます。
②電子フォーカスと、オートゲインコントロール付(片手で操作可能)。
③軽量50gで、長時間使用でも疲れません。
④夜間の生態動物の観察や警備。レジャーバン連の多用途モデル。
⑤60×140×200mm(750g)。
キャリングケース付。

⑪ Powerplus(ゴーグルナイトビジョン)

¥188,000



- ①両手が自由になるヘッドマウント式。
②視野: 20° フォーカス: 25cm~無限大。
③光増幅率: 35,000倍。
④赤外線照射機付で光源なしでも使用可能。
⑤114×152×158mm
(1.8kg)。単2電池2本使用。

⑬ PVS II

新製品



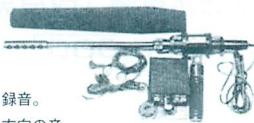
解像度の高い光学レンズの組み合わせで最高の画像が得られます。
広角タイプ画角65°。
焦点距離5cmより無限大。
3mmΦの穴より画像取り込み可能です。
全長: 50mm 重さ: 50g。

付属品としてビデオスコープをバッゲ等に取り付ける為の補助用具セットがついています。

¥49,800

⑮ KM-358 超指向性望遠マイク

¥47,000



- ①遠く離れた場所の音声を、鮮明に両耳用イヤホンで秘聴録音可。
②遠方の他人の秘密会話や、小鳥の声などを気付かれずに録音。
③ビデオカメラに接合して、一方向の音声を鮮明録音。
④マイク、マイクヘッド受信機、イヤホン含め、8点セット。

⑯ イメージスコープWX-1(1m・ライトガイド付)

¥58,800



- ①わずか2mmのレンズ使用で、眼の届かない場所の画像を確認。
②最高水準の光ファイバーを使用しているので、導光性能に優れ光が拡散せずに照射。(ライトガイド)。
③熱を持たない冷光照射。または電気的に絶縁性があります。
④ビデオカメラ・CCD用のアダプター(オプション)使用で録画・保存が可能。
⑤本体: 22×55×80mm (120g)。
電源006P-9V。

⑩ ITT-190(第三世代ナイトビジョン)
(アメリカ製)

¥482,000



- ①超小型軽量・高画質ナイトビジョンスコープ。
驚異の增幅率(50,000倍)。
②1倍25cm~無限大 自動電源OFF機能付。
③ステップアップ・ダウンアダプター(8種類)付で、カメラやビデオカメラに装着可能。
④警備からアウトドア全般で活躍。



⑫ TNV-356(ナイトビジョン双眼タイプ)

¥182,000



⑤本体: 50×180×210mm (1700g)。(携帯用ケース付)。

- ①スコープなどでも、信頼の高いトップメーカー、tasco社のナイトビジョン。

- ②赤外線照射器内蔵なので、光源の無い場所でも使用可能。

- ③両眼で対象物が確認でき、優れた解像能力は、距離感や立体感を提供する。
④3倍レンズ仕様なので、夜間警備へレジャーまで広く活用可能。

⑭ VCT-10R(VOX式10時間録音器)

¥58,800



- ①ボイスコントロール式の10時間録音システム。
②電話の証拠録音や室内的監視監督に。
③ACアダプター及び充電式バッテリー付属。
④テレフォンピックアップ・2口モジュラーもセット。
⑤本体: 115×90×40mm (200g) 他4点フルセット。

⑯ 超指向性ブースターマイク
(アメリカ製)(パラボラコーン付フルセット)

¥58,800



- ①ヘッドホンセットで今までに無い最高レベルの集音増幅率。
②遠方の会話や野鳥の集音収集、または、動体音の監視確認として活用。
③電子回路が危険音(大きな音)を瞬時に遮断。
④更に指向性を高めるパラボラ・コーン型ブースター付防水設計、約1000g・電池: 006P-9V・パラボラ絶300mm・テスト可。

⑯ ダイレクトマイクセット(ピンマイク付)

¥42,800



- ①従来と違い、特殊設計のアンプと特殊振動検出子を使用。
②両耳用イヤホン使用で、立体感のある鮮明な音を収録。
③付属の2種類のピンマイク活用で、細い穴や、隙間からの集音も可能。
④本体: 22×55×80mm (120g)。
電源006P-9V。ピンマイク50mm・150mm付属。

最新型盗聴妨害機

⑯NJX-300(最新型盗聴妨害機)

LEDランプ付

ACタイプ(2電源方式)

¥60,000

¥68,000

『盗聴されている!』とお考えの方。盗聴発見器は持っているが、『盗聴発見』に自信がない。盗聴されではない会話を漏洩防止など…。

ご安心下さい!究極の盗聴妨害機、NJX-300がプライバシーを守ります。



NJX-300の優れた機能は

- レーザー盗聴器 ●デジタル盗聴器 ●室内音声盗聴器(有線/無線) ●指向性望遠マイク ●コンクリートマイク ●テープレコーダーこれらによる盗聴を妨害します。

- ①任意な特殊ノイズを発生し、会話の音声振動に共振し、盗聴集音を妨害。
- ②特殊ノイズの振動数は、任意に変化増幅するため、盗聴収録した内容から、この特殊ノイズを除去することは不可能。
- ③本機1台で、最大45m²を保護。(これ以上の場合は追加設置)。
- ④本体: 28×60×1200mm。

盗撮力カメラ発見器

㉑CID-1000(隠しカメラ検出器)

¥98,800

『盗聴されている!』『覗かれている!』最近、マスコミでも多く取り上げられ、社会問題にまで発展しております。ピンホールレンズ仕様のカメラなどは、わずか2ミリの穴から撮影が可能です。どうすれば発見できるか不安を、お感じられると思いますが、

ご安心下さい! CID-1000は、盗撮カメラを発見します。

新製品



隠しカメラの特殊信号を、CID-1000に内蔵されている特殊指向性アンテナでキャッチします。しかも、有線式・無線式の両方に感知するので、偽装されているような盗撮カメラも発見できます

- ①プライバシーを侵害する対盗撮カメラ発見器。
- ②隠しカメラの特殊信号を、本器内部の指向アンテナでキャッチ。
- ③検出時にLEDランプで知らせ、設置場所の位置確認可能。
- ④本体: 105×75×30mm。(50g)。006P-9Vバッテリー

多機能盗聴発見器

ハヤト

㉒隼人-9000R

¥168,000

「盗聴発見器を持っているが、使用に自信がない」または「反応が多くどれが盗聴器か分からぬ」など、探索の知識や適切な使用法を知らない、意味がありません。隼人-9000Rは、2つの検知機能によって、始めに使用する方でも調査業務を行っているプロでも、迅速的確に盗聴器を見つけることができます。送信電波に対して電界強度測定、送信周波数に対してデジタル表示するので、アラームによる反応との2機能が、今までの発見器と大きく異なります。



①周波数デジタル表示機能で、存在電波を瞬時に確認。

②2つの機能で、迅速・的確に盗聴器発見。

③見やすいLEDランプは、感知表示とバッテリー残量を一目で確認でき、しかも、充電式のため経済的。

④各種類のアンテナ変換可能。

⑤感知範囲は、本体が1~1000MHz。周波数カウンターが1~2.8GHzで、超ワイドカバー。

⑥153×65×37mm ニッカド充電式。

注! ここに紹介しますアンテナ類は、ロッドアンテナ(伸縮式)を除きオプションとなります。

御来社購入は、お取り扱い方法と盗聴器関係の、実施指導講座を1時間無料サービス

盗聴発見器

㉓HAYATO-1000(隼人-1000)

盗聴発見機(改良実用普及型)

¥85,000

①156×61×38mm (410g)。予備電源(006P.9V)、イヤホン、ドライバー3点付属。

②特殊集積回路による独自設計の為、1~1000メガ迄使用の盗聴発見機類を発見(電話内容、及び室内音声)探知できる周波数広域帯使用。

③HF、VHF、UHF帯いずれの周波数を使用するAM、FM、SSB等用盗聴発見機類を確実に摘発。

④電源、及びボリューム兼用1個ダイヤル式、受信感度向上スイッチ付、操作簡単。発信音と電界強度計の2方式探査。

⑤小型、軽量、携帯便利、優美。



絶賛発売中!

盗聴防衛・情報漏洩防止・情報収集講座 (マイクロ講座部)

情報収集と、情報防衛は、表裏一体。左記の技術習得は一生の護身用。講座・実習内容は、外国製を含む最新情報機器使用にて、常に充実。

- ①電話・室内音声遠隔自動無人録音送受信機類。及び擬装送信機類。
- ②遠隔他人の会話秘聴用集音マイク類。及び隣室秘聴用マイク類。
- ③遠隔で、相手車両の追尾と、位置確認可能な送受信機。及び夜間透視スコープ類。
- ④電話・室内用盗聴発信機類探知可能な発見機類。
- ⑤遠方迄の距離を、瞬時測定可能機。及び電話の声を老人・子供・女風に変換機。
- ⑥その他、情報機器関連多数の実習、質疑応答歓迎。

受講費用 (消費税別途)

日曜、祭日、深夜受講可能 (通常10時~19時 日曜祭日休)

実用防衛講座 (8時間)

御一人 ¥68,000 (食事付)
(追加御一人毎 ¥30,000)

特殊プロ用講座 (20時間)

御一人 ¥170,000 (2日又は3日間) (食事付)
(追加御一人毎 ¥70,000)

盗聴機発見出張調査 (マイクロ調査部)

- ①電話予約、又は御来社質問後、全国出張。日曜祭日、深夜の調査可能。
- ②実績豊富な調査員と、優秀調査機器類使用で、発信機や隠しカメラ発見。
- ③調査完了後、盗聴防衛方法や盗聴機類の見本持参説明。
- ④出張距離、時間帯、電話数や、建物の種類等にて、御見積り金額即答。

独立開業希望者親切御指導

御入金方法

- ①銀行振込 (横浜銀行 横浜シティ支店・普通103224 マイクロ電子販売)
- ②郵便局の電信振替又は現金書留。又は代引 (コレクトサービス)
- ③電話の打ち合わせ後、その他の方法にても可
住所・氏名・電話番号御記入と共に代金+5%+送料 (¥1000円)

 **マイクロ電子販売**
045-319-1248(代)
1258
FAX 045-319-1249

(FAX受付時間: 24時間・年中無休)

〒220-0072 横浜市西区浅間1-16-4 (マイクロ電子ビル) マイクロ電子販売

情報機器
研究開発



当社案内図

横浜駅西口より徒歩12分。

御来社の際は、事前に必ずお電話下さい。

最新版カタログ請求は、郵便切手一、〇〇〇円を御同封の上、お申込み下さい。

(花岡) 音声ミクサー 12MP-73形 (放送局で使用していた商品) 入荷。価格は御問い合わせ下さい。

NTT
DGP4000F

デジタルコードレスホン
技術基準認定品 (新品箱入)
¥69,800を特価¥24,800
フッシャーダイヤル専用 干共

- 留守録及びリモコン操作機能
- コードレスホン・PHS・子機どうしのトランシーバー通話など
- 3~5回設定可能
- ドアホン2台まで接続可能

(N製) 同軸ケーブル1.5mと



アンテナブランコ 300Ω 75Ω
1セット ¥500 (各干共) → 75Ω
10セット ¥3,500
100セット ¥30,000

中古レーザー盤



七色に光る
30cm LD

農作物を荒らす鳥害



防止に (フン害) に

お試し下さい。

10枚 ¥3,000 〒800

(一流メーカー製) タイピン型 コンデンサーマイク

(講演会、会議に) ネクタイ、胸ポケット、胸元に

ちょいとアタマズキ気分で自然な会場で使いやすいマイク

寸法: 1.5×0.38mm コード1m m3.5モノラル付

ステンレス金属6.5mmボルト固定

標準価格 ¥3,000

13V 1,480円 ¥300 103V 13,800円

クラリオン12時間タイマー

デジタルタイマーの時間設定は「面倒で

手間だ」とおもつ貴様に、こんな簡単な操作

で簡単に設定できる「12時間タイマー」を販売

していますから、曲の途中で画面が消えまし

ても映像を切れさせることができます。

標準小売価格4,000円 ¥1,200 〒600

MIMI族(BM-008)集音器

遮断器や補助遮断器として使えるよ

第の遮断器を開いたときとか、少し離れた場所で会話をしても

いる人の耳に届かずハイ-Fiと聞こえてる感じでいい

MIMI族は思ひも言へなく使えます。本製品はソ

ノラバサウンドの音楽用に使いやすくていいです。

定価 ¥12,500 ￥3,300 〒350

(新品) ニックカド電池

¥1,000均一 (各干共)

クラウン1: ニックカド

1.2V×400mA 4本パック 1本

クラウン2: ニックカド

500mA均一 1,000円 700円

GS 単2 8本パック 9.6V 1800mA ¥2,800 平共

有線放局下取り品(テクニクス)全て整備済

オートマチックターンテーブルシステム (フタなし)

SL-0200

ダブルトライポッドビックコントローラー

(3345回転)

¥13,000 〒1,200

クラウン(新品) ニックカド電池&チャージャーセット

チャージャー×1

單一 X2本 ¥3,480

單二 (GS) X2本 ¥520

單三 X4本

ニッカド電池単品販売

單一 1.2V×2 4000mA (2本パック) 1本 ¥1,000

單一 1.2V 500mA 6本 ¥1,000

GS 単2 8本パック 9.6V 1800mA 1本 ¥2,800 平共

(放送局払い下げ品)

テープレコーダー

各¥120,000円別

トピークリーナー

(コロムビア) 266AF

(SONY) ST-175

レコードプレーヤー

(松下) FR-955

各 送料販着

各¥130,000

スピーカーホーン
卓上型S-1A2
¥69,800を特価¥24,800
フッシャーダイヤル専用 干共

スピーカーホーン
壁掛型(S-1A2)
スピーカー、電話受話器
切替、SW付。多人数同室
1台 ¥6,000 〒800
電話にも使えます。(ダイヤ
ル回転使用)

各 ¥8,000
干共

新品
スピーカーホン
アンプ内蔵
スピーカーホン
フッシャー専用 701P
¥3,000 〒800

場所をとらない
壁掛け型(S-1A2)

スピーカー、電話用
切替、SW付。多人数同室
1台 ¥6,000 〒800
電話にも使えます。(ダイ
ル回転使用)

各 ¥8,000 〒800
中古 ¥2,500 〒800

新品 600A1・A2

懐かしい電話機

各 ¥8,000 〒800
中古 ¥2,500 〒800

新品 公衆電話機(赤電話)

フッシャー、ダイヤル回転用
音台1台 ¥20,000 〒1,600
(ダイヤル回転式)

10月、100円用

コレクション又は金庫にどうぞ!

レトロ電話 (黒完品)

中古品 電話機
お部屋のインテリアに!!

¥10,000 各干 1,000

4号券用 ¥8,000

経費削減 無断使用防止…

41M (2台1組) ¥9,000 〒1,000

パナソニック(整備済)

¥200,000 〒2,000

CCD カラーカメラ

WV-CF10 ドーム型アキテルック
(広角) ×4

テルックカメラ4台用
カメラ駆動ユニット(4画面)

各 ¥10,000 〒1,000

電源: AC100V 50/60Hz

消費電力: 約60W (カメラ4台接続時)

カメラ方式: 1.0Vp-p/50Ω ×4 (BNCコネクター)

映像出力: 1.0Vp-p/50Ω ×4 (BNCコネクター)

カメラ方式: 1.0Vp-p/50Ω ×4 (BNCコネクター)

映像出力: SYNC-D 4Vp-p/75Ω 良性性 (BNC
コネクター)

同期方式: SYNC (カーテルックカメラ接続) ま
たは DV (テルックカメラ接続) 4.0Vp-p/75Ω 負
極性 (BNCコネクター)

寸法: 424 (幅) ×44 (高さ) X350 (奥行き) (mm)

《整備済み》 TOAハイワーアンプ
+スピーカーシステム

出力150W+150W P-150D

●入力インピーダンス: 10kΩ

●形式: 不平衡形

●周波数特性: ±20Hz~20kHz+0dB-0.5dB

●消費電力: 272W

●寸法: 幅483×高さ133×奥行475mm

●重量: 20kg ●ランク3サイズ

スピーカーシステム

380-SEX2

8Ω 360W

セット価格 定価約50万円
¥188,000 〒8,000

各種無線機 送料2,000

FRD-X400 ¥33,000

FLD-X400 ¥32,000

トリオ-5200 ¥20,000

FT-401S ¥33,000

TS-770 ¥23,000

TS-520X ¥23,000

TX-310 ¥31,000

長方形スピーカー
10コ (ナショナル)
¥1,000 〒800
100コ
¥8,000 〒2,000
寸法 15.5×6.5×5.7cm
10Ω

大量入荷

整備済業務用バイオニア30cmLD

252枚収納 オートチェンジャー

① チェンジャー - LC-V80

寸法: 420 (W) ×1,645 (H) ×652 (D) m/m

② コマンダー (リモコン) - CO-V80

③ アンプ - SA-V24

(120W×120W)

3点 (①②③) セット

¥410,000 店頭渡し

unix KA-22 (日本マランツ)

定格出力 70W+70W (8Ω)

複数音源切替 モニターリモコン付

+BGW1/2REC OUT

ミニコンロール 4×4 表示ランプ付き

マイクロфон ø 6.3mm標準ジャック×4 スピーカー出力端子

ヘッドホン ø 3.5mm ミニモノラルジャック×1 外部入力端子

重量 6.2kg

新規品入荷予期 BGW+2 (3系統)

重量 6.2kg

中古完動カラオケマイク6000コード

コード

特選通販 FAX BOX情報スクエア

デジタルテレホンアリオン BOX番号 023
フルデジタル 留守番電話

- 高速伝送だから通信料が安くなります。
- INSネット64は1回線で2個分の働きをするので基本料金がお得です。

■DSU-ターミナルアダプター内蔵
■高速インターネット接続
■IC留守番電話内蔵
■PHS機7台まで接続可能



限定13台

注文

自宅用電話番号

パソコン

電話 リモコン

ISDN

店舗

FAX専用

店舗専用

会員登録

ドアホン

通販特価 138,000円

PROSPEC BOX番号 020
VSP777V2 コピーガード キャンセラー

- 初のマイク制御により、あらゆるビーコード方式に対応
- Perfect判の有料放送からかいつているビーコードに対応
- 世界初! クローズドキャッシュ完全対応
- 専用水平・垂直同期
- 信号検出ICを採用
- 最高品質の高画質
- 録画を実現
- DVD対応

新規DIGITAL DVD対応 通販特価
PerfectTV対応 Mediabox対応 12,000円

最新型電子ビデオ編集機 BOX番号 021
SUPER VIDEO EDITOR

新型ハンディモバイル除去機
新設計モバイル・ネガボジ反転両用

明るく高画質・取扱簡単!!

■サイズ: 54x145x25mm (本体+取扱説明書含まず)

■重量: 360g

■部品: ACアダプター、映像コード、取扱説明書

【テレビ】音声 音楽 音楽 音楽

【ビデオ編集機】ビデオオッズ

通販特価 11,500円

ナンバー・ディスプレイ
アダプタ 30 BOX番号 022

通販価格 12,000円

「ナンバー・ディスプレイ」をご利用になるなら名前でも、音でもわかる

ダイヤルイン装置 BOX番号 019
LANSAMDI-4

1本の電話回線で
4つの電話番号が
使えます。

通販特価 29,800円

ご家庭のFAXから気軽に情報取出し

FAX BOX今すぐ体験。全国へ情報発信してみよう。

FAXの受話器をあげて(03)5940-0733 音声案内のあと

005でスタート 情報メニューが受信できます。

A FAX BOXレンタル

(1)番号レンタル (2)番号転送着信

ステップ1

入会金(初期) ... 25,000円

1BOX(月額) ... 5,000円

追加BOX(月額) ... 1,000円

ステップ2

情報データーの立案・企画制作

(1)手元のFAXから入力(暗証番号)

(2)当社で企画制作入力

ステップ3

FAX番号、BOX番号の利用を広告する

24時間サービス開始

電話回線と「絵音番」とファクシミリの接続で情報センターの簡単開設ができます。

B FAX音声情報装置

「絵音番」まるごとリース

ステップ1

IWF202 ... 回線容量 3

BOX数 ... 994BOX

A4原稿 ... 4,000枚

ステップ2

通販特価 782,400円

5年リース(月額) 15,600円

情報データーの立案企画制作

ステップ3

FAX番号、BOX番号の利用を広告する

24時間サービス開始

電話回線と「絵音番」とファクシミリの接続で情報センターの簡単開設ができます。

C BOX番号 018

リモートホン 留守番電話 ビジネス仕様留守録

あなたに代わって るすステーション

フルデジタル AT-D700

NEW

安い早い 簡単接続

応答メッセージが3通り

選択できるすぐれもので新登場!

フルデジタル AT-D700

NEW

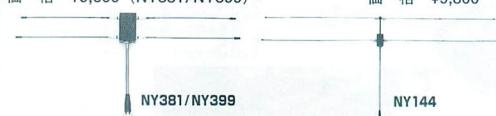
安い早い 簡単接続

NATEC 小型・軽量、高性能ならナテック!

受信用2エレハムアンテナ エレメントに形状記憶合金を採用。障害物に当たってもエレメントの破損を防ぎます。

NY381/NY399

周波数 381MHz帯 (NY399は399MHz帯)
利得 4.5dB
F/B比 約20dB
重量 70g
接栓 BNC-P
価格 ¥9,600 (NY381/NY399)



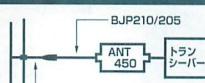
本機をご利用の際は、無線機に直接つながり、別売の変換ケーブルをご使用ください。

変換ケーブル BJP210 BNCP-BNCJ 2Dケーブル1m付 ¥2,000
BJP205 BNCP-BNCJ 2Dケーブル0.5m付 ¥1,900

アッテネータ(減衰器) 探査時にATN450で切り替えて使用すると大変便利です。

ATN450 ¥8,400

周波数 DC～450MHz
BNC (BNCP, BNCJ)
減衰量 弱=約10dB
中=約20dB
強=約30dB
寸法 65×50×20mm (突起物除く)



図のように接続して使用します。

ショルダー式トランシーバーケース

ASK-H ¥3,500

ASK-S ¥3,500

小型トランシーバーに最適です。

口元に近く、使用感も抜群です。(ASK-H)



エアバンド受信専用アンテナ

H123 ¥4,800

周波数 120/380MHz帯

(2波共用)

利得 2.15dB (380MHz)

寸法/重量 45cm/45g

接栓 BNC-P

H100 ¥2,800

周波数 120～900MHz帯

(広帯域)

利得 10段ロッドアンテナ

寸法/重量 45cm/45g

接栓 BNC-P



H123



H100

ツインアストラルプレーンモービルアンテナ

WAP430

周波数 430MHz帯

(レピータ対応ノンラジアルタイプ)

耐入力 50W

インピーダンス 50Ω

SWR 1.5以下

寸法/重量 47cm/105g

接栓 M

指向性を改善し、小型化、効率の良さを確立しました。広帯域で、±40MHz幅にわたってSWR1.5以下です。



株式会社ナテック

〒350-1133 埼玉県川越市砂903-5
TEL0492-47-1181(代) FAX0492-47-1183

※表示価格に消費税は含まれておりません。



最近少なくなった後々まで面倒見のいいお店です。困った時は、何なりと……

熊本 クラフ RIG

〒860-0866 熊本市清水亀井町48-10 TEL/FAX 096-346-2205

●定休日 第2火曜日及び毎週水曜日 ●営業時間 AM11:00～PM6:30

昔なつかし〜い！ YAESU FT101シリーズ

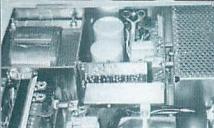
～とてもきれいなUSAよりの逆輸入品です～

強
力
打
線

品質第一 物が違う！



YD844/FT101EE
SP101PB



FT101EE (内部)



FL2100B
リニアアンプ

見て楽しい。
遊び心のホームページ

<http://www.infobears.ne.jp/athome/clubjro/>
(リストは、写真をクリック！)

Rig ズバリ

高く買います。
お問い合わせ下さい。

オールドRigの
修理おまかせ。

SONY、ナショナルのラジオ～
FT101～ はた又コリンズや
ドレークなど ……!!

CBにも使えます。

下取り大歓迎

※今の無線機にない変調のノリ!!

そして真空管ファイナル機の力強さ。
一度使ったら、もうトロコになる！

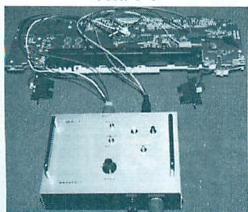
●その他、ヴィンテージRigやBCL関係のお値打ち品たくさん有り!!

<例え> TS520SやKWM2Aなども有ります。

●各周波数帯固定・モービルアンテナ製作します。

◆◆◆ 自動車デジタルオドメータ変更機 ◆◆◆

YMA-1



YMA-2



好評発売中!

YMA-1 特価 200,000円

YMA-2 特価 280,000円

(税別、送料着払い)

メモリに入っている走行距離を自由に変更できます。

メータ基板にクリップでリード線を止めるだけです。

ICをハンドゴテではなく必要はありません。

詳細はお問い合わせ下さい。

単品変更作業も受承ります。

JIS II型磁気カードリーダー^{ライタ} YCE-2



定価 580,000円

特価 480,000円

税別
送料着払い。
読み込み、一部
変更、書込み
が簡単に出来
ます。

JIS II型磁気カード検査機 YCR-2



定価 155,000円

特価 115,000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
錠の線が来てない
ので破壊電池通
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。(違法専用機不可) 全品1年間の保証付きです。

特殊電子機器設計製作

山 口 電 子

〒569-0034 大阪府高槻市大塚町3-14-11

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「トゥナイトII」・日テレ「三行広告」で紹介された話題のマニアショップ

盗撮・マニア専門店 SLUM

オリジナルビデオ (顔出しバージョン)

あなたの撮ったビデオ
高価買取!!

■ SLUM & ジェイド豪華カタログをご希望の方は切手 120 円分を封書でご郵送下さい。

宛先 〒170-0013 東京都豊島区東池袋5-45-5 ASビル2階

マニアショップ SLUM AB係

パンチラ・アクション・トイレ等
11:00~21:00



投稿・盗撮 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上野広小路口より徒歩3分

新宿高島屋斜め向かい
11:00~22:00



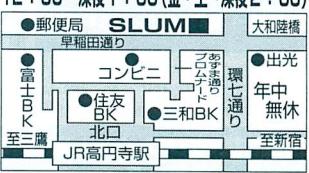
投稿・盗撮 P・SLUM 新宿

東京都新宿区新宿4-3-12 パシフィックコート504号

TEL : 03-3351-9433 (年中無休)

JR新宿駅南口より徒歩2分

盗撮・スカトロ・フェチ等
12:00~翌1:00(金・土・深夜2:00)

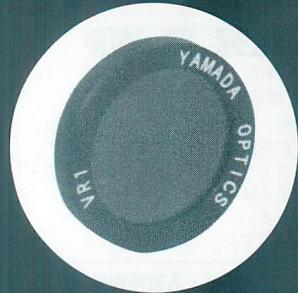


マニアショップ SLUM

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



あなたのビデオカメラが
簡単・らくらく・買ってすぐ
に『すけすけビデオ』に
早がわりできるんです。

【すけすけくん】

赤外線透視フィルター

定価 18,500円(税込) 送料1,000円
サイズ 27・30.5・37・43・46・49・52mm
製造元 山田光学

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、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し、特に布が密着していると効果は絶大(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! 海水浴やプールに行くのが楽しみ!

K企画 〒731-5141 広島市佐伯区千呉1-18-4 ★URL <http://www.cisnet.or.jp/~plank/>
phon.082-922-4475 fax.082-922-4907 ★Eメール plank@cisnet.or.jp

ご注文は、現金にて住所・氏名・電話番号を記入の上、上記まで(お届けは2週間以内、返品は未開封に限り8日以内、送料お客様負担)FAXとEメールによる代金引換も可。

VR2
即対応

- SONY NIGHT SHOT 専用
- SONY NIGHT SHOT 改良型にも
- 使用可能 ●37mm
- サイズのみ ●他社製品への使用不可

新登場!



定価18,500円(税込・送料1,000円)

新発売

5.6インチTFT液晶
フルカラーモニタ
TC-560 (スピーカ内蔵)

本機(TFT-LCDモジュール)は、アモルファスシリコン薄膜トランジスタを用いた、フルカラー表示可能なNTSC方式アクティブ・マトリックス型液晶ディスプレイです。



取扱説明書付。

特別￥19,800

価格 (消費税別、送料共)

●用途: テレビ、カーナビ、8mmビデオ、ビデオゲーム、防犯カメラ、インターホン等のモニターとして使用出来る。

※液晶パネルはリサイクル品です。

■寸法: 180×130×40 (L×W×D) mm ■本体重量: 580g

■電源: DC12V 700mA センター+

〈別売品〉

①AC/DCアダプタ DC12V 750~850mA ￥1,800 〒500

②外部スピーカ MSC-202 3W/6W 8Ω ￥1,200 〒500

③モニタースタンドP-50 曲面取付可能 ￥1,800 〒500

※本体(TC-560)と同時にご注文の場合は、別売品に限り送料サービス。

品質重視のリサイクル通販店(全品調整済)

(有)テクノ・キューブ

〒145-0071 東京都大田区田園調布2-18-2 デアブルンネン1001

TEL.03-3722-2681(代) FAX.03-3722-2683

●土/日曜・祝祭日休業

消費税別途加算のお願い

金額

(品目+送料) × 1.05 = ご送付金額

○ご注文は品名を明記の上、現金書留または銀行振込にて御送付下さい。

●お振込先

住友銀行田園調布支店(普通)1155022(有)テクノキューブ

●2個以上ご注文の場合送料割安になります。

●沖縄・離島については送料別途となります。

○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



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
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

￥703,120 計￥754,120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￥163,100 計￥177,600となり年間￥458,650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
自賠責保険料（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で継続されます。

*88ナンバー登録日より2年間の車検がつきます。*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	一般車(55、33ナンバー) 年間維持費				特殊用途車(88ナンバー) 年間維持費				年間差額			
	年式	自動車税	車両金額		合計	自動車税	車両金額					
			車両	基本			車両	基本				
SK	H10	￥51,000	￥1150万	￥699,860	￥180,200	￥931,060	￥14,500	￥1150万	￥138,550	￥69,660	￥222,710	-￥708,350
33スカイラインGTR	H10	￥51,000	￥670万	￥522,920	￥180,200	￥754,120	￥14,500	￥670万	￥101,220	￥69,660	￥185,380	-￥568,740
ブルシェ911ターボ	H10	￥66,500	￥2130万	￥684,280	￥180,200	￥1,130,980	￥14,500	￥2130万	￥214,780	￥69,660	￥298,940	-￥832,040
ドリック	H10	￥51,000	￥610万	￥289,820	￥180,200	￥521,020	￥14,500	￥610万	￥96,550	￥69,660	￥180,710	-￥340,310
ジェスタ	H10	￥66,500	￥715万	￥378,500	￥180,200	￥625,200	￥14,500	￥715万	￥104,720	￥69,660	￥188,880	-￥436,320
ルシオ	H10	￥66,500	￥730万	￥378,500	￥180,200	￥625,200	￥14,500	￥730万	￥105,890	￥69,660	￥190,050	-￥435,150
シンчуリー	H10	￥88,000	￥1075万	￥560,180	￥180,200	￥828,380	￥14,500	￥1075万	￥132,720	￥69,660	￥216,880	-￥611,500
シングス500	H10	￥76,500	￥1435万	￥558,980	￥180,200	￥815,680	￥14,500	￥1435万	￥160,730	￥69,660	￥244,890	-￥570,790
シンドクルーザー100	H10	￥76,500	￥565万	￥280,220	￥180,200	￥536,920	￥26,500	￥565万	￥93,050	￥69,660	￥189,210	-￥347,770

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！

新住所に移転しました。
RAID Technical Service
有限会社 レイドテクニカル サービス
〒145-0071 東京都大田区田園調布1-41-4
TEL.03-5483-8400 FAX.03-5483-8401

【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

盗聴器発見リサーチBOC

会社 企業 一般家庭

盗聴器を探します。室内盗聴器の調査、電話盗聴器の調査

○会社内での情報漏洩、家庭内のプライバシーの漏れ

当社は新聞、雑誌、テレビ局に盗聴関係の情報を提供しています。

「現在、盗聴によるプライバシーの侵害が急増しています。ストーカーによる盗聴、浮気調査による盗聴器の使用、会社、家庭内にトラブルがある場合盗聴をされる可能性が非常に高くなります。もしかしたらと思いましたら電話相談をしてください。」

◆盗聴とは？本誌の盗聴問題解決指南を参照してください。

TEL **03-3855-7635** 受付時間 朝10時～夜6時

※調査予約にて全国へ出張致します。 夜間の調査も致します。

●調査料金または調査内容など詳しくは電話にてお問い合わせしてください。

①小型盗聴発見器 BOC-714 ¥53,000円

盗聴発見器とは室内の電解強度(電波が出ているか?)を調べてアラームとメーターで知らせるというものです。素人の方でも「電波式の盗聴器、電波式の盗撮機器」が室内に取り付けられているのかを簡単にチェックできます。

②プロ用盗聴発見器 BOC-03 ¥115,000円

盗聴業者の必要な物の中には電解強度計、周波数カウンターなどが有りますが、それをオールインワンにしたのがBOC-03です。視覚的に見やすいレイアウトにしました。LEDメーター、大型アナログメーター、警告音アラーム、周波数カウンター、1~24GHz電解強度計、1~1000MHz BOC-03は受注制作になりますので予約が必要です。製作期間は10日前後になります。



●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 竹ノ塚支店 普通 3853930 BOCサービス

微弱電波研究所・盗聴発見器制作

防犯カメラ、防犯機器企画製作

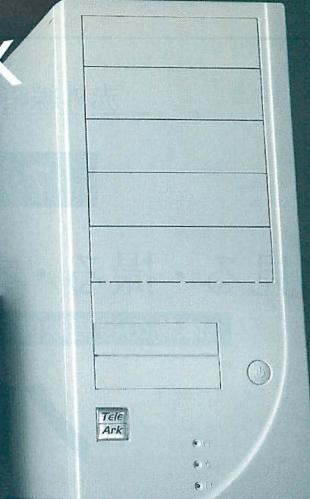
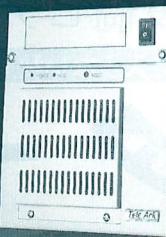
〒121-1801 東京都足立区東伊興2-4-17

盗聴器発見調査

BOC

BAND.OFF.CLEAR

進化した 新しいTELE ARK を見た!!



TELE ARK

全シリーズWindows NT4.0対応

128MB&4.2G×2～標準

CPU:MMX200～搭載

ナンバーディスプレイ・ISDN1500対応

音声情報128Kbps

最大回線数96回線(1台)



DOS/Vシステム10台限定販売

地社システムの下取り頻繁のため中古販売しますただしこれは音声ボード以外、ソフト含めたハード全て新品取扱い! 一般回線ツーショット・伝言

■12回線 ￥1,300,000-

■24回線 ￥1,800,000-

多数のお客様の要望を取り入れた、DOS/Vシステム採用
音声ボードのみ中古版を使用、その他PCケース・ハードディスクを始め新品使用

保守契約により新品と同じ保証を実現

NT.Ver2.0発売記念価格

5台限定販売

NT NewVer2.0一般回線ツーショット・伝言

■12回線 ￥2,400,000-

■24回線 ￥3,000,000-

新規稼働中に各種設定変更・メンテナンス、音声導入
変更

電話操作・番組別け・シャトル別け、Q2、NET1500

操作性に優れたNT

伝言アルバイト代行機能

クレジットダイヤル接続機能

NET1500NET64対応

広告測定機能

- 一般回線 ●音声128kbps ●ジャンルツーショット ●Q2ゾロメ伝言 ●ジャンルクイズ
- ダイヤルQ2 ●ダイヤル認識 ●ジャンル伝言 ●マトリックステーブ ●占い
- 国際回線 ●ISDN1500・64 ●ISDN1500・64 ●プロフィールツーショット ●アルバイト代行 ●FAX機能

クレジットダイレクト接続

●電話をかけ直すことなく、一発接続(後払い精算、ポイント追加)

■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/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デモダイヤル

- 03-5389-5700
(一般・ツ・伝・クレジット/24回線)
- 06-6931-0093
(一般・ツーショット伝言/96回線)
- 025-246-8000
(一般・ツ・シ・伝2番組/72回線)
- 03-3262-7373
(Q2伝言・一般登録/64回線)

新発売!ソフトレンタル方式

- 伝言およびボイス(一般・規制対応Q2)
〔回線数〕〔ハード価格〕〔ソフトレンタル価格〕
8回線 ￥1,000,000 ￥50,000/月額
12回線 ￥1,200,000 ￥50,000/月額
- ツーショット・伝言・ボイス(一般回線)
〔回線数〕〔ハード価格〕〔ソフトレンタル価格〕
16回線 ￥1,600,000 ￥50,000/月額
24回線 ￥2,000,000 ￥50,000/月額

インターネットQ2・必見!

<http://www.hamehame.com>

新オリジナル一発Q2接続ソフト!

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

Q2接続で当社オリジナルノウハウ確立

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

Real Playerライブ＆ビデオ

ックスインターナショナル
株式会社

問い合わせ・資料請求

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

北海道/代理店 (有)サウスシステムコンサルタント

TEL. 011-520-8831 担当 小柳

名古屋/代理店 ジェイズ

TEL. 0532-55-7006 担当 藤田

赤外線暗視ビデオカメラ発売3周年記念企画

7月15日 創刊号発売

見る・撮る・参加する、投稿ビデオマガジン

本物の投稿映像のみで編集、他で手に入らない秘蔵シーンの数々

ハンター

購読予約=投稿を募集中

高画質デジタル編集VHS 60分、創刊号 7,000円(送料込、着払手数料1,000円)

申し込みは現金書留で、投稿規定など詳しくは資料をご請求ください

全国の公園・駐車場で今最も
使われている赤外線投光器

IR-BL III →

35,000円

(本体、乾電池ケース、ステイ付)



こだわりのマニア専用機
暗視・透視切り替え

←TR290PK

87,000円

昼は透視、夜は暗視の内部切り替え、フィルター内蔵だから安心。

ナイトショットの原理からスケスケ撮影・暗視の方法まで徹底解説

「ハンディカムならここまで撮れる」 1,000円

(90円切手11枚送付でOK)

'99年版 発売中

昨年のハンディカムの透け透け騒動を受けて発売し、大好評を得た「解説本」をナイトショット搭載の新機種に合わせて加筆訂正、さらに資料集を付録につけ内容を充実。

赤外線ビデオカメラは1996年7月、ワールドサービスがはじめに考案しました。

ホームページ <http://www.peeping-net.com/>
ワールドサービス

新住所 〒 950-0087 新潟市女池2-8-12 電話 & FAX 025-281-4964

営業時間 午後1時~7時 ファックス24時間受付

モザイク除去機の

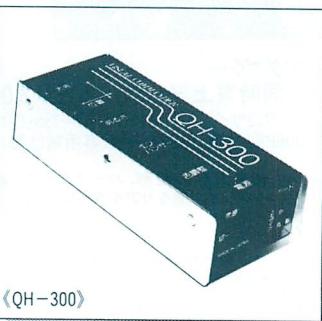
進革命!

カラー調整機能入

これでAVソフトは自由自在!!

除去機のシーズの最新機種

モザイク除去機：QH-300の7つの革命



《QH-300》

その1：色

ソフト本来の色を失わずお好みの色でたのしめます。

その2：明るさ

その3：対応力

編集時の暗くなりがちな画面を明るく調節できます。

その4：クリア

エンハンサーにより編集時におこる画像のボケをシャープに再現します。

その5：コスト

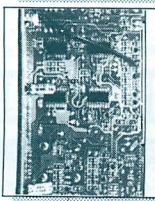
大量生産により低価格を実現。お求めやすくなって新登場。

その6：大きさ

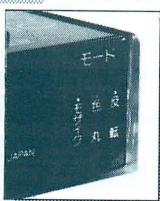
アルミシャーシ採用で軽量コンパクト片手で出来る！楽々操作。

その7：見て買える

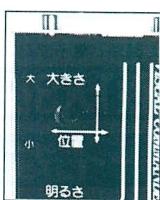
自信の証明。来社OK！
店頭販売実施中。



高性能を維持する300点余のマイクロチップ部品を組み込んだ電子基盤。



3モード仕様で多数のソフトにキメ細かく対応しています。



モザイクのマスの大きさ、位置にあわせて調節出来ます。

お求めやすい超特価 QH-300(日本製)

¥24,800 → ¥18,000円

ABサービス券

必ず貼布して⑦
お申し込み下さい。
(貼布なきもの無効)

お申し込み方法

- 現金書留での：住所、氏名、TEL番号を明記の上(18,000円+900円(税)+600円(送料)合計19,500円)をお申し込み同封の上、下記住所までお送りください。
- ハガキ・FAX：住所、氏名、TEL並びに配送方法(ヤマト便自宅配達、ヤマト便止め、干局止め・郵便局名をでのお申し込み指定してください。)を明記の上、下記住所までお送りください。
(18,000円+900円(税)+600円(送料)+500円(代引手数料)
合計20,000円は、商品到着時にお支払いください。

必ずサービス券を貼布してください。

*1 開封後の返品はご容赦ください。

総発売元

有限会社 シーズ商事

〒379-2153

群馬県前橋市上大島町261-3

(お問い合わせ)

TEL 027-261-8737

FAX 027-263-4919

[24時間・受付中!!]

実用になる! ボイスチェンジャー 税・送料込 ¥48,000

テレクラ、2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やかし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

周波数スペクトラル、音声波形の整形、ハーモニクス、音声レベル、音色、マスキングノイズ他をリアルタイムコントロールしています。

■ご注意

- 男性の声の成分の内、男性的低音は一度口から出てしまふ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りませんので男性的低音を抑えた女性的話し方をする練習の必要が有ります。
- 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にばれてしまうでしょう、同様にシーメールを使用した場合でも長時間の使用では発声や話し方の演技が必要です、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

「転送ボーカルなら連絡がつきます! 税・送料込 ¥78,000 ポッキリ



転送ボーカルは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カル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。

集音ボーカル ¥59,800 1回線用の最も安い
Q2マシーン。

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。

◆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
- キャッチポンも取れる。
- 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)
- 市販のマイクと組み合わせる事により転送動作の時間指定ができます。
- 転送送り出し回線はパルス回線にも対応。(20pps)
- 登録可能転送先は「ベース」#を含む3桁の大容量。(外線からの登録時はベースの登録はできません。又パルス回線時は「#」の登録は出来ません)
- 転送ボーカルからの転送コードを識別できるインシルトーンを発生しますので、電話を受ける時、転送かそれ以外の電話か、容易に判別できます。
- 同時多発バージョン +¥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
- ソリューションスピッチャ付き +¥5,000
- その他、IPの方々からの特注お受けします。

FM無線用秘話装置

PSY-256R(256ch)
価格 ¥38,000

※あなたのほしい製品を作ります。(こんなものがあるなら!) 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 東京相模銀行 志村支店 普通口座 No.030233

T 174-0056 東京都板橋区志村3-18-8
TEL.03-3965-1621 FAX.03-3965-7159

知って得する 驚きの全150項目極秘公開

秘

激ウラ情報テクニック

今回限り!!

- ①電話番号から所有者や住所をしる方法
- ②飲み屋で飲むだけ飲んで合法的に飲み代を払わない頭のいい方法
- ③通信販売でタダで商品を入手する方法
- ④特殊工具不要、簡単に車のカギを開ける方法
- ⑤本職よりも収入がよく仕事の依頼が多いサイドビジネス
- ⑥Hが好きで想像力が豊かなら10万円収入アップ
- ⑦FAXを無料で使用する方法
- ⑧簡単にSEXに興味がある子や、恋人募集中の子の連絡先を知る方法
- ⑨サラ金から無利息でお金を借りる方法
- ⑩デパートで5000円の物を200円で仕入れる方法
- ⑪8,000冊、約1億人の名簿をたった2,060円で見る方法を教えます。
- ⑫有名雑誌に超過激情報商品広告を簡単にかつ無料で出す方法
- ⑬悪用厳禁!タダで郵便物を出す悪の手口を公開
- ⑭水不足解消!合法的に水道料金を半分にする裏テクニックを公開。
- ⑮大手DM会社も絶賛!ダイレクトメールを絶対に開封させるテクニック。
- ⑯ニセ札をつかまされるな!警察も使っている秘密兵器を紹介。
- ⑰合法的に電話料金を格安にするテクニック。
- ⑯探偵社も脱帽住民票を移動しないで夜逃げした奴の居所を簡単に捜し出すノウハウを伝授!
- ⑯明日から職替え!商品券で無限に儲けるビジネスを極秘公開!
- ⑯ドライバー必見!交通取締り「ネズミ捕り・駐車違反・飲酒運転・スピード違反」の状況を事前に知るノウハウを教えます。
- ⑯闇金融!3億円を取込む開設屋の悪の手口を徹底調査。
- ⑯独身者必見!無料で結婚相手を探してもらえる特殊ルートを公開!
- ⑯NTT泣かせのスーパー技術!公衆電話をタダでかける悪の手口を公開。
- ⑯合法的に運転免許をタダで取得するテクニックを公開。
- ⑯闇のグレー情報入手!最新破産者・倒産会社・蒸発者情報入手テクニック。
- ⑯車のナンバープレートから持ち主の住所・氏名を簡単に知るテクニック。
- ⑯サイドビジネスに最適!月々5万円を何もしないでかせげるおいしいビジネス。
- ⑯ビッグアーチストの完売チケットを手に入れる究極の裏技を公開。
- ⑯裏ビデオ輸入業者が語る!海外無修正裏ビデオ入手の裏技を公開。
- ⑯あなただけに教えます!社会人が学割を使う方法を伝授。
- ⑯プロの営業マンが暴露!絶対にドアを開けさせる極秘テクニックを公開。
- ⑯悪用厳禁!駐車場をタダで使用する裏ワザを公開。
- ⑯こんなルートが!恋人とのH写真を現像する特殊ルートを極秘公開!
- ⑯通話料だけで、テレクラ好きのピチチギャルと電話で話す方法を公開!
- ⑯ガソリン代を格安にする究極の節約術を極秘公開!
- ⑯恋人募集中の女の子の氏名、連絡先を知る方法を伝授。
- ⑯まだ歩くだけで、日収数万円を稼げるサイドビジネスを紹介。
- ⑯借金ほど楽しいものはない!借金を多数つくり合法的に堂々と踏み倒す方法。
- ⑯ダイレクトメールを1通約28円で出す究極のテクニック。
- ⑯宝くじを当たりやすくする裏技を極秘公開!
- ⑯ブラックリストに載っていても自由にお金が借りられる裏テクニックを公開!
- ⑯ソーシャットダイヤルの裏番号を発見するテクニックを伝授。
- ⑯タダ同然の物を超高額で売りつける鍊金術を公開!
- ⑯お金にも女性にも不自由しない魔術を大公開!
- ⑯倒産なんてまっさら!事業主・会社経営者に低金利で、しかも無担保・無保証人で融資する金融機関を公開!
- ⑯法律の抜け穴!罰金を支払わないでませる方法。
- ⑯自宅にいるだけで、見知らぬ女性からのラブコールを受けるノウハウを極秘伝授!
- ⑯駅前に車を堂々ととめても駐車違反でつかまらない方法。
- ⑯何で俺の暗証番号を知っているの?クレジット加盟店の暗証番号解読法を徹底検証!
- ⑯天下一の与太郎!何もしないでプラプラしながら黙っていても数十万円かせぐ方法。
- ⑯パパ活ソニーに極秘伝授!離婚歴を戸籍から消す裏ワザを公開!
- ⑯悪用厳禁!タバコがただで手に入り、しかも数千円を手にする方法。
- ⑯礼金、仲介料0で家賃3万~6万円の格安家賃で、東京都内の3DKのマンションに入居するノウハウを公開!
- ⑯そんなバカな!法務局に行き登記するだけで数千万円を稼ぐ究極のテクニック!
- ⑯子供の出産費用をタダにする方法を極秘伝授!
- ⑯仮名口座の開設の方法

まだまだ続くその他94項目(解説書付 全150項目で、12,000円)

ピコテクノから生まれた暗視カラービンホールの世界...
私達は長年のノウハウ+ハイテクを融合し最先端の製品をご提供します。

世界最小切手サイズ! PCC-900 ¥49,800
高密度赤外対応カラー

New!

切手

これが本体すべてです。信じられますか? このサイズ、でも画質、感度をさらにアップした先進の世界最小カラーコードレス。エリニアの広い角度で使用可能。
設置場所の穴を最小にするための30mmビンホール(開口部約1mm)
超小型の電子部品で、通常のカードよりも小さく30mm²OK。
デジタル処理採用により高画質、高感度。
省電力(9V)・電池駆動時間~单3電池(30時間以上)・超接続OK
サイズ: 27×23×6mm(レンズ高さ4mm)
コード標準2m,追加300m,コード折りた方向画像下側(画面上部はTオフション)
277g,0.9Wルクス(暗視用ルックス),水平画角90度,各フレームオート
付属品: A.C.充3連ネイバースペース(アダプタ),充電器,透視鏡(カット),専用
●赤外線ライト内蔵タイプ PCC-901(同サイズ)¥59,000
(超高感度)付 手元マイク付、照度2~3m

超小型無線マイクロ波カメラ PCC-830 ¥79,000
専用受信機付き PCC-800 ¥39,800 新規格

New!

切手

世界最小無線

赤外対応

マイクロ波カメラ

PCC-830

¥79,000

専用受信機

PCC-800

¥39,800

新規格

赤外線ライト付

PCC-711

¥45,000

新規格

黒虫小型センサービデオ

SV-1

センサ使用

セミ

¥59,000

世界最小

無線

カメラ

赤外対応

マイクロ

波

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

世界最小

無線

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

赤外

対応

マイ

ク

波

カメラ

募集を開始!!

アタタもメジャーデビュー!?
工作自慢の祭典が絶好調!

第10回AB大賞 ～製作部門～

編集部

回数を増すごとに、ヒートアップするAB大賞～製作部門～ですが、継続して開催していく予定です。前回、惜しくも締め切りに間に合わなかった方は、ぜひ10回へチャレンジしてください！ 編集部では入賞作品に対して表彰状・賞金のほか賞品も用意しました。迄うご期待!!



募集要項

★課題：

自由電子工作（アンテナ製作も含む）です。無線に限らず、どんなジャンルでもOK！ 皆さんの奇抜なアイディアに期待しています。

★応募に必要なもの：

作品の写真、回路図、イラスト、横書き14字詰めの原稿（原稿量は自由）と、ワープロ使用の方はテキスト形式に保存したフロッピーディスクを添付のうえお送りください。

★条件：

応募作品は未発表のものに限り、アクションバンド誌上で発表できるものに限ります。

★賞品：

- ・ 大賞 賞金10万円+記念品
- ・ 特別賞 賞金5万円
- ・ テクニック賞 賞金3万円
- ・ 努力賞 賞金2万円
- ・ アイディア賞 賞金2万円
- ・ 編集長特別賞 賞金2万円
- ・ アブナイで賞 賞金1万円
- ・ ユニーク賞 賞金1万円

参加者全員に記念品を進呈。入賞作品は本誌誌上で掲載いたします。

★応募先：

〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7
東京堂錦町ビル5階
(株)マガジンランド

「AB大賞～製作部門～」係

★締切：

平成11年9月10日消印有効

★発表：

平成11年12月号誌上

入選のコツ!

- ★写真是多い方が製作の臨場感が伝わる
- ★文章は簡潔で順序よく短すぎてもいけない
- ★動機～アイディア～部品集め～製作手順とポイント～調整～評価...のような手順がベスト！
- ★回路や改造範囲の規模よりもアイディアや工夫、工作的努力などがポイントになります。シンプルでもオリジナルな工夫があれば、上位入賞の可能性がグーンとUP！

ABファンクラブBBSも快調！

AB読者の熱いハートが満載の掲示板が盛況です。
たくさんのアクセスをお待ちしています。

URL <http://www.nippon.to/>

今月の NEW OHニユ一

●『FT-90H』オプション品一覧

品名	価格
DTMF付きマイクロホン『MH-36A6J』	9,500円
高音質小型外部スピーカー『SP-7』	4,200円
セパレーションキット『YSK-90』	7,800円
マイクエクステンションキット『MEK-2』	2,400円
外部直流安定化電源『FP-1030A』	34,800円

●『FT-90H』主な仕様

送受信周波数範囲	144.00～146.00MHz / 430.00～440.00MHz
電波形式	FM
電源	DC13.8V±15%マイナス接地
送信出力	50 (430MHz 35) / 20 / 10 / 5W切換可
消費電流	受信無信号時 約0.3A 50W/35W送信時 144MHz帯 約9.5A 430MHz帯 約8.5A
寸法	100 (W) X30 (H) X138 (D) mm (突起物を除く)
重量	約64g

高感度プリアンプ『PR-59』 &高感度ホップアンテナセット 『RTS-382』

アイタックスより、2つの新製品が発売されました。

『PR-59』(価格：19,800円)は、収納可能なアンテナを内蔵した高感度プリア

●『PR-59』主な仕様

利得	-20dB～+20dB (連続可変)
帯域	25MHz～1500MHz
NF	2dB
バンド切換	25MHz～110MHz 100MHz～200MHz 250MHz～450MHz 200MHz～1500MHz
電源	DC3V (単4電池×2) DC12V (外部)
接栓	BNC



世界最小サイズを実現！ 144/430MHzデュアルバンド 『FT-90H』

(株)スタンダードより、144/430MHzデュアルバンドトランシーバー『FT-90H』(価格：59,900円)が発売されます(7月上旬を予定)。

『FT-90H』は、144MHzで50W、430MHzで35Wのハイパワーながらも、100(W)X138(D)X30(H)mmの世界最小サイズを実現しました。機能面では、180チャンネルのメモリー やスマートサーチ、ARTS、 DCS、トーンスケルチ標準装備など充実しています。

問い合わせ先：

03-3719-2231



▲『FT-90H』

ンプです。エレメントには形状記憶合金を採用しています。きめこまかなるバンド切換が行えるのも特長です。

『RTS-382』(価格：7,700円)は、高感度 ホップアンテナと角度調整付マグネット基台がセットになった商品です。アンテナは周波 数に合わせて長さを調節することができ、基

台は左右90度可変です。

問い合わせ先：048-737-7059

●『RTS-382』主な仕様

受信周波数帯	80～980MHz
中心周波数	380MHz
アンテナ長	1段15cm 2段19cm 3段25cm
接栓	BNC

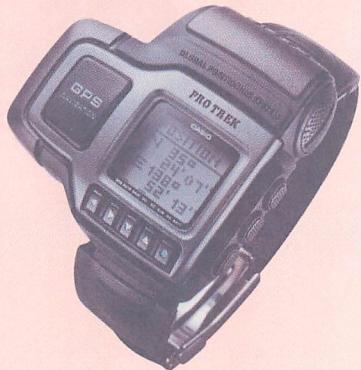
▶『RTS-382』



世界初！ GPS機能を内蔵した腕時計 『サテライトナビ』

カシオ計算機(株)より、世界で初めてGPS機能を内蔵したアウトドアウォッチ『サテライトナビ』(価格：59,000円)が発売されました。

66(W)×65(H)×29(D)mm、138gの本体の中に4種類の「現在位置計測機能」を内蔵、状況に応じた計測方法が選択できます。また、目的地を設定すると現在地から見た目的地の方向と距離をグラフィック表示する「グラフィカルナビ機能」、覚えておきたい場所や移動行程を記録する「緯度・経度メモリー機能」などを搭載しています。
問い合わせ先：03-5334-4828



▲『サテライトナビ』

ダイヤモンドの 21MHz帯コンパクト高能率 モービルアンテナ

第一電波工業(株)より、21MHz帯コンパクト高能率モービルアンテナ『HF15FX』(価格：7,200円)が発売されました。

エレメントには軽くてしなやかなファイバーテーパーエレメントを採用、衝突の際などに威力を発揮します。調整はスライド方式です。

問い合わせ先：03-3935-7561



◀『HF15FX』

携帯型カラーテレビ電話が ついに登場！ 京セラ『ビジュアルホン』

京セラ(株)より、ビジュアル・コミュニケーションツール『ビジュアルホン』(オープンプライス)が7月末から発売されます。

『ビジュアルホン』は、PHSの高速データ通信を利用して、音声と共に約2コマ／秒の画像をリアルタイムに送受信することができます。世界初の携帯型カラーテレビ電話です。DDIポケットの「PメールDX」にも対応しているので、画像付きメールを『ビジュアルホン』同士で、もしくはパソコンとの間で送受信することができます。画像記録ツールとしての使用も可能です。

問い合わせ先：
045-943-6138



▶『ビジュアルホン』

●『HF15FX』主な仕様

周波数	21MHz帯
耐入力	220W (SSB)
インピーダンス	50Ω
VSWR	1.5以下
全長	1.2m
重量	160g
接栓	M形
形式	1/4λ ベースローディング

今月の NEW OHニュース

住所名前を入力するだけで 簡単に名刺作成! 『名刺創ります』

(株)アーティ21より、簡単に名刺が作成できるソフト『名刺創ります』(価格:6,800円)が発売されました。

『名刺創ります』には455種類の名刺デザインが内蔵されています。好みのフォーマットを選び、住所氏名などのデータを入力するだけで簡単に名刺が作成できます。

問い合わせ先:06-6941-9061



家の中が本格シアターに! ソニーのDVDシステムセット

ソニーマーケティング(株)より、DVDシステム『デジタルシアターおまかせパック』『DVPK-100』(価格:120,000円)が発売されました。

5.1chDVDプレーヤーとAVセンター、AVスピーカー(6本組)がセットになった『DVPK-100』は、手間取る各種設定を必要とせ



▲「DVPK-100」

腕の動きで発電・充電 セイコー 『キネティック オートリレー』

セイコー(株)より、腕の動きによって発電・充電を行う電池交換不要のクオーツウォッチ「セイコー キネティック」シリーズの新製品として『キネティック オートリレー』6機種(価格:55,000~65,000円)が発売されました。

「自動パワーセーブ機能」「自動時刻

復帰機能」を搭載した『キネティ

ック オートリレー』は、72

時間腕から外した状態で

いるとき針の動きを自動

的に停止させ、再び

腕にはめる時には

モーター制御方式

によって30秒足

らずで現在時刻を

表示します。最大

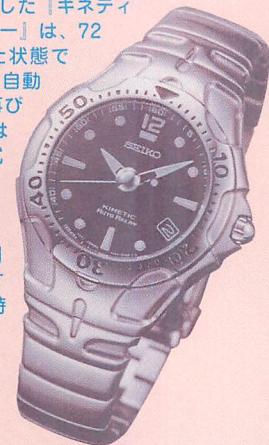
4年間の自動時刻

復帰が可能です

(フル充電状態の時
のみ)。

問い合わせ先:

03-3563-2111



▲写真は「SBYA003」(価格:65,000円)

ず、手軽に劇場で味わえるような臨場感を楽しむ
ことができます。

問い合わせ先:03-5448-3311

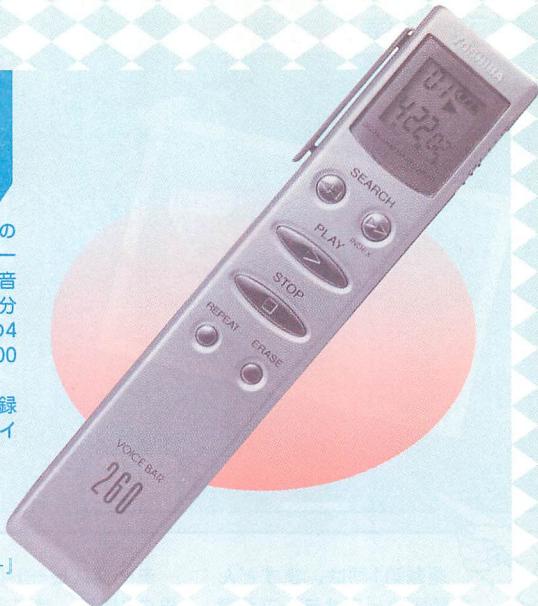
業界最長の4時間23分を実現！ デジタルメモリーレコーダー 『ボイスバー』

東芝ビデオプロダクツジャパン(株)より、テープのいらない録音・再生用デジタルメモリーレコーダー『ボイスバー』が発売されました。64分の連続録音が可能な『DMR-64X』(価格：18,000円)と131分の『DMR-130X』(価格：23,000円)、業界最長の4時間23分を実現した『DMR-260X』(価格：28,000円)の計3機種です。

デジタルメモリーレコーダーならではの明瞭な録音に加え、携帯性に優れたスティックタイプデザインも魅力的です。

問い合わせ先：03-3457-8552

▶『ボイスバー』



スタンダードの 無線インカムシステム 『ミックス・ライト』

(株)スタンダードより、作業用連絡無線システム『ミックス・ライト』(オープンプライス)が発売されました。

『ミックス・ライト』は、最大5者間での同時通話を可能にするハンズフリー型の建設・構内用複数同時に通話システムです。親機1台・子機4台の組み合わせでは最大8グループのシステム構築が可能になります。高音質で混信やノイズに強い設計を採用しているので、明瞭なメッセージ伝達が行えます。設備工事はほとんど不要です。

問い合わせ先：03-3719-2231



▲『ミックス・ライト』

個性的な形&重低音が魅力的 ポータブルCD 『ドラムカン・ミニ』

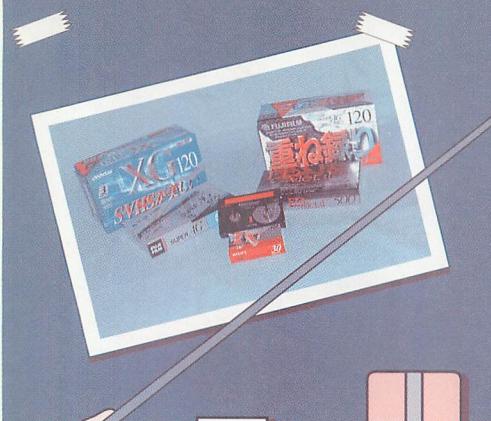
日本ビクター(株)より、CDポータブルシステム『ドラムカン』の第2弾、『ドラムカン・ミニ』(価格：38,000円)が発売されました。

横幅約540mm、シリンドー径約200mmの小型サイズで、ながらも、バスチューブ構造や大口径「ラビリンス・ロングダクト」の採用によって、迫力の重低音再生を実現しています。カーバッテリーも使用可能です。カラーはブルーとイエローの2種。

問い合わせ先：03-5684-9311



▲『ドラムカン・ミニ』



民生用ビデオテープ

ビデオの種類

誰でも分かる
簡単ビデオ講座1／

連載第1回は、まずどんな種類のビデオテープが存在するか民生用とプロの業務用とに分けて説明しましょう。

VHS

これは家庭用のビデオとして最も普及しました。一般的VHS(水平解像度240本)、高画質のSuper-VHS(水平解像度400本)、一般的VHSのビデオテープで(HGテープ) Super-VHS化したSuper-VHSETと、ハイビジョン用W-VHSのビデオテープがあります。



▲普及率No.1のVHS。テープの価格も安く、3本セットで600円程度。S-VHSでも3本セットで880円程度で、使っているデッキがS-VHSなら価格あまり変わらないS-VHSを使うことを推荐する。

テープスピードは、標準と3倍の2種類。特に3倍の登場により目覚ましい普及を遂げます。

画質があまり良くないので、Super-VHS等の高画質モデルが開発されました。

Beta

ご存じの通り、VHS/Beta戦争で敗れてしまったソニーだけのビデオがこれ。

今ではごくごく一部のマニアに愛されています。

B I 、 B II 、 B III 、 (I 、 II 、

IIIはテープスピードで4cm、2cm、1.33cm)から始まって高画質モデルのハイバンドベータB I S(5.6MHz)、B I SHB(6MHz) B II S、B III S(水平解像度270本~300本)のオキサイドテープを使用したモデルから、メタルテープを使用したEDBetaB II , B III(水平解像度500本)とあります。

ちなみに現存しているビデオカセットの規格が、放送業務用のベータカム、ベータカムSPと同じなので流用できるという特典があります。



▲一般ユーザーからは忘れられたBetaも、大きな電器店に行けば入手可能。スタンダードテープで、390円と意外と安い。しかし、Betaの最高峰ED-Betaのテープは1本1500円となり高価。



▲テープの小型化で、ビデオカメラの普及に貢献した8mmもDVの普及でその地位も危ぶまれている。

8mm

8mmとは、テープの幅が8mmという事。ちなみにVHSとBetaは1/2インチ。

これもソニーが開発したビデオです。コンパクトなので主にビデオカメラに採用され、時期的に撮像管からCCDに移行した時期でもあり、家庭用ビデオカメラの普及に貢献しました。

テープスピードはSP、LPの2種類で水平解像度240本。高画質のHi-8で水平解像度400本。

今春になってデジタル記録ができるDigital-8（水平解像度500本）が発売されました。デジタルなのでデジタル同士のダビングでは画質が劣化しない特長があります。

DV

現在Hi-8を遥かに凌ぐ勢いで普及しています（水平解像度500本）。

基本的にはHi-8同様ビデオカメラ主体ですが、単体据え置き型もあり、特にSuper-VHSとダブルデッキのタイプが爆發的に売れています。

確実にVHSから移行する予想されます。特にビデオカメラを始めようと思う人は、DV



▲ビデオ業界期待の新星DV。デジタル録画が可能で、ダビングをしても画質が低下しないのが特徴。録画時間が短いのと、テープが高価なのがネック。これからビデオの中心的存在となるだろう。

がおススメです。

高画質でデジタル同士のダビングが可能で、画質が劣化しない特長がある上にパソコンに取り込み、ノンリニア編集を可能とします。

家庭用では珍しく、ミニDVカセットと呼ばれる主にビデオカメラ用と、標準DVカセットと呼ばれるラージサイズの2種類のビデオテープがあります。

以上が民用のビデオテープです。

家庭用ビデオのこれから

Betaから始まった家庭用ビデオも進化を遂げ、いくつかの

方式が発売されました。しかし性能とは別に普及率でVHSがビデオの頂点に立ちました。

家庭用ビデオカメラでその地位を確立した8mmビデオもDVの登場により、その地位を追われることでしょう。

普及すれば価格も下がるので、テープコストの高いDVも、カメラだけでなく、普通のビデオデッキとして、普及することは間違いないでしょう。

今回は家庭用ビデオについて説明しましたが、次回は、家庭用以上に技術革新の速いプロの世界で使われている、業務用ビデオを紹介いたします。



▲各ビデオテープの大きさを比べるとDVのコンパクトさが目立つ。普及率ではトップを占めるVHSであるがテープが大きいので、保管場所に苦労する。その点8mmはテープも小さく高画質、さらにテープ価格も安いので、保存用テープとしては良いかもしれない。

アクションバンド AV 実践講座



目的別ダビングテクニック

以前「アクションバンド1月号」ビデオデッキ特集でダビングテクニックで基本的なことを紹介しましたが、今回はその続編で、もう少し目的別に合わせたダビングテクニックを紹介します。

ダブルデッキの活用

ダビングをするには、当然2台のビデオが必要となります。

しかし2台のビデオを接続してダビングをするのは、ちと面倒な気がします。

そこで1台で2台分のダブルデッキを使って1台でダビングをするのです。

ダビングをするのに、何も同じ種類のビデオでダビングをするとは限りません。

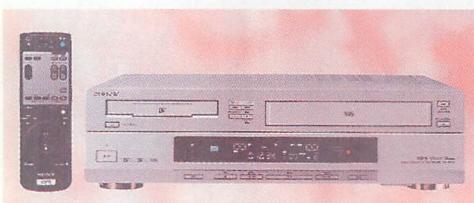
時には、違う種類のビデオでダビングをする必要もあるでしょう。

8ミリビデオや、DVで撮影したテープを、VHSに換えたいとします。

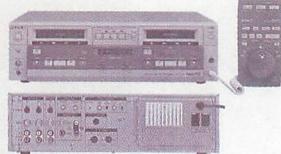
そこで例えばソニーのWV-D9000、WV-D10000の2台。

この1台でDVとS-VHSの相互ダビングが可能となります。

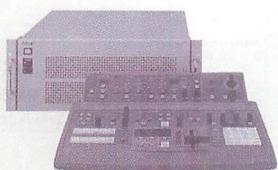
WV-D700なら、DVとVHSの相互ダビングを可能とします。Hi-8とS-VHSの



▲面倒な接続が不要で、簡単ダビングができるダブルデッキ。ビデオカメラユーザー向けに作られているらしく、DV・Hi-8×VHSというように異種フォーマットデッキがほとんどで、VHS×VHSのようなダブルビデオは家庭用には販売されていない。



▲業務用ダブルビデオEVO-9700、標準価格750,000円の超高級機。ビデオデッキというよりは編集機といえる。小型なので、撮影現場で編集もできる便利なデッキ。



▲業務用スイッチャーDFS-500標準価格2,000,000円! さすが業務機と思わせる価格。妥協を許さないプロの現場で、要求される性能をすべて持ち合わせている。

ダブルデッキもあり、基本的に異種フォーマットWデッキが家庭用ではメインです。

いずれにしろDVやHi-8のビデオカメラを持っている人がターゲットです。

もちろんS-VHSで撮影している方も多いので、ビデオカメラで撮影し、編集をある程度意識してダビングをすることを前提に作られています。

周知の通りS-VHSのビデオテープはDVやHi-8に比べてサイズが大きいのです。ということは、収納面においてVHSのビデオテープは不利なので、小スペースで済むDVやHi-8のビデオテープにダビングをして保存するというのも名案です。

特にDVや最近開発されたDigital-8 (Hi-8のデジタル版)



▲一般的のユーザーは、高価な業務機を購入できないので、家庭用は価格が安くなっています。編集のタイミングを合わせるスイッチャーがあると便利な機械で、RM-E10000は標準価格120,000円と高価だが、家庭でABロール編集を可能とし、プロ仕様に迫る多機能コントローラーで、アマチュアビデオファンの間では人気が高い。

はデジタルで記録されるので、ハイクオリティの上、画質劣化がないのが特徴でオススメです。

つまり小さくコンパクトに保存する訳です。

同じHi-8ですが、EVO-9700やEVO-9720という業務用のダブルデッキがあります。

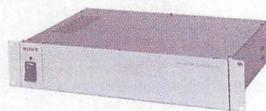
これらは再生用と、録画用の構成となっていて、これ1台でHi-8同士の編集を可能とします。いざにしろダブルデッキの活用で1台でダビングをすることができるので小スペースで済むのです。

もう1つのメリットは回路内でのダビングなので、面倒なケーブルの接続もなく、画質劣化も最小限に押さえられます。

業務用のダブルデッキには、他にもDVやDVC-Proなどもあり、ポータブル性を活かし、例えばニュース取材テープを移動中に編集し、オンエアに間に合わせることができるので大変便利です。

3台以上でダビング

基本的にダビングとは、テー



▲同時に複数のデッキでダビングするときに必要なのが、映像音声信号分配機で、写真的業務用分配機DA-500は標準価格100,000円と大変高価だが完璧な商品。普通に使うなら家庭用の分配機で十分!しかし分配本数が少ないのでネック。

ブからテープのコピーを意味します。もしダビングをしたいテープが1本ではなく2本以上あって1本のテープにまとめたい時があるとします。

この場合は、ダビングというより編集と呼ぶべきです。

一般に2台のデッキから1台のデッキに編集することをABロール編集といいます。

この場合3台のデッキのタイミング(同期)を合わせる必要があります。その装置をスイッチャーといいます。このスイッチャーでデッキの選択をしたり特殊効果を掛けることができるのです。

もしスイッチャーを使わないのなら、録画用のデッキで入力が2系統ある再生用を2台接続し、録画用のデッキ側で切り替えてダビングをする方法もあります。

その時は、なるべく切り替える時に、録画用のデッキ側を一時停止することによって出るノイズを排除します。

これなら複数のデッキから1本のテープにダビングできます。

大量ダビング

ダビングをする時は、必ずしも1本ではなく、1度にたくさんのテープにダビングをしたい時があります。その時は信号を分配すればよいのです。

業務用の機器でソニーのDA-1400という分配機があります。これは最大14分配が可能なので、1回のダビングで最大14台のダビングが可能です。

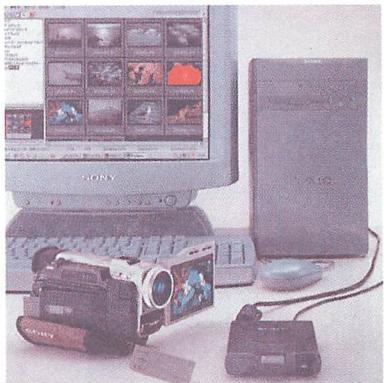
パソコンを使う

ソニーからVAIOというパソコンがあるのはご存じだと思います。

最大の特徴はVAIOに映像情報を取り組んで、ノンリニア編集を行いビデオCDが作れることです。

ビデオCDの画質はVHSと同等ですが、テープと違ってLDやDVDは非接触なので、テープが擦り切ることもないことで寿命は半永久と言えます。

いざれはDVDに映像を家庭でも録画できるようになるでしょう。



▲家庭でデジタル編集を可能としたソニーから発売のパソコン「VAIO」。画質や編集時間にまだまだ問題があるが、近い将来、家庭で完全デジタル編集ができるだろう。

新型

公衆電話の実態

偽造不可能！？

ICテレホンカード 105

今から10年前だったか、テレホンカードという磁気カードが登場したはいいけれど、あっという間にハッカーなどによって、偽造されてしまい、今や不良外国人から偽物のテレカを買うのは、日常茶飯事となってしまった。

それでもテレカはさほど赤字じゃない、という。どれだけの人がテレホンカードを使わないので保存しているのかは分からぬが、うちにもざつと10万円分以上は未使用、使うつもりのないテレカがある所をみると、推して知るべし、というところか。

なかなかそれは日の目を見なかつた。

しかし、今年4月から、ついに試験運用が開始されたという。

一部ターミナル駅などでしか現在は使えないが、登場したカードは、先にアジアなどで導入



▲台数的にまだまだ少ないIC公衆電話。東京駅構内でやっと発見！

されている、表面に基板の乗ったICカードではない。予想を裏切るヘンテコなものであった。

カードを切る？

まず大きな特徴は、ある一部を切り離さないと使えないことだ。角の△を切り離さないと、まず電話機からエラーが返る。これは単にループを切り離すだけ、再結線も可能と思われるのだが、これにより、カードが書き込み禁止状態になるのではないか、と予測される。なのに…。

有効期限がついている？

カード裏面にはシリアル番号



▲ICカードのテレホンカードも入手が困難！ 近くにIC公衆電話がないと入手不可能。



▲本体はコンパクトで、場所を取らない。

が入り、5年という有効期限が明記されている。また、その期限が切れた場合は別のカードと、利用した分の差額で交換できる、と言うが、その場合、使用・未使用的区別は角を切り離すことでできるにせよ、残金は確認できるのだろうか？シリアル番号からホストへ接続、IDによるデータベースからの度数情報を返す、という、銀行のカード暗証番号と同様のシステムを使っていると思われる。カード単体にはおそらく、度数情報がついていないのではないか？と想定できるはずだったのだが、データベースから削除するために有効期限がついているわけだから…データベースから消しても度数情報が取れるということは、カードにも同様の度数情報が書きこまれている訳だ。

非接触型カードだ

どんな向きに差し込んでもこのカードは動作する。つまり、強力な磁力を与え、それによりカードが駆動しているのである



▲カードの裏をカッターで削るとプリント基板を見ることができる。



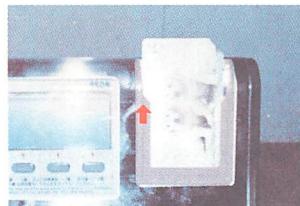
▲カードの端を切り取らないで使うと「カードの端を切り取ってください」と指示が出る。

が、それはつまるところICカードといつても非常にコストが安い所の万引き防止のシールに近いものなのではないか？と予測される。

また、カードがそのまま簡単に手で引き抜けるように常に表面が見えている状態になっている。これは多分偽造テレカが出た場合一目で外から見分けられるように…例えばパトロール中の警官とかが見つけられるようとの配慮なのだろうが、おかげでカードをシミュレートするための、たいそう大きい偽装装置などをつくってもいいわけだ。

果たして普及するのか

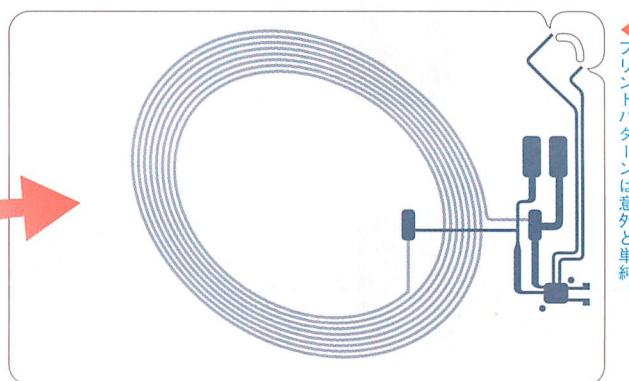
テレホンカードは、大量の装置投入によって使える所、いや、テレカでしか使えない所が増加することにより、やっと普及した。今回のカードは、さらに電



▲カードは上下どちらでも使える。

話帳登録機能などがついているようだが、操作が複雑になっているため、使う人は少なそうだ。それに、現在これだけ普及してしまったテレホンカードが消えるのは、かなりムズカシイ。まだまだ先の話、と思って問題はなさそうだ。また、プリペイドカードという性質上、コストをあまりかけることのできないニューテレカは、普及する前に偽造の可能性もかなり高いと考えられる。それがどんな形で生まれるかはわからないけれど…。

今は携帯電話があるから要らないのかもしれない。



警消fanと編集部でつくる

New 警消ピクトリアル

皆さんから多くのお問い合わせをいただいている「警察無線再現テープ」ですが、今のところ休止中です。楽しみにされている方には申し訳ありませんが、もうしばらくお待ちください。



山林を守れ！

(宮城県／古庄信宏さん)

4月16日（金）仙台市太白区秋保町湯元（たいはくくあきうまちゆもと）で陸空から大がかりな林野火災訓練が行われた。

消防団員400人、車両50台、ヘリコプター3機が待機する中、午前9時50分秋保町湯元の「秋保工芸の里」付近の山林か



▲山に囲まれた火災訓練会場。

ら出火しているのをハイカーが見つけた…という連絡が入った。乾燥注意報が発令されていたため、ただちに消化が開始された。

現場指揮本部が設置され、1,500ℓタンク2台（あきう1、もにわ1）が到着、水槽水で4本延長、「工芸の里」は小高い丘の上にあるため、可搬ポンプ2



▲仙台市消防局の人員輸送車。

台、ポンプ車3台で中継送水大規模災害時の遠距離送水も訓練に含まれている。上空を飛ぶヘリからのTV映像を無線情報車のアンテナが受信する。

刈り払い機やナタを持った隊員が坂を登って行く。ジェットシューターを背負った隊員が後に続く。バケットをつり下げたヘリ（仙台市消防局ヘリ・せんだい・宮城県防災ヘリ・みやぎ、山形県防災ヘリ・もがみ）が散水を繰り返す。地上部隊は水を補給して転戦する。

やがて、4ヶ所から出ていた煙も消えはじめ、最後にヘリの赤外線熱感知装置から残り火がないことを確認してこの日の訓練は終了した。

ここ秋保町湯元では2年前に



▲山形県のヘリ補給車。



▲仙台市航空隊のワゴン車



▲ヘリと交信する無線情報車。



▲現場本部となる指揮車両。



▲ホースを延長し懸命に走る隊員たち。



▲山すそから消火活動開始！

New警消ピクトリアル

40haを焼く、山火事を経験している。また昭和50年4月には2市3町にまたがる大規模な山火事により、広大な山林を失った。

消防では「くれぐれもタバコやたき火の消火を徹底してほしい」と語っていた。



▲器材の最終点検が行われる。



▲水のう給水装置で10t水槽車から補給。



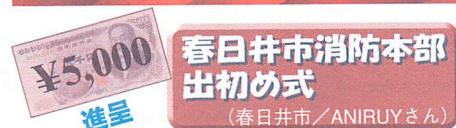
▲ジェットシャーターによる消火活動。



▲ヘリ「もがみ」も出動。



▲上空からも消火を行う。



春日井市消防本部 出初め式

(春日井市／ANIRUYさん)

平成11年1月、春日井市消防本部出初め式が行われました。その時に撮影した写真です。



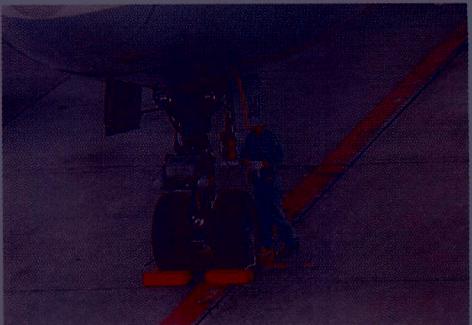
名古屋空港にて

(春日井市／ANIRUYさん)

写真ではちょっとわかりにくいですが、整備員の装備している右側のトランシーバーがコックピットと通話する特小インカム（ワイヤレス）です（正式名称？）。

左側はFM系149.53MHzです。特小については421.5750～422.30MHzで使用しています。

▶右側がワイヤレス
インカム(421/440
MHz)。



海の安全な航行を守る!

犬吠埼灯台と 航路標識

資料提供：千葉県／高原さん



犬吠埼灯台の歴史

犬吠埼は千葉県最東端の場所にあり、東に太平洋を望むその地形から日の出が大変美しい場所として大勢の人々が訪れます。その美しい景観は茨城県から延々と続く水郷筑波国定公園の一部となっているのです。その犬吠埼の突端に犬吠埼灯台は位置しています。

犬吠埼灯台は明治5年9月28日着工、明治7年11月15日に完成し、点灯されました。工費は、44,835円63銭でした。

この工事には19万3千枚のレンガが使用され、百余年の歳月に耐え、レンガ造りの建築物と

しては日本一の高塔としてその偉容を誇っています。

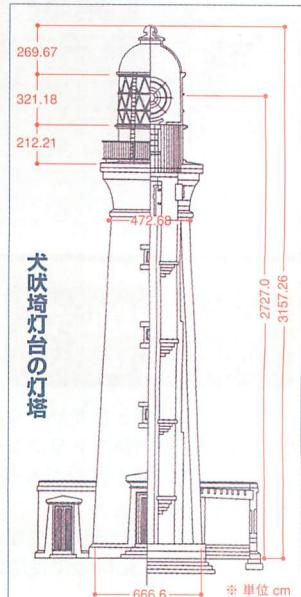
どのような設備？

灯台のレンズは、フランス製の第1等8面閃光レンズでしたが、これは太平洋戦争で破壊され、現在のものは灯台用レンズ工場で製作した第1等8面閃光レンズになっています。

灯器も当初は石油灯を使用し、67,500燭光の光度（明るさ）でしたが、明治43年に新式石油灯に改良されて20万燭光となり、大正12年には電化により、63万燭光となりました。現在は灯台用に設計された1,500Wの電球を使用し、200

備えて自家発電装置を持っています。

また、霧信号所、無線方位信号所もあり、航行船舶に対して犬吠埼付近の気象、海象を無線電話で放送する船舶気象通報業務を扱っている我が国最大級の灯台です。霧信号所は明治43年4月1日から、無線方位信号所は昭和7年12月15日から業務開始の長い歴史があります。



■犬吠埼灯台の概要

位 置	北緯35度42分17秒 東経140度52分19秒
塗色・構造	白色円形レンガ造
等級・灯質	第1等、閃白光（毎15秒に1閃光）
光 度	200万カンデラ
光達距離	19.5海里（1海里=1.852km）
明 弧	169度から65度まで
高 さ	地上から灯火まで27m 平均水面上から灯火まで52m
霧 信 号	エーサイレン、5秒吹鳴30秒停鳴
無線方位信号	中波ビーコン（標識符号IY） レーマーク
付帯業務	船舶気象通報（風向、風速、天気、 視程、なみ、うねり）

万カンデラ（1
カンデラ =
1.0067燭光）
と、灯台では
最大の光度の
ものとなって
います。なお、
この電球が断
心したときは、
予備の電球に
自動的に切り
換わる装置が
あり、停電に

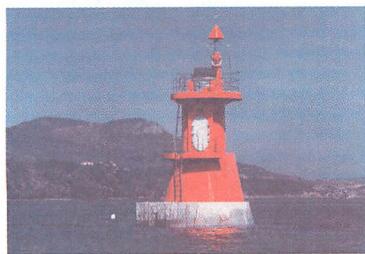
航路標識の種類

1 光波標識

種類	機能	種類	機能
灯台	船舶が陸地、主要変針点または船位を確認する際の目標するために、沿岸に設置した構造物並びに湾岸の所在、港口等を示すために港湾等に設置した構造物で、灯光を発し、構造が塔状のものを灯台、柱状のものを灯柱といふ。	導灯	通航困難な水道、狭い湾口等の航路を示すために航路の延長線上の陸地に設置した高低差のある2個以上の構造物で灯光を発するものをいう（船舶はこれら2個以上の灯光を一線に見ることによって、航路に導かれる）。
灯柱		指向灯	通航困難な水道、狭い湾口等の航路を示すために航路の延長線上の陸地に設置したもので、白光により航路を、緑光により左げん危険側を、赤光により右げん危険側をそれぞれ示すものをいう。
灯標	船舶に岩礁、浅瀬等の障害物の存在を知らせるため、または航路を示すため、岩礁、浅瀬等に設置した構造物で灯火を発するものを灯標といふ、灯火を発しないものを立標といふ。	灯浮標	船舶に岩礁、浅瀬等の障害物の存在を知らせるため、または航路を示すために海上に浮かべた構造物で、灯光を発するものを灯浮標といふ、灯光を発しないものを浮標といふ。
照射灯	暗礁、岩礁、防波堤先端等を照射して、船舶に障害物の存在を知らせるために設置したものという。	浮標	

2 電波標識

種類	機能	有効範囲	必要な受信設備等
ロランC局	船舶がロランC受信機によって船位を測定するための電波を発射する施設をいい、3~5局で1チェーンを形成している（船舶がチェーン内の主従局から発射される電波の時差をロランC受信機で測定して船位を求める）。	昼夜間 1,100海里	ロランC受信機
デッカ局	船舶がデッカ受信機によって船位を測定するための電波を発射する施設をいい、3~4局で1チェーンを形成している（船舶が、チェーン内の主従局から発射される電波の位相差をデッカ受信機で測定して船位を求める）。	昼間590海里 夜間350海里	デッカ受信機
ディファレンシャルGPS局	船舶がディファレンシャルGPSビーコン受信機等によって高精度船位を得るために補正值等電波を発射する施設をいい、センター、ディファレンシャルGPS局でシステムを形成している。	昼夜間 110海里	ディファレンシャル対応GPS受信機 ディファレンシャルGPSビーコン受信機
中波標識局 無指向ビーコン	船舶が方向探知器によって送信局の方位を測定することができるよう、常時無指向性電波（中波）を発射する施設をいい、一部の局では船舶気象通報を定期的に放送している。	昼夜間 110海里	方向探知器
無線方位信号所 マイクロ波標識局	船舶のレーダー映像面上に送信局の方位を輝線で表すように電波（マイクロ波）を発射する施設をいい。	昼夜間20海里	レーダー（Xバンド）
マイクロ波標識局 レーダービーコン	船舶のレーダー映像面上に送信局の位置を輝線符号の始点で表すように船舶のレーダーから発射された電波に応答して電波（マイクロ波）を発射する施設をいい。	昼夜間 9海里 または5海里	レーダー（Xバンド）



▲小田助瀬灯標（長崎県）。



照射灯投光器



兼城港第2号立標（沖縄県）。

3 音波標識

音響を利用して航路標識を音波標識と呼びます。いわば音の灯台です。霧信号所の名称で灯台等に併設され、霧、雪等により視界が悪くなったとき、音響を発して付近航行船舶に灯台等の位置を知らせます。



▲東京湾中ノ瀬D灯浮標。



▲須崎恵比寿島指向灯（静岡県）。

Club-100

HF～430MHzオールモード機+30kHz～970MHzオールモード受信可能！
ヤエスFT-100をしゃぶりつくそう

FT-100をもう買った？

HFから430MHzまでのオールモードをコンパクトボディに搭載した夢のようなアマチュア無線機がFT-100です。秋葉原の販売店でもなかなかの人気だそうです。オールモード・オールバンドで価格は148,000円ですから、今いちばんお買い得度の高い無線機といえるでしょう。

受信改造後すればワイドバンドレシーバーとしても実力十分ですから、免許は持っているがアマチュア無線運用はしないという無線家にだって勧められます。

本コーナー『Club-100』では、FT-100ユーザーのページとして情報交換の場を提供したいと思っています。FT-100のユーザーの方の使用感リポートや運用中の写真をお待ちしています。

V・UHF帯SSBにチャレンジしよう！

「HFはアンテナが大がかりだし、だからHF機はいらない…」、そんなことを考えている人でもFT-100ならお勧めできます。FT-100はHF帯を搭載していますが、必ずしもHFに出なくてはならない、というわけではな

いのです！

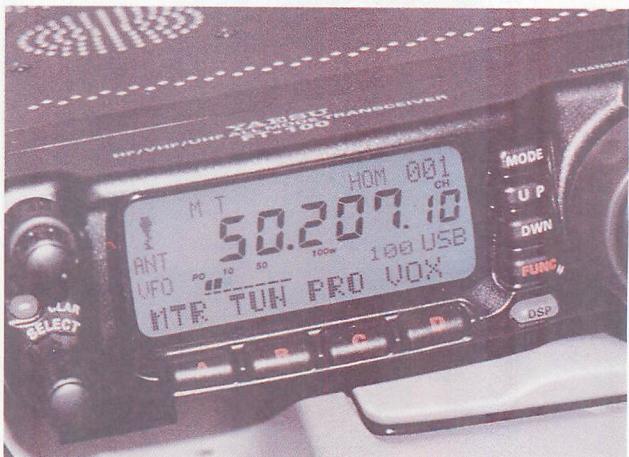
HF帯を内蔵しているだけで大がかりなイメージを持つ人が多いようですが、FT-100を50/144/430MHzオールモード機と考えてV/UHF帯専用にオンエアするというのもいいのです。とりあえずHFは受信用と割り切って、そのうち環境が整ってからオンエアするというのでも遅くありません。

最初からHF、HFと考えていると、アンテナのことや調整のこと、そしてTVI対策についてなど、いろいろと検討しなくてはならないことが多いので、初

心者はうんざりするかもしれません。そこで、手軽にSSBやDXを体験するために50/144/430MHzのSSB運用にチャレンジして欲しいと思います。とくにこれからはEスポが期待できるシーズンですから、50MHzや144MHzSSBで十分国内DXが楽しめます。

50/144MHzではEスポに期待！

50MHzは初夏から毎日のようにEスポが発生しますから、面白いように国内の局が聞こえています。東京からだと6エリ



▲FT-100はHFから430MHzオールモードを搭載する。とりあえずV/UHFにチャレンジすると面白いと思う。50MHzは、初夏から夏にかけて連日のようにEスポ交信が楽しめる。ただ、都市部ではバイルアップに勝つテクニックが必要になるが…。



▲144MHzSSBではEスボで全国と交信できる可能性がある。夏でもEスボはめったに発生しないが、それだけにスリリング。

ア、エエリアが主になりますが、まるで隣の街からの電波のように強力に入感するのでビックリです。

ただし、都市部だと少数のDX局に対して無数の局が呼びかけてる（いわゆるバイルアップ状態）、テクニック上の面で交信が難しいかもしれません。

そうなると、たんねんにワッヂしてCQを出している局をいち早く見つけるとか、工夫が必要になります。ワッヂを毎日欠かさなくなったり、テクニックを身につけたいと思うようになったら、もう根っからのアマチュア無線家です!!

一方、144MHzは頻度は低く

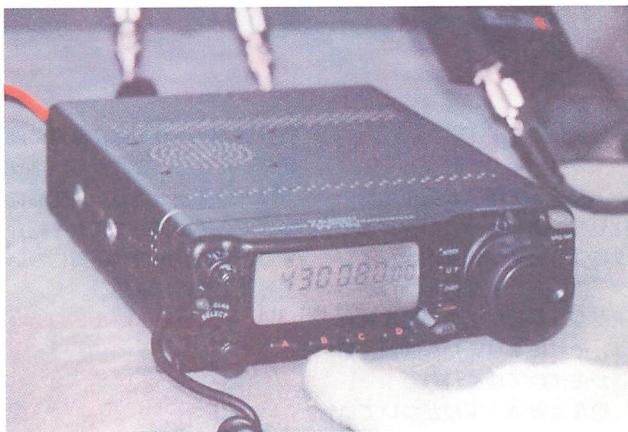
なりますがEスボによるDX交信が可能です。50MHzのように毎日発生するというものではありませんので、連日ワッヂし続けることが肝心です。

430MHzだって DX交信は可能！

430MHzでは周波数がかなり高くなるため、Eスボは期待できないものの、暖気団と寒気団の境目での屈折による異常伝播が期待できます。これはダクト

と呼ばれるもので、UHF帯でのDX交信を可能にするものです。430MHz帯で国内DXができるという驚く人が多いのですが、熱心な無線家はガンガン交信しています。ダクト狙いでそれなりに高利得のアンテナが必要になりますが、機会があったらぜひチャレンジして欲しいものです。

というわけで、今年の夏はぜひFT-100で50/144/430MHzのSSBを体験してください！



▲430MHzSSBではダクトによるDX交信が人気。

こんなリポート・写真待っています!!

- FT-100のココが好き!!
- FT-100のココを改善して欲しい！
- FT-100の収まっているシャックの写真
- FT-100のモービルセッティングの写真
- ATAS-100の感想、セッティング方法
- FT-100を買ったらこんなことをしてみた
- FT-100のワイドバンド受信機能の使用リポート
- 受信マニアがFT-100を使ってみたら（使用リポート）

FT-100を愛好する
無線家集まれ！

『Club-100』への
お便りの送り先

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町
3-7 東京堂錦町ビル5階
マガジンランド
アクションバンド編集部
『Club-100』係

日々進化する電腦社会の裏側を鋭く探る!

緊急報告

アクションバンド

電腦探偵団 事件ファイル

ネットに潜む黒い奴

アマチュア無線が携帯電話に代りつつある昨今。コンピュータによる通信もRBBSからインターネットへと移行しつつある訳だが、新しいものが生まれれば、それにより新たな問題、犯罪が生まれてゆく。

例えば昔は、指紋がついていても犯人を特定できなかったのと同じように、多少足跡を残しても、警察は犯人を特定できない。さらにインターネットは学術・軍用に整備されたネットワーク回線を基として作られているため、銀行から何から、ありとあらゆるもののが、1つへと繋がっているのだ。

そのことで定かではないが、最近、銀行のカード偽造や不正な金融データベースの操作などと呼ばれる犯罪が横行している。

銀行にいまさらお金を預けても何のメリットもないが、だからって全く使わない訳にはいかない。

私たちの財産を奪われる危険

性があるというのは、非常に問題だ。だから、これから、ネットワークを使ったカード犯罪について、そのメカニズムを紹介すると共に、その防御策について考えて見たいと思う。

事件ファイルNo.1

偽造カードを使い、大量の金銭を出金

デジタルデータで全てが管理される時代となった昨今でも、カード犯罪と言って連想するものはこれじゃないだろうか。しかし、偽造カードというのもっとも原始的、かつ大掛かりな器材が必要で、証拠も残る単純なものである。だからよく逮捕されるのだ。

まず、この行為を行うには、暗証番号の入手から行う。大体が

数字4ケタのみであるから、覚えやすい番号、もしくは何かのものと共にしている人間が大半である。ということは、行動パターンなどから、数字を割りだし、その人間がなんらかのパスワードを設定するように仕掛ける。たとえばインターネット上の掲示板で、「削除用に番号4ケタを設定してください」なんていうのもいいだろう。

もしくは身内ならば誕生日を逆順、もしくは0の所に年号を入れてみる、または「1」「7」



▲誰でも簡単に扱えるキャッシュコーナー。カード一枚で現金が引き出せる手軽さの裏にはハッキングされるリスクが潜む。

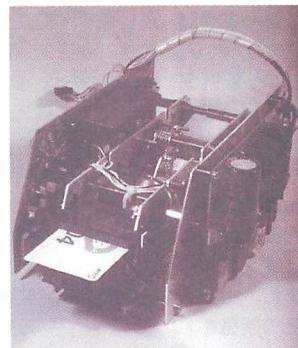
など人間の好きそうな数字を入れてみれば、10個のうち、1つは当たる。

ただしカードは3回失敗すると使えなくなってしまうので、その場合は次のターゲットに移そう。下手な鉄砲は数を売って、あたりを狙うのだ。

間違っても電話で残高照会なんてしてはいけない。そこから足がついて逮捕されるヤツがいるからだ。

カードの偽造

次にカードの偽造だ。これは共通化されていて、データ形式も決まっている。そもそも数字30ヶタ程度の情報しか入っていないし、その情報はカード表面に書いてあるのだから、オリジナルで作るのも難しくないし、本誌でも過去にその方法を述べたことがあるのではないだろうか。



▲所詮カードは磁気データ。カードリーダー・ライターさえあればどうにでもなるシロモノ。

ただ、この場合は磁気カードリーダー・ライターが必要になり、多少厄介になる。

手に入らないものを使って、動かない回路図と一緒に掲載しページを稼ぐような真似はしたくないので、敢えてその詳細は省くが、興味ある人間であれば、少し調べればすぐに情報は入手できるだろう。



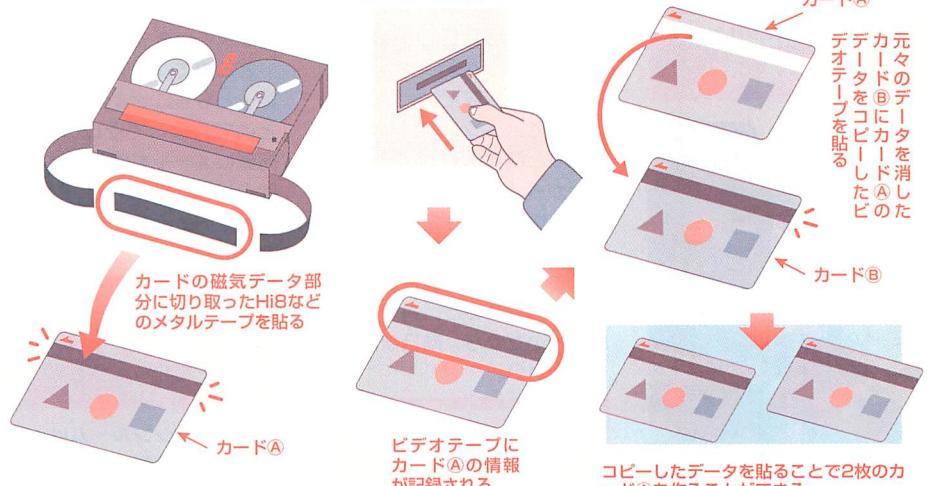
▲キャッシュディスペンサーの中には、カード変造の奥の手「空通し」できる機械も未だに存在する。

キャッシュカードの クローン化

なんらかの方法で無効化されたカード、例えば新宿で試験運用している「アレ」にすれば、キャッシュカードが余る。

それを元カードとし、強力な磁石で挟みこみデータを消磁する。次に、ターゲットとして偽

■空通のしくみ



日々進化する電腦社会の裏側を鋭く探る!

造元になるカードに磁気テープ、例えば8ミリビデオのテープなどを切り貼り、その後、空通とよばれる（過去のテレホンカード偽造で使われた技）、磁力の書き込みを行って、コピーを行う。

これは銀行のATMなど一般的な装置ではできない筈なのだが、一部の消費者金融のATMなどで行うことができる。次はそのテープをハガし、さきほどの空カードにテープを貼り、同様にカードを通せばコピーの終了だ。

まあカードが手に入った時点で銀行に走る方がよっぽど早いんだが。

これに対する防御策は簡単。暗証番号は数字4ケタなんだから、たとえば片思いの女の電話番号とか、自分の中でしか絶対わからない番号にして、絶対紙に書かないことだ。いや、被害を受けたとしても、手法が確立された犯罪だから、あっさり逮捕されてしまうので、あまり迷惑じゃないのだが…。

事件ファイルNo.2

口座偽造



▲架空口座を使った犯罪は手軽さゆえ発生率も多く被害者も多い。

最もお手軽にできるのが、この、架空名義の銀行口座を作ることだ。

元金をほとんど使わずに、利益を得ることができる。また、犯罪商品の販売をするなど、すべてのアンダーグラウンドな

商売をする上で、一番必要なアイテム、かつ地下商売の人気商品なのだ。

単純にやるんだったら、商品を売るフリして、売買架空名義の口座に現金を入金させ、それを降ろしてドロン。コピーソフト売ってドロン。

使い捨て感覚で使わないと、この手の犯罪は出金時にマークされていて、カメラで顔がばつちり写ってしまうことも少なくないので、注意が必要だ。とまあ、小銭稼ぎに最適かつ、ネットの匿名性も合わせて逮捕率も1%以下！ はっきりいって中学生レベルの犯罪だ。

なにせ、インターネットであっさりと購入することができるのだから。それが簡易身分証明となるのだから、世の中甘い！

パソコンがあり、ホームページがあったら、それだけで商売が始められるのだ。送らなければいいのだから、商品なんて無くてもいい。

事件ファイルNo.3

電話帳

金額も10,000円程度からだ



▲インターネットは匿名性が高く、犯罪を犯しても、その自覺意識をまったく持たないことが多い少なくない。だから、事件も毎日のように発生している。

が、個人で作るのも簡単だ。

電話帳などで私設私書箱を探し、月3,000円程度で申し込む。身分証明が必要じゃない場所へ直接行ってお金を払おう。

そうしたら、そこを受けつけ住所にし、メールオーダーで口座開設を申し込む。それだけで待てばすぐに発行される。また、その口座からビデオレンタルの会員になるもよし。

さらにそこからサラ金で金を借りるもよし、クレジットカードの発行も信用情報さえければ簡単にできるのだ。

どこまで儲けるかは使う人次第…どちらにせよ犯罪であることは忘れないで欲しい。また、売買にメールを使うのは極力避けろ！ 警察はメールの内容を無断でチェックすることも多々あるのだから。

事件ファイルNo.4

銀行情報を書き換え、残高を改竄

銀行のマシンルームは、出入りする人間の管理が尋常ではなく、IDカードのみならず、ボディチェックまで毎回ある始

アクションバンド 電腦探偵団 事件ファイル



▲インターネットバンキング

インターネット、電話など、銀行はあらゆる所からアクセスするようになった。しかし、それはあらゆる場所から自分の残高が変更できるようになった、ということなのだ。

末。さらにそれを繋ぐ回線は独自のもので、進入するのは、まづりだ。

銀行からお金を直接手に入れるには、大会社の子会社のフリをして、大型融資を狙うのが一番近道だ。でも、それじゃ、ただの詐欺師じゃないか？

専用線といえども何らかの共用回線で接続されているのだろう。どこかしら外部に繋がっている部分があるのである。

例えば最近、コンビニエンスストアで現金を引き出すことができるようになった。このシステムは、なんと通常の電話回線で、とあるサーバーに接続、中身はWindowsマシンというていたらくであり、接続は当然、TCP/IPである。

暗号化されているにせよ、マシンのソフトは、例えばその店でバイトしていれば、どうせ店長なんてのはコンピュータのことを知ることもなく、簡単にコピーできる。

電話番号情報も、契約データ

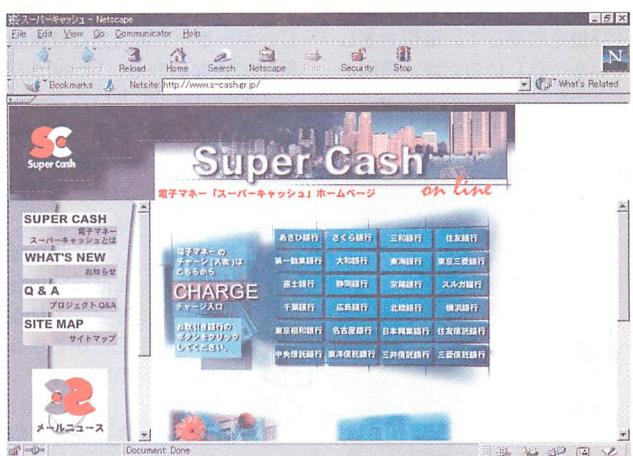
える犯罪は多発しており、発表されないが、日本でも逮捕されている人間はかなり多い。

ATM・銀行窓口、それにコンビニからまで接続しなければいけないのでだから、古い設計のものが引き継がれている訳で、バグや問題も表面化しており、コンピューター・ハッカーと呼ばれるメンバーの手にかかるばあ、あつという間に解析、侵入されてしまうのだ。

しかし、銀行の場合はその対策として、一見ホンモノに見えるワナを仕込んでいたりするため、逮捕される可能性も100%なのがいさかハッカーには辛く、「やってみたいけど、やっちはまつたら人間として終る」と言わわれている。

事件ファイルNo.5
インターネット
バンキングを狙え！

インターネットのデータは一般的にバケツリレーのようにあちらこちらへ渡され、目的地へ



▲今、インターネットでの金銭取引を確立することは、経営状況の悪い銀行にとって唯一の景気回復策である。どこが市場を握るのか、それはまだわからない。

と到着する。そこへ、そのソフトをインストールされていたら、マルミ工。つまりまったく暗号化されていないので、はっきりいって危険だ。

当然というか、それを記録するために、Sunifferと呼ばれる、そこを通過したデータを特定のものだけ記録するようなソフトウェアすら存在する。

また、このソフトを使ってメールを盗み見するのがハッカー予備軍の間で流行ったりしたこともあるようで、インターネットに流れているデータはまるで無防備と言っても過言ではないだろう。

そういう中で大事な情報を流す訳だから、インターネットで操作できると宣伝を繰り返している銀行では、当然暗号化がかかっている。

銀行取引では、標準になるSECEを採用している場合が多く、個人情報など、重要なお客様の情報を保護するために、最新の暗号技術を利用して、さらにはブラウザ個別本人確認のため、印鑑証明にあたる認証書を取得して、取引きをしている…らしいのだが、専用の

ソフトを入れて、パスワードさえ入力すればだれでも操作できるんですね。つまり暗証番号さえわかれば、だれでも銀行の口座操作ができるということだ。

しかし、送受信しているデータは暗号化されているので、パスワードは、先ほどのような方法では盗むことができない。

しかし、これまたインターネットで出まわっている、「Back Orifice」を代表とする、相手にウィルスのように仕込んで動作することができる、リモートコントロールプログラムである。

これを相手のマシンに入れれば、こちらから相手のパソコンに、自宅から自由に操作できたり、キー入力の情報を勝手に送信させたりという芸当ができるようになる。

当然相手には気づかれない。詳細はネットでそれらソフトのマニュアルを見ればわかると思うが、これによって、例えば長いパスワードなんて言うのは誰にも覚えられないから、ファイルに保存している可能性も高いため、それを見ることができるし、キーボードの入力だけは暗号化できないから、「Keylog」というツールを使って、キーボードの入力をすべて記録するようにし、それを奪えば暗証番号を手に入れることができるのだ。

その場合、逆追跡の可能性もあるが、そんなブログ



▲消費者金融の一部では「空通」できる機械が存在する。

ラムをあっさり入れられてしまうような奴だ。電源切る位しかできないし、心配はないだろう。

パスワード入手に成功したら

パスワードを手に入れたら、公衆電話などから、ノートPCで振りこみを行えばいい。

もちろん君の持っている架空名義口座にだ。で、すぐに口座からお金を下ろせば、完了! となる訳である。

ここで注意しなければいけない点は、「ウィルスはマシンを壊すだけではない」ということである。

個人情報なども洩れることを認識して、ウィルス検索のソフトを1つは入れておこう。それも体験版で十分だ。買う必要はない。

事件ファイルNo.6

ハッカーは悪なのか?

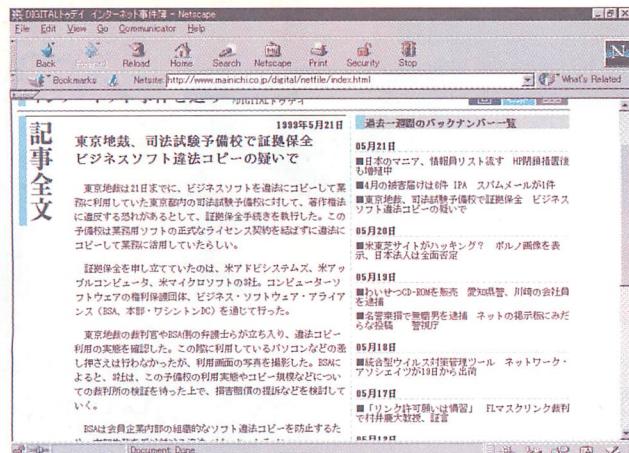
通信上に流れる金銭。電子取引は大きく期待され、銀行の不況打開作として広く宣伝されている。

しかし、カードで自己破産す



▲「Back Orifice」の日本語解説ページ。インターネットで公開される便利なハックツールは、大体が外人作。使い方の説明はこのように、翻訳した人がホームページにアップしている場合が多い。

アクションバンド 電腦探偵団 事件ファイル



▲インターネットは匿名性が高く、犯罪を犯しても、その自覚意識をまったく持たないことが少くない。だから、事件も毎日のように発生している。

る人間が後を絶たなかつたバブル崩壊期のように、インターネットでは、まったく意識することなく、株などまで、ボタン1つで商品を売買したり、現金を振り込むことができるようになってしまった。

それも、正常に動いていればいいものを、その問題を指摘し、進入するクラッカーを一見煽るような行為をしている、ハッカーが登場。結果として、不安と隣り合わせの中での商取引が始まることとなってしまった。

なぜコンピュータに 進入できるのか?

きっとハッカーは「人の作ったものに完璧はないから」と答えるだろう。トラブルが起きたらすぐにどうにかしなければいけないため、操作できなくなるのではなく、操作しやすく、つまり誰にでも管理者特権を開放してしまう設計になってるから进入できるなんて問題じゃない。

ハッカーは、不可能なものは

ないと考え、何年後か、自分でない人でもいい。いつか…。すべてのものを操作するのが、彼らの夢であり、管理や秘密なんものは突破するための障害でしかないのだ。

悪いのはダレ?

それらハッカーは悪いのか?一般的なイメージはそうなのだろうが、本当の答えはわからない。

言われたくないことを公言されてしまうのは、支配する…銀行側から見れば、悪である。

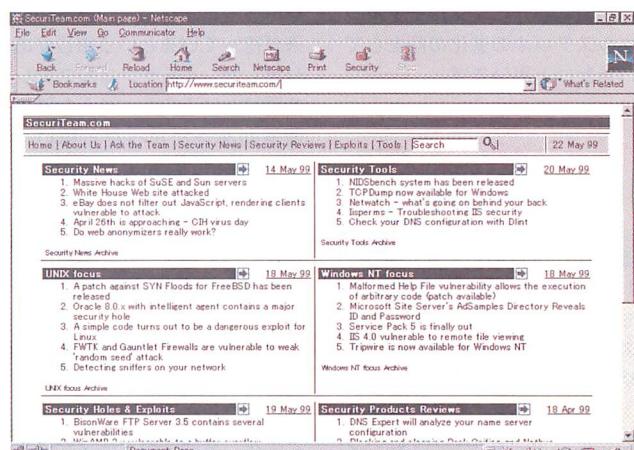
しかし、彼らがいなければ、バグやセキュリティホールはなくなる。

本来メーカーがすべき作業、デバックをやっているのならば、それは正当なのではないか…。ここから先はハッカー個人の性格、キャラクターに委ねられる部分であり、彼らは電子世界の中で、全能の神であるほどの力を身につけてしまった。

その技術、地位を理解しない、もしくはロースキルな者が、下賤な金儲けをしようとし、逮捕され、新聞を賑わせてしまっている現在。彼らに対抗し、自分を守るにはどうしたらいいのだろうか? でも、その答えは難しくない。

彼らは人間のやるミスを利用、もしくは誘発させて活動をする。それならば、あまり無防備なことをしなければいいのだ。

管理はしっかり、証拠を残さず、自分の頭の中で…。



▲インターネットでは毎日のように犯罪が発生しており、またその犯罪に自分が巻き込まれているのに気付かない時もある!

ビデオ機器で遊ぶ

痛快!

ビデオの王道

マルチチャンネルステレオのお話（その2）

昔の資料を入手！

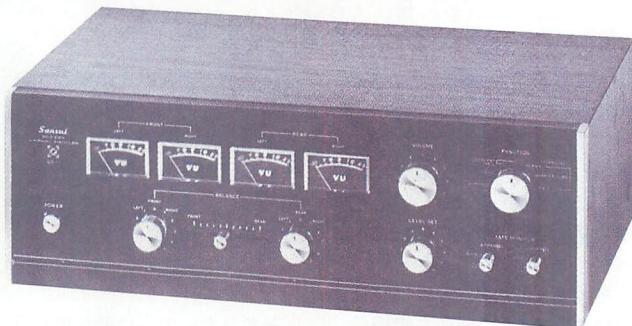
先月号で4チャンネルステレオのことをお話したわけですが、なにぶん昔のことなので資料がないと書いたところ、読者の方々から、情報や貴重な資料をご提供してもらうことができました。情報を送ってくださった東京都の三笠さん、新潟市の女池さん、金沢市の弥生さんありがとうございました!!

今月は、4チャンネルステレオの資料を元に、マルチチャンネルステレオの進化の話をていきたいと思います。

高度成長期の産物 4チャンネルステレオ…

70年代初頭は高度成長期ということもあって夢を追求しうる時代だったのだと思います。1970年には大阪で万国博覧会も開催されたように、その当時の未来の科学に対する期待は非常に大きかったようです。

もちろん、AV業界も華やかでした（もっとも、AVという言葉はまだないですね…）。ステレオが各家庭に入り、テレビ



▲サンスイのマトリックス方式の4チャンネルステレオデコーダー、QS-1。2チャンネルの音源から4チャンネルの情報を取り出すQS方式と呼ばれる独自の方式を採用。70年当時の技術だが、90年のAV時代に技術は引き継がれた！

もカラー化、なんだか明るい未来が待っているという感じがありました。4チャンネルステレオ開発というのも、そんな時代背景があったからだと思います。現在の感覚でいいたら、「ユーザーの望んでいないものを作つてどうするの？」といったところでしょうが、当時はハード主導の時代であったわけです。

とにかく、2チャンネルステレオの次は4チャンネルステレオということで、各オーディオメーカーが開発競争にしのぎを削ったわけですが、多くのユーザーが2チャンネルで満足して

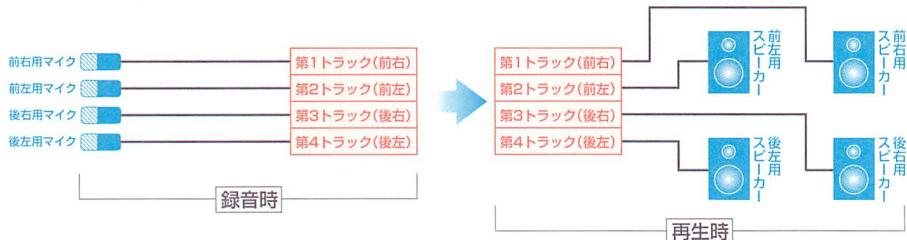
いたという事情から、受け入れられずに終わってしまいました。そして、その後、間もなく消えてしまいました。

4チャンネルステレオが受け入れられなかった原因として考えられることをいくつか挙げると、

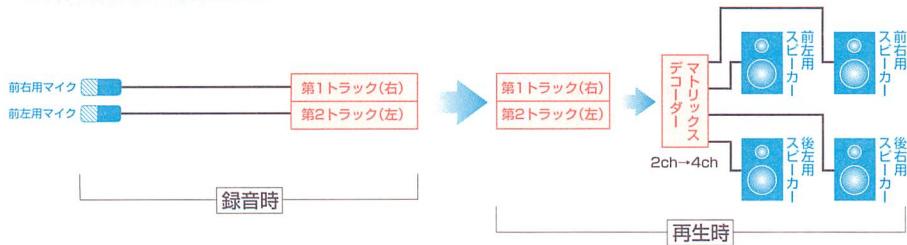
- ①規格統一がなされなかった。
- ②4チャンネル化の過程で音質の劣化が避けられない。
- ③ソフトの供給などの問題点があった。
- ④ユーザーに4チャンネル化への投資を求めることがある。
- ⑤設備投資に見合った効果が得られなかつた、あるいは「売り」

■ディスクリート方式とマトリックス方式の違い

ディスクリート方式



マトリックス方式



になるほどアピールできなかつた。

⑥4チャンネルシステムを備えたとしても、完全な効果を得るためにには中央で聞かなければならぬ。つまりスピニングポイントが狭くなる

⑦原音を忠実に再生するビュアオーディオを指向するマニアにとっては、余計な付加回路は音質劣化の原因になるため邪道と思われていた。

以上のようなことでしょうが、効果うんぬんの前に、必要がなかったという点が大きかったのでしょうか。今でも、マルチチャンネルでオーディオを楽しんでいる人の数は多くないと思います。サラウンド機器は多数発売されていますが、その多くは映画の音響再生がメインであって、音楽用に利用するのはあ

くまで本来的ではないはずです。

4チャンネルレコードの 裏まじさ!

1970年のオーディオ雑誌を見ると、4チャンネルステレオの記事に多くのページを割いているのがわかります。これから主流になるかもしれないものですから、期待は大きかったです。当時はメーカーの数くらい4チャンネル化のための方式の提案があり、すごい状況ではありました。

規格が乱立したとはいえ、4チャンネル再生方式として、方法は大きく分けて2つです。

ひとつが4チャンネルで記録したものを4チャンネルで再生しようというディスクリート(完全独立)を指向するもので、もうひとつが従来の2チャンネ

ルソースを利用して、4チャンネル効果を得ようというマトリックス方式です。後者の方法では、2チャンネル録音されたレコードなどのソースから、残響成分などの情報を引っぱり出してリア用の音を得ることになります。

ディスクリート方式は理想ですが、専用のソフトを供給しなくてはならないなど、普及や展開に無理があります。一方、マトリックス方式は従来のソースが利用できるのは画期的のですが、音を加工することになりますから、音質や品位に問題があります。2チャンネルソースから4チャンネルの音場を作るわけですから、普通に考えると不自然なわけです。それゆえ、マトリックス方式はディスクリート方式派からは「疑似4チャ

ンネル」などと批判されたりしました。

驚くのはピクターが提案したCD-4という方式で、音源にアナログレコードを用いてディスクリート4チャンネルを再生するというものです。この方式のレコードに4チャンネルの情報を入れる方法が凄いのです。

アナログレコードは、溝に左右の音声情報を物理的な振動として記録しているというのはご存じだと思います。レコードは人間の耳に聞こえる20Hz～20kHzを、原音そのままの周波数で、溝の幅の変化として記録しています。レコード針は溝の模様の変化を振動として捉え、カートリッジでは、振動を電気信号に変換します。

こういった原理ですからレコードにかけた状態でレコード針に耳を近づけると演奏が聞き取れます。

しかし、レコードはより高い周波数まで記録できる性能があります。70年代当時では35kHz程度まで記録可能だったということで、20kHzより上の帯域に情報を入れる余地があったのです。そしてCD-4では、15kHz以下は通常のように記録し、さらにその上の部分に情報をのせています。具体的には、30kHzを搬送波したFMと位相変調でもう1本分の音声帯域を確保しているのです。この方法で片チャンネルに2本分、左右合わせて合計4本のトラックを確保できることになります。

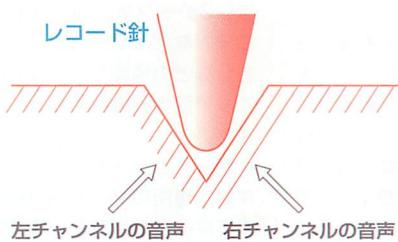
ただ、互換性を持たせる意味もあって、4つのトラックに前右・前左・後右・後左の情報を入れるのではなく、和信号と差信号を記録し、再生時に元に戻しています（下図参照）。

CD-4は以上のようにアナログ技術の頂点のような凄いものではありました。今になってみると、喜んでいたのは開発陣だけという感もなげはありません。当時としてはたいへんな技術だったのでしょうが、ユーザーを突き動かすだけの魅力がなかったのです。

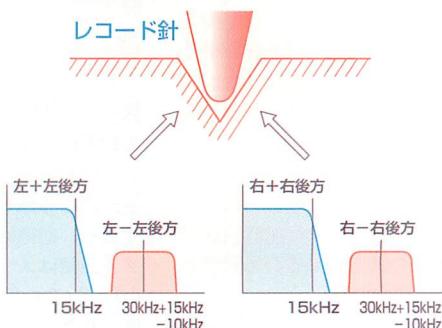
一般ユーザーの支持を得られず、しかも規格乱立でマニアからも見放され、やがて4チャンネルステレオは忘れ去られてしまいました。

■アナログレコードに4チャンネルの情報を記録するCD-4方式

通常のレコード



CD-4方式のレコード



レコードの溝には左右の溝に各チャンネルの音声信号が記録されている。音声の変化を幅の変化に置き換えている。通常のレコードの場合、音声をそのままの周波数で記録している。

CD-4方式のレコードは15kHzまでは通常の方式同様に記録し、さらに上方の周波数帯域に信号（差信号）を記録する。具体的には30kHzを搬送波とするFM、PM変調で差信号が記録されている。4チャンネルデコーダーで4つの信号を加算・減算処理をすると、前右・前左・後右・後左の信号が取り出せる。

映画の音響システムで復活した!

70年代の4チャンネルステレオへはどちらかというとキワモノ的な要素が強く、時代の産物として消滅してしまいました。しかし、将来なにが起こるかわからないものです。過去の遺物でしかなかった4チャンネル技術が再び脚光を浴びることになったのです。

4チャンネル化の技術は映画用のマルチチャンネルステレオシステム、『ドルビーステレオ』方式で採用されることになります。この方式ではマトリックス方式を利用するサンスイの4チャンネル方式に近いものになっています。

ドルビーステレオといつてもいくつかの種類があるのですが、もっとも一般的なのが35mmフィルムの光学式サウンドトラック用のものです。

映画のサウンド（トーキー）システムは画面の脇にある帯の幅の変化を電気信号に変換することで得ています（この帯をサウンドトラックと呼んでいます）。現在、ほとんどの映画館で35mmフィルムで上映していますが、35mmフィルムは1本あるいは2本の光学式サウンドトラックを持っています。つまり伝送経路は最大2本ということになります。ドルビーステレオのフォーマットは4チャンネルですから、ディスクリートで記録することは不可能です。また、光学トラックは記録できる上限が15kHzですからCD-4のような記録もできません。そこで採用されたのが2チャンネルの伝送経路に4チャンネル分の音声



▲映画館のサウンドを自宅で楽しむためのサラウンドアンプがメーカーから続々発売されるとは誰が予想できただろうか。アナログのドルビーステレオを再現できるだけでなく、デジタル方式のドルビーデジタル、dts方式（ユニバーサル系の映画で採用するフォーマット）のデコードもできるようになった。もはや、映画館より自室のほうが良質なサウンドが得られるようになった。写真はマニアが絶賛する高級サラウンドアンプ、ヤマハのDSP-A1（280,000円）。

を記録するマトリックス記録の技術だったのです。

映画のマルチチャンネルステレオのフォーマットは、オーディオの4チャンネルシステムとは異なり、前方3チャンネル＋サラウンド1チャンネルという構成が基本です。ドルビーステレオもこれを踏襲しています。

映画のマルチチャンネルステレオでは、スクリーンの裏側に左右と中央にスピーカーが置かれるのがミソで、特に中央のスピーカーは重要です。ここからは主にセリフが出来され、映画館のどの場所で聞いてもセリフはスクリーンの中央から聞こえ、自然な視聴ができるというわけです。単に左右にスピーカーだけでは、座席右側にいる人は右のスピーカーからセリフが聞こえることになり、左側にいる人はセリフが左スピーカーから出力されることになってしまいます。

センタースピーカーの存在が、70年代の4チャンネルステレオとは異なるものの、基本的には、マトリックス方式とほぼ同様の技術を採用したのがドルビーステレオです。4チャンネ

ルの情報を、35mmフィルムのサウンドトラックの2チャンネルにまとめて記録し、映画館でドルビーステレオデコーダーを備えることにより2チャンネルから4チャンネルの情報を取り出すというわけです。システム全体がシンプルで、従来のフォーマットを活かしていることで信頼性が高いのが特徴です。

ちなみに、映画のフィルムに記録するのと同様のものが、ビデオソフトに入っています。ですから、ドルビーデコーダーを用いれば、映画館と同様のサウンドが得られるのです。そして、ドルビーステレオと同様の方式で記録されていますよ、というのがビデオソフトのパッケージの『ドルビーサラウンド』のマークで、家庭でビデオソフトの2チャンネルから4チャンネル分の信号を取り出す装置がおなじみのドルビーサラウンドデコーダーというわけです。

なお、先月で簡単なマトリックス再生の実験を紹介しましたが、その方法でもドルビーサラウンドに近い効果が得られます。詳しくは来月号で…。

（文：三宮 真）

連載 全国で続々開局中のコミュニティFMを快適受信するノウハウ

遠距離の コミュニティFM を狙え!

第5回
カーステレオで
受信する

76...77...78...79

81...82...83...84

自宅でも高感度

自宅でラジオを聞いている人のほとんどが、ラジカセ（コンポ）や普通の家庭用ラジオで聞いていると思います。

先月号で紹介したように、外部アンテナを付けるとかなり感度はアップしますが、ラジカセなどの受信感度はお世辞にも良いとは言えません。

そこで、感度の良いラジオとアンテナを付けると完璧なのですが、電波の弱いコミュニティFMで長距離受信を楽しむには高性能ラジオが必要となります。

基本的に高性能ラジオはBCLラジオなど高価な部類になるので、手軽にコミュニティFMを聞くのには現実的ではありません。

受信感度がカギ

先月号にもカーステレオについて少し触れましたが、今回はより深くカーステレオについて紹介いたします。

基本的に車で使うので、その特殊な環境からラジオの受信感度は高

能ラジオに負けない受信感度を誇ります。

操作性も運転中にもチャンネルを変えられるように簡単操作の物が多く、メカの苦手な人もすぐに扱えます。

自宅でカーステレオを使うには?

車の中で使うには問題はないのですが、車から外して家の内でカーステレオを使うにはラジカセと同じようにはできません。

なぜなら車専用に作られているので、電源・スピーカー・アンテナを別に作らなくてはいけません。

電源は車用なので、12Vの電源を安定化電源もしくは、ACアダプターを用意しなくてはいけません。ACアダプターを使う場合は、できるだけ容量の多いものを使いましょう。ラジオを聞くだけなら問題ないのですが、テープを再生する時は意外と電気を使うので、容量が低いと正

常に作動しない場合があります。

カーステレオ家庭用に改造

カーステレオを車から外して家の中で使うには多少手を加えなければ使えません。

改造するほど、大袈裟なことではありませんが、ラジカセと同じようにしなければいけないので、カーステレオに付いていない物を付けなければいけません。

用意するもの

まず用意するのはスピーカーです。

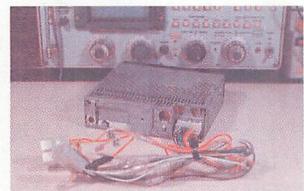
車にはスピーカーがついているので、カーステレオにはスピーカーが付いていません。

さきほど説明した電源。そしてラジオを聞く上で重要なアンテナ。

この3点を用意すれば、家でもカーステレオを使うことができます。



▲ラジオを聞くだけなら高級機でなくとも良いので、カーショップで一番安いのを1万円前後で購入。自動車解体屋に行けばさらに安く入手可能！



▲配線はかなり複雑だが、電源とスピーカーケーブルだけを接続するだけで簡単！

改造開始!

簡単な改造なのですが、カーステレオには車に接続するケーブルがたくさんあるので、注意しなければいけません。

基本的に、電源とスピーカーを確保して、それぞれ接続すれば完成ですが、違うケーブルに間違えて接続するとカーステレオを壊しかねないので、慎重に接続してください。

接続が終わると、電源が入るかチェックして、スピーカーから音が出るかテストしてください。

これらの作動テストが無事終了したら、アンテナ端子にアンテナを接続して完成です。

感度バツグン! ラジオ受信に最適

カーステレオの感度はラジカセとは比べ物にならないくらい高感度で、コミュニティFMの長距離受信には最適です。

周波数もデジタル表示されるので、正確な周波数に合わせることも可能です。

さらにFM受信だけでなく、AM受信にも威力を発揮し、地方の深夜放送も難なく聞くことができます。

本体の受信感度が良いので、アンテナはどうでも良いと思いつつですが、本体にアンテナが付いていないので、電源やスピーカー以上にアンテナが重要な



▲配線ミスがないか電源を接続して最終チェック。

コミュニティ FM情報

コミュニティFMは次々開局していますが、地域の放送局なので、情報がなかなか集まりません。読者の皆さんのお近くでコミュニティFMが開局、閉局、あるいはイベント等ありましたら、ぜひ当コーナーまでお知らせください!!

イベント情報

かつしかFM夏のイベント

平成11年8月21日14時00分~22日13時58分、夏の24時間特番「かつしかエフエム・ざ・さまーぱけーじょん(仮)」と題したイベントを予定! 当日はかつしかFMのアマチュアクラブ局(JO1ZLM)

を運用。24時間ひたすらCQを出し続ける「24時間耐久Hello!CQ」を144/430MHzで行います。また免許を持っていないクラブ員は、特定小電力9chを使って呼びかけます。皆さんお楽しみに!

位置を占めます。絶対にアンテナを付けましょう。

屋根やベランダにアンテナを出せない場合は、リード線アンテナだけでもかまいません。

格安でカーステレオ入手するには?

車で使用中のカーステレオを外して使うわけにいかないので、カーショップで一番安い物を選ぶことになりますが1万円以上します。しかし、さらに安く手に入れる方法があります。それは自動車解体屋でカーステレオを買う方法です。

中古車として売られる車以外に、事故車や中古車として売れない車は解体される運命にあります。

使えるパーツを取った車は解体される運命にあります。そしてその多くがカーステレオと一緒に解体されます。ごく一部の



▲電源、スピーカー、アンテナを接続して完成! 見た目はあまり良くないが、コンパクトにまとめることができる。

読者プレゼント

茨城県水戸市
FMばるるんより、
超巨大ポスト型
貯金箱を
1名様にプレゼント!



葉書で住所・氏名・年齢・本誌または当コーナーの感想を記入の上7月10日までに下記宛て先までにお送りください。

〒101-0054 東京都千代田区
神田錦町3-7東京堂錦町ビル5F
株式会社マガジンランド アクション
バンド編集部「ポスト貯金箱係」
発表は発送をもって代えさせていただきます

カーステレオは中古品として売られますが、高級機以外は捨てられることになります。

そこで、自動車解体屋に行ってカーステレオを購入すると格安で入手できます。メーカー純正のカーステレオなら自分で車から外すと運が良ければタダ! 高くても5,000円で(物にもよるが) 購入できます。

基本的に、現場の人に1,000円までならどの車から外して良いか聞いてから外した方が安く買うことができるでしょう。

希にパーソナル無線や業務機が付いたままの車もあるので、自動車解体屋は要チェックです。

【6月号】付録の訂正
燕三条エフエムくらしきの愛称は「FMくらしき」、番組表請求の80円切手同封は90円の誤りでした。訂正をお詫びします。

編集部とリアルタイムでコミュニケーション!

CLUB T-ONE

クラス ティー・ワン

Eスボを
29MHzで体感しよう!

第5回



DXシーズン到来!

ようやく季節もよくなり、Eスボによる電離層反射が期待できるようになりました。これからがT-ONEが威力を発揮するシーズンです。今まで直接波による近距離の交信しかできませんでしたが、これからは都内から遠く離れた読者の皆さんとお話をできることを楽しみにしています。

前回までポータブルの運用準備を完了し、いつでも交信が可能な状態になっています。

そこで、今回のCLUB T-



▶以前のアンテナと比較すると半分以下。

ONEは、モービルでのテスト、そしてワッチによるEスボの状況を調査しました。

ショートアンテナを購入

モービル運用のために以前アンテナを用意したのですが、2mを超えるものばかりで、運転中はアンテナが曲がってしまうのではと、心配で気が気ではありません。

利得がいいから、長い方がいいだろう…というのはあさはかな考えでした。

そこで利得は落ちますが、もう少し短めのアンテナを用意し、走行中に使用することにします。

以前購入したものは移動後、落ちついて運用する際に使用し、よりよい受信を図ることにします。以前購入したアンテナが2.16mですから、今回購入したアンテナの0.96mと比べると半分以下になります。その分、性能的にも半分程度(特に送信時)というところ



▲これで運転中でも安心して運用ができる!?

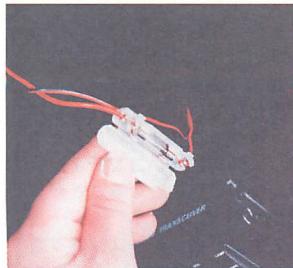
でしょう。

モービルテスト…トラブル発生!

前回同様モービルでも運用テ



▲T-ONEで29MHzの状況をワッチする。



▲なんと、ヒューズが切れていた。

ストを行います。ビルの中にある編集部との交信なので、あまり期待はできませんが、交信ができないことには移動運用もままなりません。一応テストの意味で運用を行い、その後の移動に備えたいと思います。

さっそく電源を投入し、テストを開始…のはずなのですが、なぜか電源が入りません。接触が悪いのかと電源コードを差し直しても反応なし。これは故障か?と思いついたが、調べていくうちにコードのヒューズが切れていることが発覚! 助手席に人を乗せた際に痛めたのでしょうか…原因が不明ながらヒューズを交換すると、作動したので大きな問題とならず、ホッとしました。

しかし、このようなこともありますので、移動前には作動テストは重要なことです。

テスト再開!

まずは見通し距離でのテスト。ここでは全く問題なく、交信ができます。雑音が入ることもほとんどありません。

徐々に離れていくと雑音が入りはじめ、次第に内容を聞き直さなければわからないという状況になりました。

ポータブル運用でのデットポイントである1km地点では何と

か交信が可能という状態。これはアンテナがモバイルの方が勝っているからでしょう。

しかし、約1.5km程度でまったく交信が不可能になってしましました。高いビルに囲まれたロケーションを考え合わせれば、まあ、直接波の交信はこんなものでしょう。

運転中にワッち!

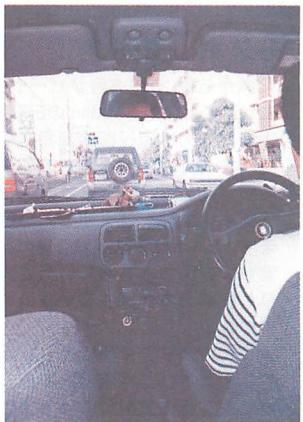
アンテナが常時使用可能となったので、運転中にさっそくワッち開始。Eスボ発生前にはガラガラの状態であった29MHz。多少は条件がよくなっているのでしょうか?

サーチを開始すると、ちらほら交信らしきものが引っかかります。時折、日本語以外(東南アジア系?)の言葉が聞こえてきて、何やら交信している様子です。国内の交信もさすがに混雑というまではいきませんが、何局かの交信を聞くことができました。それでも、1時間に2局くらいの割合ですが…。

都内をあわただしく移動中ということもあり、コンディションの変化が激しく、今まで聞こえていたものが、いきなりダメになったりと、なかなかワッちしづらい状況でしたが、九州からの交信も聞こえ、とりあえず、Eスボを肌で感じる

ことはできました。

Eスボは日によって状況が変わるものなので、一日調査しただけでは何とも言えない部分はありますが、少なくともコンディションが上昇傾向にあることは確か



▲走行中はワッちに徹する。

なようです。

運転中の注意

運転中は基本的にワッちを目的にした方が安全です。運転中に交信するのは危険もあり、なるべく避けるようにしてください。できるならば、同乗者もしくは自分が同乗することで、交信を行う方がよいでしょう。

また、走行中は電波が安定しないこともあるので、交信の際には戻切れになる可能性があることの断りを入れておくか、適当な場所へ停車して運用することをオススメします。

T-ONEに関する問い合わせ先
T・ZONE無線パーク通販係
☎048-773-4931



▲実際に交信を行うときは適当な場所に駐車した方がよい。

Eス波特って何？

春から夏（5～8月がピーク）にかけて、地上約100kmのE層の上で局所的に電子密度が異常に高くなっている、電波を反射する電離層が発生します。これをスポーツラディックE層（Eスポート）といいます。Eスポートは太陽（黒点）の影響が大きいこともあります。夜間よりも昼間の方が発生しやすいのです。

これにより、普段は通り抜けてしまっていた電波が電離層と地上を交互に反射し、より遠距離まで交信が可能となります。日本はおろか海外の局との交信ができるという期待も膨らむわけです。

もちろん遠距離になるほど、電波が減衰されていきますので、より離れた場所では電波が弱くなる傾向になります。

それでも、直接波の交信に比べ、その劇的な飛びの変化には感動すら覚えます。このシーズンを逃す手はありません。一度はこの特異現象を体感することをオススメいたします。

Eスポートについて

TV放送に障害が…

Eスポートはいいことばかりではありません。これによりテレビ放送などに障害が出ることがあります。皆さんも夏場の放送などで映像の乱れを感じたことはありませんか？特に昼間に放送されているNHKの夏の高校野球中継などはその影響が顕著に現れ、「ただいま映像が乱れております…」というテロップが流れることをよく目にします。これはEスポートが原因なのです。

なぜ、HFなのにEスポートが…

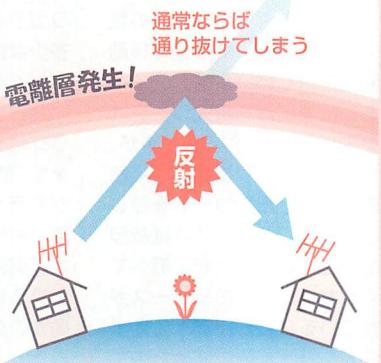
Eスポートは主にVHF帯で見られる現象なのですが、29MHz帯はVHFに隣り合わせというこ

ともあり、HFでありながら、その影響を受けることができるのです。

約11年周期でコンディションが変化していくのですが、今年はサイクル23の上昇期に入っています。非常によいコンディションで交信が可能になることが予想されています。

まさに、今がシーズン真っ盛り。皆さんも是非、T-ONEを手に入れて編集部と、また全国の読者の皆さんとお話ししようではありませんか。

図1 Eスポートって？



T-ONE 毎月1台プレゼント

「T-ONE」は非常に使いやすく、モービル・ポータブルと運用方法は自由自在。操作も簡単ですので、ビギナーの方には最適です。

とくにこのコーナーで編集部が移動・運用テストをする際に、積極的に参加していただける方を募集しております。



皆さんも編集部といっしょにアマチュア無線を盛り上げていきましょう！

応募要項

官製ハガキに①住所②氏名③年齢④電話番号⑤CLUB T-ONEへの参加意志・意欲⑥本誌または当コーナーへのご意見・ご感想を記入の上、下記宛先までご応募ください。

〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階
(株)マガジンランド「T-ONEプレゼント係」

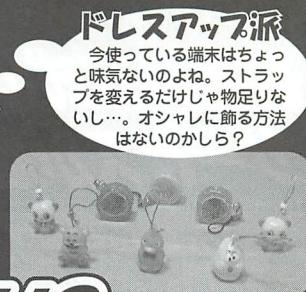
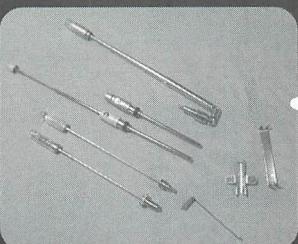
※使用される場合はアマチュア無線技士免許が必要です。また、開局申請をしなければなりません。

※免許申請に関する費用は当選者負担となりますので、あらかじめご了承ください。

T-ONEプレゼント当選者

5月：福井県／佐々木 鮎さん

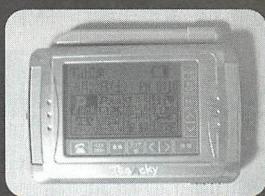
あなたは買い換える？ それとも飾る？



携帯電話・PHS 第一特集 簡単改造＆最新機種

話題のcdmaOne、文字電話、プリケーなどの新サービス徹底検証
ペインティング、アンテナなどの端末改造によるドレスアップ方法

一挙公開！



買い換え派

次々と最新機種が登場し、
どれにしようか迷っちゃうん
だよね。IDOのcdmaOne、
DDIの文字電話…、そういうえ
は、プリケーのサービスも開
始したんだ。うーん、
困ったなあ。

CONTENTS

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ★前払い方式の携帯電話サービスが始まった — 100 | ★DDIポケット「文字電話」でできること — 120 |
| ★携帯電話+PHS=ドッヂモ! ハイブリット端末を使い倒す — 103 | ★発信者課金制ポケベル「02・D0サービス」 — 122 |
| ★cdmaOneはホントにスーパーデジタルか? — 106 | ★携帯電話・PHS迷惑電話防止装置 — 124 |
| ★外部アンテナで感度ビンビン! — 109 | ★外部受話器の製作 — 126 |
| ★ペインティングでドレスアップ! — 112 | ★飛ばしの実態 — 128 |
| ★液晶画面改造に挑戦! — 114 | ★中古携帯電話端末リサイクル術 — 129 |
| ★アンテナ、アクセサリで目立つ! — 116 | ★読者プレゼント — 130 |
| ★ポケットボード&コミカルでモバイルする!! — 118 | |

身分証不要・手続き不要
足が付かない携帯電話だ！

前払い方式の携帯電話 サービスが始まった

彼女にプレゼントだって
できちゃう携帯電話

ツーカー系・NTTドコモで サービス中

携帯電話は維持費が安くなっただとはいっても、持つには決意がいるものです。加入すれば月々の基本料金がかかってきますし、あるいは申し込みの手続きに免許証のような身分証が必要だったり、銀行口座が必要だったりします。こういったことがわざらわしく思う人も多くいることでしょう。

また、所定の手続きが必要ということで、未成年者や一時滞

在の外国人は、携帯電話を持ちたいという気持ちがあっても簡単には持てません。

ところが、最近始まったプリペイド（前払い）方式の携帯電話サービスを利用すれば、誰でも携帯電話が持てるようになります。前払い方式ですから基本料金はかかりませんし、電話のかけすぎの心配もありません。落としたってどうってこともないのです。このサービスを利用すれば、携帯電話を持ちたいと思いつつ手続きが面倒で億劫がっていた人はもちろんのこと

と、すでに携帯電話をもっているけれど、都合でもう一個電話番号が欲しいという人も気楽に携帯電話を購入することができます。

この方式のサービスは、昨年秋にツーカーホン関西が開始した『プリケー』が最初で、他の

地域でも同様のサービスが始まることを心待ちにしていたのです。そして、今年の5月7日にはツーカーセルラー東京が『プリティサービス』の名称で同様のサービスをスタートし、首都圏をカバーしました。

前払い式サービスはツーカー系列独自のものかとも思われていましたが、5月20日にはNTTドコモが『ぶりコール』の名称でプリペイド方式のサービスを開始しました。NTTドコモは強力で、通話エリアがいきなり全国ですからツーカーグループを脅かす存在です。

ツーカーホン東京は 安いがエリア限定

プリペイド方式の携帯電話サービスはツーカー系の事業者から始まりました。現在このサービスを行っているツーカー系列の事業者は、ツーカーセルラー東京とツーカーホン関西です。ツーカーセルラー東京では『プリティサービス』という名称で、ツーカーホン関西では『ぶりコール』という名称が付いています。

前払い方式というのがわかりにくいかと思いますので、プリティサービスを例に説明しまし



▲通話料金を前払いし、手続き不要の携帯電話サービスが始まっている。ツーカーホン関西の『プリケー』、ツーカーセルラー東京の『プリティサービス』、そしてNTTドコモの『ぶりコール』だ。



■プリペイド方式携帯電話サービスの比較

名称	ブリkee	プリティサービス	ぶりコール
事業者	ツーカーホン関西	ツーカーセルラー東京	NTTドコモ
通話エリア	ツーカーホン関西・ツーカーセルラー東海・ツーカーセルラー東京の通話エリア	ツーカーセルラー東京の通話エリア	全国のNTTドコモの通話エリア(800MHzデジタル)
前払い方式	3,000円単位でプリペイドカードを購入。カードはコンビニエンストアで購入できる。	3,000円単位でプリペイドカードを購入。カードはサービスステーションで購入する。	3,000円以上でドコモの支店等で登録する。
通話料金	30秒50円均一	30秒50円均一	時間帯・距離により異なる。(平日昼間同一都県内の一般加入電話への通話は4秒10円)。

よ。

まず、身近にあるツーカーのサービスステーションに行きます。そこで、「プリティサービス用の携帯電話が欲しい」と申し出ると、店員が専用の端末を持ってきます。端末は96年の機種で古いのですが、その本体を480円で購入します(この価格はサービス開始当初の端末のもの。変更される可能性あり)。

その端末には固有の電話番号があるのですが、そのままでは使えません。そして、端末と一緒にプリペイドカードを3,000円単位で購入することになります。プリペイドカードはテレホンカードのように機械で読みとるというものではなく、そこにカード番号が印刷されているだけのものです。このカード番号に3,000円の価値があるというわけです。

プリティーサービス用の携帯電話で「1400」にダイヤルをすると、ガイダンスが流れています。それに従って登録の作業をします。カード番号を聞いてきますので、端末のキーでカード番号をプッシュします。これで登録は完了です。

この時点から60日間は3,000円分の通話が可能になり、90日間は残量の有無にかかわらず着信が可能になります。

さらに、90日を過ぎても、さらに90日間以内、つまり登録の時点から180日を過ぎるまでは端末の電話番号が保持され、追加登録することによって追加の時点から使えるようになります。

追加登録のためには、サービスステーションで新たにカードを購入し、「1400」にダイヤルした上で追加の手続きを行

ます。現在、カードを購入するにはサービスステーションに行かなければならず、この点は不便です。「1400」番では、あとどの程度つかえるかも教えてくれますので、残時間を確認して、残り時間が少なくなってきたら、早めにカードを購入するとよいでしょう。

なお、ツーカーセルラー東京のプリティサービスは、通話エリアがツーカーホン東京の範囲だけです。この点はちょっと残念ではあります。ただ、今後ローミングによりエリアを拡大する予定はあるらしいので期待しましょう。

初期投資は高め エリアはやや広い

ツーカーホン関西では、「ブ

プリティサービスの利用方法



▲ツーカーセルラー東京のサービスステーションで、プリティサービス専用端末を購入する。端末は古いものだが価格は480円だった。また、端末と一緒にプリペイドカードを購入する(1枚3,000円)。



▲プリペイドカードにはカード番号が印刷されている。カード番号はマスクされ、購入した状態では見えない。



▲カードのマスク部分をコインでこするとカード番号が見えてくる。



▲専用端末で「1400」にダイヤルし、ガイダンスにしたがってカード番号を入力すると3,000円分の通話ができるようになる。有効期間は60日。有効期間を過ぎても30日間は着信はできる(「ブリケー」とは有効期間が異なる)。



▲ツーカーホン関西が提供する『プリケー』サービス専用端末とプリペイドカード。最初に必要な金額は1万円程度（端末十カード2枚分の代金）

リケー』という名称で前払い方式の携帯電話サービスを提供しています。仕組み自体はプリティサービスとほぼ同様です。

ただし、端末の価格がやや高く、またプリケー用のカード（3,000円分）を最初に2枚購入しなくてはなりませんので、初期投資は1万円程度になります。また、3,000円のプリケーカードの有効期間は30日、番号保持期間は有効期間経過後120日です。

しかし、端末は新しめで、通話エリアがツーカーホン関西だけでなく、ローミングでツーカーセルラー東海、ツーカーセルラー東京のエリアで使えるため、使い勝手はプリティサービスより優れています。

ツーカーを脅かす NTTドコモの参入

前払い方式のサービスはツーカー独自のもので他社は見向きもしないかと思っていたがNTTドコモが参入、ツーカーに対する強力なライバルとなりました。

NTTドコモは『ぷりコール』の名称ですが、800MHzデジ

タル式の携帯電話を使い、通話エリアが全国というのが魅力となっています。ツーカーの『プリケー』『プリティサービス』はエリア限定サービスですから、この点で大きく差を付けています。

ただ、『ぷりコール』は端末の価格が高く、現時点で唯一の専用端末N601psは本体と標準セット込みで29,800円です。一切値引きをしていませんので、初期投資はかなり高価といえるでしょう。

通話料金ですが、『ぷりコール』ではプリペイドカードを利用する方式ではなく、ドコモ支店で料金登録をするという方法をとります。したがって残料金が少なくなったら端末をもってドコモ支店にいかなくてはなりません。

登録料金は3,000円から1,000円単位で、度数有効期間も1,000円増えるごとに10日間ずつ増えています。3,000円登録するとその料金でかけら

れるのは30日以内となり、4,000円なら40日以内、5,000円なら50日以内となります。

なお、有効期限を過ぎると着

◀NTTドコモも前払い方式のサービスを開始！ 全国展開なのが魅力的。ただし、高価な専用端末を買わなくてはならない。専用端末N601psは本体と標準セット込みで29,800円。

信もできません。また、度数有効期限を過ぎて90日以内にサイド登録をすれば電話番号をそのまま使うことができます。

同じ料金を出しても使える期間はツーカー系のサービスのほうが長めのような感じですが、その代わりNTTドコモでは通話料金に工夫があります。ツーカー系のサービスは30秒一律50円ですが、『ぷりコール』では距離、時間で料金が異なる体系となっています。とはいっても、深夜・早朝料金でも同一県内的一般加入電話にかけると10秒10円ですから、一般的の携帯電話サービスと比べて割高にはなっています。

ダークサイドの面がある プリペイド式サービス

着信を中心に考えるなら、一番手軽で安価な携帯電話であり、しかも手続きがいらないことから、彼女にプレゼントできますし、落としても平気というメリットがあります。

しかし、一方で暗い部分を持っているのがこのサービスです。

手続き不要で即携帯電話が持てるのですから、足がつかない連絡手段が持てるということです。一般電話回線にても携帯電話、PHSにしても、加入契約をしているため、電話番号から本人にたどり着きます。しかし、プリペイド式の携帯電話はまったく名義のない通信手段となるため、電話番号から本人を追求することが一般的には不可能です。そんなわけで自分の身分を知られずに取引をするような業種の人に最も重宝がられているのではないでしょうか。



1台2役の端末の実用度は?
通話エリアの絶対性を検証

携帯電話+PHS=ドッヂーモ! ハイブリッド端末を使い倒す

マニアなら使いこなせる?!
もうひと工夫で魅力がでそう



他事業者にはできない ハイブリッドサービス

NTTドコモから携帯電話とPHSの一体型端末が発売されました。愛称は『Doccimo(ドッヂーモ)』、文字通り携帯電話(800MHzデジタル)としてもPHSとしても使える端末なのです。

ドッヂーモのようなハイブリッド端末が出来るのは、かつてのPHS事業者、NTTパーソナルがNTTドコモに吸収されたためで、他の事業者のマネできないところとなっています。

では、ハイブリッド端末の魅力はどこにあるのでしょうか。

第一に、携帯電話とPHSで通

話エリアを補完しあうことができます。携帯電話は人口密集地はほとんどカバーし、高速移動中でも途切れず通話できるというメリットがありますが、一方、地下街や地下街ではまだまだ基地局が設けられていません。かたや、PHSは基地局のコストが安いこともあって、地下鉄の駅はたいてい通話エリアとなっています。従ってPHSだけがカバーできるエリアはまだまだ広いのです。

路線を乗り換えるときなど、改札を出てからしばらく歩かなければならぬのは地下鉄に多く、そうしたちょっとした間に電話を入れたいと思うことって多くないですか?

地下鉄構内では、どう見ても携帯電話を持っていると思われるビジネスマンが公衆電話で連絡を入れている姿を見かけますが、こうした不便もPHSがあれば一挙解決します。

というわけで、ドッヂーモの強みは通話エリアを広くすることに大きなメリットがあるので

です。では、ドッヂーモを持たなくとも、携帯電話とPHSの2台を持ち歩けばいいじゃないと思うかもしれません。しかし、現実に2台を持ったことのある人ならわかりますが、かなり不便です。

まず、2台収める場所を得るのが大変です。ひとつ胸ポケット、もうひとつは腰にというこ



▲ドッヂーモ1号機のSH811。携帯電話とPHSの2台分が詰まっている。



▲ドッヂーモの要である携帯電話とPHSの切替が簡単に操作できるよう、目立つ位置に大きくモード切替キーがある。

とにならざるをえないのでしょうか、着信したときに瞬時にどちらの端末がわからずかなり不便です。また、劇場や電車内で電源スイッチを切らなければならないときも2台あると手間も2倍でこの点も不便です。

この点、ドッヂーモなら2つの機能が1台に収まっているので、収納、操作性、手軽さ、すべてに優れるのです。

通話プランの選択は ライフスタイルに合わせて

なにはともかくドッヂーモを実際に使ってみようということ、端末を購入しました。今回使ってみたのはドッヂーモの第1号であるSH811です。

発売当初は3万円台の値段が付いていましたが、現在は25,000円程度の価格で落ちているようです。値段がもっと下がればと思いますが、端末自体が特殊なので他の端末のようにタダ同然になるのはあまり期待できません。ちなみに、前述の価格は加入事務手数料の6,000円が含まれている価格でした。

なお、すでにNTTドコモの携帯電話を使っていて機種変更して同時にPHSを新規申し込みする場合と、携帯電話もPHSも新

規のときでは端末価格が違うので注意してください。

申し込みには一般的の携帯電話・PHS同様の手続きが必要です。身分証を提示して、支払いは請求書払いから口座引き落としか選択します。NTTドコモではクレジットカードでの申し込みはできませんでした。他事業者ではクレジットカード支払いができるのなぜでしょう？

ドッヂーモ加入のときに、迷ってしまうのが料金プランです。携帯電話とPHSで各種のプランがありますから、自分のライフスタイルに合わせもっともお得になるように組み合わせます（下表を参照のこと）。

例えば、PHSをメインに発信して、携帯電話は着信のみという人なら、PHSの通話料金が一番安い『プラン270』を選んで、携帯電話は逆に基本料金が一番安い『プランB』を選択するのがいいでしょう。

また、携帯はあくまで補助、しかも主に使うのは土日というのであれば、携帯電話のプランを『ドニーチョ』にするのも手です。

また、逆に携帯電話を主に活用し、PHSが着信専用となるなら、携帯は『プランA』、

PHSは『プラン135』を選択するとよいでしょう。あるいは、携帯電話は通話用、PHSはデータ通信用に使う人がいるかもしれません。そんなときはPHSのプランを『データプラス』とすると割安です。

どのプランを組み合わせるかは悩むところですので、購入のときになって、考えるのではなく、事前に検討しておきましょう。

なお、ドッヂーモを契約するとNTTドコモの『ファミリー割引』が適用され、主回線である携帯電話の基本料金が5%引きになり、かつ副回線であるPHSの基本料金が10%割引になります。

PHSの音質にしびれる！ 都内はPHSで十分

ドッヂーモの端末SH811をもってテストしてみました。

ドッヂーモの要はPHSと携帯電話の切替にあるので、モード切替キーは大きく、まあ押しやすいといえるでしょう。

モード切替でPHS専用、携帯電話専用、オートモードを切り替えられます。オートモードでは発信時に自動的にどちらかのモードを優先させることができます。

■ NTTドコモ・携帯電話(800MHzデジタル)の料金プラン

名称	内容(毎月の基本料金+通話料)
プランA	4,600円+通話料(800MHzデジタル基本通話料)
プランB	3,500円+通話料(プランAの1.4倍)
長得プラン	4,600円+通話料(分単位課金。3分目以降割安になる)
おはなしプラスL	5,900円(無料通話料2,600円分含む)+通話料(プランAの1.3倍)
おはなしプラスM	4,100円(無料通話料1,000円分含む)+通話料(プランAの1.5倍)
ドニーチョ	2,100円+通話料(通話できるのは土・日・祝日の終日と平日の19:00~8:00)

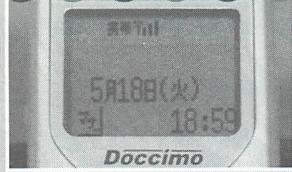
■ NTTドコモ・PHSの料金プラン

名称	内容
プラン270	2,700円+通話料(PHS基本通話料)
プラン198	1,980円+通話料(プラン270の1.5倍)
プラン198デイライト	1,980円+通話料(8:00~19:00はプラン270と同額、19:00~8:00はプラン270の2倍)
プラン135	1,350円+通話料(10円/18秒)
おはなしプラス	1,980円(無料通話料1,000円分含む)+通話料(プラン270の2.5倍)
データプラス	1,980円(無料通話料1,000円分含む)+通話料(データ通信はプラン270と同額。音声通話はプラン270の3倍)

モード切替で携帯にもPHSにもなる！



▲PHS専用モード。



▲携帯電話専用モード。



▲PHSと携帯の同時待ち受けのオートモード。かつ、PHS優先になっている。この状態で発信操作すると自動的に携帯電話に切り替わる。

きます。

なお、ドッヂーモサービスは単にPHSと携帯電話が一体になったに過ぎず、つまり電話番号が各々にあります。希望をいえば共通の番号になればと思いますが、システム・経路が異な

ることから統一するのは現時点では無理なのでしょう。もっとも、番号を2つ持ちたい人もいるかもしれません…。

都内では、車や電車で移動するのでのない限りPHSで十分です。音質も携帯電話とは比べても

のにならないクリアなもの。

ただ、NTTドコモは基地局の数が多いものの設置位置が低いため、つながりにくい場所がたくさんあるのは残念です。編集部付近のようにビルが多いところで

は音声が不明瞭になる場所が多いのです。とはいっても普段はPHS発信、携帯で着信で十分いけそうです。

特に、地下鉄構内ではPHSの独壇場です。ターミナル駅で路線を乗り換えるときでもPHSではクリアに通話できます。

通話モードを意識的に携帯に切り替えて通話したのは携帯電話にかけるときです。PHSから携帯電話にかけるときより携帯電話から携帯電話にかけたほうが

が若干料金が安いからです。こんなことからPHS優先モードであっても、「090」をダイヤルしたときは携帯電話に切り替わるようにしてもいいかもしれません。

持ち歩きに便利

以前は、携帯電話とPHSの両方持つ人がちらほらいたのですが、最近は携帯電話に1本化する人が多いようです。それは端末を2台持つのがわざわしいのも大きな理由だと思います。その点ドッヂーモは、1台で2台分ですから、携帯もPHSも持ちたいというユーザーにはお勧めできます。

願わくば、端末の価格がもっと下がって欲しいのと、付加サービスを増やして欲しいです。基本料金の大幅値下げや新プランなど、見直せる部分は数多いと思いますので…。



▲地下鉄への階段を降りたところではまだままで携帯電話として使える。



▲完全に地下構内になると、PHSのみ使えるようになる。ちなみに、携帯電話もPHSも使えない空白地帯もあった。通話エリアの完全な補完というのは難しいようだ。



▲地下構内ではPHSの独壇場！ クリアな通話ができた。



▲ターミナル駅の乗り換えで地下鉄構内を歩くときも、ドッヂーモなら通話できる。地下鉄で使えないことを嘆いている携帯電話ユーザーはドッヂーモの導入を考えてみたら？

営業マンなら持つ意味がある 高性能携帯電話

cdmaOneはオンドリに スーパー・デジタルか?

移動中も切れない・途切れない
音質はPHSなみ!



いまや料金より 通話品質が関心事

携帯電話を使い始めたときは、ただただ持っているだけでうれしくて、その便利さに感動したはずです。しかし、使い込んで



▲IDOのcdmaOne端末。cdmaOneが関西で始まったときはアナログとcdmaOneのハイブリッド方式だったが、現在は基地局が整備され端末もcdmaOne専用。全国で使える。



▲IDOが社運を賭けているといわれるcdmaOne。5月に東京で開催されたビジネスショーやも大々的にPRしていた。

くると不満も出てきます。

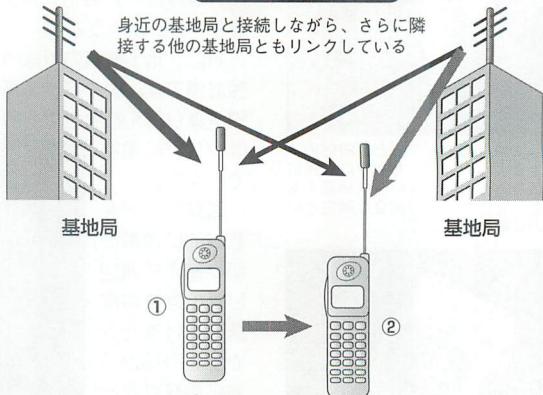
当初は、携帯電話の料金に不満は集中していたものですが、

料金もまだ高いとはいえ、なんとかがまんできるレベルになってきました。むしろ、最近のユーザーにとっては品質に不満が集中しているようです。電話がかからない、つながっても通話中突然切れてしまう現象、そして音質が悪いといった携帯電話そもそもの性能も不満の対象です。

音質の点ではPHSに差をつけられているところです。しかし、いくら音が良くても携帯電

■cdmaOneの技術（その1）

ソフトハンドオーバー



cdmaOneは最大3つの基地局と接続が可能。そこで、端末が移動するとき、あらかじめこれから移る方向の基地局と連絡を取り、確実に接続ができた上でハンドオーバーを行う。この方法により途切れることなく確実に通話が可能になる。

話でなければ困るというユーザーは多いはずです。とくに営業職の人やセールス業の人はまさにいつでもどこでも電話を受けなければなりませんから、やはり携帯電話でなければ困るところです。

携帯電話でPHSの高品位が欲しい…これはユーザーの夢でしたが、ついにそういったニーズに応える携帯電話が登場しました。それがIDO、そしてセルラーグループの『cdmaOne(シーディーエムエーワン)』なのです。

最近デジタル技術で快適な通話が可能

関東地方では、携帯電話事業者IDOがこの春からcdmaOneをスタートしました。IDOが社運を賭けているというcdmaOneはセルラーグループと組んで、いまや全国がエリアとなっています。関西でスタートしたときは、アナログ方式と

cdmaOne方式のハイブリッド機でしたが、基地局が整備されたこともあって、今ではcdmaOne専用の端末となっています。

cdmaOneはいくつかの先進技術を採用することで快適な通話を実現しています。そのひとつが8KbpsEVRCという音声処理技術で、自然な肉声を得るこの技術は、周囲の雑音を低減し自分の声だけを明瞭に相手に伝えようというものです。

もうひとつがバスタイバシティ技術で、これは従来通話品質劣化の要因となっていたマルチパス成分を積極的に利用して通話品質を向上させるというものです。

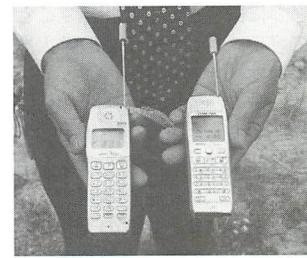
さらに、移動中に基地局が切り替わるときに通話が途切れたり、不自然な間が空いたりしないようにソフトハンドオーバー技術が採用されています。これは最大3つの基地局と接続可能なレイク受信機を用いて、移動

中でも最大3つの基地局と連絡を取りながらも、次々に基地局を切り替えていくという方法です。この仕組みにより、いきなり基地局が切り替わるのではなく、自然な受け渡しができるというものです。ソフトハンドオーバー技術により、通話が瞬間といえども切れることがないので、cdmaOneはデータ通信にも強い携帯電話であるのです。

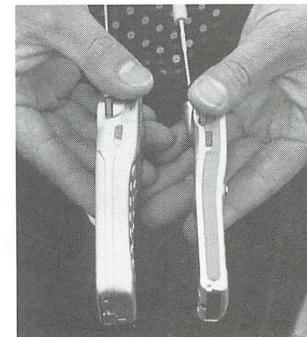
音質が抜群！ 営業マンは必携だ

理論はともかく、実際に使ったときのインプレッションをリポートしましょう。

なんといっても、音の良さは凄いのです。クリアな音質は比較するまでもなく明らかで、



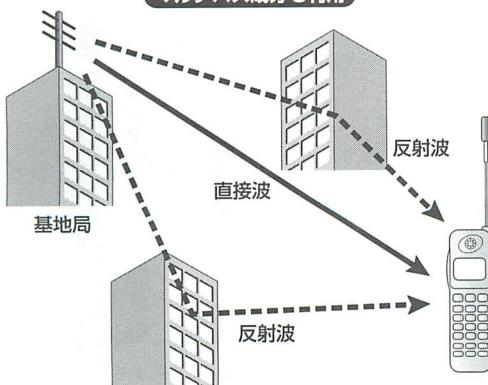
▲IDOのcdmaOne端末とTUKAのデジタル式携帯電話の大きさを比較。どちらもソニーの最新機種。左がcdmaOne端末、右がTUKA、cdmaOneの端末のほうが大きい。



▲厚みを比較。cdmaOne(左)のほうが厚い。

■cdmaOneの技術（その2）

マルチパス成分も利用



従来はビルなどに反射してきた電波は妨害になる要因だった。cdmaOneでは、3つの受信機を駆使し、マルチパス成分も拾い、合成して受信レベルを向上させている。反射波も積極的に利用しているわけだ。

NTTドコモの800MHzデジタル方式と比較するとcdmaOneの音質はフィルターを数枚外したようなすっきりした音質で感激してしまいます。cdmaOne未体験の人はとにかく、その音質を耳にして欲しいと思います。

しかも、移動中でも音質は保たれたままで切れませんし、ハンドオーバー時も違和感なく移行してくれます。とくに通話中にいきなり切れるということはほとんどなく、その点が従来の携帯電話の感覚とはずいぶん異なります。

料金が他の方式と比べ若干高めではありますが、その差以上の値打ちはあると思います。とくに営業マン、セールスマンのようにお客様と直接話すことの多い人はcdmaOneの導入を検討すべきです。

cdmaOneの音質をもう少し詳しく説明すると、一般的なデジタル式携帯電話よりは数段上でPHSよりもちょっと落ちるといった感じです。普通の人が聞いたらPHSとの違いはわからない程度とは思いますが、微妙に音が揺れる感じはあります。



△短期間で基地局が整備されたcdmaOne。通話エリア内なら高音質で切れない通話ができる。現状で最高の携帯電話システムだ。

使っていて気になる点も

もちろん、cdmaOneもいところばかりではありません。気になるところもいくつかあります。

まず、一般電話回線からcdmaOneの端末に電話すると、IDOの携帯電話にダイヤルしたとき特有のタイムラグがあります。一般的な加入電話からNTTドコモの携帯電話を呼び出したときは、ダイヤルとほぼ同時に呼び出し音がなるのですが、cdmaOneの端末にダイヤルをすると「ブッブッブ」という音がしてから呼び出し音が鳴り出します。おそらくNTTの回線からIDOの回線に接続するまでの時間がこのタイムラグということなのだと思いますが、せっかくの高性能端末なのですから、素早くつながって欲しいものです。

通話時の音質の問題点に関しては、電波が弱い場所でエコーのように自分の声が返ってくることです。返ってくる声は芯のあるきれいな音なので、自分の声なのだけれど、相手から声をかけられたのと勘違いしてしまいます。NTTドコモの携帯電話でもエコーがありますが、これはワウワウして風呂場のなかにいるようなエコーですが、cdmaOneのエコーはそれとは質が異なります。

また、通話エリアにいるときは問題ないものの、エリア外出で電波が弱くなると一般携帯電話より音がひどくなります。

cdmaOne端末の使用感としては、アンテナレベルメーターがいいかげんなことと、電池の持ちが悪いのが気になります。とくに電池は使わなくとも2日も放置すると空になってしまいます。

と、まあ気になる点もないわけではないcdmaOneではありますが、それでも営業マンなら端末を買い換えるだけの価値はあるシステムだと思います。

(文/営業マンS)



▲NTTドコモは次世代の方程式W-CDMAで高音質・高容量・高速度通信可能な携帯電話を実現する。写真はビジネスショーカーで展示されたW-CDMA端末。扱える情報量が飛躍的に増えるのでリアルタイムの画像通信も可能だ。

室内や車の中でも
もっと感度よく！

外部アンテナで 感度ビンビン！

付属アンテナでは電波がマイチ…
とお嘆きのあなたに

全国どこでもOKというが…

携帯電話・PHSの普及とともに、そのエリアも全国的に広がっています。NTTドコモにいたっては全国の人口の約98%をカバーするなど、数字だけをみると、不感地帯はほとんどない感じがします。しかし、都市部を離れると、感度が悪かったり、圏外になってしまったりとまだまだ改善の余地があるよ

うに思われてなりません。特にPHSや1.5GHzの場合にはそれが顕著です。

今春には「cdmaOne」サービスが開始され、話題を集めているように「切れない」「通話が安定している」などの要素をユーザーは求めているのです。

ホームアンテナの効果

PHSは出力の関係で携帯電話に比べ、室内では電波状況が

悪く、つながりづらい状況に陥ることが多く、それによるユーザーのPHS離れが懸念されていました。そこで、PHS各社は自宅用のアンテナを提供・販売を行い、室内での通話の安定を図る努力をしていま

す。

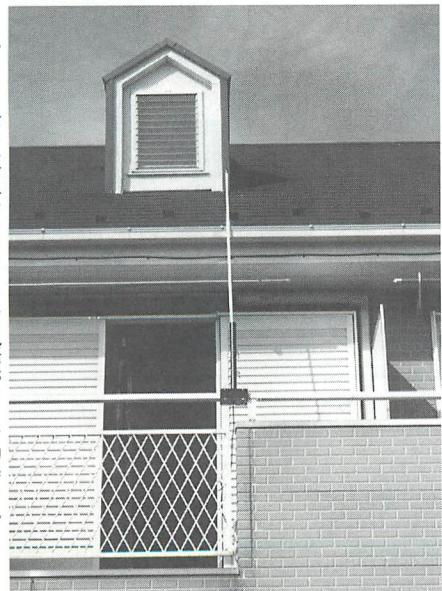
ホームアンテナを設置するとしないではかなりの差があるようで、実際に購入した友人によ

ると、通話の安定性が全然違うこと。もともと音声品質は携帯電話に比べて、断然によいPHSですから、電波がきちんと届くような状況を作りさえすれば、通話に支障をきたすことは少ないのです。

外部アンテナで感度アップ

外部アンテナを設置することで感度アップすることは各種ホームアンテナすでに実証済みです。NTTドコモの1.5GHzでもシティホンという名前の通り、エリアが都市部に集中している関係で、郊外などでは使えないという場合が多く（その料金は安いのだが）、千葉、神奈川あたりでも、ちょっと都市部から離れるだけで、あっという間に圏外になります。それならば、PHSにこだわらず、自宅で電波が入りづらいという場合は外部アンテナを設置することで、不感地帯が通話可能に、アンテナが1本のところが2~3本へと回復するかもしれません。

そこで、今回はミサキコーポレーションで販売している高感度外部アンテナを紹介していきたいと思います。



アパートのベランダ手すりにアンテナを設置。さて、効果は…。

室内アンテナ編

(建物用感度アップシステム各種
15,000円より)

室内において感度よく携帯電話・PHSを使いたいという人にオススメなのがピックアップアンテナセットです。これは室外にアンテナを建て、同軸ケーブルを繋いで、電波レベルをア

ップさせるものです。設置場所としてはベランダの手すりや、屋根などの高い位置の方が基地局からの電波をキャッチしやすく、より効果が見込めます。

また、コネクタを使用しないことから、PHS・携帯電話の800MHz、1.5GHzのいずれも対応し、機種も問いません。ただし、アンテナ、ピックアップ部

はそれぞれPHS、800MHz、1.5GHzが用意されているので、購入の際には注意してください。

今回は2階建てのアパートでのPHSタイプのアンテナを設置しました。用意するものとして手すりの形状に合う基台を用意します。さすがにアパートでは屋根に設置するのは厳しいので…。

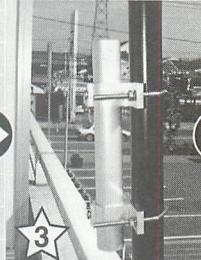
まずは基台を手すりに設置。手すりの大きさに合ったものを購入する。



基台をネジ止め。しっかりと固定して外れることがないように気をつける。



アンテナを接続するパイプを基台に固定。



同軸ケーブルを下から通す。



さっそく設置しよう!

パイプにアンテナを押し込み固定する。



アンテナとケーブルを接続する。



ケーブルを室内に引き込み、ピックアップ部を接続。しっかりと、アンテナ部の設置は完了か確認し、アンテナ部の設置は完了か確認。



劇的に感度が回復した!

設置の効果は…

設置状況だけをみると、かなり大がかりな作業だと思われるかもしれません。ほんの15分ほどで設置は完了しました。アンテナの脱着もネジ込みを外

すだけですので、意外に簡単な作業なのです。

今まで、アンテナが1~2本程度であったものが、安定して3本と劇的に変わりました。もともと室外では電波状況がよいこともあり、アンテナを建てる

ことで基地局からの電波を損なうことなく、室内に引き込むことができた結果だといえます。

室内は電波が弱い、エリア外だという人は試してみてはいかがですか？かなりの効果が期待できますよ。

車載アンテナ編

車などで走行している際に、非常に通話しづらい状況に陥ります。電波が安定せず、次から次へとハンドオーバーをすることから、当たり前といえば

それまでのところですが、走行中はどうしても連絡を取らなければならぬという場合は困りモノです。

特に仕事で車両を利用する場合には、緊急の用件で連絡をしなければならないこともあるで

しょう。そんなときに通話が安定しない、つながらないでは移動体通信としての役目が低減してしまいます。

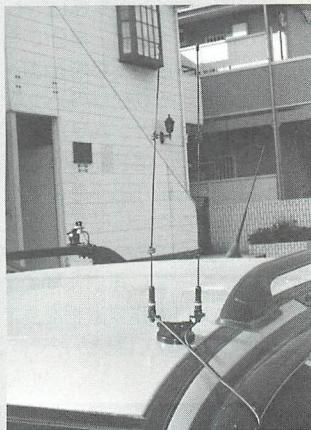
そこで、ここでは車両取り付けタイプの外部アンテナを紹介します。

ルーフトップマウント型マグネット

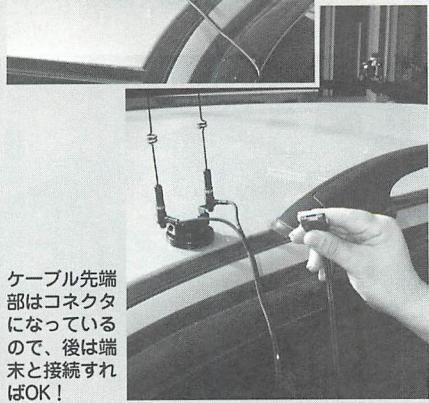
(携帯電話の800MHz対応：9,400円)

車両の天井部に強力マグネットで取り付けるタイプのアンテナです。

脱着が簡単ですので、車両を乗り換える際にもスムーズに移行することができます。アンテナ部の角度は調整が可能。ケーブル先端部のコネクタを直接携帯電話にはめ込むだけで設置は完了です。



車両の天井部にマグネットで接着。



ケーブル先端部はコネクタになっているので、後は端末と接続すればOK!

商品に関する問い合わせ先

ミサキコーポレーション
電話 0429-89-0667

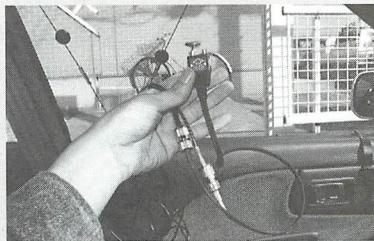
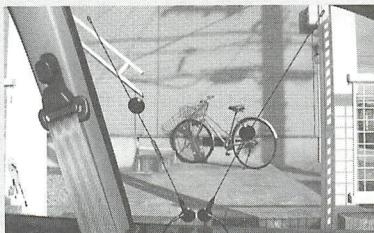
ウィンドウガラスマウント型

(携帯電話の800MHz対応：8,900円)

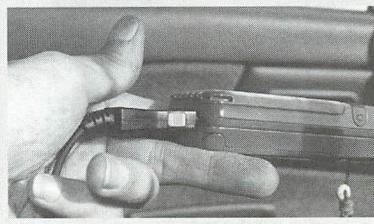
ウィンドウに吸盤で貼り付けるタイプのアンテナです。

こちらも取り付けは非常にラクチン。別売の接続コネクタ（3,600円）を使えば、端末に簡単につなぐことができます。

車載にこだわらず、電波状況の悪い室内などで手軽に使いたいという場合でも、窓ガラスに設置するだけです。ただし、その際には電波がよりよく入る高い位置などに設置するようしてください。



別売の接続コネクタを使えば端末に直接接続ができる。

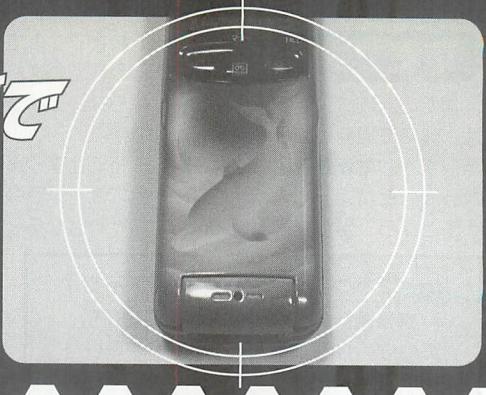


携帯電話に差し込むことで設置完了。

まさに携帯電話・PHSが
生まれ変わる…

ペインティングで ドレスアップ!

世界で唯一…自分だけの
デザインの端末があなたのものに



ケータイ、ピッチのデザイン

皆さんは自分の持っている携帯電話やPHS端末のデザインに満足していますか？ 端末を選ぶとき、価格、サービスなどと並びデザインが重要なポイントであることは言うまでもありません。

以前に比べると、各メーカーも努力を重ね、おしゃれな色やデザインの端末が登場していますが、まだまだユーザーの欲求を満たす斬新なデザインは少ないように思えてなりません。

そこで、今ある端末のデザイ

ンを変えることを考えていきましょう。

デザインを変える方法

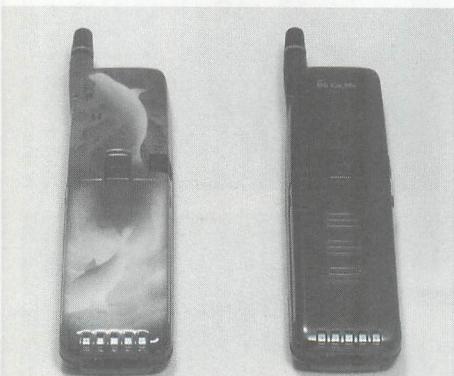
端末のデザインを変える手段としてはペインティング、ボディキット、シールなどの方法が考えられます。しかし、ボディキット、シールなどは対応機種が限られているので、自分の所有している端末と合わなければどうしようもありません。

そこで、今回は基本的に対応機種を問わない（一部できないものもあるみたいだが…）ペインティングについて取り上げていきたいと思います。

ペイントサービス業者に依頼する

今回はペインティング業者に依頼し、ペイントを施してもらうことになりました。自分でペイントすることも不可能とはいえないが、それなりのノウハウと技術がないと、ムラができるてしまったり、塗装が剥げてしまったりと問題が出てきます。

自分で塗るにしても、その工程や作業を知らないとずさんなものになってしまいますので、まずはプロの作業過程を見て、参考としてみてはいかがでしょう。



▲同一機種を並べると、こんなに違う（P.6のカラー写真を参照）。まさに端末が生まれ変わった。



▲作業場の風景。細かい作業なので、ひとつひとつハンドメイドで。

(株)ユーティーネットに依頼

ペイントサービスを行っている業者はいくつもあるのですが、デザイン、工程、信頼性といった面から(株)ユーティーネットに依頼しました。こ



▲様々な種類の塗料が用意されている。

ちらはペイントサービスの老舗といつい業者で、しかもドルフィンデザインの元祖「ファインアート」との提携により、美しいイルカをモチーフにしたデザインが数多くあり、多様な機種に対応しているのが特徴です。

そして、すべてがハンドメイド。一つ一つの工程を丁寧にしっかり仕上げてくれることから、実際に塗ってもらった方々の評判も上々のようです。

今回はデザインの中でも一番人気が高いという「ブルードルフィン」(14,800円)を申し込みました。

Air Painting-1

当社の専門機器を使って、手作業によるペイントでエアペイントします。
ペイントする時は、必ずマスクをして、マスクの上に専用のゴム手袋を着用して下さい。

そして、マスクをしていない場合は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。

エバーカラーリング・エバーライン・エバーライン・エバーライン

ペイント代金を支払う際に、ペイントセミナー料金、よその費用

No	Pictured	Price	Comment
No.203 Blue Delphi ブルードルフィン		14,800円	Blue Dolphin AIR PAINTING ブルーのイルカの特徴を引き立てる「ブルー・デルフィン」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。
No.609 Pearl White Delphi パール・ホワイト・デルフィン NEW		14,800円	Pearl White Delphi AIR PAINTING パール・ホワイト・デルフィン パールホワイトのイルカの特徴を引き立てる「パール・ホワイト・デルフィン」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。
No.2408 Navy Blue Delphi ネイビーブルーデルフィン NEW		14,800円	Navy Blue Delphi AIR PAINTING ネイビーブルーデルフィン シマウマの特徴を引き立てる「ネイビーブルーデルフィン」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。
No.414 Char Series 1 R/Luna チャーシリーズ ラブナ		14,800円	Char Series 1 R/Luna AIR PAINTING チャーシリーズ・ラブナ チャーシリーズのラブナの特徴を引き立てる「チャーシリーズ・ラブナ」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。
No.415 Char Series 1 L/Luna チャーシリーズ ラブナ		14,800円	Char Series 1 L/Luna AIR PAINTING チャーシリーズ・ラブナ チャーシリーズのラブナの特徴を引き立てる「チャーシリーズ・ラブナ」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。
No.417 Char Series 1 T/Loba チャーシリーズ ロバ		14,800円	Char Series 1 T/Loba AIR PAINTING チャーシリーズ・ロバ チャーシリーズのロバの特徴を引き立てる「チャーシリーズ・ロバ」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。
No.224 Red Dolphin レッド・ドルフィン		14,800円	Red Dolphin AIR PAINTING レッド・ドルフィン チャーシリーズのロバの特徴を引き立てる「チャーシリーズ・ロバ」が人気であります。また、この機種は、マスク代金として500円を頂戴する事になります。

エバーライン・エバーライン・エバーライン
エバーライン・エバーライン・エバーライン
Copyright © IJ-C Inc. All rights reserved. 1998

▲(株)ユーティーネットのHP (<http://www.ijc.co.jp/jimain/menu.html>)。各種デザインを掲載しており、申し込みもできる。

作業工程の流れ

携帯電話を分解

表・裏カバー、電池、基盤、アンテナ、その他内部部品はきちんと保管。



第1日

下地処理

紙ペーパーで、元の（純正ボディ）塗装を剥がす



マスキング処理

ペイントしない部分には塗料がかからないようにきちんと養生

下地のベース色を塗る

今回依頼したブルードルフィンの場合はブルー

乾燥

塗料の硬化のため、数時間乾燥する

第2日

本格的に塗る

デザインに合わせ、一つ一つ絵を入れていく

再び乾燥



第3日

クリアーコーティング

光沢と保護のため、クリアーコート剤でしっかり剥がれないように強度付け

さらに乾燥、その後組み立て直し完成！

※なお、つや消し仕様はクリアーコート終了後、トップコートを塗るために作業日数が1日多い

自分好みの端末完成！

発注してから5日ほどで返送されてきました。その仕上がりは…見事という他ありません。濃淡をうまく使い、不思議な世界を醸し出しています。

また、イヤホンジャックの周りやアンテナの内部などの細かな部分まできちんと色が塗られているにはビックリ！きちんとコーティングが施されているので、剥がれる心配もありません。

闇夜を
美しく演出する…

液晶画面改造に 挑戦！

バックライトを
作っててしまおう！

液晶画面は禁断の場所

携帯電話やPHSの液晶画面はなかなか外から装飾をするのは難しい場所です。時間や着信先の電話番号が表示されるので、画面が見づらくなるような装飾は避けなければなりません。そのため、簡単に手が加えられるアンテナやボディなどとは異なり液晶画面は禁断の場所といえるかもしれません。

しかし、あえて、液晶画面のドレスアップを試みました。今回は夜の闇に映える自分だけのバックライトを手に入れたいと思います。

シート作成

液晶画面に表示するイラストや写真は透明のフィルム状のも



▲パソコンでアクションバンドのロゴを小さく処理し、プリントアウト。

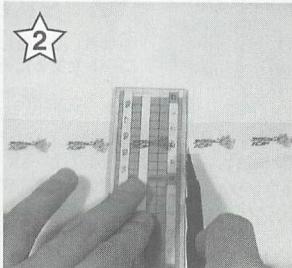
のが必要になります。透過しないことには光が画面に届かないことになってしまうからです。

そこで今回はOHPシートにプリンタで出力したものを使います。出力環境がない場合は、ポジフィルムや市販のイラストフィルムシートなどを代用してください。ポジフィルムの場合は撮影時に背景をとばすように、市販のシートは液晶画面に入るようなものを選ぶようにしましょう。

まずは画像を用意し、液晶画面に入る大きさに加工してからプリントアウトします。液晶画面よりやや小さめに切り抜くと、バックライト用のシートの完成です。

改造には細心の注意が必要

携帯電話やPHSのネジは特

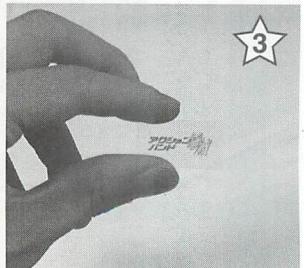


▲液晶画面よりも一回り程度小さい大きさにカット

殊なものなので、専用の工具が必要です。また、端末によって、ネジの形状がそれぞれ異なるので、自分の端末に合ったものを用意しなければなりません。秋葉原などの工具を専門に扱っている店ではよく見かけるのですが、通常は手に入りにくいものです。シンワムセンなど一部販売店では通信販売も可能なので、必要な場合は購入してください。

さて、工具が用意できたら、さっそく端末を解体していきます。本体はネジ止めされている部分以外は基本的にツメで止まっています。ツメを折らないようにうまく外していくます。

液晶部分をむき出しにしたら、発光体と液晶パネルの間にシートを入れていきます。この



▲切り抜くと一枚のシートができる。

とき、発光体をキズつけないように細心の注意を払わなければなりません。液晶パネルを浮かせ、シートが入る程度の隙間を作り、丁寧にシートを入れていきます。絵柄がセンターに行くように、うまく位置を調整してください。

シートが無事に挿入できたら、元通りに組み上げて、作業は終了です。

さて、出来映えは…

昼間などの明るい状態では通常と変わらず、ほとんどイラストが入っているのがわかりません。しかし、暗いところでバックライトを点灯させると、イラストが浮かびあがってきます。ここでイラストが液晶画面から離れている場合はもう一度同じ作業を繰り返さなければなりません。ライトを付けなければ、

画面の上から飾るツイズ

携帯電話やPHSの中をあけるような手間をかけたくないという人は市販の液晶を飾るシールを購入するとよいでしょう。シールですから、液晶画面部分に貼り付けるだけと非常に簡単。また、これらのシールは装飾をすると同時に液晶画面をキズなどから守る役割をするものがほとんどです

で、画面の保護という点でもオススメです。



見ることができませんので、何度かチャレンジするくらいの気持ちで望みましょう。

暗いところでしか見えないということで、あんまり面白くないという人もいるかもしれません。もちろん、液晶パネルの上面に設置することで、昼でもイラ

ストが見えるようにもできるのですが、それでは通常の表示画面を邪魔してしまいます。本来の機能を損なうことなく、端末を飾るというのが本来の目的なのです。ドレスアップのために使い勝手が悪くなるような装飾は避けましょう。

★4



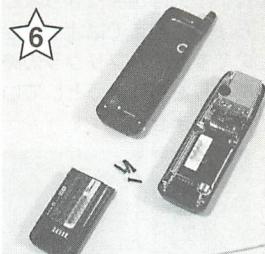
▲画面上に置いて、大きさの最終チェック。

★5



▲携帯電話のネジを専用のドライバーで外す。

★6



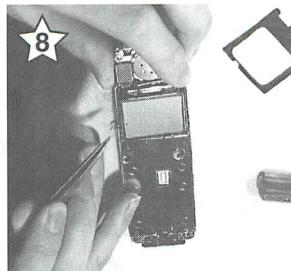
▲ネジを外すと、バッテリー、全面部、背面部に分離。

★7



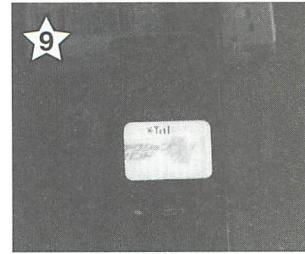
▲ツメを丁寧に外すと、液晶パネルがむき出しになる。

★8



▲液晶パネルを少し浮かせ、発光体との間にシートを挿入。

★9



▲端末を組み立て、暗いところでバックライトを点灯すると、ロゴが浮かび上がる(多少のズレをその後修正…)。

手っ取り早く、
超簡単…

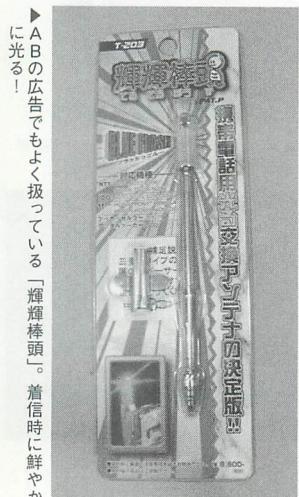
アンテナ、 アクセサリで目立つ!

携帯電話・PHSグッズで
お手軽ドレスアップ



端末を飾るものといえば…

端末を飾るといえば、以前は長蛇の列ができるほどの人気があったプリクラでしょう。さすがに最近は列をなしている姿を見かけなくなりましたが、相変わらずプリクラを貼っている人はいるようです。それでも背面部が見えなくなるほど、貼りまくるという人はいなくなりました。ちょっと前まではよく見かけたのですが…。プリクラの時代も終わりを告げようとしているかも知れません。



▶ A B の広告でもよく扱っている「輝輝棒頭」。着信時に鮮やか

ストラップは当たり前

今や購入したままのメーカー純正ストラップを使用しているという人は皆無といっていい状況になっています。特に若い世代はキャラクターやカラフルなデザインのものをこれでもかとジャラジャラぶら下げているのを目します。そんなにたくさん付けたら邪魔じゃないのか?と思ってしまうのはもうすでにオヤジの感覚なのでしょうか。

渋谷などの繁華街の道端では、特製のストラップを販売しているところもあり、人と少しでも違うストラップを持ちたいというのは誰もが考えているところです。

もはやストラップを変えることは当たり前。ストラップを変えたぐらいでは他の人と差別化することはできません。



▲リーベックス製「クリスタルキャッチ」。800MHz、1.5GHzに対応。ボタンを押すと…。

そこでここからはストラップ以外の簡単なドレスアップグッズに触れていくたいと思います。

アンテナを変えよう!

携帯電話を飾るのに欠かせないのが、アンテナです。アンテナにも各種ありますが、まず自分の機種に対応したものを選ばなければなりません。対応機種はパッケージなどに明記されているので、チェックするようにしましょう。

残念ながら、アンテナに関してはPHS用のものはほとんど皆無といってよい状況です。また、携帯電話でも1.5GHz用は数が少なく、800MHzのものが多いようです。両方に対応しているものもありますが、まだまだ数は多くありません。購入の際にはそのあたりも考慮に入れておかなければなりません。



▲アンテナが飛び出し、すぐに通話可能に!



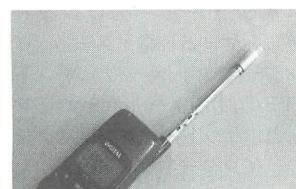
▲光るアンテナも数多くある。これは折り曲げることで邪魔にならないようになっているタイプ。

その次に自分の目的に合わせたものを選択するようにしましょう。光で飾りたいのならば光るアンテナを、感度アップを図りたいのならば、感度をアップさせるアンテナを購入します。

光輝くアンテナは種類が多く、ドレスアップアンテナとしては主流の製品です。色も多種多様にありますし、値段もバラバラですので、それぞれの特徴と自分の好み、値段を比べて選択するようにしてください。

アンテナの付け替えは簡単

アンテナを交換するには、特殊な工具が必要になりますが、アンテナと一緒に販売されているものがほとんどです。付属の



▲暗いところでは美しく周りを照らし出す。



▲「くるくるキャッチ」。携帯電話、PHS両方でOK!

工具を使えば、特にこれといって、難しい作業はありません。アンテナを延ばした状態で、根元のネジ止めを外し、新しいアンテナを取り付けるだけですので、交換そのものは5分とかからず、完了するでしょう。

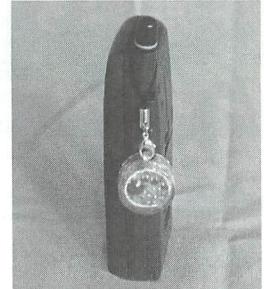
あとは使用感の問題です。使用上不便であったり、感度が著しく悪くなったりする場合は別にアンテナにするか、元の純正アンテナに戻した方が無難です。

アクセサリで飾ろう

有名なキャラクターをモチーフにしたものや、アンテナと同じく送信・着信時などの電波に反応して、鮮やかな光を発する



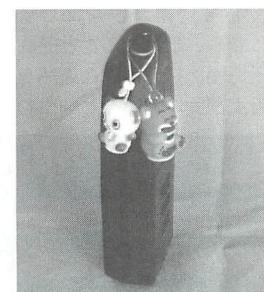
▲光るマスコット各種。可愛らしいキャラクターが光って着信を知らせる。



ものなど端末のアクセサリーも種類がたくさんあります。こちらもPHSに対応していないものがあるので、PHSの人は注意が必要です。

アクションバンドの広告ではおなじみのリーベックス(株)はじめ、端末アクセサリーを数多くラインナップしています。是非とも欲しいキャラクターアクセサリーなどがある人は一度問い合わせてみてはいかがでしょう。

自分の好きなキャラクターなどを装着することにより、端末自体により一層の愛着がわいてくるはずです。



▲くるくるキャッチは光が円を描いてまわります。

▲光るアンテナマスクコット。電波に反応し、光を発する。

販売店名	電話	FAX	備考
リーベックス(株)	048-294-4945	048-294-4948	キャラクターグッズ、アンテナなど多数販売。アクセサリならおまかせ。
シンワムセン第一通販部	077-586-5780	077-586-5782	携帯電話端末全般。
ミサキコーポレーション	0429-89-0667		携帯電話・PHS用外部アンテナ(モービル、固定)などアンテナ類が充実。
JTC	045-313-5540	045-313-5045	携帯電話・PHSグッズ全般を扱っている。
(株)ソシエテアベックス	03-3530-6261	03-3530-0034	アンテナを専門に、特殊な機能を搭載したアンテナ多数あり。

いつでもどこでも
Eメールしよう

ポケットボード&コミュニケーションパルで モバイルする!!

携帯電話と組み合わせる
低価格情報機器の魅力



小林 冬季

Eメールに 高価なパソコンは不要

最近、私の所属している無線クラブではML（メーリングリスト：指定されたアドレスにメールを送ると登録されているメンバー全員にメールを転送するシステム）を利用したパソコン通信（Eメール）が流行っています。

無線では遠くて届かなかったり、時間がなかなか合わず、交信ができない事がよくあります。しかし、Eメールだと時間や場所に関係なく仲間と連絡を取れる点が受けているというわ

けです。

今、巷では中・高校生の間でEメールが流行っています。映画やテレビドラマの影響もあるって、「Eメール」という言葉も日常化していますね。使ってみるととても便利なEメールなのですが、欠点はパソコンを持たなくてはならないということです。安くても10万円以上の出費は覚悟しなくてはならないので、いまいち購入に踏み切れない人が多いと思います。

そこでお勧めしたいのが、Eメール専用の携帯情報機器です。NTTドコモからはEメール専用の『ポケットボード』とい

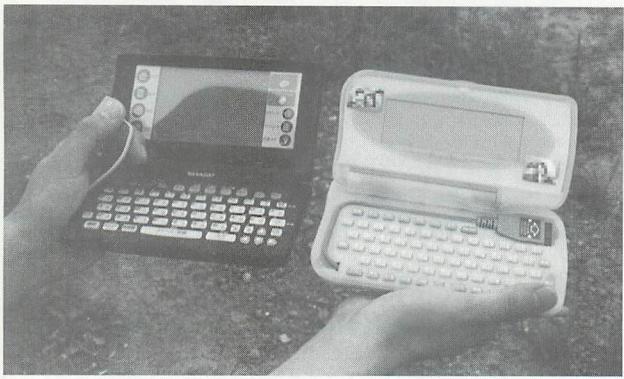
うツールが出ていますし、DDIポケットの文字電話などもあります。

その中で特にお勧めしたいのがデジタル携帯電話機から、簡単にモバイルできるツール、シャープのMT-200（コミュニケーションパル）です。

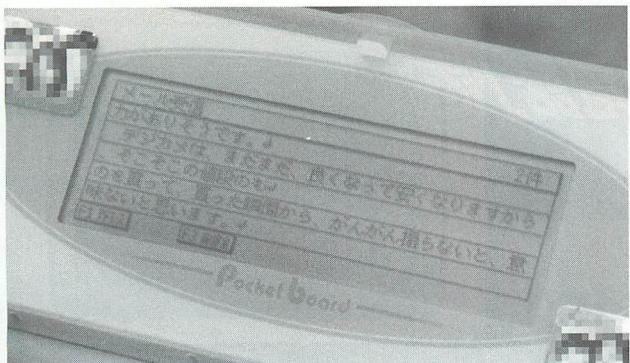
このモバイルツールはお手持ちのデジタル携帯電話に接続するだけで、ポケットボードのようにEメールのやり取りが気軽にできるのです。

機能としては、ワープロ・電卓・時計・電子手帳（住所録・スケジュール・カレンダー等）・ゲーム・電子メール（インターネットメール・NTTドコモの10円メール）それになるとポケットボードではできない、インターネットへもアクセスすることができるのです。まさにコンパクトなパソコンです。ノートパソコンほどの機能はいらないけれど、Eメールやインターネットを楽しみたいという人にはうってつけです。

気になる価格ですが、定価で38,800円とちょっと高価ですが、大型電機店やディスカウントストア等では29,800円前後で売っています。私は神奈川



▲お手軽にEメールが楽しめる携帯情報ツール、『ポケットボード』（右）とシャープの『コミュニケーションパル』（左）。これらならわずかな出費でモバイルできるのだ！



▲Eメール専用ならポケットボードが便利。NTTドコモの携帯電話と組み合わせて使う。

県平塚でヤマダ電機の開店オーブンセールの時に23,800円という激安で購入しました。この価格に私の無線クラブ仲間で、まだEメールをやっていないメンバーが何人かすぐに購入をしました！

加入手続きも オンラインでOK！

購入したその日の夜、早速購入したメンバーが集まりコミュニケーションパルのセットアップを始めました。このMT-200はパソコンをさわった事のない初心者でも分かりやすく操作出来るようになっています。更にプロバイダーの契約をしていないユーザーにはInfoWebへの才

ンラインサインアップで買ったその日からすぐにEメールやインターネットを楽しむことができます。

オンラインサインアップの操作は簡単で、まずデジタル携帯電話機（9600bps対応機ツーカーセルラー東京の端末ならCyberGiga、他の携帯電話機については購入時に確認したほうがよい）をMT-200から出ているケーブルに接続し、後はMT-200の画面の指示に従ってタッチペンとキーボードで入力するだけです。パソコンを全くさわったことの



▲ポケットボードなどの情報機器と携帯電話は背面のコネクターを利用して接続する。

ない人でもわずか数分で手続きが完了します。

すでにどこかのプロバイダーと契約している人は、インターネット接続アシストというソフトがインストール済みなので、これにアドレス、パスワード等を入力すれば、このソフトを使ってすぐにアクセスすることができます。このソフトは、ASAHIネットやOCN、ODN、Just Net、So-net、NIFTY、BIGLOBE等の主要15社のプロバイダーをサポートしています。更にドコモユーザーにはポケットボードでお馴染みの10円メールも楽しむことができます。

これで、Eメールやインターネットを思う存分、楽しむことができます。高価なパソコンを買わずにわずか2万円台でEメールとインターネットの両方を楽しめる考えれば十分に安いのではないか！



▲シャープの「コミュニケーションパル」はEメールだけでなく、インターネットを見る事も可能。背面のコネクターの形状が一致すれば携帯電話を選ばず接続できる。筆者はツーカーセルラー東京の携帯電話で活用している。

文字通信専用
サービス!?

DDIポケット「文字電話」で できること

豊富な機能は
果たして使いこなせるか!?



今年2月より開始

携帯電話・PHSユーザーの方たちの端末購入の動機は、もちろん「気軽に声でコミュニケーションを図れる」ことにあつたと思います。しかしながら、使いこなしているうちに、付加機能として搭載されている文字通信をより活用している、なんて人も少なくないでしょう。

今まであくまでも「おまけ」の機能であった文字通信を主役に置いたのが、DDIポケットが今年2月から開始した文字通信専用サービス「文字電話」です。

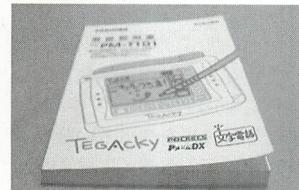
「文字電話」の最大の特徴かつデメリットな点として「音声コミュニケーションが不可能」であることが挙げられます。しかしながら、文字通信専用だけ

に、非音声機能がとても充実しているのです。では、「文字電話」でできることを整理してみましょう。

【PメールDX対応】 と言われても…

この「文字電話」はDDIポケットのPメールDXに対応しています。これが「文字電話」の機能を集約していると言っても過言ではありません。

DDIポケット端末同士で行う、平仮名・英数字20文字までのテキスト送受信をPメールと呼んでいますが、PメールDXはそのPメール機能をさらに進化させたものなのです。可能なこととして具体的に、



▲「テガッキー」の説明書。とても分厚い。使いこなすのに時間がかかりそうな予感。

- ①漢字・平仮名を含んだ約1,000文字までのテキスト送受信
 - ②手書き文字や絵の送受信
 - ③Eメールの送受信
 - ④情報サービスの利用
 - ⑤チャット通信
 - ⑥Pメール
- などが挙げられます。
- ⑤のチャット通信とは、通話状態のまま文字メッセージのや

●端末購入以外にかかる費用

加入時の費用	契約事務手数料	2,700円※1
月額基本使用料※2	ペツペツメールコース コミコミメールコース	980円 1,780円※3
通話料	Eメール送受信 情報サービス	10円／30秒（全国一律） 12円／60秒（全国一律、3時～17時） 15円／60秒（全国一律、17時～翌3時）
	文字電話への直接送信 Pメール対応端末への直接送信	10円※4
	PメールDX対応端末への直接送信 ポケベル等への送信	10円※4 10円（10秒以内の場合）

※1 2台以上同時に申し込む際に生じる割引サービスがある

※2 任意選択ができる

※3 無料通話1,000円を含む

※4 チャットメールや電波状況により10秒を超える場合、距離区分に応じた通話料がかかる



▲発売が大幅に遅れたカシオの「メーテル」。使用リポートを来月号に予定している。

りとりが行えることを指します。④の情報サービスでは、登録料・月額料無料でタイムリーなニュースや天気予報、占い、ランキング情報を取り出すことができます。その際には、通話料と情報料が請求されるのでお忘れなく（情報料無料の場合もあり）。

⑥は送信対象がPメールとPメールDX対応端末に、①②⑤はPメールDX対応端末と「文字電話」対応端末に限られています。パソコンなどありとあらゆるもののが対象となる③のEメール送受信に関しては、最近続々とそれに対応した簡易機器が発売されているため、珍しくも目新しくも思えない人はいるでしょう。しかしながら、PメールDXはどのシステムよりもEメールを簡単かつ手軽に楽しめるのです（コラム1を参照）。

手書きは「文字電話」だけ!!

PメールDX対応の端末は数多くありますが、②の手書きの文字やイラストの送受信を現在行えるのは現在「文字電話」のみです。この点はセールスポイン

コラム2 もう一つの対応機種『手書きPipi』

「文字電話」の対応機種は、上記2機種の他に、トミーから発売されている「手書きPipi」があります。この「手書きPipi」は、他2機種と同じく、多種多様な文字通信機能を豊富に備えています。違う点はゲーム機能を数多く搭載していること。そして独自のコンテンツ配信を行っていること。また、販売店が限られているのも特徴です。実際に、大型電器店やカメラ店の店頭では

トとなるでしょう。

☆ ☆

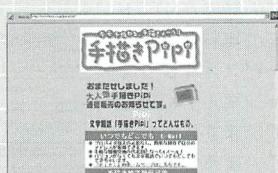
「文字電話」の対応端末は、5月25日現在、東芝の『TEGACKY（テガッキー）』とカシオの『Me-tel（メーテル）』が発売さ

れています（コラム2参照）。両者ともオーブンプライスとされていますが、5,000円前後で購入できるようです。

しかしながら、「ポケットボード」は単体使用ではなく、あくまでも携帯電話とコード接続した上で活用するものです。比較してはいけないかもしれませんね。結局は周りの人達が持つ端末をリサーチしてから選ぶのがベストです。「文字電話」を持っていても相手が携帯電話だったり、せっかくの機能を発揮することができません。反対も然り…。



▲個性的なCMソングが耳に残るNTTドコモの「ポケットボード」。1万円前後で販売されている。



▲販売店が限定されているせいか、インターネットで通信販売を行っている（<http://www.tomy.co.jp/pipishop/>）。価格は4,800円（送料込・消費税別）。

コラム1 ポケットボードと比べて…

電車の中で、若い女性が膝に小さなキーボードをのせて必死に入力する光景をよく目にします。彼女達が操っているのはNTTドコモの「ポケットボード」。この「ポケットボード」は、「文字電話」と同じくメールコミュニケーションを謳っています。

Eメールアドレス設定の点においては、「ポケットボード」がプロバイダへの加入手続きが必要なのに対し、PメールDXは端末からDDIのセンターに接続するだけで獲得できるのです。

試しに編集部でも接続を試みましたが、下準備（独自のメールアドレス案の用意）を含めて約5分ほどで行えました。手軽に加えて、登録料無料も魅力な点です。

されています（コラム2参照）。

両者ともオーブンプライスとされていますが、5,000円前後で購入できるようです。

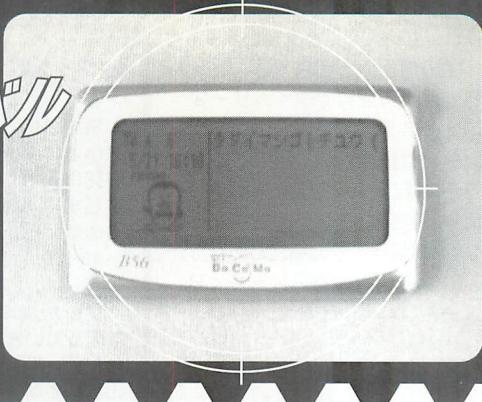
AB編集部では、今回この2機種を同時購入しようとしたのですが、『メーテル』は番号設定に問題があったとのことで発売が大幅に遅れ、『テガッキー』のみの購入となりました。来月号で両機種の使用リポートをお送りする予定です。

購入時には、店頭で月額使用的料金体系を選択を迫られました。1,000円分の無料通話をあらかじめ含んでいる1,780円の「コミコミメールコース」と980円の基本料のみの「ベツベツメールコース」の2種類があります。どちらにしても、割引があるというわけではなく、キッチリと取られるようです。

**着信側の
コストがゼロ！**

**発信者課金制ポケベル
「02・DOサービス」**

呼び出し用から
情報提供用に変身



南関東からスタート!

NTTドコモの02・DO（ゼロニード）サービスを皆さんはご存知ですか？ 今年の2月、東京・神奈川・千葉・埼玉を皮切りにスタートした、ポケベルの発信者課金制度です。

今まで、ポケベルを鳴らすには、発信側は着信側へアクセスした際に起きる電話料金を、着信側は着信数に応じた基本料金をそれぞれ支払わなければなりませんでした。新しく始まった02・DOサービスは、発信側が1回1回課金されるだけで、着信側はキャリアから基本料金の支払いを要求されないのです。

AB編集部でもさっそく対応機種購入を試みました。

◆6月には北海道・東北・東海・関西・四国・九州でのサービス開始を予定のこと。

書類・印鑑は必要ナシ

法人としてPHS・携帯電話を購入する際には社判が必要であることを思い出し、あらかじめ申込用紙だけをもらいに行きました。その旨を店員さんに伝えたところ、キヨトンとした顔で「そんなに書く欄はないんですが…」と言いながら申込用紙を渡してくれたのです。

記入が必要だったのは名前のみでした。印鑑を押す箇所はもちろんなく、住所・電話番号欄も見当たりません（未成年者は除く）。また、証明書の提示も不要でした。この点も02・DODAサービスの特徴となっているでしょう。

02・DOサービス対応機
現在4台ラインナップされています。すべての機種がNTTドコモの無料情報配信サービス「インフォチャンネル」に対応しています。したがって、まるっきりコストゼロで「インフォチャンネル」を受けることができるの! 従来のポケベル



▲編集部は最上位機種『SCOOPER B56』を購入。

にはない魅力です（今までは、無料情報配信と言えども、ポケベル使用基本料を毎月支払っているため純粋にコストゼロとは言えない）。AB編集部ではアニメーション絵文字やスケジュールカレンダーが表示できる一番

▲02・DOサービスの申し込み用紙。住所や電話番号を記入する欄がなく、捺印の必要もない（未成年の場合は記入・捺印が必要）。

■表-1 02・DOサービス呼出料金表

発信側		発信エリア	呼出料金
NTT	一般加入電話・ISDN	A	10円／36.0秒※
	公衆電話	B	10円／20.0秒※
NTTドコモ	一般電話 (自動車・携帯電話)	A	10円／5.0秒
	デジタル(800M)	B	10円／4.5秒
NTTドコモ	シティフォン(1.5G)	A	10円／18.5秒※
	衛星電話	B	10円／13.0秒※
NTTドコモ	公衆電話 (自動車・携帯電話)	A	10円／25.0秒※
	デジタル(800M)	B	10円／12.0秒※
NTTドコモ	衛星電話	全国一律	10円／7.0秒※
		A	10円／5.0秒
		B	10円／4.5秒
		全国一律	10円／4.5秒

*印は呼出料金の他に定額料金50円がかかる。

★Aエリアは東京・神奈川・埼玉・千葉・茨城・栃木・群馬・山梨・長野・新潟、Bエリアはその他の地域。

高価な『SCOOPER B56』(価格:13,900円)の東京エリアバージョンを手に入れました(他に神奈川・千葉・埼玉版があった)。

番号設定は、購入者自らが自動開通センターにアクセスしています。端末の裏にあるシリアル番号をテンキーで入力した後、1、2分経過してからポケベルの電話番号が自動的に端末へ送られてきます。この点は他のポケベルと変わりないようです。

購入の際の煩わしい手続きがなかったためか、店頭に赴いてから設定作業終了まで約20分、そんなスピード技ですぐに端末利用ができるのも02・DOサービスの魅力です。

★ ★

ではさっそく『SCOOPER B56』にアクセスしてみましょう! ちょっとその前に料金表を眺めると…。そこには目が飛び出るような金額が記されているではありませんか!!

発信者にかかるコストが高い!

NTTの一般加入電話やNTTドコモの自動車・携帯電話から1回発信する場合、定額料金の50円に秒数ごとの通話料を加算したもののが発信側に請求されます(表-1参照)。つまり1回につき最

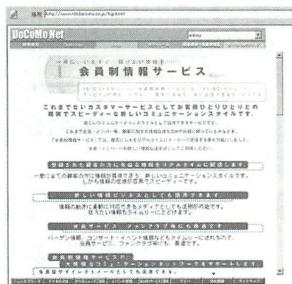
低60円はかかるということです。公衆電話からのアクセス時には定額料金はかかりませんが、エリア内からの発信でさえも5秒で10円という割高料金です。入力に1分かかると、120円請求されてしまうことになります。定型文の利用や短い合い言葉を用意しておくなどの工夫で高コストに対抗しましょう。そんな訳で、発信側はそのことを良く認識しておきたいものです。

★ ★

もっとじっくり見ると、発信側の欄で奇妙な点を見付けました。PHSなどのパンフレットを見ると、若干割高に設定されている「他キャリアからのアクセス時」の料金も表示されているのに、ここにはNTTからの発信しか記されていません。何故なのでしょう…。

PHSから発信できない!

お客様サービスに問い合わせてみたところ、020番号に対応していないという理由で、発信はNTTの一般加入電話と公衆電話、NTTドコモの自動車・携帯電話のみに限られているとのこと。つまり、全てのPHS(NTTドコモPHSも含む)、NTTドコモ以外の携帯電話からはアクセスできないというの



▲「会員制情報サービス」。02・DOサービス対応ポケベルを所持しているメンバーに漢字で情報を一斉に送信できるというサービス。別途料金が必要(<http://www.nttdocomo.jp/>)。

です。発信が限られているということは、とっさの連絡が必要になる緊急事態用としては適していないと言えるでしょう。「年に数えるくらいしかポケベルなんて使わないから02・DOにしよう」「もしもの時にあったら便利だけど、毎月の基本料を払うのは嫌だから02・DOを買おう」という動機で購入する人は多いのかもしれません、この点には十分な留意が必要です。

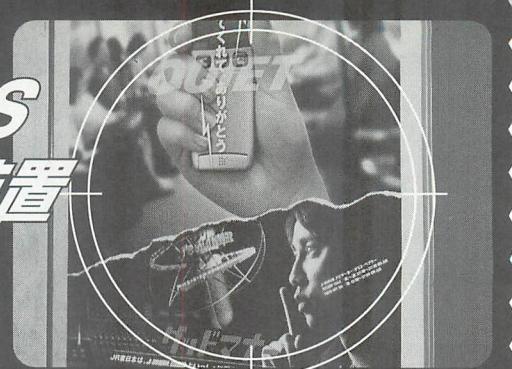
★ ★

そんなことを考えながら、『SCOOPER B56』を手元に置いていよいよアクセスすることに。案内テープが流れたと同時にフリーメッセージ入力を開始、濁点を含む12字を打ち終え、すばやく#を2回押し、メッセージ送信のアナウンスを確認してからすぐに受話器を置きました。ここまででの作業は30秒、通話料は10円、計60円の出費となりました。実感として、発信する側はセーブを考えながらアクセスするため、着信側に届く情報は従来のポケベルよりも少なくなるのではないか? 友達とのやり取りを楽しみたい人は、迷わず普通のポケベルを選んでみては?

メーカーごとの
特徴を徹底検証！

携帯電話・PHS 迷惑電話防止装置

マナーを守れないヤツは
強制的に排除だ！



迷惑な電話を シャットアウト！

携帯電話・PHSが爆発的にその台数を増やし、ほとんどの人が持つような時代になりました。それに伴い、マナーの問題が取り沙汰されるようになっています。人々が集まる公共施設、精密機器に影響を与えかねない病院、飛行機など、多くのトラブルが発生しています。

一人一人がマナーを守り、使用が規制されている場所では、電源を切ればそれほど大きな問題とはならないのでしょうか。なかなか簡単にはいかないようです。それは対策が後手にまわってしまったことと、ユーザー自身の認識の甘さが理由として挙げられます。みんな持っているから大丈夫だろうという考えが今のマナーの悪さを助長させているのです。

そこで、登場した迷惑な携帯電話をシャットアウトする迷惑防止装置。携帯電話・PHSの周波数に合わせ、より強力な電波を被せることで、携帯電話・PHSの電波を無効にしてしまう働きをするものです。

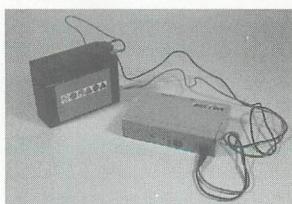
各メーカーが競って開発を行

い、上々の売れ行きを示しているようで、編集部にもかなりの問い合わせがあります。そこで、ここではABで紹介した携帯電話・PHS妨害機をまとめてみましたので、参考にしてください。

★シンワムセン 「つながらない君」

シンワムセン製の迷惑電話防止装置「つながらない君」(本体：36,500円)の特徴は何といっても、その適応範囲の広さです。有効範囲が5～10m(LOW、MID、HIの切り替え可能)と広域を圈外にしてくれます。

オプションとして、充電式バッテリーパック(9,000円)により、電源のない場所でも運用が可能です。そのほか、リモコンBOXセット(39,800円)も販売。リモコンにより、スイッチオン、オフが離れた場所からも自由自在とシチュエーション



▲シンワムセン「つながらない君」(36,500円)。適応範囲は抜群に広く、各種オプションも充実している。

によって、選択してみてはいかがでしょう。

★ミサキコーポレーション 「サイレント」

ミサキコーポレーションの「サイレント」(100V用：24,800円、持ち運び用：29,800円)はとにかく軽量コンパクトを実現し、一見して妨害機とわかるものではありません。適応範囲は2～8mと小型ながら、十分な適応能力を実現しています。

100V用、持ち運び用の2種類がラインナップされているので、周りの環境次第で選択が可能です。シンプルかつ高性能を実現したなかなかの製品です。

★JTC 「ウェーブバリア」

JTCで販売されている「ウェーブバリア」(本体：19,800



▲ミサキコーポレーション「サイレント」(100V用：24,800円、持ち運び用：29,800円)。小型、軽量とシンプルなデザインで、十分な働き。



▲JTCで販売している「ウェーブバリア」(19,800円)。折り曲げ自由なアンテナを採用したことにより、感度の調整が可能。

円)は適応範囲6mながら、アンテナの方向の設定(折り曲げ自由)により感度の調節が可能となっています。製品には本体のほか、使用できないことを知らせるステッカーが2枚、両面マジックテープが付属されており、使用することを考慮に入れた親切なセット内容となっています。

★メガウェーブ

「携帯電話迷惑防止装置機」

メガウェーブ社製の「携帯電話迷惑防止装置機」はとにかく安い! 乾電池仕様(単4アルカリ乾電池4本)のK800が



▲メガウェーブ「携帯電話迷惑防止装置機」(乾電池仕様:4,500円、充電池仕様:6,500円)。現段階では800MHzデジタル専用だが、とにかく安いので、実験局として購入してみるのもよいのでは?

4,500円。充電池仕様(ニッケル水素単4型)が6,500円と他の製品とは群を抜いて、お買い得な製品です。しかし、800MHzデジタル専用ということ、1.5GやPHSは別となっています。

とにかく、800MHzデジタルのみをシャットアウトしたいという人には絶対オススメの製品です。

電池の消耗具合をランプで示すなど親切な設計



▲オフィスのような周りの囲まれたところでは効果がかなりある。

により、扱いが非常に簡単です。

また、メーカーの了承のもと中身を解析しておりますので、そちらを参考に実験製作の参考として使用するのもよいかもしれません。



▲電波の安定しない電車内では効果が半減してしまう…。

■携帯電話・PHS迷惑電話防止装置仕様一覧

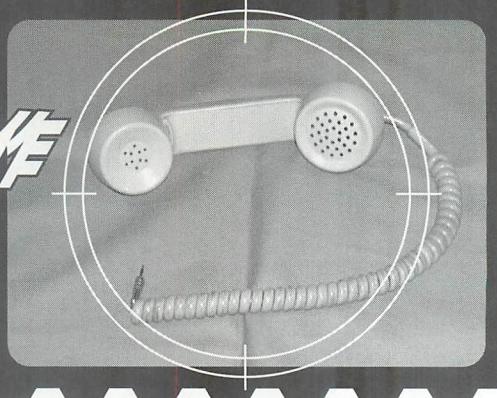
製品名	値段(本体)	適応範囲	対応機種	オプション	問い合わせ先
つながらない君	36,500円	5~10m	800MHz・1.5GHz携帯電話 PHS	12Vバッテリーパック 9,000円 リモコンBOXセット 39,800円	シンワムセン本社 TEL 077-586-5811 FAX 077-586-5782
サイレント	AC100V用: 24,800円 持ち運び用: 29,800円	2~8m	800MHz・ 1.5GHz携帯電話 PHS	—	ミサキコーポレーション TEL 0429-89-0667
ウェーブバリア	19,800円	2~6m	800MHz・ 1.5GHz携帯電話 PHS	—	JTC TEL 045-313-5540 FAX 045-313-5045
携帯電話 迷惑防止装置機	乾電池仕様: 4,500円 充電池仕様: 6,500円	1~5m	800MHz携帯電話	—	メガウェーブ TEL 090-4237-3413 FAX 052-901-9736

※適応範囲は設置状況により変化しますので、あくまでも目安です。

ユニークグッズで
差をつける！

外部受話器製作

電話機よりも目立つ
実用的!?



受話器を付ける？

携帯電話には、さまざま周辺機器が揃っています。

運転中も安全に通話ができるように、ハンドフリー・ヘッドセットやマイクスピーカーなど、どれも実用的な物ばかりです。

車載用以外はどれも超小型で使い易いのですが、音質的に今一つのところがあります。

そこで！ 外部受話器の製作となるのですが、受話器の製作と聞いて何か難しい物を作るような感じがしますが、そのようなことは一切ありません！ 家庭用の電話の受話器を携帯電話



▲今回の受話器に選んだ電話機は、青く光るカード式公衆電話。受話器が欲しいからといって引きちぎらないように！

に接続するだけです！

実用的に

町中を歩いていると希にヘッドセットを使って、携帯電話で喋っている人を見かけますが、イヤホンとマイクが、ほとんど一体型になっているので、独り言を言って歩いているアブナイ人にしか見えません。

使いやすいかもしれません
が、これはかなりハズカシもの
があります。

しかし受話器を付けることで、電話をしていることは明白で、周りへのアピールにもなります。さらに通話しやすくなれば一石二鳥です。

受話器を選ぶ

家でいらなくなった、電話機の受話器を使うのが簡単ですが、周りへのアピール度からくと、もう一声欲しいところです。

そこで編集部が推奨する受話器は黒電話の受話器。

質感といい、性能はピカイチ！ シックなブラックボディが周りの目をケギ付けにすることは間違いないでしょう。

次は赤電話の受話器。黒電話同様に入手は困難ですが、希に

ジャンク屋で見かけます。赤色なので目立つこと間違いない！ 女性へのプレゼントに良いかもしれません！?

しかし今回、編集部で選んだのはカード式公衆電話の受話器です。編集部秘蔵コレクションの中に埋もれていたのですが、この受話器のすごいところは、ボリュームが付いているところです。

このボリュームを使うことで、手元で音量を調節できる以外にも、ボリュームを作動させるボタンを使うことで、着信を受けることも可能となります。

改造開始！

普通の受話器なら携帯電話への接続は簡単なのですが、今回選んだ受話器は、ボリュームが付いているので少々接続が厄介です。

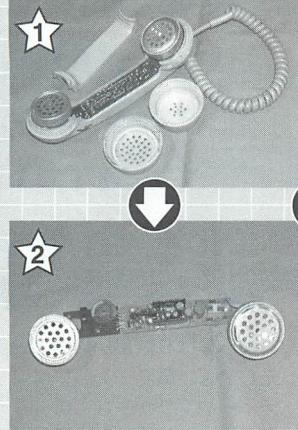
普通の受話器よりも機能が一つ余分に付いているので、回路も多く配線も増えます。

その分、より機能的で目立つ電話に仕上げることができます。

まずは分解！

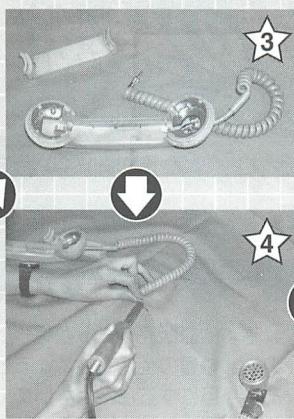
配線を正しく接続するためには、まずは分解します。

▼まずは受話器の分解。受話器のカバーを外すことで簡単にできる。



▲スピーカーボリュームが付いているので他の受話器よりも少し内部が複雑。

▼中身を全て出すとかなりのスペースがあるので、超小型PHSなら受話器本体に内蔵できるかもしれない。



▼イヤホンジャックにケーブルを接続。

改造



▲接続完了でついに完成！しかし携帯電話より大きい受話器となってしまった。でも本邦唯一。

分解し中身を見ると、さすが業務機？家庭用のヤワな電話機と違いしっかりとした作りになっています。

手に持つて適度な重量を維持するためのスチールウェートや、アルミでできたスピーカーなど、制作費の掛け方が違います。

これなら強いショックをあたえても平気だと関心しました。

受話器本体の回路は極めて単純で、長期間の過酷な使用に絶えうる設計になっています。

それらの回路を見ながら、必要な配線を探り、プラグに接続します。

接続完了！ 携帯電話より大きい？

必要なラインさえわかれば、あとはハンダで接続するだけの簡単な改造です。

配線が完了し、いざ携帯電話に接続してみると携帯電話本体よりもかなり大きく、どちらが本体かわからなくなるくらいです。

しかも目立つこと間違いない！音質も最高！うるさい所でも通話内容はバッチリ、マイクが口の近くにある理想の形、しかも持ちやすい形なので一度使うと手放せなくなってしまいます。

とにかく目立つ

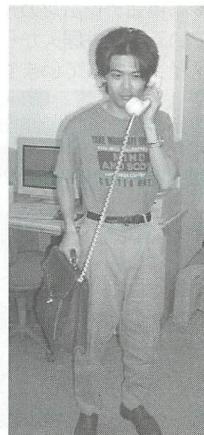
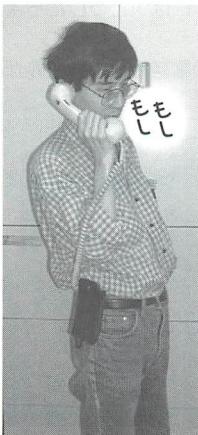
ハンドストラップや、光アンテナなどで、コソクな目立ち方

では仕方ありません。

他人に差をつけるなら受話器です。

これなら電車の中で喋っていて怒る気がしませんね！

いらない電話機がある人は一度接続してはいかがですか？きっと人気者になれますよ！東京の原宿竹下通りが格好の場所かも。



▲好みに合わせて色々な使いができる受話器で他のヤツラに差をつけろ。

携帯にまつわる
怪しいウワサ

飛ばし電話の実態

タダより高いモノはない!
携帯会社の捜査網

キケンな電話

飛ばし電話の存在を知っていますか。

飛ばし電話とは、倒産した(計画的に)法人契約の端末を第三者に売って、第三者は電話が停止させられるまで、ただで電話が掛け放題となる電話です。

電話番号から持ち主が特定できないので、そのスジの人には重宝がられました。

PHSは以前、あまりむちゃな使い方をしなければ半年程使えるものもありました。

販売ルートはインターネットや、偽造テレホンカードを売っている不良外国人からの購入がメインとなっています。

基本的に販売ルートが怪しいので、普通の生活をしているとあまり目にする事はないのですが、偽造テレホンカードの氾濫と同じように地下ではかなり出回っており、その損害もかなりの額になっています。

必ず足がつく

電話会社から通話明細が届くことから、各端末の通話先を電話会社は全て把握しています。そのことからわかるように、飛ばし電話から掛けた通話先から、足が付きます。

では通話先から足がつかないようにするには、どうしたらよいのでしょうか。

通話先の電話番号から名義が

わからなければ良いので、通話先も飛ばし電話、あるいはプリティーやプリケーなどのプライベイド携帯電話以外は掛けないというのが飛ばしのやり方です。

また以前のように、一ヶ月の通話料が10万円を超えるようなムチャな使い方をしても、電話を停止されることは少なかつたのですが、最近では一ヶ月の通話料が1万円を超えないようにもしても、せいぜい足がつかない期間は3ヶ月です。

結局はソン!

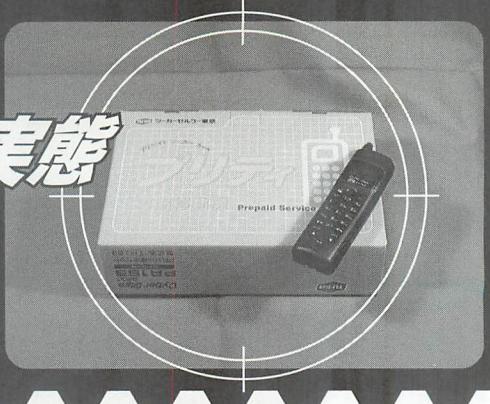
地下相場でも3万円くらいする飛ばし電話ですが、使用期間が3ヶ月前後と短く、通話時間も限られています。

さらに電話番号から、名義がわからない所以外に掛けると足がつくので、使用するにはそれなりの覚悟が必要です。

電話番号から名義がわからない電話が必要なそのスジの人には、必要な電話かもしれません、ブリペイド式の携帯電話が発売された現在では、もう必要なないキケンな電話になりつつあります。キケンは必ず失敗します。それは全ての不正に共通する宿命なのです。



▲一時は高校生など、若い世代まで浸透した飛ばし電話も、使用期間やリスクの高さから姿を消しつつある。



解約済の端末を
復活させよう

中古携帯電話端末 リサイクル術

PHSはコードレスホンに
携帯はバッテリーだけ利用

機種変更後に 不要となる端末

携帯電話やPHSは次々にモデルチェンジするため、たいていの人は新モデルに機種変更します。そして、悩むのが不要になった旧機種をどうするかです。もちろん、旧機種は捨ててしまえばいいのですから、困ることはないのです。もっぱら気持ちの問題ということになるでしょう。しかし、旧機種といえど、問題なく使えるものですし、最高水準の技術が詰まった製品ですからゴミ箱にポイするのはバチが当たりそうです。

そこで、端末のリサイクルを考えてみようと思います。

PHSは コードレスホン子機に

解約後といえどPHS端末は、十分に再利用できます。PHSはもともと家庭ではコードレスホンとして活用できる規格になっているので、手持ちのPHSに合うコードレスホン親機を用意すればデジタルコードレスホンのシステムが完成します。

手持ちのPHSがどの親機と組み合わせができるかで

すが、シャープやパナソニックなどのメーカーでは同社で発売しているデジタルコードレスホン子機として利用することができます。また、他メーカーのものであっても、PHS事業者で親機を用意していますので、それらを購入すればコードレスホンシステムを完成させられます。また、同一親機で複数台の子機を登録すると、それら端末間でトランシーバーとしての利用もできます。

携帯電話の 再利用は難しい

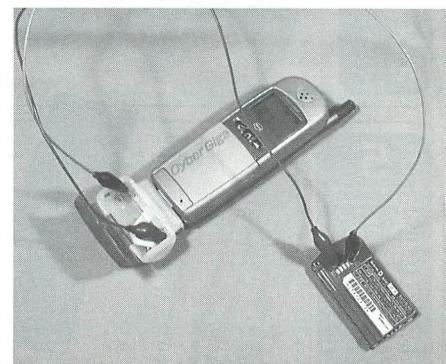
一方、携帯電話は再利用できる余地はありません。強いて考えるなら、バッテリーを他製品のために流用することぐらいでしょう。それとて、簡単ではありません。バッテリーの接点はフラットな形状なので、そこから電源を取り出すのは難しいからです。

また、うまくバッテリーから電源を引っ張ってこれ

ても携帯電話は電圧が低いため他の製品を動かすには役不足の感があります。そこで、一番適した利用法は他の携帯電話のバックアップ用に使うのがいいのではないかと思います。

携帯電話用のアクセサリーで背面の端子から乾電池からの電源を入れるものがありますが、それを介してバッテリーからの電源を供給してやるのが実用的ではないでしょうか。

ただ、旧端末がもったいないからといって再利用したいという気持ちはわかるものの、工作が原因でかえって新品の端末を壊しかねません。再利用も実験程度にとどめておくのが賢いかもしれません。



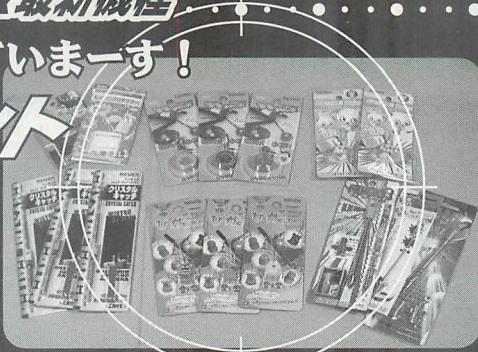
▲携帯電話のバッテリー再利用実験中。

携帯電話・PHS簡単改造＆最新機種

ドシドシご応募お待ちしていまーす！

読者プレゼント

特集で使った
ケータイ・ピッヂの
アクセサリを一挙に提供！



リーベックス(株)のご厚意により、今回特集で扱ったグッズをプレゼントいたします(一部ご提供できないものもありますが、ご了承ください)。このページに掲載しているグッズの中から、欲しい商品を選び、住所・氏名・年齢・電話番号・本誌に対する要望、感想をお書き添えの上、巻末ハガキもしくは官製ハガキで右記住所までご応募ください。

〒101-0054
東京都千代田区神田錦町3-7
東京堂錦ビル5F
(株)マガジンランド
「7月号特集プレゼント係」
締め切り 7月19日必着！

1

くるくるキャッチ
(ケータイ・PHS対応)



2

ピカピカマスクット
(cdma方式を除く)
(ケータイ対応)



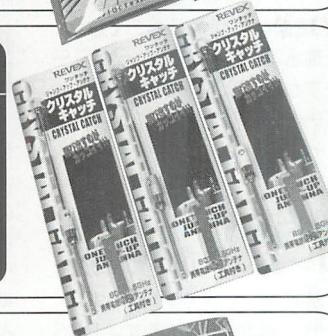
3

びかちょるん
(ケータイ・PHS対応)



4

クリスタルキャッチ
「お書き添えください」
「ご使用の機種名を
お書き添えください」



5

光るアンテナ各種
「ご使用の機種名を
お書き添えください」



6

LED
プロテクター



ついに
完成!

交通機動隊覆面パトカー仕様 セドリック Y-31



注目度No.1 誌上オークション!

製作に一年以上を要した覆面パトカー改造計画もついに完了！

▲テストコースにて撮影

完成を記念して今回、誌上オークションをいたします。

製作総費用1,681,150円以上

総作業時間245時間以上

総作業人員9人を100万円から販売！

悪用厳禁!!

正に本物！



覆面パトカーの風格



▲フロントグリルとボンネットを交換し、市販車にはない覆面パトカー独特の面構えとなった。



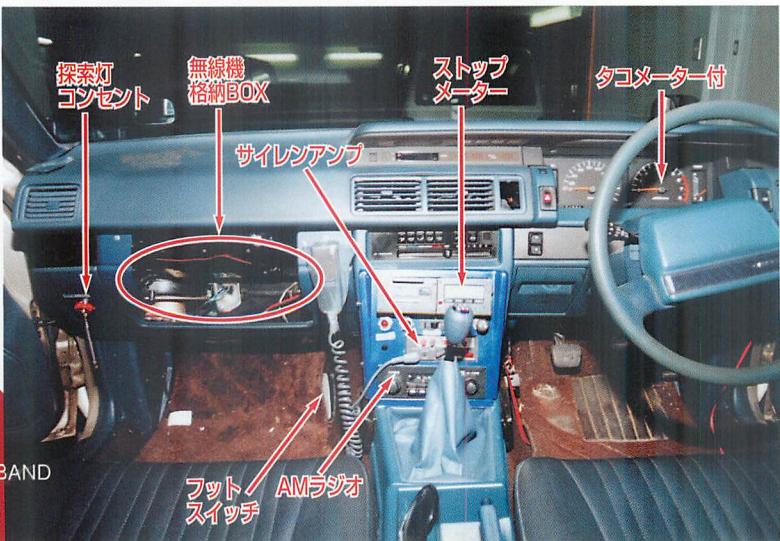
▲3ℓ用の大型バンパーに交換し、ドアモールを外した。3ℓのセドリックでドアモールが付いていないのは覆面パトカーだけ！

△フロントパネル・ステアリング・メーターにいたるまで全てを交換し、パトカー専用パーツで統一し、運転席は本物そのもの。

苦労の連続

一年以上前に始まった改造計画ですが、当初は半年位で完成の予定が一年以上という時間が掛かりました。

それもそのはず、細部に至るまで忠実に再現するには、改造する箇所も多く、一般には入手困難なパーツも多く、さらに取付には自動車工場や、自動車整備士などプロの手を借りなければいけないことも多くありました。ボンネットやバンパーの塗装はもちろんシロウトには無理です。自分によほどの技術と、部品調達のネットワークがないと、覆面パトカーの製作は不可能でしょう。





▲無線機格納BOXにデジタル無線機（MPR-100）を装着すれば現職でも区別は付かない！

意外と掛かる製作費

覆面パトカー製作に欠かせないパトカーグッズは、入手も困難でメーカー純正品も特注なのでどれも高価な物ばかりです。合計すると車両本体価格よりも高くなるので、製作するのにはかなりの覚悟が必要です。

▼サンバイザー、並列ミラー、マップライトに至るまで全てが本物！



▼車内をブルーに統一するため、覆面パトカーと同じく、高級モケットシートから、ブルーのビニールシートに交換。



※ストップメーター・MPR-100は付きません。

覆面パトカー オークション応募要項

覆面パトカーの完成を記念して読者の皆さんに、オークション形式で販売いたします。

最低価格は100万円からです。往復葉書で購入希望価格、氏名、連絡先住所、電話番号を明記のうえ応募下さい。7月19日必着分まで有効。最高価格の方に販売いたします。

応募先 〒101-0054東京都千代田区

神田錦町3-7東京堂錦町ビル5F

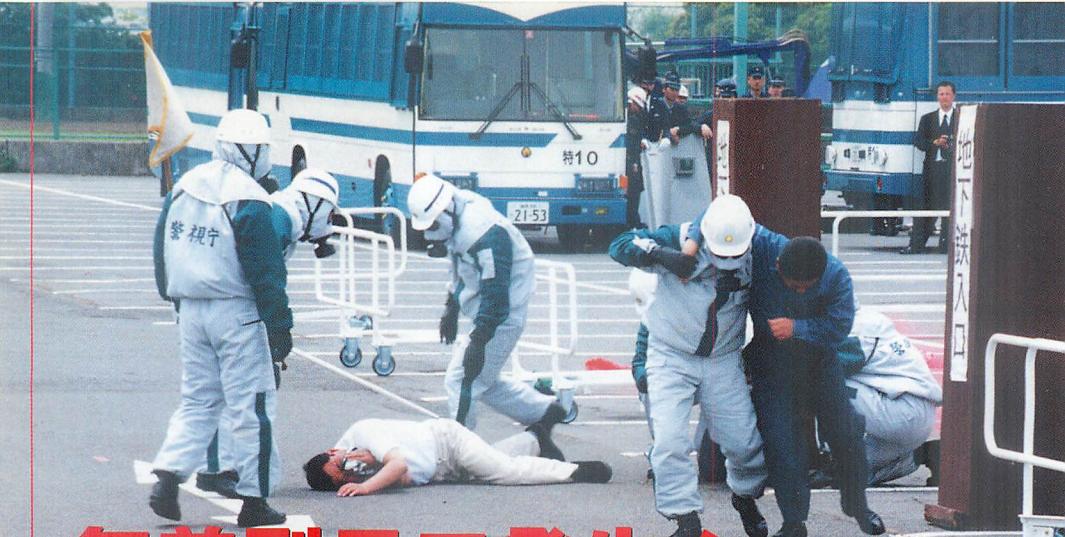
株式会社マガジンランド

月刊アクションバンド

覆面パトカーオークション係

代金の支払方法は相談に応じます。

詳しくは電話090-8087-8932（10時30分～22時まで受け付け）でお受けしておりますので、皆様の応募お待ちしております。



本文・写真：山崎きたえ

無差別テロ発生！

ガスはサリン!!

地下鉄駅構内で乗客が多数倒れている模様！

毒ガスによるテロと思われる。科学防護隊はただちに現場へ急行せよ！

恐怖の毒ガステロ

地下鉄構内で事件が発生した！

地下鉄サリン事件を思わせる様相で、乗客が次々と倒れ救助にも危険が伴うので、一般的の警察官やレスキュー隊では手に負えない状況！ そこで警視庁科

学防護部隊の出動となった。

科学防護部隊の主な任務は、有毒ガスなどによる災害に出動し、被災者の救出救護に当たる。

また汚染地区の洗浄も行うなど危険と隣り合わせで、正に命懸けの部署。

彼らは機動隊警備部に属し、日夜毒ガスによる災害に備え訓練している。

完全武装で 現場に急行！

被災者の救出救護を主な任務としているが、そのまま有毒ガスが充満している現場に向うと隊員自ら、有毒

ガスに殺されてしまうので、防毒マスクや密閉式防護服で完全に外気を遮断して現場に向う。現場に急行した科学防護部隊は



▲防護服に身を包んだ隊員が乗車している車両は一種異様な風景。



▲中和溶剤を搭載し科学防護部隊が現場に急行！



▲宇宙服をイメージさせられる密閉式防護服で完全武装！

まず、現場で発生している有毒ガスの種類を検査する。この検査を怠ると二次災害を起こしかねない。

検査の結果、ガスはサリンと判明した。直ちに密閉式防護服に身を包んだ隊員が被災者の救出に向う。防護服に身を包んで

いても危険なので、その救出作業は敏速に行われる。

被災者の救出が済んでも彼らの任務は終わらない。

次の任務はサリンが充満し、汚染された現場を、中和洗浄し安全な状態にするのも科学防護部隊の重要な任務の一つ。



▲▶救出が済むと汚染地域拡大防止のため直ちに洗浄作業が行われる。



▲▼サリンが充満する現場から救出する危険な任務はまさに命懸け！

薬品を散布し、デッキブラシで現状復帰するのは原始的な方法と思うが、一番有効な手段らしい。

今回は5月22日に行われた機動隊創設51周年記念観閲式で行われた展示訓練の模様だが、サリン事件から4年が経過し、今だ後遺症に苦しんでいる人々がいる。決して忘れてはならない痛ましい事件であった。その事件のため創設された部隊であるが、訓練だけの登場で済むことを願う。

★ ★
警視庁機動隊観閲式は来月8月号で詳しくリポート！



インスタントカメラ

5,000円で
おつりがくる!

「シャオ」と「ヒッパレー」

使用リポート



注目度大の中高生向けポラロイドカメラ

3、4年前、ブリクラの爆発的な流行と共に、中高生の間で写真ブームが起こったのは記憶に新しいところです。セピア色のフィルムやキャラクター採用の使い捨てカメラなど、魅力的なアイテムが続々と登場したのはその功績でしょうか。時同じくして開発されたAPS(新写真システム)カメラの登場も、写真撮影をより手軽で身近なものにしてくれました。

慣れないとどうしても不安になってしまう35mmフィルムの装填。APSカメラはカートリッジ式のフィルムを採用することで、本格的のカメラの垣根を低いものにしました。

大型カメラ店を覗くと、そのAPSカメラの価格帯は5,000円からになっています。フィルムを1本450円、コンビニで売られている使い捨てカメラを800

円ほどとして計算すると、15回以上使用することで使い捨てカメラよりも得になるようです。

また、カメラの低価格化が進む中、低年齢層をターゲットにした個性あふれるカメラも巷を賑わせています。それは日本ポラロイドから発売されている『Xiao(シャオ)』(価格:3,300~3,500円)と『ヒッパレー』(価格:2,480円)です。

いちばん小さな ポラロイド

『シャオ』は、たて4cmで長さ15cmの細長タイプのインスタントカメラ。表面にあるボタン装置はシャッターと電源切換スイッチだけと極端に少なく、複雑な操作は不要のようです。

単3アルカリ電池と専用フィルム(10枚入り)が同梱されており、それを所定の位置にはめこんでから撮影開始です。フィルムの装填も難儀なものではなく、すんなりとクリア。電源スイッチ。



▲『シャオ』。パッケージから推測すると、ターゲットは女子高生か。

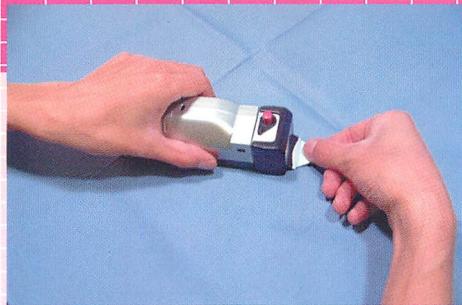
チを入れ、シャッターをON。ターゲットとは1m離れろとのこと。写真を取り出す際、本体横からはみでたペロ状のフィルム端を引っ張るのですが、その



▲フィルム装填はめこむだけ楽にできる。



▲コニカのAPS対応カメラ『BIG MINI BM-S100』。大型カメラ店にて1万円で購入。マクロ撮影も可能。



▲フィルムを引き出すには方向と力加減が難しい。平面と水平に引くこと。



◀失敗例。引き出す時の方向が間違っていた(『シャオ』で撮影)。



◀やっとうまくいった(『シャオ』で撮影)。

時の力加減
が初回はい
まいちつかめ
ません(結局、力い
っぱい引き出しても破れない)。
出来上がった写真は、縦3cm
で横4cmのプリクラサイズで
す。編集部は失敗の連続で、写
真上下に「火事があったの!?'と
と思うような模様が写ってしま
います。日本ボラロイドの顧客
センターに問い合わせてみたと
ころ、「フィルムを引き出す時
の方向が上向きになっているた
めに、薬液の流れがうまくいか
ずに起こる現象」という説明を
受けました。コツは、カメラを
机に置いたまま水平に引き出す
ことだそうです。

調査その2 渋谷の雑貨屋さん!

中高生の間の写真
ブームはどうやら本
当のようだ、渋谷や
原宿などの雑貨店を
覗くと、必ずと言つ
てよいほどカメラが
販売されていました。
値段は1台2,000~
3,000円の商品が多
く、デザイン面にお
いてもチープっぽさ



▲渋谷の雑貨屋で発見した、独特な彩色のカメラ。
レンズの開閉、フラッシュの切換は、中央にある
赤いダイヤルを回転することで操作。フィルムは100が望ましいとのこと。

調査その1 フィルム現像専門店!

何気なく入った近所のカメ
ラ店で、激安商品を発見!
2,660円で売り出されていた
のは、コダックの「カメオ フ
ォーカス・フリー」。35mm
フィルムタイプでフラッシュ
付きです。撮影ボタンを押した
時に発するアナログならではの
「カタツ」という音と、
単にバネを外しただけかのよ
うな感触に不安を覚えたこと



は事実です。しかし撮影した
写真は、シャープさを欠き、
やや靄がかかった状態でありな
がらも、実用的にはなんら問
題ないでしょう。

『ヒッパレー』 は欲しくなるはず!

一方の『ヒッパレー』は、縦
5.5cm、横7cmの本格的な写真
が得られます。フィルムは同梱
されておらず、専用フィルム
『ジョイカム95』(10枚撮り、
オープンだが価格は1,000円前
後)の購入が必要です。操作方
法はほぼ『シャオ』と同じで
「ひっばる」作業を要しますが、
こちらには引き出し専用ハンド
ルが付いているため、とても簡
単です。

本体上部にフラッシュ切換ボ
タンが付いているので、室内で

「シャオ」と「ヒッパレー」使用リポート



▶「ヒッパレー」のフィルムは別売りとなっている。

も撮影できます。

出てきた写真はとても高画質で「これで2,000円台だったら絶対買った方が得！」と思われるほどです。大きさも『シャオ』よりは実用的で、仕事上に使用してもなんら差し支えないでしょう。とにかく、おもちゃのよ

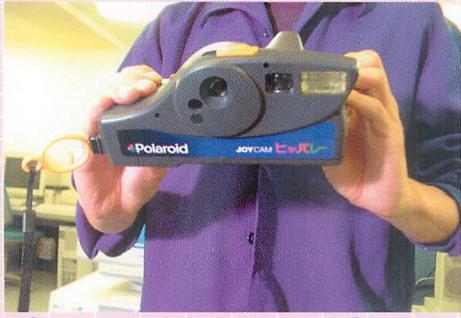
調査その3 富士フィルム「チェキ」

どの店も在庫を切らしているのが、富士フィルムのインスタントカメラ『チェキ』です。価格は10,000円。「安い」とは言えませんが、デジカメを彷彿させる安定感のあるフォルムと、実用性に富んだ写真サイズが好評を呼んでいます。フィルムは10枚撮りで

700円という買やすい値段です。



▲決して安いとは言えないが、人気爆発の『チェキ』。品薄状態が続く。



▲「シャオ」と打って変わって大型サイズの「ヒッパレー」。



▶「上から見た『ヒッパレー』。赤い機能のものがち

うなフォルムをした、操作ボタンが2つだけの機械から、このような本格的な写真が飛び出すのは驚きです。

▶「ヒッパレー」で撮れた写真は、多めのサインズで活躍する間。



▶ストロボを使っての室内撮影(「ヒッパレー」にて)。



★読者プレゼント★

今回紹介した「シャオ」「ヒッパレー」と「カメオ フォーカス・フリー」「カラフルカメラ」を加えた合計4台を各1名、4名の方にプレゼントいたします(フィルムは含まず)。



官製はがきに住所・氏名・年齢・電話番号とご希望の商品名、本誌に対する感想をご記入の上、下記宛先までご応募ください。〆切りは7月19日です。

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7東京堂錦町ビル5F
マガジンランド アクションバンド編集部
「カメラプレゼント」係

算玉具／加藤公室

★算玉具トネル一ノ箇中電力

●算金10,000円(表彰状)



神奈川県／清住泰治

★駐車券トドクターブランズ

●算金20,000円(表彰状)



愛 算 作 品

東京都／上村雅洋

★算玉管式自動車手すり

●算金10,000円(表彰状)



東京都／加藤敏一

★ST管D-V-1号一ノ矢トヨミチ手すり

●算金20,000円(表彰状)



第9回ABC大算術書、及くABC大算術部会コンテスト
 第1回ABC大算術書。当年の自作系の競技力が主な争い
 となることがます。その正確性と实用性の高さ
 が評価される。特に計算機の正確性が注目です。

第10回ABC大算術書。当年の自作系の競技力が主な争い
 となることがます。その正確性と实用性の高さ
 が評価される。特に計算機の正確性が注目です。

物語をとどめ、自分の意欲力を測るにどうぞ!

大 算 作 品 競 賽

ABC大算術部会

第6回

第2特集

自作系の競技!!

2年間、使用中です

努力賞

疲れない音色！

ST管 O-V-1 オートダインラヂオ

東京都／加藤欣一

▼正面から見たオートダインラヂオ



動機・部品集め

30数年前、青春時代の私は、ラヂオ少年でした。学校の帰り道に寄るのは決まって「くず屋」でした。パーツを売ってるお店も田舎町に2軒ありましたが、中学生ではお小遣いが少なく、当時のくず屋にはこわれた真空管式のラヂオやテレビがゴロゴロころがっていて、買い求めては分解しパーツを磨いて再利用していました。送信機、受信機も自作し、夜な夜な仲間とおしゃべりをして楽しんだものでした。

その感激が忘れられず、ジャンク集めがクセになり、今とな

っては「宝物」でいっぱいになりました。元来、物作りが理屈抜きに好きで、20年前から木工作に興味が移り、何でも作れるようになって、ふと昔の木製のキャビネットに入った真空管ラヂオが作りたくなり、いつしか情熱に変わり、無我夢中の内にできあがっていました。

アイディア

その自作の1号機は、基本の基本、オートダインO-V-1だと決め、古い中古の真空管で、果たして使用に耐えうるものができるのか半信半疑で昔の文献を頼りに、コイルを塩ビパイプに

巻き、回路は目新しくないので検波管のスクリーングリッドを定電圧ダイオードで安定化し、ヒーターには6ZP1のカソードに出ている約10Vを重畠してハムを少なくしました。

キャビネットのデザインはシンプルで部屋のインテリアとして調和もするようにしました。水性ステインでオーク色に色付けし、インスタントレタリングで文字を入れ、ポリウレタンニスで塗って研ぐ作業を5回程繰り返して、やっと満足のいくものができました。

製作手順

部品の大きさからシャーシーを選び、穴あけ、全てのパーツを取り付けてみて穴あけミスがないかをチェック、いったんパーツを外して#600の耐水ペーパーに石鹼水をつけてシャーシーを一定方向に細かいキズがつくように研磨します。

水洗い乾燥後、裏から穴をマスキングし、スプレー・ラッカーで塗装します。3回塗り。丸一日放置して表面が硬くなったらインスタントレタリングで文字を入れ、クリアのスプレーを2回かけてシャーシーのできあがりです。



▲うしろから見たところ

パーツをシャーシーに取り付けキャビネットの大きさを決め加工、パネルはパーツの位置を確認しながら穴あけし、スピーカーの穴は糸のこぎりでデザインを切り取ります。何といっても、パネルが顔ですから十分時間をかけてじっくり楽しんでやりました。

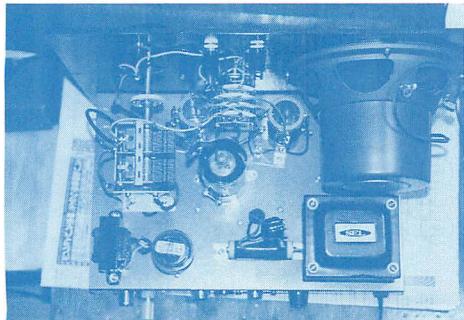
ポイント

シャシー、キャビネット共に塗装でかなりの時間を取り、じっくり急がないでやりました。仕上げの研ぎは#600の耐水ペーパーをかけてツルツルの仕上がりにしました。

調整

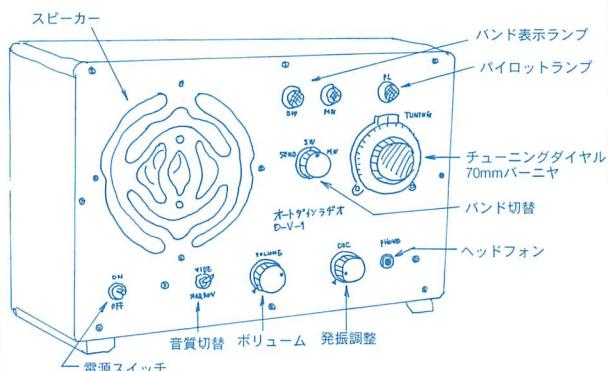
調整は、電源電圧を適正値にするため、平滑回路の抵抗値を調整します(真空管2本を働かせるには容量の大きいトランスを使つたため、高目に電圧が出ます)。定格を超えないよう決めたらOKです。

オートダインの場合、受信すること自体が調整しながらといふ感じになりますので、再生ボリュームで発振する一歩手前が感度最高になり、特に短波を受信する場合、細かいツマミ操作が必要になります。



▲シャシー上からの写真

オートダインラジオ O-V-1の外観図

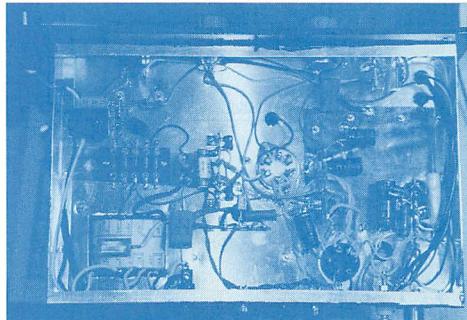


評価

スピーカーは16cmのパイオニア『PE-16』。昔のラジオ少年にとって憧れの的でした。ただ、古くなりコーン紙が痛んでいたので思い切って金色のスプレーでお化粧しました。スイッチを入れて10秒。金色に輝く、一見マグネチックスピーカー風から流れ出る素晴らしい音色(?)は、初めてラジオを組み立てた当時の、あの懐かしい音色で、何時間聞いていても全く疲れず、夜通しNHKの『ラジオ深夜便』を朝までつけっぱなしで楽しんでいます。

短波はオマケのつもりでつけましたが、7MHzのダイポールアンテナをつないだところガンガン入り、AGCがない分、フェージングを伴つて聞こえてくる音色は、まさにはるか離れた大陸からの放送など実感できます。SSB、CWは再生ボリュームを少し発振気味にすることで良好に受信できました。

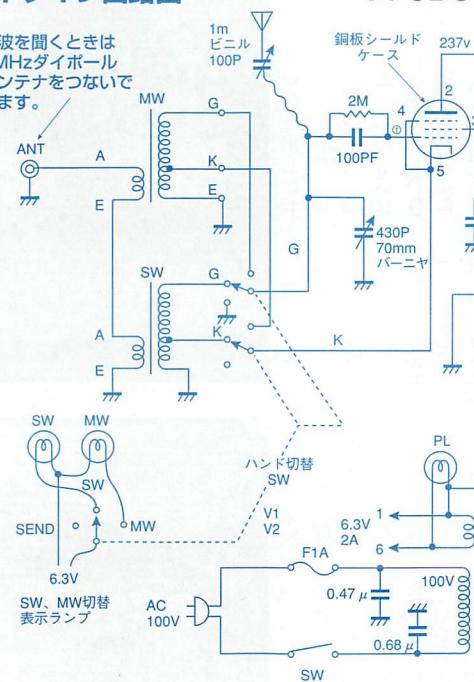
ST管のジャンクで、いつまでもつかですが、丸2年間、夜中つけっぱなしでピクともしないので、これはひょっとすると…。1人悦に入つて次第です。今や、もう私にとって手放せない逸品です。



▲シャシー裏側

ST管 O-V-1 オートダイン回路図

短波を聞くときは
7MHzダイポール
アンテナをつない
います。／

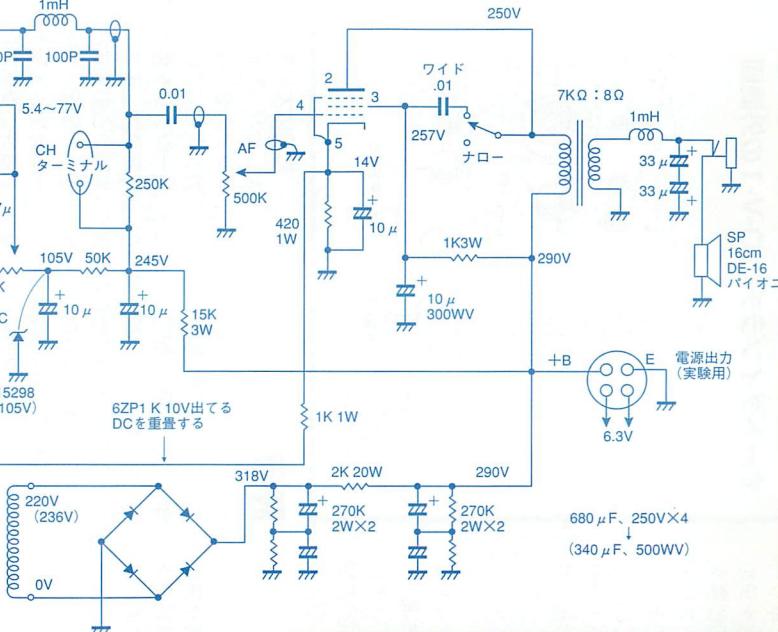


[パネル面]

スピーカ内蔵木製キャビネット
中波専用、短波はオマケです。

コンデンサ 100PF シルバードマイカ
0.01~0.47、0.68 フィルムコンデンサ

V2 6ZP1



MWコイル
(9.5mm) 32φ塩ビパイプ 78mm長
0.5φEC AE 15回 GE 80回
Kタップ 18回 間かく3mm

SWコイル 32φ 塩ビパイプ 57mm長
0.8φ EC GE 14.5回 Kタップ 2.5回
1.0φ EC AE 3回 間かく3mm

反則キップ対策もOK

アイディア賞

リモコンの赤外線ビームを利用

駐車

セキュリティシステム

神奈川県／清住泰治(JA1CSC)

製作の動機

過日、車で用事に出かけた時、付近に駐車場が見当たらず、やむを得ず、まあ少しぐらいの時間ならと車を停め用事を済ませ急いで戻ってきたら、なんとタイヤに白線が引かれてあったのです。経過時間が約10分ほどなので違反キップは切られずに済みましたか…。また、6年前位に『駐車番』という商品を購入し、テストの結果下記のような欠点で問い合わせたところ、既に倒産しており購入したことを見悔しております。

①このセンサーは10mmくらいの細い棒状での線引きの時は角度により感知しない割合が多い。

②路面が白っぽいのか黒っぽいかによる、作動感度の違いが発生する。

③本来このセンサーの用途は産業用で、物品検査用のPZシリーズにて反射式のためと思われます。

前置きが長くなりましたが。そこで今回は、使用していない家庭用のリモコンの赤外線ビームを利用しての「駐車セキュリティコントローラー」(仮称)の製作実験で設置環境もクリア、

実用できるようになりました。

本器の特徴

①リモコン用赤外線のキャリヤーは38kHzで変調され誤動作が少なく、通達距離も5m位は楽に飛び安定作動する。

②路面の表面色等による影響を受けない。

③ビームをシャープにすることにより、前項の商品のような欠点をクリアできる。

④移報信号に、モービル局を利用。

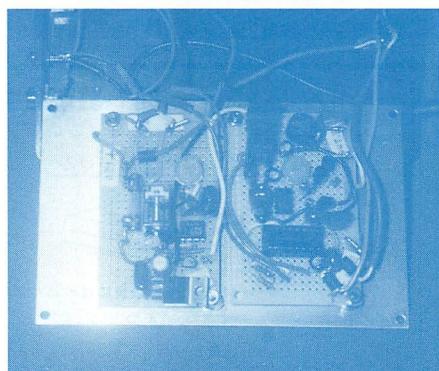
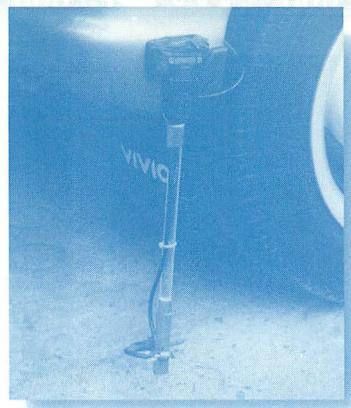
製作ポイント

《リモコン部》

①テレビ等のリモコンのジャンク品に、旧型の単3電池2本用を利用(カードタイプと薄型は出力不足のようです)。

②まず、リモコンのケースを開けて赤外発光ダイオードを基板から取り外し、極性のメモをする。

③全面フィルターを取り外し、後で送受光ユニットに使用す



▲受光部トリガー回路(右)と移報タイマー回路は別々の基板に組み込む。

るため同じ大きさの前面板を作り、それにイヤホンジャックとトグルスイッチを取り付ける(図1参照)。

④2芯シールド線で、赤外発光ダイオードを取り外した位置に極性を確認してハンダ付けする。

⑤次に、いずれかのキースイッチの接点を短絡させるため、基板のプリント側にハンダ付けをする。

《受光部コントローラー》

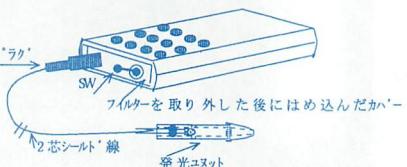
簡単な回路なので、手持ち部品の活用を重点に試作しました。受光部トリガー回路と移報タイマー回路は、チェックと調整がしやすいよう別々の基板に組み込みました。

発光と受光のユニットの取り付け

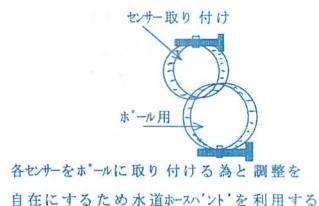
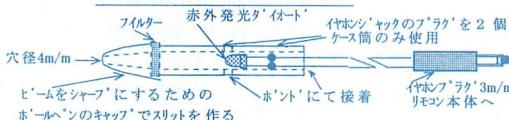


図1-駐車セキュリティシステム図

テレビ、VTR等のリモコン



赤外線発光ユニット防水対策



使用部品参考例

受光ユニット	IS1u60
IC、1	14049
IC、2、3	555
Q1	2SA965
Q2	2SC945
Q3、4、5	C1318
REG、5V1A	7805
REG、12V1A	7812
D1	10D1
高輝度LED、LED ブリッジダイオード、1A	

VR 100K 半固定

VR 1M 半固定

RY HB-DC12V

基板

ICジャノ目...小2枚

トグルSW、両切、片切...各1

C、R、その他防水対策用小物類

配線材料

クリスタルポール (2C-21) ...2本

水道ホース止めバンド (ねじ付き) ...4個

コントローラー用ケース (140×90×33)

RFビーズ (RFI発生時に入れる)

①受光センサーにはIS1u60を使用。このセンサーは、1チップデバイス小型高性能のOPICリモコンセンサーで、電磁シールド内蔵型。BPFの中心周波数は38kHzに固定され、非球面レンズが採用されている。

②防水対策とビームを安定に受光できるよう図のような方法で製作しました。前面フィルターは、リモコンから取り外したものを利用する。

③車への取り付けは、カーユ品のクリスタルポール2本を使用、ストップマツマツ付き取り付け基台を外して、図1(左図)のように路面に垂直に、そして前後のポールが同一角度になるよう基台とボディーの間にスペイサー等を入れて補正する。

また、両面テープで、仮付けの状態にポールを180度回転させて、垂直にUPするこの位置が定位置(車幅確認用)兼盗難予防としても利用できる。ただし助手席側等にマグネットスイッチ等のドアセンサーが必要になる。以上OKなら基台部分をネジで固定する。

④次に後部のポールに赤外線発光ユニットを、前部に受光ユニットを取り付ける。まず前後のポールを垂直に下げ、各ユニットを水道用ネジ付きホースバンドを使ってクサリ状にして固定する。片方のホースバンドはポールに固定する。路面からの高さは、タイヤ幅の中間位になるように仮取り付けする。

次は、前後のセンサービームの直線位置の補正のため、赤外

線ポインター、なければ糸等をポール間に張って各ユニットが平行になるよう微調整を行う。ビームがシャープになっていますので、念入りに調整する。確認はコントローラーのモニター表示用LEDが、明るく高速点滅すればOK。

監視状態にするには

①まず、定位置 UP側のポールを前後とも下側に倒す。

②後部座席側に取り付けてある、リモコンの電源SWをONにする。

③フロント側に設置してある、コントローラーの電源SWを入れる。この状態で電源表示用LEDの点灯を確認する。次に、赤外線の受光モニター用高輝度LEDの点灯を確認する。万一、モニターが消えているかまたは輝度が暗い場合、センサー用ポールが完全にストップ位置までDOWNしているかを確認する。

④トランシーバーの電源を入れ、ハンディ機(受信用)との周波数の設定を確認する。

私の場合は88.5Hzのトーン信号を付して送信、無変調では淋しいので、ピーピー音の発信回路をコンデンサーハンディマ



▲運転席に設置したコントローラー(写真中央)。

イクのPTT、SWの端子に接続してあります。受信機にはトーンスケルチを設定し、送信出力は最小にする。設定が終わった時点で周波数のずれを防止するために、ロックを忘れずに。

また、電界範囲内の移動と、受信後10分位で戻ってこられる等の注意が必要かと思います。

なお、現在の移報用タイマーは約10秒位に設定しています。

最後に、本装置の今後の改良検討事項ですが、

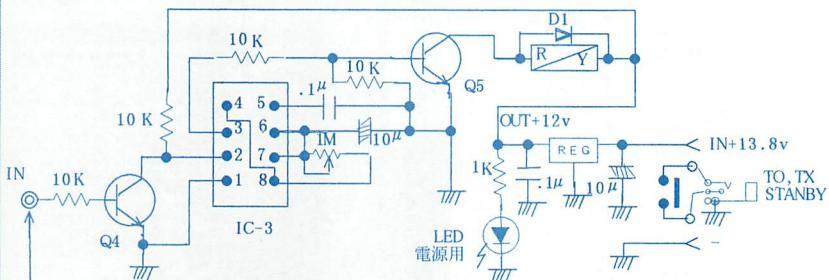
①車道とはいえ犬猫による誤報。

②手動によるポールの上げ下げ。

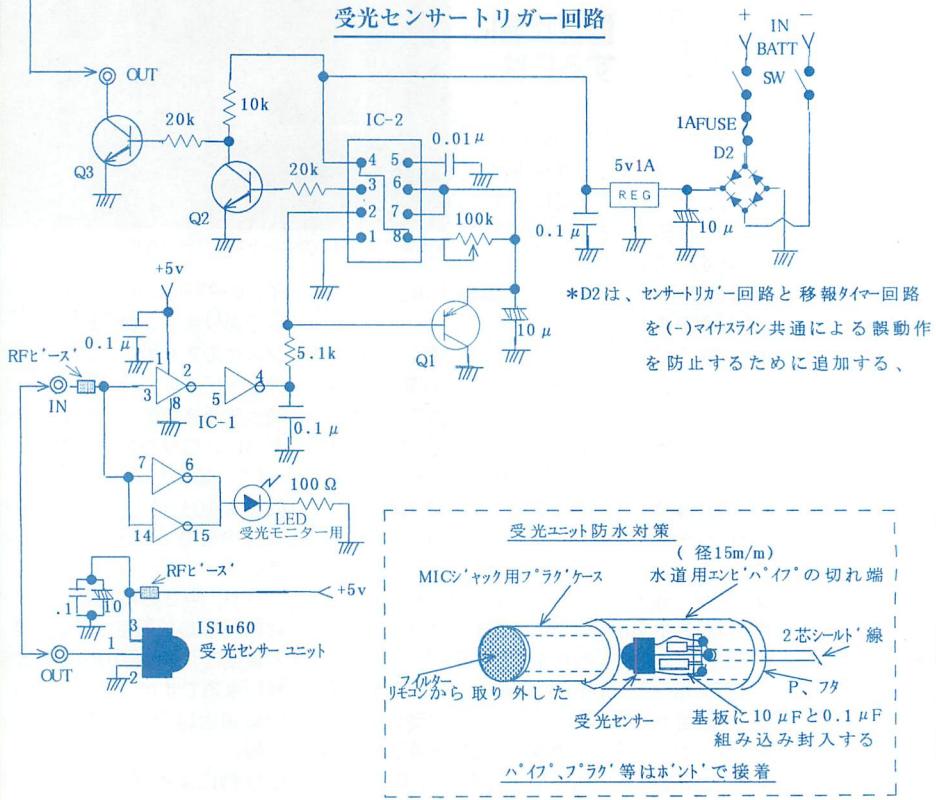
③受信音はバイブレータ化がFB。

図2-駐車セキュリティシステム回路図

移報タイマー回路



受光センサートリガー回路



漕ぐほど愉しくなる!

ユニーク賞

昭和初期の部品で今を聞く

真空管式 自転車ラヂオ

京都府／上村雅洋

はじめに

貴誌98年11月号から始まつた乱狂太郎先生の連載記事に触発されて、真空管ラジオが無性に作りたくなってしまった元ラジオ少年です。同じ作るならAB大賞に出品できるようなものをと思い組み立てたのが、この「真空管式自転車ラヂオ」です。製作するに当たって、次のことを条件として考えました。

製作の条件

- ①真空管式でありながら、使用する電力をすべて自転車の発電機で賄う。
- ②振動に弱いST管をあえて採用し、クラシックな雰囲気を出す。
- ③本体はコンパクトに作り、真空管や部品の配置がよく見えるように、いま流行りの(?)スケルトンボディとする。
- ④使用部品はできるだけ、古いラジオから取り外して再利用する。

本機の特徴

製作条件①を満たすため、単球再生検波・クリスタルイヤホン方式としました。真空管は検波用のUZ-6C6を使いたいとこ

ろですが、手持ちがなかつたので、高周波・中間周波增幅用のUZ-6D6にしました。

電源となる

我が家家の自転車の発電機は6V2.4Wの出力です。ありがたいことに、自転車の発電機は交流式ですから、100V:6Vのトランスを通常とは逆に、二次側(6V側)を一次側に見立てて発電機の6Vを加え、反対側に約100Vを得ます。そして、シリコンダイオードで倍電圧整流してB電圧とします。6D6のヒーター電流を0.3Aとして単純計算してみると、
 $6V \times 0.3A = 1.8W$
 $2.4W - 1.8W = 0.6W$

となって、差し引きが0.6WをB電源に回すことができます。

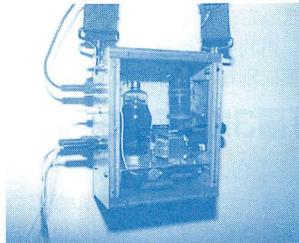
パイロットランプは消費電力の少ないネオンランプにしました。

また条件②については、振動を配慮して本体を自転車に固定することはせず、肩掛け式としました。肩のベルトにはアンテナ線を添わせます。

アンテナ線と電源の接続には



▲UZ-6D6

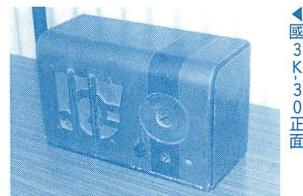


▲真空管式自転車ラヂオ（重量700g 幅142×高さ174×奥行63mm）

陸軍端子とバナナチップを用いて、緊急時に素早くコードが抜けるように安全対策を講じています。

条件③については、本体を12mm厚のコンパネを基本に、パネル・シャーシー部分は加工のしやすい1mm厚のアルミ板を使用し、側面には0.5mm厚の透明アクリル板をあてました。真空管の位置するところは放熱用の穴を開けています。

条件④の古いラジオとは、知人宅の蔵から出てきた、早川金属工業株式会社製の「國3K-30」です。ちなみに、早川金属工業



▲國3K-30正面

は今のシャープです。

このラジオは、UZ-58 UZ-57 UX-26B UX-12A KX-12Fというラインアップの高一(高周波一段増幅付き再生検波)ラジオです。昭和13~14年頃のものだと思うのですが、いかがでしょうか。知人の話によれば、このラジオで終戦の玉音放送を家族そろって聞いたとのことで、その後のジェーン台風で水に浸かって使えなくなってしまったのだそうです。

再利用する部品については以下に別章を設けて説明します。

「國3K-30」の再利用

①コイル

高一ラジオにはコイルが二つ使われてますが、本機には検波用コイルを並四コイルとして使いました。なんと！ STAR製

です。一次側（プレート側）をハイインピーダンス型アンテナ捲線と良いように解釈します。ただ、この捲線の表面が断線していて、15T（ターン）解いて直したので、55Tとなりました。昔のラジオの回路図にはコイルの捲数まで書いてあるのです。

同調バリコンは壊れていたので、手持ちのジャンク、ナショナル2XC-17という親子バリコンを使いました。見るからに容量が小さそうなので、親子を並列にしました。

②ミゼットバリコン (MC)

最大容量70PFです。ローター7枚・ステーター6枚の極板は一枚一枚、間にアルミの分厚いワッシャ（スリーブとでもいうべきでしょうか）を挟んで、ネジとナットで締め付けてあり

ます。手間暇のかかった作りに感動を覚えます。

③高周波チョークコイル (RFC)

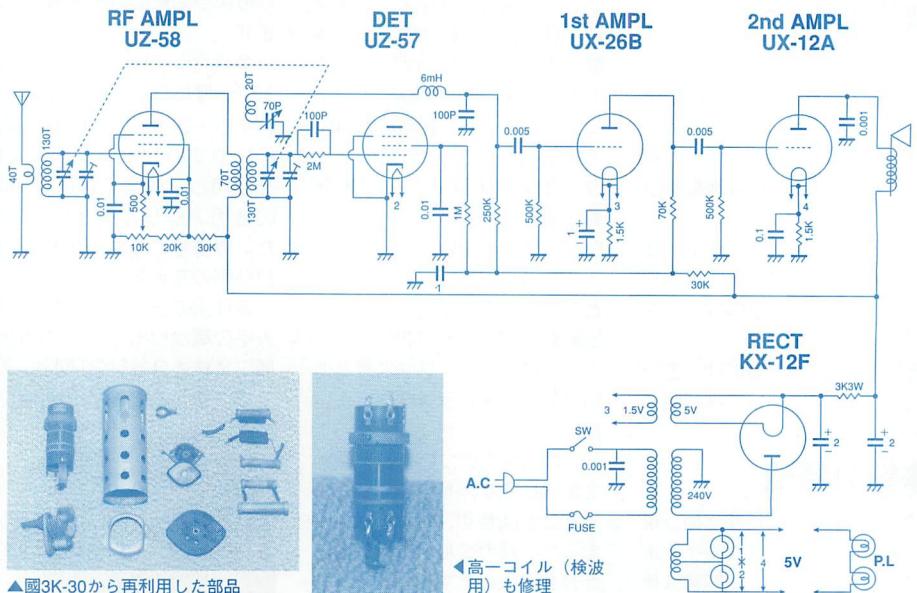
茶色い樹脂ケースに入っています、ネジをほどくと蓋を開けることができます。黒色の捲線です。私はこのような高周波チョークコイルを初めて見ました。当時としては高級品だったのではないかでしょうか。たいへん珍しいものだと思います。

インダクタンスは6mHです。

④抵抗器

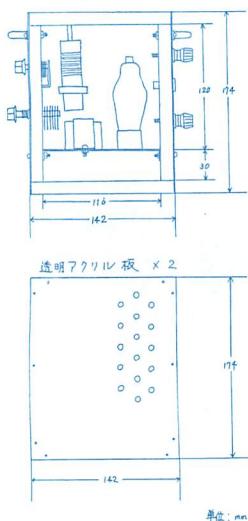
表面にSHARPと印刷されたL型抵抗器です。本機の抵抗器はすべて「國3K-30」から再利用したかったのですが、グリップドリークの2MΩは断線していました。100PFのマイカコンデンサーとの抱き合わせになっていますので、ほどかず新し2MΩをさらに抱きつかせる

國3K-30 回路図

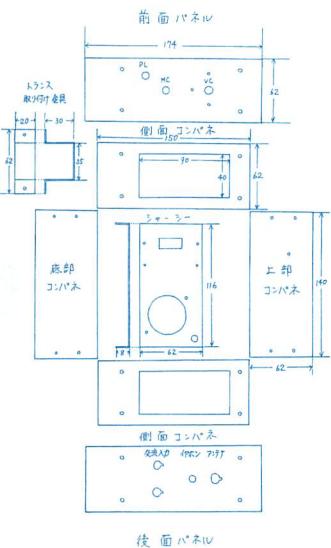


各部寸法

本体



単位:mm



単位:mm

ことにしました。

⑤コンデンサー

古い電解コンデンサーやペーパーコンデンサーは爆発がこわいので、2個のマイカコンデンサーだけを使うことにしました。

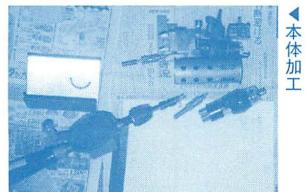
やはり表面にはSHARPの文字が見えます。

⑥その他

真空管ソケットとグリッドキャップを使いました。

製作の手順

①アルミ板を寸法に切って加工します。切りたいところの裏表に線を引き、そこに何度もカッターナイフをあてます。両側に



深く筋がついたら、線を中心にして折り曲げを繰り返すと、バリッと割れます。バリはヤスリで取ります。

大きな穴は、開ける穴の内側の周囲をドリルの小さな歯で根気よく穴を開けていき、ニッパーなどで切り取ってバリを削ります。

折り曲げは、曲げる内側の方



に筋をつけ、ペンチなどで挟んで折っていきます。

②コンパネの四角い穴は、切り取る線に沿って金ノコの刃が入るだけの穴をドリルで開け、金ノコを差し込んで切れます。もちろん糸ノコでもOKです。それを4回繰り返します。

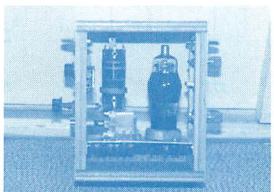
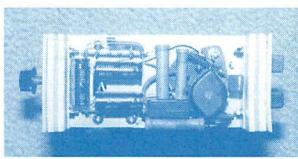
③アクリル板を寸法に切り、放熱用の穴を開けます。

この時点で、これまで加工したものに、部品の取り付けやネジ・釘などに必要な穴がうまく開いているかどうかを確かめます。部品を付けたり外したりして確認するのは一見邪魔くさそうですが、完成したところを想像しながらするこの作業は、ラジオ製作冥利に尽きるというものです。

④トランジスト・真空管ソケット・ラグ板をシャーシーに取り付けます。

⑤U字金具・バリコン・ネオンランプ・陸軍端子・イヤホンジャックをパネルに取り付けます。

⑥本体を組み立て、コイルを取り付けます。ただし、底部のコンパネと側面のアクリル板は最後にします。

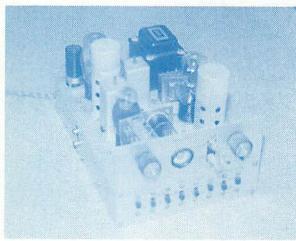


⑦さあ、いよいよハンダ付けです。本体加工に苦心した分、一気呵成に進めます。抵抗器やコンデンサーは直角に配置すると美しく見えます。

作動実験

①予備実験

最初、真空管は挿さないでおきます。そして仮の電源を接続します。私は自作五球スーパーからヒーター用の6.3Vを引きました。受けるほうのトランジストの定格は6Vですが、小さなことは気にしません(笑)。



▲自作の五球スーパー ラジオ

パイロットのネオンランプがポーッと灯りました。ちゃんと昇圧していることがわかります。

はやる気持ちを抑えて一旦電源を切り、アンテナイヤホンをつないで、6D6を装着します。

電源を入れます。約10秒後、クリスタルイヤホンからブーンというハム音がうなり出しました。再生バリコン(MC)を半分くらいの位置にして、同調バリコンを回すと、「ピュー」と発振音のするところがあります。そこで止めて、再生バリコンを抜いていきます(容量を減らす方向に回していく)。見事、ラジオ放送を受信しました。

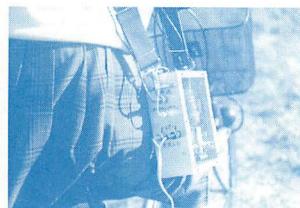
②本実験

予備実験の成功に気を良くして、さっそく本実験に取り掛かります。

まず、自転車の発電機と本機を結びますが、このとき本機のアース側と車体側を揃えます。



▲発電機への配線(車体側にはみのむしクリップで挟む)

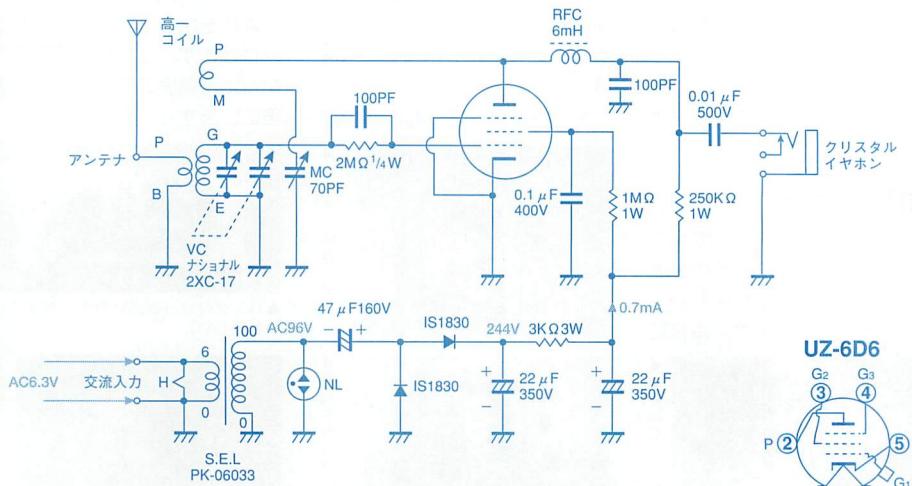


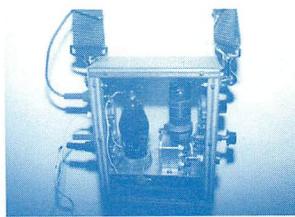
▲本機への配線(アンテナ線はベルトに添わせる)

万一接触したときにショートさせないためです。車体へはみのむしクリップで接続します。

次に、本機を肩からたすきがけにして自転車にまたがります。左手で後ブレーキが使えるように、右側に下げるのが良い

UZ-6D6回路図





▲肩掛けベルトも着けて完成

と思います。そして、あらかじめベルトに添わせておいたアンテナ線とイヤホンをつなぎます。さあ、出発です。

ペダルを漕ぎ始めてしばらくすると、今度はポーッというようなハム音がしてきました。交流の周波数の違いなのでしょう。予備実験のときと同じように、バリコンを操作します。

女性DJの声が聞こえます！KBS京都です。送信所が近いせいもあって、うるさいくらいの音量です。

約60年前の、昭和初期の部品を使ったラジオで今、平成の放送を受信しているのです。しかも必要な電力は自分の足で稼いでいます。何ともいえない不思議な気持ちに、しばし浮世のことは忘れて自転車を走らせていました。

使用感

実際に使ってみて、再生検波ラジオはけっこう感度が良いなあと思いました。当地は京都府南部にありますが、約1mのアンテナ線で、KBS京都のほかに、NHK第1・第2（どちらも大阪放送局）が実用的に入ります。

また、真空管ラジオの特徴として、電源が切ってもヒーターの余熱とコンデンサーへの蓄電により、10秒間くらいは作動し続けます。走行中の操作は危

■部品表

品名・種別	本機	新たに製作する場合
真空管	UZ-6D6	UZ-6C6または6D6
コイル	※高一コイル 2XC-17	並四コイルまたは高一コイル 上記コイルに合ったもの
同調バリコン	※70PF	上記コイルに合ったもの
ミゼットバリコン	※6mH	2mH～6mH
高周波チョークコイル		
電源トランジスタ	S.E.L PK-06033 (6V,0.33A)	
シリコンダイオード	1S1830 (1000V1A)×2	
抵抗器	2MΩ 1W ※1MΩ 1W ※250KΩ 1W ※3KΩ 3W	
コンデンサー	※100PF (耐圧不明 250V以上)×2 0.1μF 400V 0.01μF 500V 22μF 350V×2 47μF 160V	
ネオンランプ	125V用	
イヤホン	クリスタルイヤホン (プラグ付き)	
配線関係	陸軍端子×3 バナナチップ×3 イヤホンジャック ※グリッドキャップ ※真空管ソケット コード・シールド ラグ板・卵ラグ みのむしクリップ	必要量 必要量
本体関係	コンバネ (12mm厚) アルミ板 (1mm厚) 透明アクリル板 (0.5mm厚) U字金具×2 ツマミ×2 ネジ・ナット・ワッシャ・スプリングワッシャ・釘・木ネジ 肩ベルト	150mm×62mm×2 140mm×62mm×2 174mm×62mm×2 132mm×62mm×1 120mm×20mm×1 174mm×142mm×2 必要量

注) ※印「國3K-30」からの再利用。とくに指定のない数量は一個。

険防止のため避けるべきですから、この特徴を利用して、立ち止まってゆっくりと操作します。交差点などで安全確認のため止まつても、全く変化なく聞くことができます。

このラジオで問題点をひとつ挙げるとすれば、ハム音が少し大きいということです。原因として、トランジストとコイルの位置関係、第1グリッドへの配線の長さ、B電圧の交流分を考えてみましたが、放送を受信すれば気にならなくなる程度なので、これも真空管ラジオの味、と大方に構えることにしました。シールドケースはとくに効果が見られなかったので、見栄えを重視して、付けるのをやめまし



▲走行準備OK（モデル娘？使用）た。

おわりに

今回のラジオ製作により、何十年もの間、蔵の中でひっそりと眠っていた電気部品に、もう一度息を吹き込むことができたということに深い喜びを感じています。私が生まれるよりずっと前の時代の英知に触れられたような気がしました。

非常時に威力発揮！

ユニーク賞

小型電子ブザーで音も出る 発光ダイオード 懐中電灯

埼玉県／加藤公堂



製作の動機

発光ダイオードを光源に利用した懐中電灯を製作してみました。

発光ダイオードを光源に使用したのは、暮れから山に登って、山頂で初日の出を迎えるためです。もちろん、登山には懐中電灯もつけっぱなし、電池の消費も激しく懐中電灯の光が段々暗くなってしまいます。何とか長く懐中電灯を保たせるためには、やはり発光ダイオードだと考えました。

遭難した時、位置確認に役立つよう電子ブザーも付けています。

製作過程でわかつてきたのですが、阪神大震災のような地震でガレキに閉じ込められた時にも電子ブザーを鳴らし、位置確認ができますから、救助にも役立つのではないでしょうか。

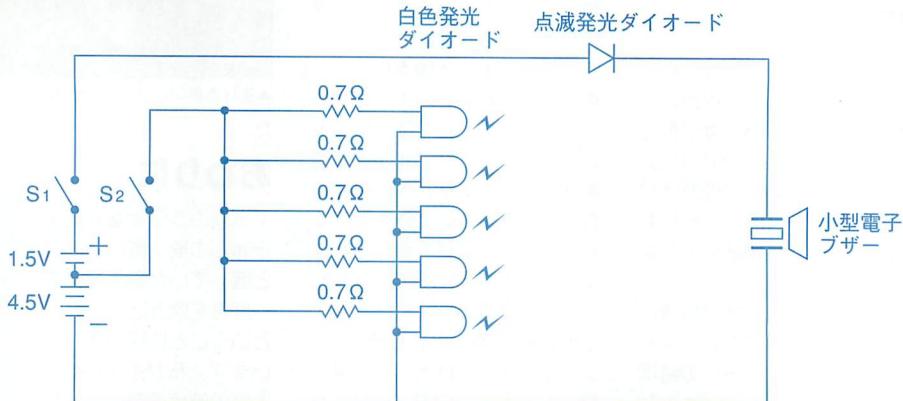
部品と手順

第1図は配線図です。回路は簡単です。白色発光ダイオード5個(NSPW500BS)、1Wの抵抗5個、点滅発光ダイオード1個、小型電子ブザー1個、単3電池4個(予備電池単3電池4個)、電源小型スイッチ1個(S1)、(S2)は懐中電灯本体の

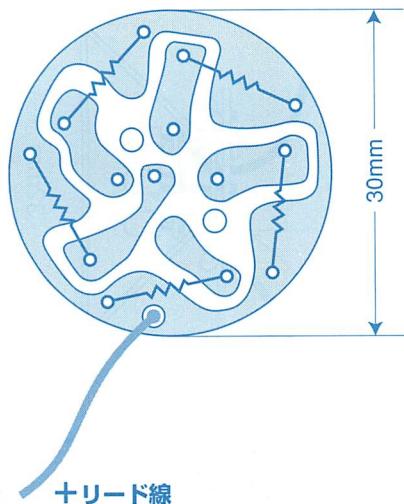
スイッチ、その他に、単1電池用懐中電灯本体1個、単3電池ケース1個(単1電池と同じ寸法のこと、または単1電池用懐中電灯の中に入るもの)。

光源の回路動作、 0.7Ω の抵抗は、各発光ダイオードの干渉を防ぐためと、電流制限抵抗の役目もあります。 0.7Ω の抵抗では、50mA発光ダイオードに流れてしまいます。43Ωで20mA前後です。メーカーの推薦電流は20mA、絶対最大電流は30mA。私は、50mAにしています。その理由は、最高の光源が欲しいからです。最大電流

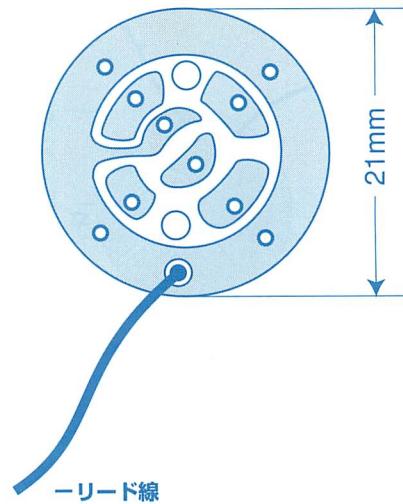
第1図 配線図



第2図 抵抗基板



第3図 発光基板



よりも20mA多く流して大丈夫かと思われますが、パルス波で使用した時は最大電流は100mAですから、たぶん大丈夫だと思います。

電圧は4.5Vです。0.7Ωの電流制限抵抗との兼ね合いもあり、6V動作はしませんでした。0.7Ωの電流制限抵抗を大きくして、6V動作をさせることはできますが、光源としての最終電池電圧が高くなり、電池が使い切れずに捨てことになりますので、6V動作はしていません。私は、発光ダイオードに50mA流しているのは、最終電池電圧のことも考慮に入れてのことです。

小型電子ブザーの回路動作は、点滅発光ダイオードを通して小型電子ブザーにつなぐだけの簡単な回路です。小型電子ブザーは電池をつなぐと連続的に鳴るもので（振幅回路が入っているもの）。しかし、鳴

りっぱななど、電池の消耗が激しいので、断続音にするために、点滅発光ダイオードを使いました。一般的な点滅発光ダイオードならどれでも大丈夫です。

点滅発光ダイオードは2Hzの電流断続電ダイオードと見なして使用しています。この回路でも十分に小型電子ブザーを鳴らすことができます。

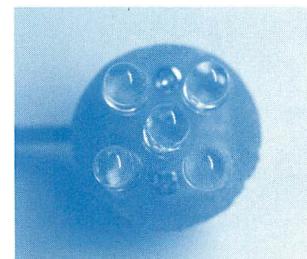
電圧は6Vです。4.5Vでも良いのですが、小型電子ブザーの音量を考慮に入れて6Vにしています。また電池ケースも単3電池4個が入ります。



▲写真1

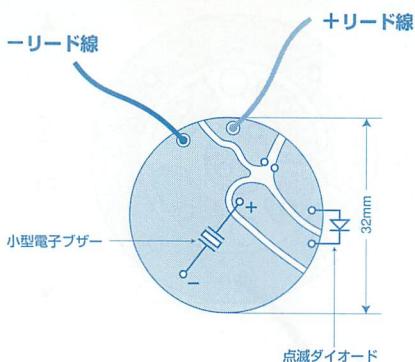
第2図は抵抗基板です。0.7Ωの抵抗と発光ダイオードのアノード側に足を取り付ける基板です。抵抗は外側に沿って取り付けられています。後で円形反射板を取り付けるためです。スイッチへのリード線は出しておきます。それが写真1です。

第3図は発光基板です。発光ダイオードを取り付ける基板です。発光ダイオードのカソード側に足を取り付けて、リード線を出しアノード側の足はハンダ付けし、長いまま切らずにしておきます。それが写真2です。



▲写真2

第4図 小型電子ブザー基板

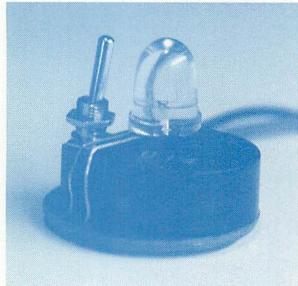


抵抗基板と、発光基板のビス穴と足穴は完全に一致させることです。組み立て時を考慮して製作しました。

第4図は小型電子ブザー基板です。点滅発光ダイオード、電源小型スイッチ、小型電子ブザーを取り付ける基板、小型電子ブザーは電源小型スイッチと単1

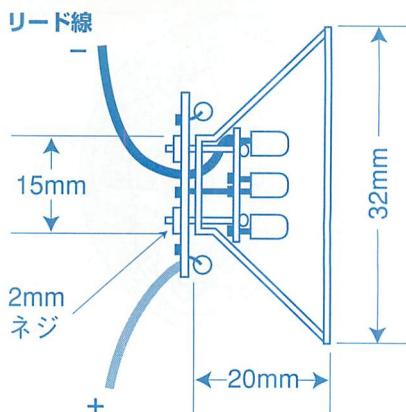


▲写真3



▲写真4

第5図 光源部断面



使用感

最後に、使用感は思ったよりも明るく、夜行登山にも十分実用になります。日常生活での使用も十分です。ただし、近距離での人の顔は照らさないことです。光源が明る過ぎるからです。

用懐中電灯との寸法によります

が、なるべく小型電子ブザーは薄いのが良いと思います。どうしても駄目なら、予備電池をなくしても良いと思います。そして電源リード線を取り付けます。

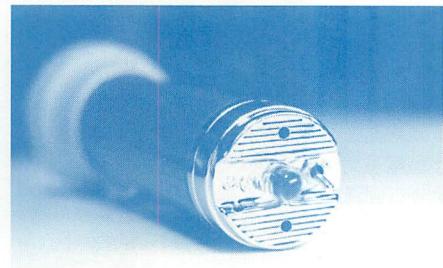
第5図は光源部の組立です。円形反射板と抵抗基板、発光基板がこのようになっています。それが写真3です。

小型電子ブザーの組立、小型電子ブザー、点滅発光ダイオード、電源小型スイッチがこのようになっています。それが写真4です。

非常用発光ダイオード懐中電灯の本体が写真5です。点滅発光ダイオードと小型電子ブザー部分が写真6です。予備電池は懐中電灯の中にバラで入れます。その時ショートしないように注意が必要です。



▲写真5



▲写真6

入賞おめでとうございます!

~寸評~

入賞のポイント

AB大賞選考委員

努力賞

ST管 O-V-1
オートダイナラヂオ

東京都／加藤欣一



アイディア賞

駐車セキュリティシステム

神奈川県／清住泰治



入賞おめでとうございます! 一番の選考ポイントはその木製キャビネットの出来の良さです。内部の部品のバランスも良く、末永く使える逸品といえるでしょう。せっかく作るのだから、日常生活でガンガン使えることが重要になってきます。どんなに素晴らしいアイディア・工作でもめたに使わないモノでは魅力半減ですからね。さて、カシングの回路についてですが、各部分の定数や接続には若干の変更を加えた方がいいかも知れません。今後の課題としましょう。また、スピーカーとバラに接続されている33μFのケミコンですが、極性を逆に接続して無極性化風(?)にしていますが、これはNGです。詳しくは本誌バックナンバー'99年1月号の88ページを参照してください。それはともかく、加藤さんの「今や、もう私にとって手放せない逸品です」のコメントにあるように、その思い入れがビンビン伝わってきます。末永く自作＆ワッチャライフをお過ごしください!

反則キップ対策もOK!? というショッキングなコピーですが、いたずら防止といった実用上のメリットもありますね。センサー応用系の作品は、もっとも自作によるオリジナリティが活かせる分野でしょう。実際に市販品を使用して、その不具合や改良部分を詰めていく過程で自作に踏み切った...という、自作作品成功のプロセスをキチンと踏まえているところが入賞のポイントとなりました。信頼性と工程の簡略化を図るために、市販リモコンを流用した点も好評価を得ました。あとは、車の外部に取付けるということで耐候性を含めた耐久・信頼性の向上と、使い勝手の向上を果たせば完璧ですね。清住さんは本当に自作が好きな方だと思いますので、これらの課題も楽しみながら作業してしまうんでしょうね...きっと。編集部では続報をお待ちしています!

ユニーク賞

真空管式自転車ラヂオ

京都府／上村雅洋



ユニーク賞

発光ダイオード懐中電灯

埼玉県／加藤公堂



これまたラジオではなくラヂオですね。半導体式の味気ない音に満足できなくなったら、やはり管球式ラジオに至るのでしょうか? 廃品(?)利用のリサイクルを課題としているため、部品選択といった観點から制約があったためでしょうか、今回のコンセプトからすると必ずしもベストではないようです。しかし、それも敢えて自作の味...という上村さんの心意気が伺えます。また、ノイズ(ハム)についてですが、自転車の発電機から得られる出力は、サイン波のキレイな交流とはかけ離れたモノで、コレも一つの要因でしょう。電源ノイズをカットするための工夫は回路が複雑になりますし、部品点数の増加に伴って故障の可能性も増えるワケです。制約のなかでは時には“おおらかに構える”という姿勢も必要かもしれませんね。

それにしても、自転車ラヂオを使っていると、注目的(?)になりそうですね。実験のとき、ご近所の方の反応はいかがでしたか? 編集部でも製作して、神保町界隈を颶爽と走り抜けたい衝動に駆られました。

上位入賞常連(?)の加藤さん、入賞おめでとうございます! 今回もシンプル&高実用性が評価され、入賞となりました。回路図を見ての通り、非常にシンプルな構成は高信頼性に寄与します。災害時のアイテムには必須の要件ですが、加藤さんのすごいところは、そこから一步進んで日常的(趣味)に使えるグッズを作る..というところにあります。まさに必要から生まれたアイディアですね。LEDについては絶対最大定格を超えてる部分が気がかりですが、その後トラブル等はありませんか? 続報をお待ちしています。消費電流を抑えるアイディアとして自動点滅LEDを使用している点は、部品点数からいってもすばらしいアイディアといえるでしょう。通常の懐中電灯ケースを利用して機構工作も手を抜かず、耐久性や使用上の便宜を図っている点も見逃せません!

次回の作品(勝手に決め付けていますが...)も、非常に楽しみです。ぜひ、これからも楽しい作品をご応募してください!

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!

アイデアグッズ4品をゲット!

メモ代わりにどうぞ!

まず、1品目はミニ・ボイスメッセージです。これは千石電商で840円で購入しました。

一言で言うと、小型録音／再生器です。電源をオンにして、RECボタンを押しながら、マイク部分から声を吹き込むだけで約10秒間の録音ができます。

電池はLR44形ボタン電池が

4つ必要になりますが、購入したときはすでに内蔵されています。

メモ代わりに用件を録音しておいたり、言いづらいことを伝えるときなど、声のメッセージにより相手に伝えることができます。



▲今回は4品購入して、2,850円。



▲ミニ・ボイスメッセージ（840円）。録音、再生はワンタッチで超簡単。



▲録音ボタンを押すだけで、メモ代わりに音声で相手に伝達ができる。

ガスを抜く便利グッズ

整髪料や燃料などのスプレー缶を廃棄する際に、皆さんはどうされてますか？きちんとガスを抜いてから捨てていますか？可燃物などのスプレー缶をそのまま捨てるのは大変危険です。しかし、わかっているながら、そのまま捨ててしまうという人も多いのではないでしょうか。

そこで、紹介したいのが中央通り沿いにあるアングルで見つけた缶のガス抜き器「デファ」（480円）です。これを使うと、簡単にしかも手を汚さずにガスを抜くことができるのです。

使用する際にはスプレー缶をしっかり片手で押さえ、もう片方の手でデファを右側に廻します。そして、ロックが解除されるのを確認して、ゆっくりと押します。すると、簡単に穴が開き、ガスが抜けてくれるのです。

上部にはマグネットが備えてあり、アルミ・スチールの判別

ガス抜き器
「デファ」

▶ガス抜き器
「デファ」
480円
分別トにて
便利な上部
マグネット





▲缶に押し当てON方向に回すとロックが解除する。そしたら、押し込むだけ。



▲見事、穴があいて、ガスが抜ける。

もできるようになっており、分別する際に便利です。

ただし、ガスを抜くときには火の気がないことを確認してください。くわえタバコなどはもってのほかですよ。

いわゆる4徳ナイフ

次に紹介するのは、地下鉄末広町駅前のディスカウントショッピングミヤザキで見つけた「キーホルダーナイフ3」(580円)です。いわゆる3徳ナイフにミニライトが付属されたものです。

ナイフの他に、ヤスリとはさみが付属されており、プッシュボタンで赤色ライトが点灯しま



▲キーホルダーナイフ3 (580円)。3徳ナイフにライトが付属。

す。

ナイフ・ハサミはステンレス鋼、ヤスリは鋼を使用、ライトはCR1220電池が内蔵されています。

サイズも通常のキーホルダーとして違和感のない大きさですので、バッグや車のキーと一緒に持ち歩いておけば、きっと役に立つことでしょう。

金槌いらす?!

4品目は同じくディスカウントショッピングミヤザキで購入した、プッシュハンマー(950円)です。これは釘を打ち込む際に、金槌を使わずに釘が打ち込めるというもの。使い方は透明樹脂パイプに釘の頭を先にして入れます。そのままハンドルを握り、釘を打ち込む位置に押し当て一気に押し込みます。押し込みが不十分の場合は補助ハンマーで打ち込んで、作業完了です。

これにより、釘を打つときに誤って指まで打ってしまうようなことがなくなり安全です。また、不安定な天井、壁といったところでも、片手で簡単に釘を打つことができるのです。

さて、今回は以下の4品でミニ・ボイスメッセージ 840円
ガス抜き器「デファ」 480円
キーホルダーナイフ3 580円
プッシュハンマー 950円
合計 2,850円



▲ボタンを押すと、小型赤色ライトが点灯。

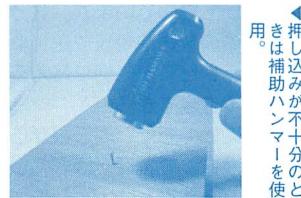
読者プレゼント

今回紹介した「ミニ・ボイスメッセージ」「ガス抜き器「デファ」「キーホルダーナイフ」「プッシュハンマー」をプレゼントします。希望者は官製ハガキか巻末のハガキに、住所・氏名・年齢・職業・電話番号・今後取り上げて欲しい商品・希望の商品名を明記の上、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1999年7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、動作に関して編集部では保証できかねます。



▲プッシュハンマー (950円)。先端透明パイプに釘を入れ、押し込むだけ。片手でも簡単に扱えるのがうれしい。



となりました。3,000円という限られた予算の中購入した割にはそれなりに使えそうなものが集まつたと思うのですが、どうでしょう?

★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。ご容赦ください。また、表示価格は税別です。



超小型レシーバー
いつでもどこでも情報キャッチ!

長期連載
リポート
⑪

IC-R2 アイコム

その5

リバース・TSQ・ビープ機能…
アマチュアっぽい機能が便利！

感度は広帯域でフラット

IC-R2は高い周波数の感度も悪くなく、1200MHzのレピーター・ワッッチ用に使うことが多いのです。都内といえど1200MHzのレピーターは静かで、秩序があります。しかもレピーターに開局するメンバーも決まっているので、ワッッチしていくてもそれなりに楽しめます。

オンエアするときはIC-T81を使いますが、もっぱらワッッチだけというときはIC-R2を机の上に置いて聞いています。気分次第で中波放送や短波放送、あるいはテレビ音声に切り替えることもできますから。

それでも低い周波数から高い周波数まで、ほどほどの感度でカバーするとは大したモノだと思います。ふた昔前の受信機は感度はほんと悪かったものです。とともにワッチできるのは144MHz前後だけなんての�数が多かったものです。ヤエスの固定型受信機FRG-965は発売当時、大人気機種でしたが感度の悪いこと悪いこと…150MHz帯のアナログ警察無線とエアバンドくらいしか受信できなかつたように記憶してい

ます。300MHz帯の署活系なんて、周波数を合わせても何にも聞こえてこないので(800MHzの携帯電話帯は電波が強いこともあってよく聞こえた！)。

FRG-965が300MHz署活系の受信感度が悪かったこともあります。マランツのハンディ機C500がベストセラーになったのかも知れません。C500は300MHz帯が受信できること自体驚きだったのですが、感度もそこそこでしたからね！

受信機の歴史を語ってしまいましたが、昭和から平成に移行する時期に受信ブームの最初の山があったのですが、当時は受信機の性能がよくなかったことがいいらしいです。IC-R2を使っていると、広帯域をフラットな

感度でカバーしているのには驚かされます。

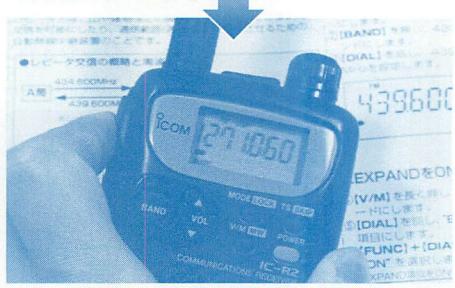
レピーターの オフセット受信も可！

感度の話はそれくらいにして、レピーターウォッヂの話です。

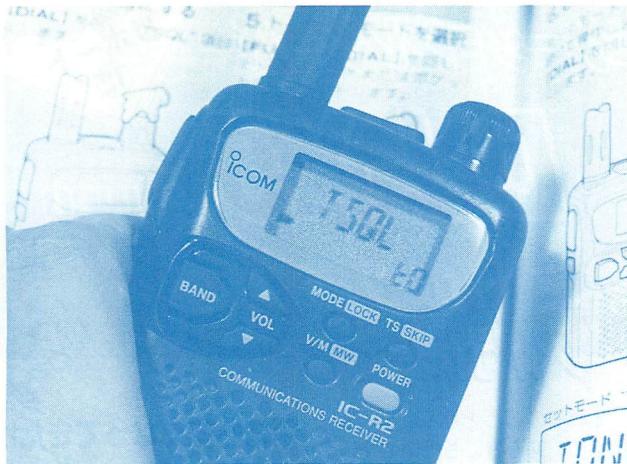
説明書を眺めていると、なんとなんと！ 設定によりリバース受信ができるのです。



▲1291.06MHzを受信中。



▲デュープлексモードでオフセット周波数を設定していると…本体側面の『SQL』キーを押したときリバース機能となる。つまり、レピーターのアップリンク周波数に切り替わる。



▲ムムム…セットモードにトーンスケルチ設定メニューを発見。IC-R2は受信機なのにトーンスケルチ受信ができるのだ。

リバース受信はアマチュア無線機なら必ず装備されている機能で、レピーター運用時はレピーターからの電波（ダウンリンク波）を受信することになりますが、相手の局とシンプレクス通信できるかどうかを確認したいときがあります。そんなとき、リバースキー（機種によって名称は異なる）を押すとそのときだけアップリンク波の周波数に切り替わるので。

IC-R2にはリバース受信ができるように設定することが可能です。この場合、シフト方向、オフセット方向の設定も可能になっており、アマチュア無線機そのままの機能です。IC-R2ではデュープレクスマードと呼んでいますが、このモードにしたとき、『SQL』キーを押すと周波数がアップリンク周波数に切り替わります。

例えば1291.06MHzのレピーターをワッチ中、そこでオンエアしている局からの直接波を受信できるかどうかを確認したいとき、デュープレクスマードに

してオフセット周波数を20MHzにします。そして、1291.06MHz受信中に『SQL』キーを押すと周波数表示が1271.06MHzに切り替わり、アップリンク周波数が受信できるようになります。もし、そのとき、レピーター運用している局が近くにいれば、その無線局の直接波が受信できることになります。

こんな機能を装備するところはさすがアマチュア無線機のメーカーといったところでしょうか。

トーンスケルチ受信OK！

アマチュア無線らしい機能ということでは、トーンスケルチ機能やポケットビープ機能がIC-R2に搭載されています。

トーンスケルチは、一定の低周波のトーンを重畠した電波を受信したときのみ音声を出力する機能で、業務無線におなじみの方式です。1つの周波数を複数の局が使用していても、トー



▲トーン周波数設定中。レシーバーなのにトーンスケルチやトーン利用のビープ機能内蔵とは…面白い！



▲メインチャンネルでポケットビープ待機中！仲間から呼出しがあればベル音が鳴る！

ンスケルチを利用することで、同グループの局の音声だけを受信することができるというものです。

また、ポケットビープ機能は特定のトーンを重畠した電波を受信したときにベル音で知らしてくれる機能です。これを利用すればIC-R2が簡易ポケットベルとして活用できます。

IC-R2は小型ですから無線クラブ用のポケットベル、受令機として利用できそうです。これらの機能を利用した遊び方を今後提供したいですね！ただ、リバース機能、トーンスケルチ機能、ポケットビープ機能など充実してくると、「これで送信もできれば完璧なんだけどな」と思ってしまいます。

IC-R2にミニパワー送信機能を搭載したハンディ機を期待します。

今月のIC-R2電源投入時間／12時間55分

ALINCO

ワイヤレス
ワイヤレス
コミュニケーションレシーバー長期運載
リポート
(12)

DJ-X5 ALINCO

その5

ミドルクラスの
入門機

初心者にも扱いがラク

低価格・高性能・超小型と三拍子そろったアイコムのIC-R2に話題を奪われがちなDJ-X5ですが、ビギナーモードを搭載するなど初心者に優しい設計です。

ミドルクラスに位置する価格と性能で先ほど書いたように、初心者でもスグに扱えるレシーバーです。

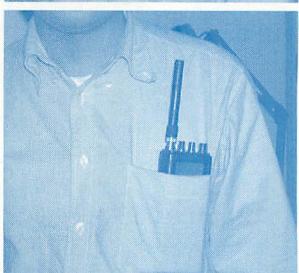
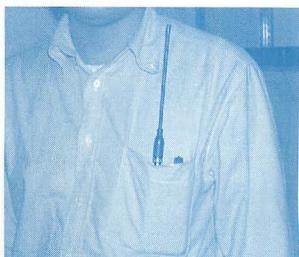
それらのことを考えると、低価格で、初心者にも扱いやすいレシーバーもありますが、性能も初心者向けで、使い慣れてくると力不足となり、いつのまにか使わなくなってしまうレシーバーが多くあります。しかし、DJ-X5にはエキスパート操作などもあり、上級者になっても末永く使えるレシーバーと言えるでしょう。

価格も安くなってきた!

定価39,800円のDJ-X5も秋葉原などの無線専門店では28,000円前後で販売されているので、全体の性能から考えるとかなりお買い得なレシーバーとなりました。

ミドルクラスのレシーバーでは、かなりの低価格を実現しています。

▲ミドルクラス代表的なレシーバーと大きさを比べるとその「差」は歴然！



▲移動運用はやはり小型が第一条件！胸ポケットに入らない大きさではかなり辛い。



▲パソコン(PC機)にデーターを送る通信速度(ボーレート)も4800b/9600b/19200bの中から選べる。

参考までにライバル機の実勢価格を表にしてみたので参考にしてください。

低価格・超小型がトレンド

他のライバル機から比べると価格的に有利なDJ-X5ですが、価格だけでなく、大きさでも大きな差を付けています。

AR-8000、AR-8200、MVT-9000などのレシーバーから比べるとかなりコンパクトで、移動運用などではかなり「差」が付きます。

これからハンディタイプレシーバーは胸ポケットに入る大きさが主流となるでしょう。

ターボスキャンで高速サーチ！

レシーバーを選ぶ重要なポイントとしてスキャンスピードの速さが挙げられます。

スキャンスピードの速さで、発見できる新たな周波数も受信できるチャンスが広がります。

通常のスキャンスピードは約30ch/秒と高速ですが、さらにターボ機能を使って約50～60ch/秒と超高速のスキャンスピードを実現しました。

同じ超小型レシーバーIC-R2

ミドルクラス ライバル機価格表

機種名	DJ-X5	AR-8000	AR-8200	MVT-9000
定価	39,800円	74,800円	77,700円	90,000円
実勢価格	27,800円	48,300円	57,220円	56,800円
中古価格(参考値)		34,800円	45,800円	34,800円

※中古品はあくまでも参考価格です。

のスキャンスピードは約29ch/秒でDJ-X5のスキャンスピードはグンを抜いています。

諸刃の剣 ターボスキャン

飛躍的にスキャンスピードが早くなるターボスキャンですが問題が一つあります。それはスキャンした場合のヒット率が下がることです。

特に弱い信号の場合スキャンが停止せず、周波数を飛ばしてしまうことが多く発生します。

このような状態に陥ると、せっかく受信できる周波数も見逃してしまうことになります。

比較的強い信号はヒットしますが、弱い信号をサーチするときはターボモードは使わない方が良いでしょう。

ですからあらかじめ周波数がわかっている場合や、強い信号を受信するときにはターボモードに切り替えて効率の良いサーチをお奨めします。

意外と便利な クローン機能

クローン牛やクローン羊のニュースをよく見ますが、DJ-X5も同じようにクローンを作ることができます。

同じ機種同士でデータのやりとりができる以外にも、パソコン(PC機)にデータを保存することができます。

これらの機能をTPOに合わせて使うことで、利用価値もさらにアップするレシーバーではないでしょうか。

今月のDJ-X5電源投入時間／36時間

**50/144/430MHz
ハンディ機**

長期連載
リポート
(13)

VX-5

ヤエス

その4

アウトドアシーズン真っ盛り
VX-5を持って外に出よう！

アウトドアにVX-5

そろそろいい陽気になってきました。すっかり気分はアウトドアではないでしょうか。本号が書店に並ぶ頃は、レジャーシーズン真っ盛りでしょうね！

ドライブ、オートキャンプとくれば持つていただきたいのがハンディ無線機です。グループで移動するときもハンディ機があると楽しさが倍増します。ぜひレジャーに無線機を持っていきましょう。待ち合わせや移動中の車と車との連絡にはなんといつてもハンディ機が一番です。

アウトドアユースを考える

と、頑丈さからいってもヤエスのVX-5がお勧めです。全面ダイキャストは何度手にしても頼りがいあるところですし、バッテリーの固定方法にしてもゴムパッキンで密着する仕組みになっているので、一見して水分に強いことがわかります。

また、VX-5で面白い機能と感じるのは温度表示機能があることです。本来は無線機内部の温度を表示するためのものとして搭載されたのだと思いますが、送信しない限り、ほぼ現在の気温を表示してくれます。普段気温を気にしない人が多いと思いますが、表示されているのを見ていると意外に楽しめるものです。

もちろん、

無線機は送信すると温度が上がりますが、温度計を見て、あまり過熱しないように注意するといった本来の使い方にも重宝するものです。冬の間は気温が低いですから、そんなに温度も上がらないのですが、真夏は気温がそもそも高いので、長時間送信で無線機に負担をかけないほうがよいのです。

アウトドア向けの機能として、オプションの気圧ユニットがあります。これを装着すると気圧の変化や高度も表示していくので、山登りする人は遊べるのではないでしょうか。

操作性について

最近の無線機は、スイッチが電子式のものがほとんどなのですが、正直いってあまり気分がよく

ないです。無線機のボリュームと連動してブチンと電源が切れるほうがいいのですがいかがでしょう。この辺は好みのわかるところでしょうか。

アウトドアで



▲温度表示機能を持つVX-5。送信しなければ、おおむねの気温を表示してくれる。アウトドアで温度を眺めるのは結構面白いもの。



▲バッテリーは防水用のゴムをはさんで固定されるため、水分には強い。他にはないしっかりとした固定方法だ。

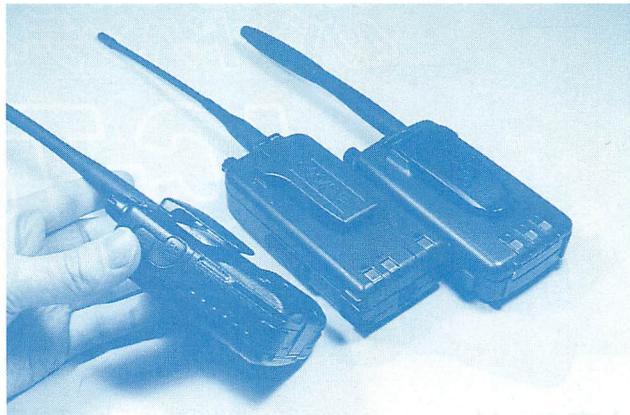
の操作性を考えると、片手で電源を入れられるVX-5の電源スイッチが便利なのかもしれません。

屋外での操作性という点では、VX-5のテンキーのバックライトが便利です。携帯電話やPHSではおなじみの機能ですが、アマチュア無線業界では必ずしも採用されてはいません。その点、ヤエスは昔から採用しているのでノウハウもあります。VX-5では、キー操作をするとオレンジ色の照明がディスプレイやテンキーを映し出します。キーの全体がむらなく照らされるので夜間でも不自由なくキー操作が可能です。

ベルトクリップについて一言

ハンディタイプのアマチュア無線機でおなじみのがベルトクリップです。VX-5にもベルトクリップが付きますが、腰に付けて運用というスタイルはどうなのでしょう？ ハンディ機といえど、アンテナを含めると全長が結構ありますから、ハンディ機を腰に付けて歩くのは結構邪魔になるものです。ベルトしか付けるところがないからベルトクリップを利用しているというのが正直なところではないでしょうか。

業務用無線機のようにショルダー式のケースのほうが使いやすいと思います。アマチュア無線機用のショルダーケースはいくつか発売されていますが、実用にならないなと思うのは、ショルダーケースに無線機をスボッと入れる型式だからです。肩掛けベルトの付いたケースに無線機を放り込んだだけでは、激



▲ハンディ機にはおなじみのベルトクリップ。使いやすさはイマイチでは？

しい動きをすると無線機だけ抜け落ちる可能性があります。その点、業務用のハンディ機は実用的になっていて、無線機にショルダーベルトが付いていて、その無線機をレザーケースに収める型式なのです。これなら、気が付いたときに無線機がなかったというめにあわずに済むというものです。

とはいっても、ショルダーケースにこだわれといっているわけではありません。ハンディ機を格好よく装着できるケースをぜひ開発して欲しいのです。携帯電話はユーザーが多いだけあって、ケースひとつとっても、かわいらしいものから高級感溢れるものまで多種多様に揃って



▲短波帯は昼・夜で聞き比べると面白い。電波の入り方がまったく違うはず。

います。どんな風に身につけるか考えるのも楽しいものです。VX-5はブラックボディのなかなか決まったデザインです。それにふさわしいホールド方法を提案してください！！

夜になると聞こえてくる短波帯…

そろそろE-Sポのシーズンですから50MHzが面白くなりそうです。ただ、ホイップアンテナだけではDX局からの電波をキャッチするのは難しいとは思いますが…。

本機の短波帯受信機能も活用したいものです。短波を受信すると、太陽の影響を受けて電離層の状況が変化するのが実感できます。編集部ではもっぱら3.925MHzの『ラジオたんぱ』を受信しますが、昼間はほとんど聞こえていないのに、夜になるとガンガン入感してきます。まさに短波帯の醍醐味です。

こんな体験をきっかけにHFに進む無線家が増えるとうれしいものです。

今月のVX-5電源投入時間／35時間42分

50/144/430/1200MHz 4バンドハンディ機

長期連載
リポート
14

IC-T81 アイコム

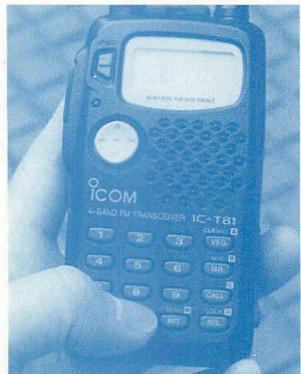
その3

十字キーはやっぱり減点 扱いにくいIC-T81

十字キーは やっぱり使いにくい

IC-T81の連載リポートはもう何回目だろうか…秋葉原で本機を購入してからずいぶん日が経っている…しかし、しかし、しかし、しかし！ 慣れないんだよねこのリグ！ IC-T81の十字キーで自在に設定できる人っているんでしょうか？ とにかくイラライラするのがIC-T81の十字キーです。

現在20代の若者はファミコン世代だから十字キーを巧みに使えるのかもしれません。



▲IC-T81は十字キーで操作すると、誤操作しやすい。スピーディーに周波数変更するならダイレクトキーインが一番だ。写真のように親指を使えば片手で入力できる。

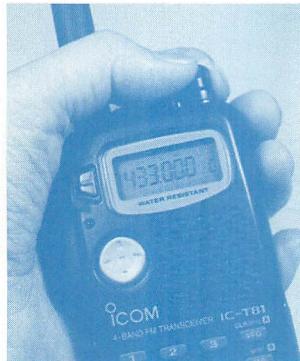
30代以上の世代にとっては苦痛なんですよ。

アマチュア無線だからって、やっぱり急ぐときはあるわけで、素早く音量を変えたりバンドを切り替えたりしたいわけです。それなのにIC-T81ときたら、音量を変えようとするとバンドが替わったり大変です（それでも、バンド切替と音量の設定はまだやりやすいほうですけどね）。

業務無線の受信となるともっと大変で、周波数ステップを変えるときはひと騒動です。一発でセットモードに入れればいいのですが、バンドが切り替わったり大変になってしまったり、トーンスケルチ関係の設定になってしまったり、あるいはわけのわからないスキヤンが始まったりもう大変なのです。

十字キーの操作は使っているうちに慣れるかと思ったらそうでもないですね。

いきなり辛口になってしまったが、この操作性では初心者にはさぞ使いにくいかどうかと思つてあえて取りあげることにしました。アマチュア無線家が激減しているこの時期に、この操作性ではますます、PHSや携帯電話と差がついてしまいます。



▲コールチャンネルからQSYしようと思っても、回転選局ダイヤルでは周波数変更できない。これはアイコムの特徴。この点は、使う人によって好みがわかれるところなので、かならずしもマイナス評価にはならないだろう。

うです。

携帯電話とか文字電話とか、操作はかなり大変ですが、若者は結構使いこなしています。それは、やはり基本的な操作性が優れているからだと思います。コストがかけられる携帯電話とアマチュア無線機を比較するのは酷ですが、ユーザーにとって重要なことは業界がどうなっているかということではなく大体はたいて無線機を買ったという事実です。高価な無線機が使いにくいのではさらに無線離れが進むでしょう。そういう意味

では現実は厳しいんですね。

1200MHzレピーターが静かになった?

受信機としてどんどん活用したいのですが、操作性の悪さが邪魔をして、あまり受信に使っていません。IC-T81が活躍するのはもっぱら1200MHzでオンエアするときです。

IC-T81では1200MHzのレピーターを主にワッチしているのですが、最近レピーターの稼働率が下がってきているような気がします。今年の初めの頃はもっとにぎやかだったような気がするのですが…。

ひとつの理由は1200MHzレピーターに登場していたおなじみ各局が携帯電話+モバイルツールを備えてしまったことです。純粋な連絡には無線でやるより電子メールでオンエアするほうが楽ですから。アマチュア無線は通話料がタダというのが魅力のひとつですが、メールのやりとりなら携帯電話を利用し

ても通話料金は10円で済んでしまいますから、料金不要というのもアマチュア無線のメリットとしては薄くなってしましました。

電子メールのほうが、メッセージのやりとりは確実ですし、内容の限定もないですし、しかも秘匿性も高いわけで、アマチュア無線が食われるのも仕方ないというところでしょう。また、リアルタイムでなくてもよいところや自分宛に届いたメールを読むときの楽しさなどはアマチュア無線にはないワクワク感があります。

また、ハードが安いですよね。月々基本料金がかかるといって



▲50/144/430/1200MHzの4バンド内蔵で59,800円の価格は20年前と比べればすごいコストパフォーマンスだ。しかし、そのすごさがわかるのは昔からアマチュア無線をやっている人だけではないのか?

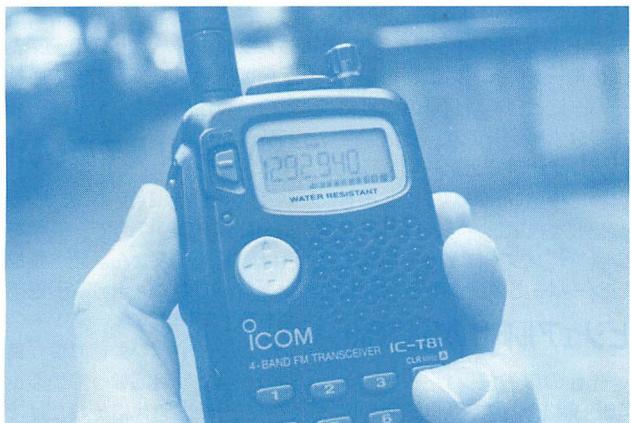
も初期投資が数万円で済むのは魅力です。端末はタダ同然ですし、そこに接続する情報端末も3万円も出せばインターネットもできるようなものが買えます。

アマチュア機は高い!

一方、アマチュア無線機は高過ぎますよね。IC-T81が4バンド搭載で割安といっても59,800円。社会人でもなかなか、買えない値段ですから、中高生に買ってもらうこと自体無理だと思います。手元に6万円あったら、ゲーム機とゲームソフト、あるいは流行の携帯情報端末を買ったほうが楽しめますし…。

IC-T81は20年前と比べれば割安感はあるのが確かにわかります。でも、それがわかるのは20年前からアマチュア無線をやっている人ということになるのでしょうか。アマチュア無線で儲けるのだったら、今一度、今の若者に勧められる無線機を開発して欲しいものです。

がんばれIC-T81! がんばれアイコム!



▲1200MHzのレピーター運用に活躍してくれるIC-T81。半年ほど前から比べると、1200MHzレピーターに開局する人が減った気がする…。携帯電話・PHSを利用した携帯情報ツールが普及したせい?

今月のIC-T81電源投入時間／42時間33分

超多機能

コミュニケーションレシーバー

COMM
VR-500

FM/WFM
100MHz~

RÉCEPTEUR
KOMMUNIKATION
RECEPTOR
RADIO-RICEVUTORE

VR-500

STANDARD

長期連載
リポート
(15)

その1

超小型レシーバー
戦国時代到来!!

新商品！

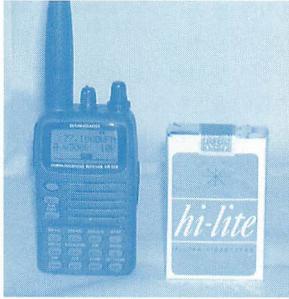
超小型広帯域レシーバーの新機種がここ最近数多く発売されるようになりました。

高性能レシーバーの発売はアクションバンダーにとって嬉しいかぎりですが、どの機種を選んだら良いのかわからなくなるのが現状です。

その悩みを解決するために今回から紹介する、STANDARDの新機種レシーバーVR-500の徹底使用レポートをお送りいたします。

豊富な受信モード

ほとんどの小型レシーバーの



▲大きさはタバコより少し大きいサイズ。



▲ライバル機ロードマックスと比べると少し小ささい。

受信モードはWFM/NFM/AMと3モードでしか受信できないのに対して、VR-500はWFM/NFM/AM/LSB/USB/CWの6モードの受信に対応できます。受信モードの多さは広帯域レシーバーにとって受信感度以上に重要なポイントです（受信感度はアンテナ等でカバー可能）。

特に小型レシーバーにサイドバンドを搭載したことは、アクションバンダーにとって最高のレシーバーになりうるでしょう。

ビジュアル向けの精密表示！

先代の広帯域レシーバーAX400Bは超小型で受信範囲の広さからアクションバンダーに広く受け入れられましたが、表示部分が狭く、周波数以外の情報はあまり表示されませんでした。



▲超小型レシーバー戦国時代の幕開け！ それぞれが個性的で、これからのアクションバンドを熱くする。

しかしVR-500は、ドットマトリックスLCDの採用で精密な液晶表示が可能となりました。さらに大型パネルで情報量もアップ！ バンドスコープ表示機能搭載でマニアの方にも納得のいく性能を誇ります。

聞いて納得！ 見て楽しい！

受信性能に定評のあるSTANDARD製なので、受信感度は問題ありません。超小型レシーバーの中では十分な受信感度を誇っています。

しかし、小型で受信感度が良いのが当たり前になっているレシーバー戦国時代にそれだけでは生き残れません！ アクションバンダーを納得させるもう一つの“ウリ”が必要です。

そのウリの一つがバンドスコ

バンドスコープ動作モード

Aモード	バンド幅	ステップ	チャンネル数
600kHz 540kHz (ステップ: 9kHz時)	9kHz	60	
	10kHz	60	
	12.5kHz	48	
	20kHz	30	
	25kHz	24	
	50kHz	12	
	100kHz	6	
	9kHz	30	
	10kHz	30	
	12.5kHz	24	
300kHz 270kHz (ステップ: 9kHz時)	20kHz	15	
	25kHz	12	
	50kHz	6	
	100kHz	3	

Bモード	バンド幅	ステップ	バンド幅
50Hz	3kHz	12.5kHz	750kHz
100kHz	6kHz	15kHz	900kHz
1kHz	60kHz	20kHz	1.2MHz
5kHz	300kHz	25kHz	1.5MHz
6.25kHz	375kHz	30kHz	1.8MHz
9kHz	540kHz	50kHz	3MHz
10kHz	600kHz	100kHz	6MHz

バンド幅: バンドスコープが動作する周波数範囲を示します。

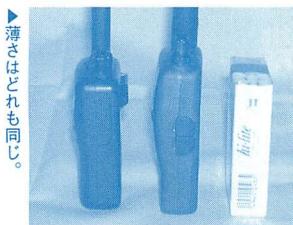
指定したバンド幅(周波数範囲)をスキャンし、グラフで表示します。

ステップ: バンドスコープの周波数変化量を示します。

バンド幅の使用状況を、指定した周波数ステップでスキャンしていきます。

▶電池2本で作動する経済的なVR-500。同じ2本の乾電池で動くIC-R2には大きさ負けます。

▶薄さはどれも同じ。



一歩機能で、聞くだけでなく見ることによって新たな周波数を発見することが可能となり、聞くだけのワッヂから「見る」ワッヂも楽しめます。

バンドスコープにはそれぞれAモードBモードがあり、バンド幅やチャンネル数、ステップなどが選べる多彩な機能を搭載しているので、小型レシーバーにありがちなオマケ程度のバンドスコープではなく、実用度の高い機能となっています。



▲DJ-X5とバンドスコープを見比べるとその差は歴然! ドットマトリクスLCDの採用で精密表示を実現し、大型液晶パネルで周波数も見やすい。



全てに対応した広帯域受信

アクションバンダーにとってなによりも大切なのが受信範囲です。

広帯域レシーバーに恥じない100kHz~1300MHzまでの受信範囲を誇り、地下鉄の列車無線に欠かせない長波帯をもカバーする数少ないレシーバーです。

もちろん、長波や短波帯もカバーしているので、ポケットラジオとしての機能の他に、アンテナさえ工夫すればBCLラジオとしての機能も十分に果たすことが可能です。

納得の価格

定価54,800円

のVR-500ですが、低価格がウリだった超小型レシーバーIC-R2と比べるとかなり高価なような気がします。しかし、その値段に見合った性能をVR-500は秘めているのです。多彩なメモリーや機能の多さから考えると初心者向けとはいいくらいかもしれません、一度操作を覚えると自分の体の一部になるくらいの操作性を誇るので、未永く使えるレシーバーでしょう。

主な受信ジャンル

100kHz~1300MHz FM/WFM/AM/SSB

- 地下鉄列車無線
- AM放送
- 短波放送
- 防災行政無線
- FM放送
- 列車無線
- 業務無線
- 航空無線
- 特定小電力
- 海上無線
- TV音声
- 盗聴波
- ワイヤレスマイク
- 消防・救急無線
- アマチュア無線
- CB・バーソナル無線
- コードレス電話
- タクシー・バス無線

今月のVR-500電源投入時間／08時間50分

好評連載

使えるも八卦 使えないも八卦

なんでも レストア隊!

70年代のラジオを新品同様にする!!

70年代の子供は 短波ラジオに夢中だった

その昔BCLブームなんてのがありました。いまではウソみたいな話ですが、小学生や中学生が短波放送に耳を傾けていたのです。海外からの日本語放送が主な受信対象でしたが、英語放送にもチャレンジし、受信報告書をがんばって送ったものです。

内容はほとんどチンパンカンブンでしたが、局名のアナウンスだけはなんとか取れたので、それなりに楽しかったのです。

今時の子供が短波ラジオを聞いていたら不気味としか感じられませんが、当時はファミコンもミニ四駆もビデオもなかった時代だから、そんなところに娯楽を求めたわけです。当時の小学生、中学生は白黒テレビ時代を過ごし蒸気機関車が現役で走っているのを見ていた世代ですから、短波ラジオで世界の電波を拾うという作業は十分ハイテクだったのです。

BCLブームのピークは75年前後になりました。75年といえばソニーから歴史に残るラジオ、スカイセンサー5900が登場した年もあります。なぜ歴

史に名を残すラジオなのは後述しますが、今回はその名機スカイセンサー5900をレストアしたいと思います。

中古で購入した5900を クリーニングしよう!!

ソニーのスカイセンサー5900は75年秋の発売ですから、かれこれ25年近く前の製品ということになります。このラジオに憧れた小学生も今では、いいおじさんになっているというわけです。

このラジオ、タマ数が多く、人気もあるので、ハムフェアのような中古品市場ではよく見かけます。売値は程度がいいと結構高いのですが、普通は5,000円程度のようです。

今回レストアする5900は友



▲75年発売のソニーの短波ラジオ、スカイセンサー5900。歴史に残る名機だ!



今回の
レストア機
スカイセンサー
5900



▲ボディの色ムラが気になる。



▲スティッカ跡やタバコのヤニっぽいものが付着。これをクリーニングする。



▲電池ケースのフタの裏側にはスポンジが付いているが、劣化し、さらにノリでべたべた。これもどうにかしたい。

人から譲ってもらったのですが、かなり汚れがひどく、憧れのラジオを手にしたもの、「やっぱり昔のラジオだね～」と100年の恋が醒めるような思いをしていたのです。

そこで、この汚れまくった5900を「新品同様の輝きに」(どこで聞いたキャッチフレーズ?!)しようというわけです。

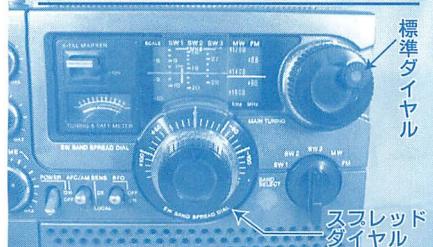
と、ここまで書くと「なんでスカイセンサー5900にこだわるの?」という人もいるかと思いまますので、本機について少し触れておきます。

周波数直読できるすごいラジオだ!

スカイセンサー5900は発売當時BCL少年をびっくりさせたものです。スカイセンサー5900のなにがすごかったのかというと、このラジオは短波帯の周波数を直読できたからなのです。

短波放送をラジオで聞くときは、ラジオのスケールを目安に、あちこちダイヤルを回しながら目的の放送局を見つけるというのが普通でした。ところが、5900は5kHz単位で周波数が読めるのです。

スカイセンサー5900は 周波数直読できるのだ!



▲スカイセンサー5900の画期的なところは短波帯の周波数が読めるところだ! 標準ダイヤルとクリスタルマークで校正し、10kHz単位の目盛りのあるスプレッドダイヤルで微調整する。

いまのラジオはデジタル式で周波数が表示されるのが当たり前ですが、25年前は通信用受信機でなければ周波数の直読はできなかったのです。短波受信というと手探しの受信が当たり前の当時、5900の技術は凄かったです。周波数が読めたらいいのになあ…というみんなの夢をいち早く実現したのはやっぱりソニーだったのです(ホントは周波数を読めるラジオは東芝からも発売されていたのですが、受信範囲が狭くてぱっとしなかったのです)。

スカイセンサー5900の周波数直読の方式ですが、ダイヤルとスpreadダイヤルの2つを使います。

例えば、3.925MHzの「ラジオたんば」を聞きたかったら、標準のダイヤルで、4MHzの目盛り付近に合わせます。ただ、正確に4MHzかどうかは不明ですから、クリスタルマーカースイッチをオンにして4MHzの信号にダイヤルインします。本体中央のスpreadダイヤルは、標準ダイヤルの位置からプラスマイナス140kHzの調整ができますので、目的の周波数に合わせるので。4MHzでダイヤルを校正しましたので、スpreadダイヤルが「0」のときが4MHz、ダイヤルが「75kHz」のときが3.925MHzということになります。

直読の方式はともかく、5kHz単位で周波数を読めるというのはとにかく驚きだったのです。

アルコールと洗剤で 汚れ落とし!

5900の内容についてはこれくらいにして、クリーニング作戦スタートです。

手持ちの5900はタバコのヤニのような汚れが全面に付着し、以前の所有者が付けていたと思われるステッカーの跡が残っています。また、メタリックな部分も緑色のサビ状のものが浮いていますので、磨き上げようと思います。

クリーニングにあたってはできる限りバラバラにすることで

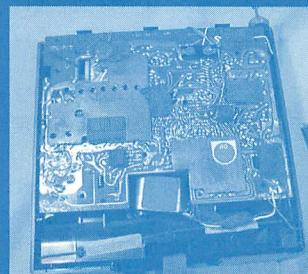
いよいよメンテナンス



▲まずはダイヤル類を外してしまおう!



▲ツマミを全部外したところ。



▲内部は25年前の作りだなあ~。



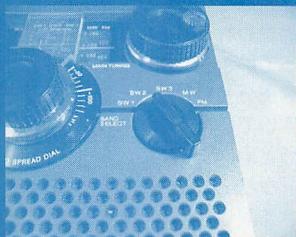
▲汚いスポンジは取り去る。あとで新品のスポンジに交換。



▲ツマミ類は中性洗剤で洗浄。



▲本体はアルコールできれいに拭く。汚れがみるみる取れるぞ。一番楽しい作業。



▲ステッカーの跡がきれいに取れた！



▲ピカピカになった5900！まるで新品の輝き（ちょっと大きさ）。カラーで見せたいところ。

す。ダイヤル、ツマミ、外れるものはどんどん外しましょう。スプレッドダイヤルは機構が複雑そうでしたが、引っ張ったら抜けました。スプレッドダイヤル用の緑色の線が入っている透明な板も下方向にずらすことでも外れます。

さらに、本体裏側のネジも外して、内部も覗いてみましょう。

デザインは現在に通じるものがありますが、内部はさすがに25年前の作りです。内部のホコリや油汚れをきれいにとつてあげましょう。これで、多少でも寿命が延びるはずです。

ツマミ類は、中性洗剤に浸けてからブラッシングして、こびりついた汚れを落としました。この作業でとくに銀色部分のプラスチック部分にメタル感が戻ってきます。

一方、本体はアルコールを使って拭いてやります。ていねいに磨いていると面白いように汚れが落ち、本来のボディカラーガ出でできます。

クリーニングの注意ですが、必ずアルコールや中性洗剤を使ってください。シンナーなどの溶剤や漂白剤などの洗剤はボディを侵しまいます。

新品の輝きが戻った

さてさて、努力のかいあって、なんとか新品の輝きが戻りました（うへん、でもよく見ると、やっぱりくすんでたりするんですけどね）。ピカピカになった5900を手にすると、所有の喜びを感じます。

最後に、ダイヤルの校正です。この5900

では10kHzほど周波数がずれていたので、目盛りと受信周波数を一致させてやります。

方法はさんざん試行錯誤した後に判明しました（だが、正しいかどうか保証はしない）。

まず、ダイヤルをめいっぱい左に回してやります。そのとき、緑色の線と、kHzの文字の上の白い点が一致すればOKのようです。もしづれいたら、ダイヤルの中心軸を動かさないように固定しながらスプレッドダイヤルの円盤を回してやります。

これで、完璧になったスカイセンサー5900！毎日、ラジオたんぱとJJYに周波数を合わせています。周波数直読できるって気持ちいいですねえ!!



▲最後は周波数校正作業。スプレッドダイヤルを左側に回しきって、ダイヤル上の白い点と緑色の線を合わせる。JJYを受信して調整の正しいことを確認したら作業完了！

衛星放送 オモシロ物語

小松佳境 月面着陸30周年の記念番組

フランスの 高速道路を走る

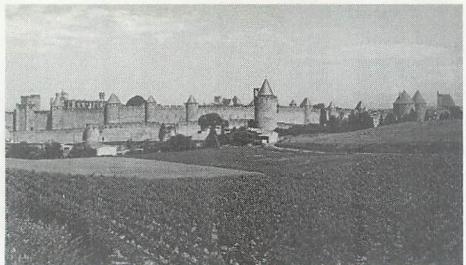
今年のゴールデン・ウィークは、またまた仕事で欧洲へ出かけ、全部海外で過ごす羽目になりました。そして、初めて南フランスの高速道路を走ってみました。日本からハーツの予約をしようと値段をチェックしたところ、随分高く、カローラ・クラスでも距離無制限では1日2万円に近いです。ピックリして日本での予約を諦め、フランスへ着いてから相手先企業の秘書に予約を頼んだら会社割引でCクラス車で9千円（350kmまでフリー）という好条件でした。さっそく契約して市中心部の国鉄駅のハーツへ行き、手続きをしました。カギをもらい、いよいよ駅屋上の駐車場へ行き、目的のブジョー車（写真-1）を確認して

乗り込みましたがここからがハブニングの連続です。まずエンジン・キーが回らないのです。あせりました。通りがかった別なレンタカー会社のおばさんを見てもらいましたが、良くわからず、もう一度怠のためとやってみましたら、今度は回りエンジンもスタートしました。新車のため、カギの相性がまだ悪いようです。ほっとして、屋上でテスト・ドライブをし、もう一度パーキング・スポットへ入れて、使用前点検を実施。さて地上へ降りようかと、エンジンをかけバックしようしたら、さ大変、ギヤがバックに入らないのです。何しろ前進5段のマニュアル、1.9ℓディーゼル車ですので、大きな音がして、日本の自家用車とは大違いです。もう何十年も前に、初めて行った米国ロスで借りた車がVW。この車のバック・ギヤは、シフト用のステッキを押し下げた時に（通常のローギア）バックに入るという安全設計になっていて、それがわからまで往生したこ

た。「どうか！」と力一杯押し下げましたが、びくともしません。ついに諦め、隣にちょうど駐車したおじさんに、パック・ギヤ「R」の位置を示して「ダメ」と言ったら、「オー」と言って、ステッキを握り、その下に目立たないように付いている輪を人指し指と中指で挟んで握り上げるように示してくれました。なーんだ、分かれば簡単。「メルシ、ありがとう」を言って屋上からやっと降りてきました。この後も再び一騒動。自動出庫方式なので、ハーツにもらった「無料カード」を挿入したところ、60フラン（1,200円）の表示。裏返しかなと思い、もう一度入れ直しましたが、同じ。またまたあせりました。後ろに付いた車は、あわててパックして別ゲートからすいすい出て行きました。たまたま隣のゲートに入ったハーツのユニフォームを着たお兄さんも出られなくなり、車から飛び出しましたので、「これも頼む」と出庫カードを渡し、待つこと5分。2ゲートしかない中央駅の駐車場出口は、2台の車で塞がれ、延々たる行列になりました。それだけでなくとも



▲写真-1 レンタカーのブジョー車は小粒ながら良く走る。とを思い出しました



▲写真-2 中世の城郭都市のカルカソンヌ。

せっかちなフランス人をいたくイライラさせ、クラクションは鳴らされるは、後ろのおねえさんには怒鳴られるは、散々でした。しかし新しい清算カードをやっと手にし、ゲートが開いて駅を離れた時はホットすると共にこれからどうなるのかと不安になりました。

しかし、初め悪ければ後は良し。高速道路に入って、5連MTの効果が発揮されました。ゲートで高速券を受け取って、ローからスタートし、順番に上げて行って時速80kmを超えたらトップ・ギアにシフトすると、後は快調そのもの。制限130km（雨天は110km）という日本から見れば夢のような高速道路で、



▲写真-3 史跡の古い家並の屋根にもTVアンテナとバラボラはあった。

一面緑の南フランスの農村地帯を、がんがん飛ばして行きます。最初の10分ほどは130kmで走ってみましたが、大体みんな140kmで走っており、ベンツや

BMWのドイツ車の連中は150～170kmで飛ばしていますので、こちらは145kmをペースに決め、ゆったりとドライブしました。目的地まで250kmでしたので、日本の常識から3時間と想定しましたが、2時間弱で到着しました。

本日の目的地は、2500年の歴史をもつ中世城郭都市、カルカソンヌです（写真-2）。丘の上の城壁は二重、三重に積み上げられ、堅固そのもののように見えますが、やはり、食料封鎖や水封鎖で、敵にやられたようです。今は、歴史的な町としてユネスコの世界遺産のも指定され保存されていますが、観光用の町で、実際の生活は行われていません。ホテル、レストラン、土産物店だけが繁盛しています。この紀元前からの史跡にも、地上TV以外に衛星パラボラが立っていました（写真-3）ので、フランスでの衛星放送の浸透度も相当なものようです。町中の電器店には、ASTRAの宣伝パンフレット（図-1）も置いてありました。

アポロで月面着陸

この7月で、米国がアポロ計画により、人間を月に着陸させてから30周年を迎えます。当時の米国は冷戦の真っ最中で、衛



▲図-1 ASTRAのパンフレットは、フランスの電器店にもあって、普及は進んでいるようだ。

星の打ち上げと人間を宇宙軌道にのせるのにソ連に負けたため、ケネディ大統領が先頭に立って、10年以内に人間を月に送る「アポロ計画」を推進中でした。そして1969年7月20日、世界中をTVの前に釘付けにした「月面着陸」（図-2）が成功したのです。アームストロング船長の第一歩の言葉、「ONE SMALL STEP」は、まさにその後の世界を変える世界的偉業でした。

今年は日本でも多くの記念番



▲図-2 アポロ11号の月面着陸は「小さな一步」といながら、人類にとって偉大な一步だった。

組が組まれることと思いますが、日本向けの衛星放送ではイギリスBBCワールド（パーエクTVは252チャンネル、ディレクトVは511チャンネル）が、「Man On The Moon」という、「世界中継に映らなかったアポロとその舞台裏」という興味深い番組を送ります。7月17日、24日（土曜）、21:10から22:00までです（再放送あり）。

米国の衛星放送に有利な法律改正

これまで地上放送の中継ができず、ケーブルテレビに大きなハンデキャップを背負っていた衛星放送も、今回の法改正がされて、これが可能になりました。米国では、ケーブルテレビにローカルTVの中継を義務付け、ケーブルに契約すれば、ケーブル専用の番組以外に地元のネットワークも見られ、各家庭でアンテナを立てないで済むことから普及が進んでいました。現在米国の60%以上の家庭がケーブル

ルテレビの契約をしていると言われ、大いに活況を呈しています。そして、各家庭に引き込まれたケーブルというワイドバンドの通信手段を利用して安価な電話の提供まで始めています。逆に、家庭への光ケーブルの引き込みなどで設備投資が増えたとして値上げに踏み切るケーブル業者もあって、寡占化しつつあるケーブル業界の動きに米国政府も神経を尖らせしていました。そこで、ケーブルに対抗できる最大の業界として、衛星放送にさらに力を付けようと、これまで禁止されていた地上TVネットワークの中継が衛星放送にも認められるように法改正が行われたのです（図-3）。

この結果、パラボラ以外にTVアンテナを付けなければネットワークのテレビが見られないという不便が解消され、ケーブルの普及世帯7000万に比べ1000万と言われる衛星放送普及に一段と弾みが付くもの期待されています。

しかし、米国での最近の若年層の世論調査によれば、若者のTV離れが進んでいるそうです。

図-4の漫画を見てください。お父さんが子供に注意することといったら、「もうTVは止めて部屋へ帰って勉強をしなさい」が相場でしたが、この漫画では「もうインターネットは止めて部屋へ帰ってTVを見なさい」



▲図-4 アメリカの子供はTVよりインターネット。

なのだそうです。最近、米国で9,000人の十代前の子供達に、「無人島に置き去りにされて一番欲しいもの」というアンケートをとったところ、一位は友達で38%、第二位はインターネットで25%、TVに至ってはたった5%だったそうで、次世代の若者のTV離れが鮮明になりました。

日本で注目は、110度CS

今、日本で最も注目すべきは、BSと同じ東経110度に打ち上げられるJ-SATとSCCの相乗り衛星の使い方です。今、私は、BS、パーエクTV、ディレクトVの3つのパラボラをつけて衛星放送を見ています。これが、110度に上がる新CSで両方のCS番組を流してくれれば、一つのパラボラで済みますので、こんな簡単なことはありません。すでに1,000万以上という巨大なBSユーザーも同じアンテナにCS用変換器さえつなげば数百チャンネルのCSが見えるようになるはずでこんな幸運なことはないでしょう。ぜひ、ユーザー第一で、ベストな使い方を決めて欲しいものです。

参考資料

- 1.日本経済新聞
- 2.英国 THE TIMES紙



▲図-3 米国の法改正で、地上ネットワークTVの中継が、衛星放送でもできるようになり、普及に弾みがつきそう。

電波で世界を旅しよう!

ワールドバンドの冒険

第54回

PWRの会

再びDW日本語放送廃止の危機!?

理想のDXサイト 貸します

数年前の東京のハムフェアでお会いしたニュージーランドのハムからEメールが届きました。首都ウエリントンにお住まいのラルフ・サットン（コールサインZL2AOH）さんからです。彼は、かつて四国の香川県に長期滞在していたこともあります。サットンさんは、BCL向けのクラブで私が所属しているNZRDXLの有力会員でもあります。

彼は、現在首都ウエリントン（図-1）のハム・クラブの会長さんで、近くにあるクオルツ・ヒルのアンテナ・サイトのお守りもしています。ここは、1966年まで、ラジオ・ニュージーランドの受信センターだったところで、それまでは世界各地からの



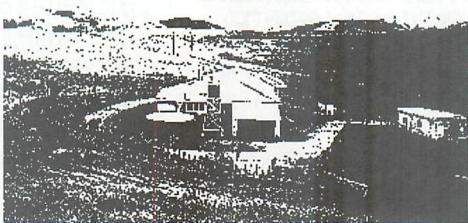
▲図-1 サットンさんはニュージーランドの首都ウエリントンのハム。理想的DXサイトの「クオルツ・ヒル」の管理者でもある。

中波、短波放送を聞いて、ニュースを国内の局にフィードしていました。今は、ニュージーランド電力会社の所有になり、いずれ風力発電所を作

る計画になっています。それまで、ウエリントン・ハム・クラブが借用し、DXコンテストに使用したりしています。年NZ50ドル（約4千円）の会費を払えばユーザー・グループに登録されますので、誰でも使えます。

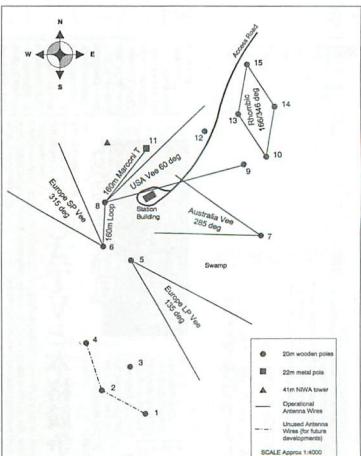
ここは海拔300mの丘の上（写真-1）にあり、敷地100エーカー、ウエリントンから車で30分ですが、近所に家がほとんどなく、人工雑音の少ない理想的

地です。アンテナは、巨大なVアンテナが4基、ロンピックが1基、それに160m長のループ、160m長のTアンテナがそれぞれ1基立っています（図-2）。旧プロ用の受信所だ



▲写真-1 クオルツ・ヒルはDXには理想の地だ。

けあって、設備は完璧で、運用室5、寝室2、台所、シャワー付きバスルームと揃っています。ある程度の送受信機も揃えてありますので、食料品さえ抱



Quartz Hill Amateur Radio Station: Antenna Plan

Drawing1, Updated: Mar 1999

▲図-2 雜音の少ない敷地に巨大なアンテナが各方向に向けて立っている。

えていけば、思う存分DXが可能ですね。

ニュージーランドは日本と季節が逆ですので、今が初冬で、これから冬の本格的なDXシーズンに入ります。使用ご希望の方は、Quartz Hill Committee, Wellington Amateur Radio Club, BOX6464, Wellington, New Zealandへご連絡ください。

JALの正式前売りチケットで、オークランド往復が10万円程度ですので、DXに命を懸けている(?)方には、考慮の余地があるかもしれません。ハムの世界コンテストでの上位を占めるには、機械だけでなく、環境も重要な要素ですので、コンテスト期間を狙っていくことも一考の価値がありますね。

DWの日本語放送の運命

一昨年、日本語放送廃止の決定が出そうになって日本のリスナーを心配させたDW(ドイツ・エフ・エフ)が、またまた心配の種を蒔きました。今年は予算が20億円ほどカットされるので、5月初めの放送委員会で廃止が決定されるかもしれないというのです。放送でこのニュースが流れると日本の多くのリスナーがさっそく手紙を書いたようですが、



▲図-3 DW

の日本語放送は、予算縮小のあおりで中止の心配があったが、今年は大丈夫らしい。

私も心配になって、東京の駐日本ドイツ大使に手紙を、DW(図-3)にFAXを送りました。何しろ、昨年夏の'98ハムフェアの日本短波クラブのアンケートで、「日本語放送の部」で堂々の第一位を獲得した放送局ですから、廃止などとんでもないことです。BBCワールドサービスの日本語放送の廃止後、欧洲からの最も信頼できる放送局ですから、これから起こる欧洲の大変化、例えばユーロ貨幣の誕生など、我々の生活に大きな影響を及ぼしかねない出来事が色々予想されます。そこで、DWという欧洲からの直接の声が必須なわけで、どうしてもこの放送に止められては困ります。その思いを込めて手紙を書きました。結局、今年は予算をやりくりして凌ぐということですので、廃止はひとまず回避されたようです。DWの日本語放送は、去る5月15日に放送開始30周年を迎え、放送の中でDWのワリッヒ局長さんが祝辞を述べました。また、翌日の放送では、アジア部長で日本語課長兼務のクニアブ部長さんも祝辞を述べ、創立以来の日本語課のスタッフの熱意を賞賛し、特に去る3月31日に定年退職された永井女史が、「本当は80歳までDWで働きたかった」と述べたとの例を挙げ、日本人スタッフの仕事への献身ぶりを褒め称えておられました。

ラジオ日本も受信地明記カード

海外からのレポートにのみベリ・カードを発行しているNHK国際放送「ラジオ・ジャパン」

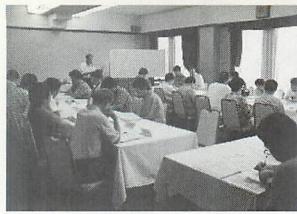


▲図-4 ラジオ日本も海外での受信地記入のカードを発行してくれた。

が、先日の私のリクエストにこたえ、受信地明記のカードを発行してくれました。これまで世界各地で受信して送った受信報告に対し、数十通の受信証明ともいうべきペリ・カードを入手していますが、南米エクアドルのHCJBのように受信地の記入がなく、整理に悩んでいました。そこで、先日思い切って「受信地明記」をお願いしたところ、ついに願いが通されました。図-4がそのカードです。この時は、フランスの保養地カンヌでの受信でした。欧洲でのラジオ・ジャパンは大体イギリス中継が良く入感します。この時も現地で夜23時からの日本語放送の英国中継を受信しています。皆さんも、海外からラジオ・ジャパンの受信報告を送る機会がありましたら、受信地明記をお願いすれば希望が通されるチャンスが多いと思います。

近隣諸国DXerのための研修会

通称「ア放研」の名前で知られている「アジア放送研究会」



▲写真-2 昨年の研修会の様子。

では毎年8月に「近隣諸国DXerのための研修会」を開催しています。第20回を迎えた昨年は、2日目の研修を一般公開にて行い、私も参加させていただきましたが、レベルの高い研修で大変感銘を受けました（写真-2）。今年の研修会でも2日目の研修を一般公開にて行うこととしたそうで、日頃から日本及び近隣諸国の放送に関心をお持ちの方は、ぜひこの機会に参加されるようお勧めします。なお、資料や会場等の準備の都合上、当日の自由参加ではなく、あらかじめ参加登録が必要です。

参加要項は次の通りです。

日時：1999年8月8日（日）

午前10時～午後5時

会場：東京都内（御茶の水駅近く）

内容：日本及び近隣諸国の放送、海外日本語放送のこの1年の動き、北京・上海における放送受信状況、朝鮮半島の電波戦他

参加費：資料代、昼食代として2000円を当日、会場にて徴収

申込方法：郵便かインターネット（www.246.ne.jp/abi/kenshu99.htm）で参加登録フォームを入手し、これに必要事項を入力し、Eメールで送信するか、郵送

申込み切：7月15日（木）必着

お問合せ：〒100-8693 東京
中央郵便局私書箱1334号
アジア放送研究会
Eメールアドレス：
abi@246.ne.jp

なお、アジア放送研究会の「近隣諸国のかントリー」とは、日本その他、韓国、北朝鮮、中国、香港、台湾、マカオ、モンゴルで、東南アジアなどは含まれないそうです。しかし、ペテラン揃いの研究会ですので、かなりの難問にも答えてもらえると思います。

一年前に比べ格段とコンディションの良くなった短波帯ですので、これからどんなDX局に出くわすかわかりません。このようなハイ・レベルのDXerの揃った会合に参加し、大いに刺激を受けて、受信に励むのも大事だと思います。

一流DXerの世界

世界で一流的DXerたちの活動振りは、これまで昨年2月のニュージーランドの旅でもご紹介してきました。最近のインターネットの普及で、これらの人たちの情報も早く伝わるようになりました。例えば、CUMBRE DX Web Page

(www.cumbredx.org、図-5)などはその典型です。毎週発行されるEメールによるニュースは、世界中のDXerたちの最新のニュースで網羅されています。残念ながら、このニュースは、リポートした人のみに配布される限定会員用です。しかし、上記のアドレスのホームページには、貴重な情報も多く、お勧めです。特に珍局コーナー（Rare DX audio）には、こんな局がと思われる局の最新受信テープが紹介されており、REAL audioのソフトを使えばいつでも聞くことができます。

この他、PWRの発行元がスポンサーとなって毎週DXニュースを放送しています。

放送局は、KWHRでアジア向けは、日本時間の土曜日の11:30／17510kHz、15:00／17780kHz、日曜日の15:00／17780kHzです。ぜひお聞きください。この番組は、上記のホームページでも聞けますが、電話料が高い日本では、長時間の番組を聞くのは余りにも負担が多く、お勧めできません。やはり、放送は自分の受信機で聞くに限ります。

では、FB Dxingを！

CUMBRE DX HOME PAGE

[About Cumbre](#) | [Staff List](#) | [Log Format](#) | [CumbreLite](#) | "DXing With Cumbre" | [Audio Archives](#) |
[DX Audio](#) | [Bulletin Archives](#) | [Special News](#) | [QSL Reports](#) | [Donors Wanted](#) | [Links](#) | [RA Labs](#) |



The CUMBRE DX Home Page

Cumbre DX Página en Español

Check Out Rich Hankison's QSL GALLERY, a new addition to the [QSL Reports](#)

▲図-5 世界の一流のDXerの集まり「CUMBRE DX」のホームページ。

表-2 世界の日本語放送 (99-05-25現在)

国名	局名	時間(JST)	周波数(kHz)
ドイツ	DW	21:30-22:00	12055R, 21650, 15210/17820S
ロシア	ロシアの声 (モスクワ放送)	21:00-22:00 22:00-23:00	630, 720, 7315, 9900, 15580 630, 720, 7315, 9900, 15580
バチカン	バチカン放送 同上	06:30-06:50 22:15-22:35	9585, 11830 7340, 15500
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 AWR/KSDA 同上	06:00-06:57 21:00-21:57 06:00-06:30 22:00-22:30	11690 9465 15550 11705
台湾	台北国際放送 同上 同上 同上	20:00-21:00 23:00-24:00 10:00-11:00 17:00-18:00	7130, 11745 同上 11745, 15270 9610
中国	中国国際放送(北京)	18:30-00:26	1044, 7190, 9855
韓国	ラジオ韓国 同上 同上 同上 F E B C	17:00-18:00 21:00-22:00 23:00-24:00 09:00-10:00 21:30-22:45	5975, 7275, 9640 1170, 5975, 6135 5975, 7275 11810 1566
朝鮮民主主義人民共和国	朝鮮中央放送 同上 同上	08:00-10:00 16:00-19:00 20:00-23:00	621, 3250, 7580, 9650 621, 3250, 6070, 7580, 9650 621, 3250, 6070, 6520, 7580
モンゴル	モンゴルの声 同上 同上	18:00-18:30 19:30-20:00 05:00-05:30	12015 同上 同上
ハワイ	K W H R 同上 同上 同上 同上	09:00-10:00(土) 18:00-19:00(土) 19:00-19:30(土) 07:00-07:30(日) 10:00-11:00(日)	17510 * 9930 * 9930 ** 17510 ** 17510 *
エクアドル	アンデスの声 (H C J B) 同上 同上	20:30-21:00 13:30-14:00 05:30-06:00 07:00-08:00	11670 (日本向け) 9765 (北米向け) 17795, 21470 (欧州向け) 11680 (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。

* : 主の来臨に備えて * * : 福音の宝

地球の裏まで放送受信の探検

BCL LIFE

1

夜間の11メガ、徹底調査

一つの放送バンドを徹底的に調査する連載がはじまりました。お役に立ちますか？ご意見とともに取り上げてほしいというご希望の放送バンドをお知らせください。この連載の第1回目は夜間の11メガの徹底的調査です。

11565kHzのKWHRはハイでいちばん大きな島のハワイ島から100kWで発信されるオーストラリア向け放送で、よく聞こえていますが日によつては微弱な電波です。

11650kHzは夕方から夜11時までロシア語ばかりが聞こえていますが、2045にKFBSのロシア語が終わると同時にFEBCのロシア語に入れ替わっています。この隣の11660kHzにはKHBIのロシア語が出ていて、これらのロシア語はどれもがきわめて強力な電波です。

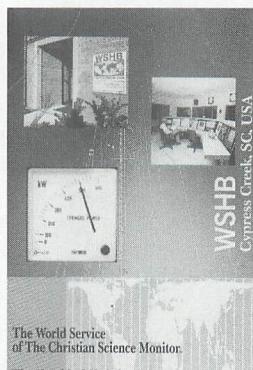
11660kHzに出ているKHBIとWSHBはアメリカのボストンにあるThe Christian Science Publishing Societyという出版社が経営していて、KHBIはサイパン島から発信、WSHBはアメリカの首都ワシントンの南にあるサウスカロライナ州Cypress Creekから発信しています。WSHBはCypress Creek, SC, USA

Creekから発信しています。北米東部からの電波は聞きにくいといわれていますが、WSHBはかなりよく聞こえています。11715kHzのラジオ韓国も北米東部の発信で、カナダ東海岸のニューブランズウィック州Sackvilleから発信されていて、よく聞こえています。

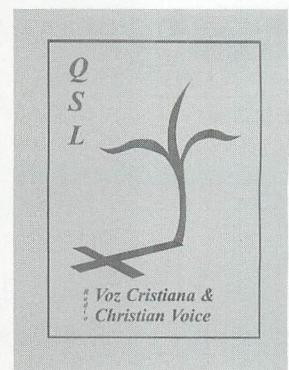
11680kHzの朝鮮中央放送は電波は強いですが、音質が悪く音楽はひすんだ音になっていて楽しめません。東京の新宿にあるラヂ

オプレスはこの放送を交替で24時間休みなく聞いていて内容を記録していますが、さぞかし疲れる仕事だと思います。周波数はズレていますが、11679.62kHzに出ていますから、北朝鮮の送信技術は最低といつていいくらいです。11710kHzのラジオピョンヤンも北朝鮮の放送ですが、こちらは少しはましな音質になっています。

11710kHzのアルゼンチン海外向け放送の日本語は絶好調です。2日続けて悪いということは少な



▲11660kHzで聞こえているアメリカ WSHBのベリカード。送信出力は500kWを指している。局舎の玄関にコールサインの看板がある。コンピューターで制御された調整室。世界地図の送信所の位置に丸い点がある。



▲11690kHzで聞こえている南米カリRadio Voz Cristianaから4月13日に届いたばかりのベリカード。裏面には受信日時、周波数、送信機名が書き込まれている。送信機はアメリカHarris SW-100を使っている。

新連載

山田耕嗣

くて、必ず聞けるはずです。ラジオジャパンの11710kHzによるイギリス中継は2000~2030にドイツ語が出ていて2030~2100はロシア語ですが、その電波が日本へ届かなくなつたために混信が少なくなり2時間の日本語番組のすべてが聞けるようになりました。高木一臣さんによるニュースは1905頃にありますが、その繰り返しが2030ピッタリにはじまります。2000~2030はアルゼンチン・タンゴです。女性の佐藤アイデーさん担当のお便り紹介番組は水曜日1945~2000にあり、4月7日には「この一週間に日本から届いた手紙は70通でした。北海道から沖縄まで受信報告を受け取り大変喜んでいます。まぼろしの日本語が聞こえて感激した、というお便りもいただきました」といわれていました。日本から受信報告書が殺到しているようです。なぜ41周年を記念しているのか不明ですが開局41周年記念ペリカを発行中です。

ブラジル局で聞こえているのは11785kHzのRadio Guibaと11925kHzのRadio Bandeirantesですが、どちらもポルトガル語の放送です。ポルトガル語の特長をNHKラジオ第2で夕方6時にはじまるポルトガル語ニュースでつかんでおいてください。

11745kHzの台北国際放送の韓国語は3月1日にはじまりました。

12015kHzのモンゴルの声は周波数が12085kHzへ変更されている日がありますから、ご注意ください。

11670kHzのHCJBアンデスの声は混信があるために周波数が変更される見込みです。

《受信状況》 ◎超強力 ○強力 △弱小

11000 CNR Taiwan 2	◎	11680 KCBS,Pyongyang	◎
1700~2330中国語・台湾語		1700~2400韓国語	
11040 China NR 2	◎	11685 CRI,Beijing	○
1800~2200中国語		1800~1957中国語／2000~2057広東語／2100~2257中國語／2300~2357台灣語	
11430 Numbers	○	11690 R.Voz C,Chile	△
1700/1800中国語数字		1700~2200スペイン語	
11550 R.Taipei I	◎	11695 BBC, London	○
1700 インドネシア語／1800中国語／1900~2000台湾語		1900~2000中国語	
11565 KWHR,Hawaii	△	11700 CRI,Beijing	○
1700~2200英語		1800~1857中国語／2030~2127タガログ語	
11610 China NR 2	○	11710 R.Pyongyang	◎
1700~2030中国語		1700~1727韓国語／1727~1857ロシア語	
11630 China NR 1	○	11710 RAE,Argentina	○
1700~2200中国語		1900~2100日本語(月～金)	
11650 KFBS,Saipan	◎	11710 China NR 2	△
1755~2000ロシア語／2000~2015中国語／2015~2030モンゴル語／2030~2045ロシア語(日曜日はウクライナ語)		1930~2300中国語	
11650 FEBC,Manila	○	11710 AIR,India	△
2045~2300ロシア語		2020~2040インドの言語	
11660 KHBI,Saipan	○	11715 R.Korea	○
1800~1900ロシア語(月曜日は英語)／1900~2000英語		1900~1930スペイン語／1930~2000英語(カナダ発信)	
11660 WSHB,USA	△	11715 VOA,USA	△
2000~2100スペイン語(月曜日は英語)／2100~2200日月水金はスペイン語・火木はドイツ語・土は英語／2200~2300スペイン語(火金は英語)		2100~2230英語	
11660 CRI,Beijing	○	11720 VOA,USA	○
2200~2257英語／2300~2357ベトナム語		1900~2100英語	
11665 Vo Russia	○	11725 CBS,Taiwan	○
2100~2300中国語		1700~2400中国語	
11670 China NR 2	○	11740 China NR 2	△
1700~2100中国語		1700~2300中国語	
11670 HCJB,Ecuador	○	11740 R.Japan	△
2030~2100日本語		1700~1800NHK第1／1800~1900日本語(茨城発信)	
11675 CRI,Beijing	△	11740 R.Japan	△
2100~2257英語		1930~2000ビルマ語／2030~2100タイ語／2100~2130ベトナム語／2130~2200中國語(シンガポール発信)	
		11740 BBC, London	○
		2200~2245インドネシア語／2330~2400ベトナム語	

《受信状況》 ◎超強力 ○強力 △弱小

11745 R.Taipei I	◎	1700NHK第1／1800日本語 ／1900～2000英語	1800～1900英語／ 1900～2000中国語
1700台湾語／1800中国語／ 1900韓国語／2000日本語／ 2100中国語／2200台湾語／ 2300～2400日本語		2200～2215日本語／ 2215～2230中国語	1700～1800英語
11750 KSDA,Guam	◎	11850 R.Thailand	11950 HCJB,Ecuador
2100～2200韓国語／ 2200～2230ベンガル語／ 2230～2300英語／ 2300～2330シンハリ語		1700～2215日本語／ 2215～2230中国語	1700～1800英語
11760 RRI,Jakarta	△	11860 VOA,USA	11955 BBC,London
1700～2400インドネシア語		1700～1900ロシア語	1800英語／1900中国語／ 2000～2200英語
11765 R.Free Asia	◎	11860 China NR 1	11955 RCI,Canada
2300～2400ベトナム語		1700～2200中国語	2200～2225中国語
11775 VOA,USA	◎	11860 R.Taipei I	11960 China NR 1
1700～1900英語		2100～2200インドネシア語 ／2200～2300台湾語／ 2300～2400タイ語	1700～1900中国語
11775 CBS,Taiwan	○	11880 R.Australia	11960 HCJB,Ecuador
1900～2400中国語		1800～2000英語／ 2000～2130中国語／ 2130～2230ベトナム語	2000～2200スペイン語
11780 CRI,Beijing	△	11895 VOA,USA	11965 VOA,USA
2200～2257ビルマ語／ 2300～2357シンハリ語		1800～2000中国語	2000～2400中国語
11785 R.G,Brazil	△	11905 R.Taipei I	11980 KSDA,Guam
1900ポルトガル語		1900～2000モンゴル語／ 2000～2100チベット語／ 2100～2200ウイグル語	1900～2000広東語・上海語
11795 KSDA,Guam	◎	11910 REE,Spain	11980 CRI,Beijing
1900～1930ロシア語／ 1930～2000英語		2100～2257スペイン語	2100～2257英語／ 2300～2357シンハリ語
11795 RCI,Canada	◎	11915 R.Taipei I	11990 VOA,USA
2230～2257英語		1700インドネシア語／1800 中国語／1900～2000広東語	2130～2400中国語
11800 China NR 2	△	11920 R.Japan	12000 DW,Germany
1700～2300中国語		1700～1800NHK第1／ 1800～1900日本語（シンガ ボール発信）	1900～2300ドイツ語
11805 R.Thailand	○	11920 RAI,Italy	12015 Vo Mongolia
2100～2115マレー語／ 2115～2130インドネシア語		1900～2000イタリア語	1730ロシア語／1800日本語 ／1830モンゴル語／ 1900中国語／1930日本語
11805 VOA,USA	○	11925 R.B,Brazil	12020 Vo Vietnam
2130～2400中国語		1700ポルトガル語	1730～1830中国語／ 2100～2130日本語／ 2300～2330日本語
11815 R.Japan	○	11930 VOA,USA	12025 RFI,France
1800～1900日本語／ 1900～2400NHK第1		1700～1900ロシア語	1830～1930中国語
11825 VOA,USA	○	11940 Vo China	12030 R.Japan
1800～2300中国語		1730～1830中国語	1700 NHK第1／1800日本 語／1900～1930スペイン語
11840 CBS,Taiwan	○	11945 CRI,Beijing	12055 DW,Germany
1700～2400中国語		1800～1957中国語／ 2000～2057広東語／ 2100～2157中国語	2130～2200日本語
11840 AIR,India	○	11945 BBC,London	12065 R.Netherlands
2045～2215中国語			1830～2025英語／ 2230～2325オランダ語
11850 R.Japan	○		12110 CRI,Beijing
			2030～2127タガログ語

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



QSL隔月発送 効果はいかに!?



今年はHF帯がいまひとつ

今年は、思っていたよりHF帯のコンディションが上がってきません。例年ですと、ハイバンドがもう少しよく聞こえるものですが、どうもいまひとつです。確かに、少しあは聞こえる日もあるのですが、頻度は少ないようです。このまま終わってしまうのか、はたまた遅れてドローンとやってくるのかはわかりませんが、ハイバンドのオープンは、すでに夕方になることが多く、通常、午前中にオープンするのがしばらく続いた後で夕方にオープンすることが多かったので、あまり期待できません。例年ですと、4月下旬から6月上旬くらいが1つのピークで、7月上旬くらいから再び上がってくるパターンが多いのですが、今年は5月中旬になって、ようやく上がってきましたという感じです。

とはいものの、夜遅くまで7MHzが聞こえることが多くなり、その点は良くなっています。どうかすると、日中の7MHzがスキップしてたりする日もあり、むしろ夜の方が安定していることもあります。日中の7MHzが不調なときは意外と

21MHzがよく聞こえていることもあり、要注意信号です。今年もそういう日が何度かありました。

日によっては、10MHzより18MHzがよく聞こえる日もあります。

梅雨どきは、お天気だけではなくコンディションも停滞気味になることが多い、梅雨明けからの上昇を期待したいものです。

隔月発行の効果は!?

今年のJARL総会は、松山市でした。去年の長野総会は行きましたが、松山はちょっと遠いので今回は遠慮しました。来年は函館市、その次は9エリアだそうです。近場であるときは、なるべく参加するようにしています。

9エリアには奇数月に、QSLが届きます。5月に届いた分は約3000枚もありました。なにしろ2ヶ月分ですので、もしかすると、もっと来るかもしれないという不安と期待も少しはあったのですが、それについても、3000枚のQSLです。前回、3月に届いたときもそのくらいでした。送料からすると8~10kg程度の重さのようです。届いたQSLは全部チェックす

ることにしているのですが、3月のときは1ヶ月近くかかりました。QSOのペースは半年で1万QSOぐらいのペースになりました。従来は1年で1万QSOだったので、ほぼ倍のペースです。それだけコンディションが上がってきているということでもあるのですが、コンディションとQSO数は比例します。ここところQSO数も落ち込んできました。まだ数年は、QSO数が急激に落ち込むことはないと思います。

QSLの発送が隔月になった結果、どのくらい経費を節約できるようになったのか興味のあるところです。

また、隔月になって、その分発送に関する手間が少なくなったせいか、転送自体は速くなつたように思います。5月に届いたQSLには、3月や4月の分が多く入っていました。マイナス面だけでなく、そういうプラス面にも注目する必要はあります。

私は、ある程度、経費が節約できるのであれば、隔月でもいいのではないかと考えています。

5月に届いたQSLの送料は1090円分だったようです。か

病み病みのアマチュア無線界を斬る！

なりの数が出されている訳ですから、いくつかの料金割引もあるのかもしれませんが、仮に重量が10kgで1090円だったとして、これが毎月だと、半分の5kgとして考えれば、送料は930円です。とすると、2ヶ月で1860円ですから、隔月だと750円分は安くなるという計算になります。おそらく、QSLの発行費用は、隔月にすることによって半分とまでは行かないでしょうが、3分の2ぐらいにはできると思います。

最近は、QSLの転送枚数が多いと犯罪行為のように言われる始末ですが、QSLが発行できなくなつて無線をやめた人も少なくありません。また、QSLの転送枚数が少なくなるということは、QSO数が減るということでもあり、それはさらにアマチュア無線人口の低下を招くのではないかと思います。また、無線はやめないまでも、QSLの交換の必要がなくなつてくると、自然とJARLに入っている必要もなくなつてくるので、会員率が低下することになってしまいます。

会員数の低下が問題になっていますが、いくら新しい免許取得者が減っているといっても、現在、会員である人がやめなければ、会員数はサイレントキーになった人の分だけの減少のはずです。会員数が減っているのは、新しく入る人が減っている以上に、現在会員の人がやめているということに他なりません。

？マークの会館建設預金

終身会員の預金取崩が3億円を越えるような金額になってい

ますが、これだけの金額は会員が5万人分の年会費に相当します。現状では、会員の増加は望めそうにありませんし、まだ減少方向にあります。

来年の総会では、終身会員の見直しについても、議題になりそうな気配です。

もし、終身会員の制度を廃止したとして、その全員が年会費を払ったとしても3億円にはなりません。

また、終身会員の預金取崩が続いたことにより、会館建設預金の金額の方が大きくなりました。いつになるのかわからない会館建設。また、そういうものが必要かどうかすら、疑問が多いのです。また、金利低下のご時世に預金をしておいても、物価高騰で目減りするだけではないかという気がします。なにしろ会館建設預金は11億円もあるのですから、もっと有效地に使うべきではないでしょうか。その他、さしあたって必要な不動産もあるようですが、そういうものを処分するのが先ではないかと思います。

もっと会員特典を！

会費の値上げは、さらなる会員数の低下を招くのは明らかですし、難しいところです。会員の定着率を上げることが、まずは必要ではないかと思います。現状では、QSLの転送がJARLの会員としては一番の大きなメリットではないでしょうか。そのQSLの転送が隔月発送となった現在、他にももっと会員だけの特権のようなものを増やすべきだと思います。現状では、JARLニュース、レンタカーの割引、ホテルの割引、リグの加

入保険、JARL発行のアワード発行料の割引ぐらいでしょうか。

私の場合、これらの中ではJARLニュースぐらいで、他は全く利用していません。JARLニュースは毎月、目を通していますが、もしなくなったとしても、それほど困ることはないかもしれません。

たとえば、JAIAと提携して、会員には無線機を安くするといった制度があってもいいのではないかでしょうか。無線機も売れないくなっているご時世ですから、そんな制度があれば無線機も少しは動くはずです。JAIAにもメリットがあることですし、販売店にもメリットはあると思います。

また、会員には包括免許にするとか、そういった会員の定着率を上げるような工夫を、QSLカード以外にも用意していくべきではないでしょうか。

そういった土台作りを踏まえた上で、新規会員の増加策を考えないと、新規会員の定着率は上がらないと考えます。

新規会員増加策としては、初めての人には入会金を無料にするとか、半年程度の無料体験期間を設けるなどして、どういうもののかよく知ってもらうといった努力も必要ではないかと思います。

CD-ROM版のコールブックが出る話もあったのですが、その後、音沙汰がありません。会員には、無料配布してもいいくらいではないかと思います。当初の予定では、紙のコールブックより値段が高くなるとのことでしたが、CD-ROMだと不要な在庫になることもありません

し、必要な枚数だけ作って足りなければ、すぐに追加することができ、また送料も安くなるというメリットがあります。無料とまでは行かなくても、会員で希望者には、なるべく安価に提供できるような環境にしてもらいたいものです。こういったデータは、不法局対策にもなります。

その他、JARL会員ならではのメリットや特典をもっと増やすべきだと思います。実際、会費は値上げになっても、そういったものが増えないどころか、減っているのが現状では会員が減るのは当たり前です。

そういう意味では、会員向けにEメールの無料転送が行われるようになったのは評価したいと思いますが、現状では登録方法が面倒だったり、誰だったら転送できるのかといったことがわかりにくいので、なんとかなればなというところでしょうか。USAのコールブックはCD-ROM版ではEメールアドレスも収録されていましたので、JA版も紙のコールブックをそのままCD-ROMにするだけでなく、独自の機能や項目も追加してもらいたいものです。

達成はいつ!? 10万QSO

私の場合、3月にSSBのQSO数より、CWのQSO数が多くなりました。そういうこともあって、最近は、SSBにもときどき出ていますが、やはりCWの方がQSO数は多いので差は縮まるどころか広がる一方です。また、ほとんどのバンドでCWの方が多くなってしまいました。どのバンドやモードでどの

バンド・モード別QSOデータ

BAND	SSB	CW	FM	ETC	TOTAL
1.9	0	4630	0	0	4630
3.5	6136	7576	0	0	13712
7.0	16575	11055	0	0	27630
10	0	9391	0	0	9391
14	487	2003	0	0	2490
18	1268	1403	0	0	2671
21	3140	1282	0	0	4422
24	397	682	0	0	1079
28	193	522	104	0	819
50	6931	1094	13	11	8049
144	956	354	1472	0	2782
430	81	89	1475	0	1645
1.2G	4	14	247	0	265
2.4G	0	0	12	0	12
TOTAL	36168	40095	3323	11	79597

くらいQSOしているのか調べるソフトを自作して調べてみました。なにしろ、8万近いQSO数ですので、手で調べていたのでは何日かかるかわかりません。もっとも、ソフトを作るのに何日もかかってしまいましたが。まあ、それでも一度作れば、後は楽なので助かっています。このペースでQSOすると、開局10年で10万QSOとなりますが、それにはやはりコンディション次第というところでしょうか。

本誌2月号で絶賛!「マイファン」

- ハーマイ・ボ・超小型手元電話機
- パソコン・ゲーム・手作業中に超便利
- 名刺の半分大・NTT回線専用 ¥5,800

大好評!! 盗聴盗聴電話知能機 ¥4,800

☎03-5448-9421 株式会社ミレニアム

東京都品川区東五反田1-8-11-5F

FAX情報リビング 03-3447-2541

E-mail: TWE5956@biglobe.ne.jp

http://www.bekkoame.ne.jp/~mlenium

【知らないと損! 品尚えと超特価】

2月1日現在価格 代金引換便即納 (送り料別)

●全国電話 CD-ROM「電話」24,000円 ~ ●自効

リダイヤル「電話ちゃんCALL」29,800円 ~ ●電話番号

追加登録 22,800円 ~ ●電話帳用語書合せ便 4,000円

●追加電話番号登録装置 9,800円 ~ ●文書

変換機「シーケル」37,800円 ~ ●電話機 39,800円

●TA 9,800円 ~ ●自効 FAX 情報サークル用

ソフト 48,000円 ~ ●自効回線用語ソフツ 98,000円

●他機種との連携装置 1台 1,000円

◆比較実験実力 1位の電話予約航行 5円均一

◆Q2転送5秒10円~東京03番号レンタル月1万

資料無料急速! ご請求はまで []

☆特殊電話機器の専門店☆

連載!!

鉄道ファンの

Po-BOX

第20回 人に代わる機械「警報装置」

小宮山 彰

前回はCTCなど、路線の近代化に關することについて、主に説明しました。

これらを順次実施すると、効率化や自動化などによって、金銭面などは解決しますが、現場から人間がいなくなると、事故や自然災害などが発生したときには、これらが引き金となって大事故になりかねません。

事故を未然に防ぐために、変事を機械が検知してこれらを伝達し、警告するような装置が設備されています。

これを警報装置といい、その用途や知らせる事項によって、いろいろな種類があります。

特殊信号発光機

列車に対して非常事態を知らせ、緊急に停車させる（鉄道においてはどんな些細な異変でも停車させるのが基本です）信号機を「特殊信号発光機」と呼んでいます。

この信号機は、以前説明した踏切以外に、落石や雪崩強風などで警戒を必要とする場合の他、最近では駅ホームで、人が転落したのを知らせる装置など、多岐にわたって使用されています。

これら自然災害の場合は、自動的に動作する方式のものを採用し、踏切や駅に設けられているものは、人がスイッチなどを操作することによって、動作するものとなっています。

現示方法は、5個の赤色灯が右回りに回る通称「クルクルパー」や、私鉄などでよく見かける4~5灯が同時に点滅する方式等があり、それと同時に関係する箇所の信号機を、すべて停止現示にする機能を持っています。

「特殊信号発光機」は、緊急事態が発生したことを、列車に現示して、列車を停止させるために設けられており、設置基準として見通し距離を、列車の非常ブレーキ距離600mに、200mを加えた800mと、カーブなどで連続して見渡せない場合には「特殊信号発光機」を「中継信号機」として、設けることとしています。

列車非常停止警報機



赤色灯
時計回りに
2個ずつ点灯する
点灯したら停止

但し上り勾配や、速度制限などによって、列車のブレーキ距離に200mを足した距離が、800m未満の場合には、その距離を短縮できることになっています。

自動的に動作するもの

日本の鉄道のほとんどが、地上を走っているので、気象条件がその運行に深く関わってきます。

これらは、つい10数年前まで、ほとんど無警戒か、災害が予測されるところなどに、必要に応じて係員を派遣するなどして、対応していました。

しかし自動化が実施される以前から、自然災害による事故が多数発生していることもあります。これらの機器にもそれ相応の改良が施されてきました。

●雪崩・落石警報装置

この警報装置は俗に「センサ」と呼ばれる検知部と、アラームと呼ばれる警報部によって構成されていて、使用する目的によって雪崩警報装置、落石警報装置などと呼ばれます。

検知部の方式

検知部には、次の方式がありますので、順に説明していきます。

●電線式

この方式は、絶縁電線を支持柱や、碍子（がいし）等によつて等間隔に設置して、落石などでこの電線が切断されると、警報が発せられるようになります。

これらは、絶縁電線の間隔を調整することにより、小石などの小規模落石物では、動作します。

●添線式

この方式は金網を用いて、小規模な落石は阻止しながら、これを超えるような場合には、警報を発するようにしたものです。

この場合金網には、検知電線が一緒に張られていて、金網が破れると、それと共に張られている検知電線も切れて、検知電流が断たれ、警報が発せられるようになっています。

この場合、金網を構成する針金の太さや、編み目の細かさなどによって、性能が決定されます。

●電氣網式

この方式も添線式と同じく、金網を使う方式ですが、検知電線を使うのではなく、金網自身に検知電流を流す方式となっています。

動作内容は添線式と同じですが、添線式が検知線が断線して警報を発生するのに対し、この方式では、金網に電流を流しているので、金網が破れることによって、警報が発せられるという仕組みです。

● 檢知板式

ガラス纖維を

検知線として封入した合成樹脂製の検知板を、危険個所に設置しておいて、検知板がある一定以上に歪んだ場合に、内部の検知線が断線して警報を発する方式のものです。

● 警報器

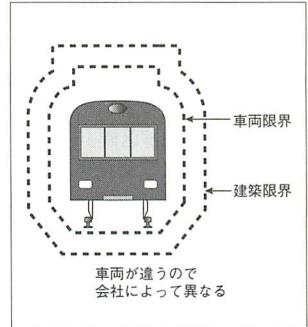
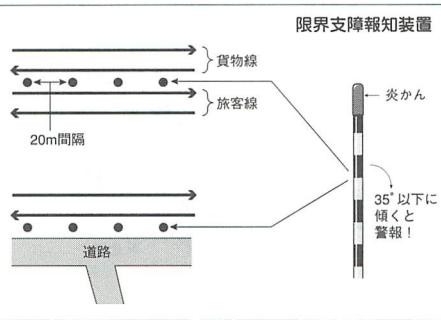
警報はベルやブザー電子音などによる「音」の警報と、表示灯や特殊信号発光機などの「光」を用いた方法があります。特殊信号発光機が開発される以前は、警報ベルや表示灯など、バラバラの仕様のものでしたが、最近は特殊信号発光機に、ほぼ統一されています。

またこれらに連動して、最寄りの駅や信号扱い所や保守職場（保線区など）にも、警報装置が設置されています。

CTC化されている路線には、司令所の集中表示板に警報装置が設置されていますが、警報の解除は、どの場合においても、「現地にて復旧操作を行う」仕組みになっています（必ず現場の状況を確認する意味と、鉄道業が時間に追われる職業であることから、横着をして現場を確認せずにそのままにしないためです）。

限界支障報知装置

首都圏など輸送量の多い区間



では、複線の線路が何重にも長い区間併走しているところがあります。

過去に貨物列車が脱線し、その隣の線路に脱線した車両がはみ出しているところに別の列車が衝突して脱線！ さらにまた別の列車がきて二重三重の衝突事故を起こすという、悲惨な事故がありました。

一つの列車の脱線で、このような多重事故が起きないよう、列車や車両の運転する線路の「限界」を、他の列車や車両、その他の物が線路を支障した場合に、これらを自動的に検知して、特殊信号発光機や信号機（この場合は併走している線路すべて）に、停止信号を現示するか、信号炎管（発煙筒）で、

アンテナいかがですか？

異常を知らせるような仕組みになっています。

設置箇所は、曲線区間（カーブ）のうち「複々線以上の半径500m以下の曲線区間」ですが、旅客専用線、及び貨物専用線の相互と、貨物線と旅客線が8m以上離れている場所や、貨物線が旅客線より1.5m以上低い場所にある場合には、設置しなくても良いことになっています。しかし最近は万が一のことを考え、トンネル内での脱線を想定して（地下鉄の複線区間など）いろいろなところに、設置されることが多くなりました。

この検知器は、線路内に自動車などが進入するおそれのある、踏切道の前後や、線路に直角に道路のある場所にも、設置されている場合があります。

●検知器の機構

検知器の形状は、黄色と黒の「竿」状の「検知柱」という物で、内部には「水銀スイッチ」が内蔵されており、平常時には予め検知電流が流されています。

これを約20m間隔に設置し、もし列車が脱線したり自動車が進入して、この検知柱を35度以上倒すと、水銀スイッチが切

れて、警報が発せられ、特殊信号発光機が、停止現示をするとともに、軌道短絡器が動作するようになっています。

これらは関係信号機に停止現示をするようにできるようになっていて、いわゆる「列車防護」機能を持っています。

この検知器は、大風によってなぎ倒される誤作動や、カーブの撮影ポイントにあるので、悪質極まりない者によって、故意に曲げられそのために誤作動することが多々あります。

安全側線緊急防護装置

安全側線は、列車が過走（オーバーラン）や、出発信号機を暴進した際に、本線に支障しないように設けられている線路のこと、その末端には砂利盛りなどが設けられていて、列車はそこに乗り上げて脱線するか停止させて、本線に支障しないようにしますが、駅の立地条件によっては、安全側線を十分に設備できないことがあります。たとえ安全側線に列車が突入しても、勢い余って本線や他の線路に支障し、多重事故になることもあります。

そこでこの「安全側線緊急防護装置」は、列車が停止位置で停車せずに、安全側線に進入してしまった場合、列車を検知し

て、隣接した線路の信号機を、すべてに停止現示をさせるようになっています。

●検知器の機構

安全側線の終端の線路の間に、鉄パイプで作られた「接触枠」を設けています。

この接触枠は、高さが1m程度で、上部に荷重が直角に掛かると、本体を止めているボルトが切断されて、後ろに倒れるようになっています。

それと同時に、下部に設けられた水銀スイッチにより、常時流されている、検知電流が断たれて、警報が発せられるようになっています。

この警報器は、構内の狭い停車場等に設けられています。

分岐器速度制限警報装置

以前説明したとおり、分岐器（ポイント）には、速度制限がされています。

もし速度制限を見落として本線の最高速度で分岐器に進入してしまうと、最悪の場合脱線転覆の大事故に繋がります。

ATCやATOであるならば、速度超過の場合には、その手前で自動的に減速されますが、ATSの基本仕様は、信号暴進を防止するための物ですから、自動的に速度を落とす機能はありません（最近は減速機能もあります…）。

そこでこの警報装置は、もし運転士が速度を落とさずに進入しようとした場合に、ATSを動作させて車内に警報を発します。



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

27/30, 5/37/43/46/49/52mm

型式 VR2 ナイトショット専用

(37mm限定生産)

〒483-8248

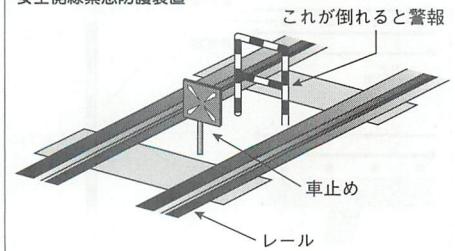
愛知県江南市五明町天王7番地

TEL 0587 (54) 0072

FAX 0587 (54) 7713

特殊光学製品製造 山田光学

安全側線緊急防護装置



やがて区別がつかなくなる!?

現実とSFの間

最終回

第2の地球—テラフォーミング

キヤオ

人類のみならず、すべての生命の母である星、地球。だが現在、私たちの母なる地球は、度重なる環境破壊や資源採掘によって、確実に死に近づいている。

だが、我が太陽系には地球以外にも9つの惑星がある。これらの惑星にも地球の生物を移住させることができれば、これ以上地球を汚染しなくてすむ。

天体の環境や構造を改造し、生物が住むことのできる環境を人工的に整える技術を「テラフォーミング」と呼ぶ。今回はこの希有壮大な計画について解説しよう。

必要なもの …空気・水・重力

私たちの命を支えている物質は、言うまでもなく空気と水である。だが、これらの物質が蒸発もせず、私たち生物が利用できる状態として身近に存在するためには重力が必要不可欠だ。

NASAの調査によって、月や火星にまで多量の水があることがわかっている。しかし、これらの天体に大気がないのは自らの質量が少ないため、それによつて発生する重力が小さく、地表から逃げ出そうとする水や空気を地表に留めておくことができなかつたためだ。

また、重力は私たち生物の誕生に大きく関わっている。

受精した卵が細胞分裂を始めた後、最初に作られるのが脊椎、すなわち背骨である。この際に重力が背骨の成長する方向（上と下）を決めていることがわかつてき。すなわち、無重力中で脊椎動物を誕生させることは非常に難しい。事実、スペースシャトルなどを利用した実験では、受精した卵の約2割程度しか正常に発育しないことがわかつてき。残念ながら、私たちの身体はここまで地球という環境に依存しているといえるだろう。

テラフォーミングの基礎 …惑星の環境改造

ここまでを理解していただいたところで、実際のテラフォーミングに必要な操作を解説していこう。この操作は以前に紹介したスペースコロニーを建設する際の工程に酷似している。以前の本誌をお持ちならば、そちらも合わせてお読みいただきたい。

最初にお話したように、水や空気を地上に繋ぎ止めておくためには、ある程度の重力が必要だ。どの程度必要かといえば、現在の科学レベルでは少なくとも火星程度の大きさ（地球の重

力の1/2）が必要だと考えられている。逆に言えば、この程度の大きさ（重さ）を持った天体であれば、運び込んだ（あるいは発生させた）空気や水を地表に維持できるということだ。

地表に空気と水が入手できたら、次はその土壌に細菌や微生物など、植物の育成に欠かせない生物を散布しておく。これによってはじめて動物が必要とする酸素を自給できるようになるわけだ。

さて、我が太陽系には、火星と金星という地球によく似たふたつの惑星がある。これらの天体は大気の組成を変更するなど、比較的簡単な操作を施すだけで生物が居住できるようになる。具体的な例として、これらの天体にテラフォーミングする工程を見ていこう。

火星の テラフォーミング

火星の場合は、比較的簡単にテラフォーミングを実施することができる。

火星の地表深くに多量の水が氷の形で存在することは、これまでNASAをはじめとする各種関係機関の調査によってはっきりしている。

火星にはわずかながら大気が存在している。大気の温度を上

げることによって地表の温度が上がり、氷が融け出して地表の大部分を覆う海となってくれるだろう。

ここで、大気の温度を効率的に上げる方法を、皆さんよく知っているはずなのだ。実は二酸化炭素やフロン、メタンといった、地球を現在、温暖化へと追いかけていたる物質を使うのが、大気を暖めるのにはいちばん効率がいい。

特にメタンは二酸化炭素やフロンの20倍以上の温室効果をもたらす（そのため、現在、学会では「ブタや牛が発生するゲップをいかに減らすか」という、はた目からは馬鹿鹿しいような議論が眞面目に繰り返されている。牛やブタのゲップには多量のメタンガスが含まれており、それによっても地球は急速に温暖化の方向へ進んでいるというのだ）。しかも、これらの物質は地球の大気と比較してもかなり比重が大きい。大気の層

の厚さが十分でなくとも、私たち生物の身体が破裂してしまったり、血液が沸騰してしまうといった不幸な事故はそれで押さえられる。

十分な水と大気圧が確保できたら、植物が必要とする窒素を入手しなければならない。これは科学的に合成することで得ることができるほか、地球から運んできたり、火星の衛星であるフォボスやタイモス、火星と木星の間に浮かぶアステロイドベルト内の隕石から抽出することもできるだろう（木星から運ぶことも可能だが、あまりにも距離があるので、窒素だけを運搬するだけが目的ならあまり効率的ではない）。

さらに大気中に散布したフロンも除去しておく必要があるだろう。フロンは太陽からの紫外線を受けて生物に有害な塩素を発生するだけでなく、生物を有害な放射線から守るオゾン層を構成する重要な物質、オゾンを

破壊してしまう。

これらの準備が終わったら、ロケットなどによってカビや藻類や苔など、光合成を行う生物を送り込む。これら生物は単純であるため、想像を絶する過酷な環境でも生き延びることができる。私たちのような高等生物では、あっけなく死んでしまうような環境でも生き残り、空気中に徐々に酸素の量を増やしてくれるはずだ。

空気中に酸素が増えてくると、太陽からの紫外線によって化学変化を起こした酸素が、大気上層部にオゾン層ができる。それによって宇宙空間から降り注ぐ有害な紫外線などから生命が守られるようになるわけだ。

金星の テラフォーミング

それでは続いて金星の地球化計画について解説しよう。

ご存じの方も多いと思うが、金星を覆う大気の大部分は二酸化炭素である。その温室効果によって地表の温度は摂氏400度以上といわれる。そのため、金星には一滴の水も存在せず、か

The screenshot shows the NASA logo at the top left. The main headline reads "Hail Damage Delays Discovery Launch". Below it, a thumbnail image shows the Space Shuttle Discovery. A sidebar on the left contains a letter from Daniel S. Goldin about the damage. The right side features a search bar and an email address for NASA. At the bottom, there's a link to "Cool NASA Websites".

▲膨大なデータを搭載したNASAのホームページ(<http://www.nasa.gov/>)。

The screenshot shows the "Welcome to the MARS EXPLORATION PROGRAM" page. It features several circular images of Mars and its exploration vehicles. Navigation links include "MARS SURVEYOR PROGRAM", "MISSIONS", "HISTORY OF MISSIONS", "ARCHITECTURE", "MARS", "EDUCATION", and "PRESS MATERIALS". At the bottom, it says "World Wide Network of Mirror Sites".

For further information contact: Kirk Goodall kirk_goodall@jpl.nasa.gov

つて存在していたそれは水蒸気として大気の中を漂っている。金星のテラフォーミングは、まず、この二酸化炭素を処理するところから始まる。とはいって、その方法はいたって簡単なものだ。

先に解説した火星のテラフォーミングで、光合成を行う下等な植物を送り込む方法を解説した。実はこれとまったく同じ方法を金星においても実行するのだ。

ただし、送り込む植物は非常に頑強なものでなければならぬ。金星の表面は大気の二酸化炭素の影響で、高温であるうえ300気圧を越える高圧である。送り込まれる植物はこうした劣悪な環境でも生き残り、さらに光合成という大仕事をしなければならない。

だが、実際にその候補はすでに見つかっている。地上に生息する苔やカビの中には、原子炉の中のような通常の生物なら一瞬で死んでしまうような強力な放射線、高温、高圧の中で立派に生きているものが少なくなっている。それらの中からさらに生命力・繁殖力の強いものを選んで繁殖させた後、金星に送り込むのだ。

また、これらはわずかな光で光合成を行えなければならない（金星を覆う二酸化炭素の大気は、ほとんど太陽の光を透さない）。散布されたそれら植物は、金星の大気のほとんどを構成する二酸化炭素を徐々に酸素へと変換する。

二酸化炭素の濃度が下がるにつれて、徐々に太陽光線が地表に届くようになる。するとさらに光合成が進み、大気の透明化

は加速度的に進んでいく。

ある程度、大気が透明になると、今まで地上にこもっていたほかなかつた地表の熱は直接宇宙に放出されるようになり、どんどん金星の表面温度は下がる。

表面温度が下がってくるにつれて、今まで大気中に水蒸気という気体として存在していた水が凝結し、やがて雨となって降り注ぐようになる。最初のそれは地表に落ちる前に蒸発してしまうような頗りないものだが、それは徐々に強さを増し、やがて金星の表面に川を作り、やがて海を産み出すに違いない。

その頃には、地球化計画の第2弾として、より高度な生物である生命力の強い雑草や樹木などが送り込まれるはずだ。

こうして金星の大気には生物が住めるだけの酸素が満ちた後、金星への移住が始まるのだ。

実際に人類が行う操作ひとつひとつは、こうした単純なものである。作業そのものが実際にあっけないことに驚いた方も少なくないことと思う。

だが、これら操作を行った後、人類をはじめとする地球の生物が実際に金星や火星に移民できるようになるためには数万年から数百万年という、途方もない時間がかかる。

火星の場合、メタンや二酸化炭素などの温暖化物質が送り込まれ、それらの効果によって火星地表に海ができるようになるまでにおそらく数千年から数万年という時間がかかる。また、生物が生きていくために必要な酸素が満たされるまでにはさらに数千年、オゾン層が作成され

るまで数万年という時間がかかるだろう。

しかし、こうした時間スケールも科学技術の進歩によって大きく変更されるはずだ。その頃には人類は新たな技術を手に入れ、火星や金星はおろか、木星を解体したり、未知の恒星系に進出して恒星を解体し、人工的に惑星系を作り出すことができるようになっているかもしれない。

☆ ☆

さて、突然だが、長い間お付き合いいただいたこのページも、とうとう今回で最後を迎えることとなった。こうした文章を公開する機会を与えてくださったAB編集部と出版部の皆さん、そしてなによりこれまで私の拙い文章に目を通してくださった読者の皆さんに、心から感謝を申しあげたい。

機会があれば、何らかの形で読者のみなさんと再びお会いしたいと願っている。それでは、時の輪のつながるところで、いつか、また。

ミラワー・キャオ こと
高松敏郎

携帯電話迷惑防止機

- 800メガデジタル対応。
- 3m以内は通話不能となります。

カードサイズ限定販売 各送料
¥500

K800…乾電池仕様 ¥4,500-
A800…充電池仕様 ¥6,500-

- 会話、電話用発信機 ¥3,500-より
- 車両追跡用発信機 ¥14,000-より
- 各種情報機器 特価

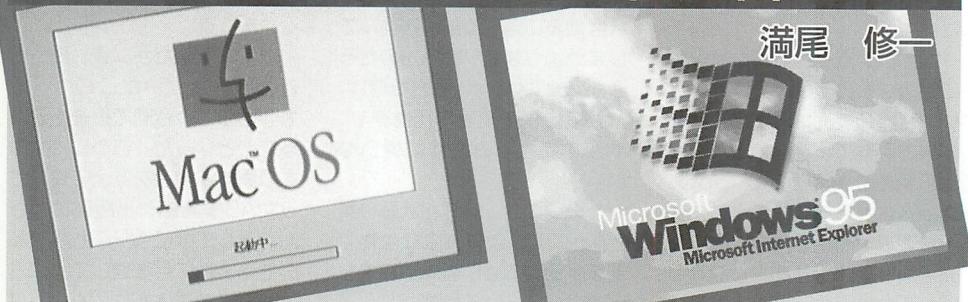
★カタログ無料 代引可

メガウェーブ M.W

〒462-0016 西味鋺2-717
TEL 090-4237-3413 (PM1~7時)
FAX 052-901-9736 (24時間)

これで貴方もベテラン・ユーザー
**他では読めない! 常識・冗談
 パソコンの常識・冗談**

パソコン界の巨人達－第21回－



カスタマイズは楽しい作業

前2回のWindows95とMacintosh比較は、ユーザーとOSの接点であるデスクトップと、OSの主任務であるファイル管理を、両OSの基本的考え方とルールの違いを基準に、操作性と機能を比較してきた。今回は、使い始めて少し慣れて来たユーザーがOSについて考え希望することについて比較してみようと思う。

パソコンに馴れたユーザーが、できればやってみたいと思うこと、それはカスタマイズである。改造などと大上段に構えていないでも、自分をパソコンに合わせるのではなく、パソコンを自分に合わせたいと思い、希望を少しづつ実現してゆくと、徐々にオリジナルとは違ったものになってゆく。これがカスタマイズである。初めは

「好みのデスクトップや操作性に」から始まり、次第に「便利な機能を追加したい」と変化し、パワーユーザーやパソコンを複数持っているユーザーになると「目的に特化したインターフェースにする」などと、夢が膨らんでくるのである。

やってみるとわかるが、カスタマイズは楽しい作業である。パソコンを使って何かを行う、または何かを創り出すことが本来の目的であるが、カスタマイズは別の楽しみをユーザーに教えてくれたのではないかだろうか。パソコンを初めて買った時は、まず設定をしなければならないので面倒だが、思うように設定でき、好みを反映できるようになると、カスタマイズがだんだん面白くなってくる。おそらく、ハイテクの代表みたいなパソコンを自分色に染める満足感、他人の物と違うという希少感、

理想により近づけた優越感。それらをつくり出す達成感、等が楽しさの元になっているのだろう。

ユーザーが実行しているカスタマイズの内容、程度の変遷に注目すると、一つの傾向がわかる。初めはメーカーが用意した設定の範囲で満足しているが、しばらくすると飽き足らなくなって、ユーティリティソフトで便利さを追求したり、高機能を追求するようになるのである。ほとんどの人はここまで満足するが、中にはごく少数だが自信と向上心が高じ、OSやパソコン本体の改造を楽しむ人もいる。また意味合いは違うが、ユーザーが意識しなくともパソコンがカスタマイズされてしまうこともある。周辺機器の増設やネットワークの設定、アプリケーション・ソフトのインストール等によって、結果的にカスタマイ

ズされることもあるからだ。

カスタマイズが容易でかつ自由度が高ければ、当然ユーザーの満足度は増すし、好みを実現できた時愛着心をくすぐられる。ユーザーにとって買って良かった、いつまでも愛用したいと思う瞬間である。逆にほとんどカスタマイズができない製品の場合、目的と意欲があるうちは飽きることは少ないが、次第に面白みが薄れ、単なる道具としてしか見なくなってくる可能性が高い。もちろんカスタマイズが可能なら良いとか、自由度が高いほど望ましいと言うつもりはない。それによってもたらされるメリット、デメリットも知らなければならないし、また定型業務に代表されるようにパソコンを使う目的、環境によっても、是非を判断しなければならないこともある。しかし一般的には、カスタマイズの自由度が高い方が、楽しめるのは事実である。

では、Windows95、Macintosh双方のカスタマイズ性に対する対応姿勢と内容について、比較、評価してみよう。

Macintoshのカスタマイズ性

Macintoshの場合、最初からカスタマイズすることを前提に開発されている。開発のコンセプトが実際の机を模して直感的に使うことであるから、OSは十分な拡張性と操作性を持つように設計、製作されているのである。つまりユーザーが十人いれば十種類の机の整理、使い方があるように、ユーザーの数だけ異なるMacintoshが生まれることを前提に、造られているのである。だからユーザーは、機

能の追加、削除を行いたければ、コントロールパネルフォルダや機能拡張フォルダに所定のファイルを出し入れするだけでよい。それもどちらに入れるか考える必要はない。機能を追加したければ、ファイルをシステムフォルダにドラッグして離すだけである。後はOSが判断して、どちらのフォルダに入れるかを報告し格納してくれる。不要になった時の機能停止は、機能拡張マネージャ内のチェックボックスのチェックを外せばよい。こうしておけば、チェックを付ければまた利用できる。完全に削除したいなら、コントロールパネルフォルダか機能拡張フォルダを開いて直接ファイルを取り出せば、跡形もなく削除できるのである。

OSに関する各種の設定は全て、コントロールパネルで行う。アップルメニューのコントロールパネルを実行すると、コントロールパネルのアイコンが並んだウインドウが出てくる。その中の設定したいものをダブルクリックすれば、設定パネルが開く。パネル内は、シンプルかつ統一された平易な言葉で、簡単な解説が付いているのでわかりやすい。項目は目的によってパネル毎に分かれているので、簡潔でありながら詳細に亘って設定が可能で、チェックボックスをチェックするだけで良いように工夫されている。だから初心者でも迷うことは少ない。設定後コントロールパネルを閉じれば、そこには設定結果が反映されている。設定が不要なものは、機能拡張フォルダに格納されているので、こちらをユーザーが触ることはない。設定は、コン

トロールパネルだけと覚えておけば、差し支えないだろう。

ネット上や店頭には、Macintosh用の商品版やフリーウェア、シェアウェア等の機能拡張書類やコントロールパネルが、無数に出回っている。およそ考えつくような機能はほとんど揃っているので、機能を追加したければそれらを入手して、自分のMacintoshに入れるのが最も手っ取り早い。しかし注意しなければならないことがある。機能拡張書類やコントロールパネルを便利だからと言って入れ過ぎると、Macintoshは人間と同じように食中毒を起こして、不調になってしまうことがある。原因是、OSやアプリケーションが起動時機能拡張書類やコントロールパネルを読み込むが、その時ファイル同士が衝突し、OSがコントロール不能になってしまうからである。この時Macintoshは、残った最後の力を振り絞って爆弾マークを出して再起動を促したり、力尽きてコンフリクト(画面のフリーズ)を起こしたりするので、爆弾はMacintoshの名

盗撮ドレオナーシリーズ
ドレ盗撮ミニアダルト
オナニーシーンだけを高価で買取り、作成しました
他店では絶対販売しません
お問い合わせ先
070-5881-6993
MBA企画まで

口づ地が奥車エリアにつき
肉東エリアの方、8才未満の方
には販売できません

物になっていた。原因となるファイルを取り除けば正常に戻るので心配は要らないが、ビギナーにとっては爆弾が出るとドキッとさせられていた。

昔、MS-DOSとMacintoshが争っていた頃、MS-DOSは全くカスタマイズできなかつたが、それが幸いしてコンフリクトとは無縁だった。引き換えMacintoshは、爆弾マークやコンフリクトが有名だったが、原団は高いカスタマイズ性がユーザーの好奇心に火を付け、機能拡張書類やコントロールパネルの入れ過ぎを招いて、結果的に不安定と評されていたのである。現在はMacOSの安定度が向上し、Windowsと比較してもコンフリクトは決して多いとは言えないだろう。

アプリケーションソフトやファイルはフォルダに格納し、使用する時はフォルダを開いてアイコンのダブルクリックで、アプリケーションを起動して使うのが基本である。しかしそれではフォルダの階層が深くなるに従ってウインドウを幾つも開かなければならず、デスクトップはウインドウだらけになって收拾がつかなくなってしまう。また沢山のアプリケーションソフトをインストールし、幾つものフォルダに格納していると、使う度あちこちと探さなければならない。これを解決してくれるのが、エイリアスと検索である。

エイリアスとはAliasと書き、「別名」と言う意味がある。働きも作り方もオリジナルの分身みたいなもので、アプリケーションソフト、ファイル、フォルダ

等々、アイコンとして存在するものであれば例外なく作れる。エイリアスを創る場合、分身を作りたいアイコンを選択しておいて、ファイルメニューから「エイリアスをつくる」を実行すれば出来上がりである。エイリアスの便利なところは、オリジナルを何処に格納しても、その分身として働く。その上、双方の名前を変えて移動しても、オリジナルとのリンクは維持される。この様に便利なものでありながら、容量は約4KBと軽く幾つも作れるのである。オリジナルとの見かけの違いは、ファイル名がイタリック体（斜体）になっているだけで、何ら変わりない。オリジナルの格納場所を探したければ、エイリアスを選択しておいて、ファイルメニューから「情報を見る」を実行すれば格納場所がわかるし、「オリジナルを探す」をクリックすれば、該当するフォルダが自動的に開く。よく使うアプリケーションのエイリアスを作って、纏めて一つのフォルダに入れておけばランチャーとして使える。またエイリアスをアップルメニューに入れると、アップルメニューからアプリケーションが起動できるのである。エイリアスは欠点が見当たらぬ良いことづくめなので、一度使い出したら手放せなくなり、エイリアスを使えないMacintoshは考えられなくなること請け合いである。

カスタマイズとは直接関係ないが、話ついでに検索を説明しておこう。パソコンを使って作業し、幾つもファイルを作っていると、時にはファイルを何処に保存したのかわからなくなったり、格納場所を忘れたりす

ることがある。そんな時使うのが検索である。ファイルメニューの「検索」を実行すると、ファイル検索のウインドウが表示される。ウインドウ内には、あらゆる検索条件を設定することができるよう、項目がポップアップメニューに用意されており、「条件を詳しく」ボタンをクリックすれば条件を幾つも設定できる。Macintoshの検索は速度に難点があるので、使い易く条件を細かく幾つも設定できるのが、特徴である。

Windows95のカスタマイズ性

Windows95の基本的な姿勢は、ユーザーによるカスタマイズを歓迎していない。MS-DOSとの決別を唱いながら、現実にはMS-DOSの上に築かれたWindows95は、インターフェースや機能を自在に改造するには荷が重すぎる所以である。実際の机を模したデスクトップや、Macintoshに似せた操作性を実現しているが、GUIの経験と歴史が浅い分中途半端であったり、手順が複雑であったりすることも多い。

ではカスタマイズ性を、具体的に見てみよう。Windows95ユーザーが、OSに機能を追加し便利にしたい、更には不要になった機能を削除したい、と仮定しよう。このような場合、希望がさしあたって不要不急なら、何もしないことを薦める。以前も書いたが、Windows95はエクスプローラで「C:」(内蔵ハードディスク)の中を見ると、どれが何かわからないファイルやフォルダが、いたるところに散った状態で入っている。だからユ

パソコンコーナー

ユーザーには、概要を把握するこ^トとさえ不可能に近く、機能拡張関係のファイルを手動でWindows95に入れることは、トラブルの原因になってしまふ。うまく行く可能性は限り無くゼロに近いと考えた方が良い。うまくいくとしたら、正規のインストーラーでインストールし、またアンインストーラーで除去した場合だけである。Macintoshのように、日曜プログラマーが自分のアイデアを元に片手間に創った機能拡張書類を、ユーザーが気楽に入れたり外したりできるものとは違うのである。Windows95は、一度トラブルになるとMS-DOSに先祖帰りしてしまうため、OSの機能を改変してしまうようなカスタマイズは、MS-DOSに自信のある人以外には勧められない。

Windows95の設定は、スタートメニューの設定の中のコントロールパネルフォルダに格納されているプロパティ(Property:特性、属性)とウィザード(Wizard:魔法使い)で行う(非常にわかりにくくて申し訳ない)。つまり設定するにしても、同じ場所に「設定」「コントロールパネル」「プロパティ」「ウィザード」と、4つの言葉が存在する。厳密に言えば、内容、目的、手順などによって言葉を使い分けているのだろう。しかし、「同じことを表現するのに言葉を変えたり、同じ表現なのに違う意味だったり」「表の名前と裏の名前を使い分けたり」「統一された機能(例えは印刷)を使う場合でも、アプリケーションソフトによってパネルや設定の方法が違ったり」と、ユーザーがパソコンに合わせることを強

いられている現実を見ると、またかと思ってしまう。しかしここは譲って、設定、コントロールパネルはわかりやすい表現なので良いとしよう。問題はプロパティとウィザードであるが、プロパティがWindows95の設定を行うもの、すなわち前項で説明したMacintoshのコントロールパネルにあたると覚えておけば良いだろう。ただしプロパティは、プロパティの中にプロパティがあったり、分割すべき若しくは不要な項目まで詰め込み過ぎた傾向があり、ユーザーにはわかりにくい。

ウィザードは、魔法使いでなく水先案内と理解したらよい。Windows95流に言えば、「セットアップ」のための手順パネルである。やることはウィザードも、Windows95の設定を行うもので、目的も内容もプロパティと変わりない。ただ項目を並べているか、手順案内式になっているかが違うだけである。複雑な手順を間違えず、設定してゆかねばならないことがある故の苦肉の策だろうし、実際やってみると親切な解説が付いているので、思いのほかわかり易くギターでも間違いくらいだろう。ウィザードはWindows95の良い点だと思う。しかし設計思想として「わかりにくいかから親切なガイドを付ける」のではなく、「ガイドが不要なやさしいものを創る」努力や、表現や全体の操作感を統一することが、最も大切ではないかと思う。マイクロソフトは、世界でもトップクラスの頭脳集団なのだから、Macintoshが実現しているだけに返すがえも惜しまれる。

Windows95の場合、Macintosh

のエイリアスに相当するのが、ショートカットである。オリジナルとの違いは、アイコンの左下に矢印が付くだけで、との見かけは変わらない。使い方はMacintoshとほぼ同じであるが、拡張子で問題にしたのと同じく、Windows95はファイル名だけを頼りにオリジナルを探すので、オリジナルのファイル名を変えると探せなくなる。くれぐれもオリジナルのファイル名を変えないよう、注意が必要である。

検索については、スタートメニューの検索から行うが、Macintoshとの違いは検索結果のファイルの中身を見るができる点だろう。一々ファイルをオープンしてみなければ、目的のファイルか否か判断つかないようでは面倒である。Windows95の場合、検索結果をクリックピュアードで確認しながら検索作業を続けられるので、操作性としてはMacintoshより良い。

今月も誌面が尽きたので、カスタマイズの一つである拡張性の話は、次回にしようと思う。

これが原寸の大きさです!

1
9 広告

一括￥20,000(税別)

…詳しくはマガジンランド・広告部まで…

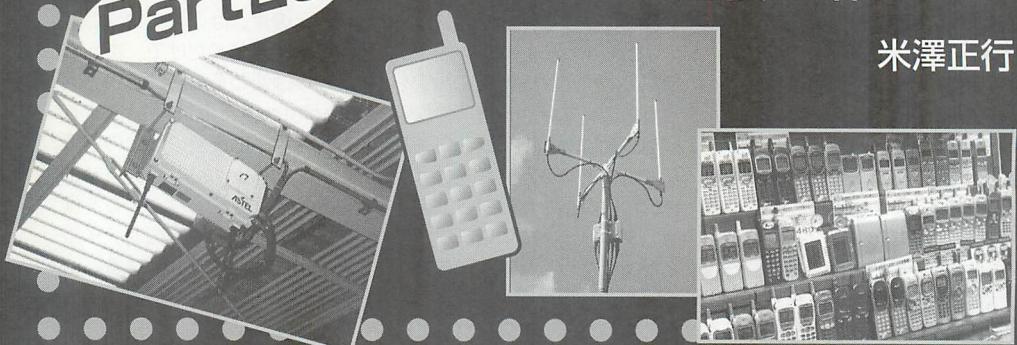
☎03-3292-3221

PHSの実用度徹底チェック!

Part23

PHSの逆襲が始まった!

米澤正行



「簡易型携帯電話」と名付けられたために“安い携帯電話”というイメージがつきまとい、一昨年末より加入者減を続けてきたPHS。しかし、ようやくここにきて巻き返しを始めたようです。

今回はDDIポケットを中心に、他PHSキャリアの最新動向をレポートしながら、その点を探ってみようと思います。

19ヶ月ぶりに加入増!

今年4月、ついにPHS加入数が1年7ヶ月ぶりに増加に転じました。暗闇の中を走り続けていたPHSにひとすじの光が差してきた感じです。

とはいものの、キャリア別

になると状況は変わります。

DDIポケット・アステル両グループは、一足早く3月から加入者を増やし続けているのに対し、ドコモPHSだけが現在でも加入者を減らしています。その減り幅は徐々に小さくなっていますが、純増に転じるにはもう少し時間が必要なようです。

ちなみにDDIポケットは8ヶ月ぶり、アステルは15ヶ月ぶりの純増となっています。

加入者が増加に転じたのは重要なポイントではありますが、私もそれだけで「PHSの逆襲が始まった…」と考えているわけではありません。

期待がかかる事業所用PHS

これは、PHSユーザーに直接関係する事柄ではないのですが、最近企業が事業所用PHSシステムを積極的に導入する例が増えており、実際各キャリアの関連セクションは確実に実績を伸ばしているのです。

デジタルコードレスホン的な利用も考えられるので、必ずし

も公衆回線の契約には結びつきませんが、端末メーカーの需要喚起にもつながり、今後も企業向けに営業活動を推進していくようです。

他にも、各キャリアが行っているテレメタリング事業(自販機の売上げ管理等にPHSを利用するサービス)も業績がアップしており、安定した収入を確保しつつあります。

電波利用料の値下げ

郵政省ではこの6月から、PHS・携帯電話キャリアから徴収している電波利用料を値下げする方針です。実施されると、業界全体で年間約10億円の負担軽減になるそうです。

さらにNTTでも、PHSキャリアの回線使用料を値下げする措置を取っています。これも合計で10億円近い負担軽減になるそうです。

このような郵政省やNTTの間接的支援により、PHSの悪条件は除々に取り除かれていくことは間違いないようです。

では次に、各キャリアの最新



▲加入者がプラスに転じたPHS。店頭でもカタログを求める人が増えている。

動向を紹介しましょう。

実力でいこうよ DDIポケット!

まずはPHSキャリアNO.1のDDIポケット。現在、加入者数約346万人。シェア率はナント60%! PHS単独事業でここまで実績を伸ばしているのには、ユーザーの私でさえ驚きです。

文字通信を特化させたサービス「文字電話」は今も好調で、専用端末の東芝『テガッキー』は初期ロットの10万台を売り尽くし、増産体制に入ったそうです。新規投入されたカシオの『メーテル』の人気もますますの売れ行きです。

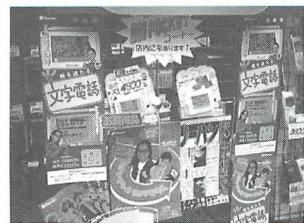
PメールDX対応機種が各メーカーから出揃ったことも好材料になっているようです。

サービスエリアも全国1,482市町村と、3キャリア中最も広く、さらに新型基地局の導入などでエリア内の通話品質も格段にアップしてきています。

通話プラン「スーパー・パックL・S」新登場

DDIポケットは6月1日より、月額基本料に一定通話料が含まれる新プランをスタートさせました。

「スーパー・パックL」には月額5,000円で3,000円分の通話料が、「スーパー・パックS」には



▲DDIポケットの「文字電話」は人気商品のひとつ。東芝『テガッキー』は30万台の売上げを狙っている。

3,300円で1,200円分の通話料が含まれています。

このプランを1年間解約しない条件で契約すると、基本料が15%割引きになる特典つきです。ただし途中解約すると4,000円の解約料を取られることになります。

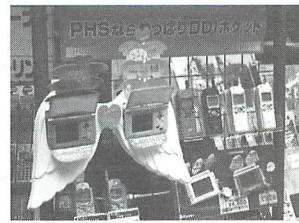
一定通話料を越えた分については、「L」には通常通話料、「S」には通常の1.2倍の通話料がかかります。

無瞬間ハンドオーバー端末いよいよ登場!

これは時期・メーカー等は未確認の情報ですが、どうやら夏～秋頃に、音声接続能力がすば抜けて高い端末が市場投入されるようです。

移動中はもちろんのこと、静止状態においても電波環境の変化に応じ、瞬時に周波数を変更する能力、いわゆる無瞬間ハンドオーバー機能を搭載した端末が商品化されるのです。

前述した通り、DDIポケットのエリア整備はかなり改善されてきているので、この端末が登場すると、“音質が良く、切れにくい移動体通信(まるで



▲「文字電話」に新規投入されたカシオ『メーテル』(左側)。PメールDX対応機種も出揃った(右側)。

■資料

<DDIポケット・新商品>

	スーパー・パックS	スーパー・パックL
月額基本料	3,300円 *(2,805円)	5,000円 (4,250円)
含・通話料	1,200円	3,000円
超・通話料	通常の1.2倍	通常料金適用

* () 内は一年間解約をしない契約をした場合の料金。



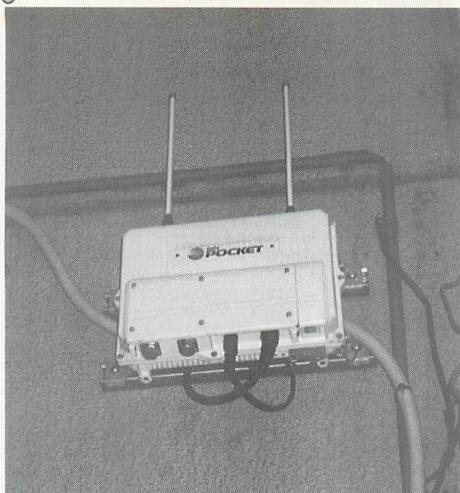
▲500mWアンテナをメインに、着実にエリア整備を進めるDDIポケット。これに無瞬間ハンドオーバー端末が投入されれば…。

cdmaOneみたい…)」になるはずです。今までのPHSのイメージを完全に払拭することになりますね。

機種変更を考えている方は、もう少し待ってみてはいかがでしょうか…?

新型基地局導入

都市部ではアダプティブアレーアンテナ(周辺の電波状況に合わせ干渉を起こさないように出力方向を変化することができる高性能基地局)とレピーター(電波中継機)の導入が進みつつあります。同時に新たな基地局の導入計画も進行中です。これは「パワーコントロールアンテナ」と呼ばれるもので、基



▲DDIポケット20mW独立アンテナ。レピーターとの併用で屋内漫透率UPを狙う。

地局と端末間の距離に応じて20~500mWと電波の出力を変化させる機能を備えているそうです。

様々な状況下に対応する「インテリジェンス基地局」を次々と導入するDDIポケット。その開発技術力は携帯電話以上にも思えますね。

64Kデータ通信スタート

DDIポケットでは7月中旬にも64Kデータ通信サービスを全国一斉に開始する予定です。

すでにアステルやドコモPHSでも64Kデータ通信サービスをスタートさせていますが、みなし64Kだったり、基地局の改良に時間がかかるってエリアが限定されていたりと、ユーザーから見ると100%満足のいくものではなかったようです。

DDIポケットの基地局は最初から機能に余裕を持たせてあるため、データの内容さえ決定すれば、センターから全基地局へデータをダウンロードすること

で、約1週間程度でバージョンアップが可能なのだそうです。採用されるのは「PIAFS version 2.1・ベストエフォート型」で、回線の利用状況によって64Kにも32Kにも変化する方式。ドコモPHS採用の「PIAFS version 2.0」の4ヶ月後に標準化されたDDIポケット独自の方式です。

名称はやっぱり“αDATA64”になるでしょうね…。

がんばってるぞ! パワーアステル!

PHSユーザーの关心を集めつつあるのがアステルです。

昨年10月に開始した「MOZIO」(文字情報サービス)が好調で、対応端末“exe”シリーズの売れ行きが伸びています。しかも購入ユーザーの解約率が低く、これが直接加入増につながって

いるようです。

「MOZIO」はDDIポケットのPメールDXのようなインターネット接続でなく、独自のサーバーから情報を配信するサービスですが、ユーザーの利用度はかなり高く、1日1万回を越えるアクセスがあるということです。

現在、アステルの累計加入者数は約98万人と少ないのですが、グループ10社のうち、東京・北海道・東北以外の7社が純増に転じており、今後の活躍が期待されるキャリアです。

「東京セット」誕生!

アステル東京が4月にTTNetに吸収合併されたのは知っていると思いますが、さっそく、それに合わせた商品の登場です。

これは東京電話とアステルの両方に加入すると、PHS基本料と契約事務手数料が割引きになるという、まさに出るべくして出たプランです。

現行の複数回線割引、長期利用W割引、3ヶ所自動割引もこのプランに適用されるので対象ユーザーはかなり得です。アス

The screenshot shows a web page from the Astel website (<http://www.astel.co.jp/tokyo/index1.html>). The page title is "東京電話セット割引 | 東京セット". It features a large "NEW" banner. Below it, text explains the deal: "東京電話とセットで使うと、アステルがますますお得に!" (Using both Tokyo Phone and Astel together is even more economical!). It highlights that basic usage fees are waived for all plans. A table lists four plans with their respective monthly basic usage fees:

プラン	基本使用料(月額)
スタンダードプラン	→ 2,400円
ディーラークラン	→ 1,680円
エントリープラン	→ 1,350円
きめトク	→ 680円

▲アステルと東京電話に加入すると、PHS基本使用料がすべての料金プランで300円割引に (<http://www.astel.co.jp/tokyo/index1.html>)。

テル東京ユーザーはぜひご一考下さい。

アステルでも新型基地局を導入!

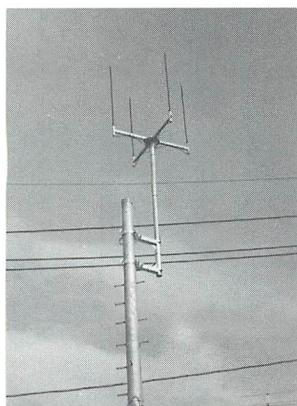
アステル関西では「高感度基地局」と「コードレス基地局」という2種類の新型基地局を導入する予定です。今夏までに、5万4000局ある基地局の約1/4がこの「高感度基地局」に交換されるそうです。

「コードレス基地局」についても電波の届きにくい場所にきめ細かく設置していく方針のようなので関西エリアの通話環境は、夏頃にはかなり改善されるのではないかでしょうか。

この基地局の技術が他地域アステルでも採用されれば、全国レベルで通話品質が向上すると思うのですが…。

起死回生に出たドコモPHS

PHSキャリアで一番元気がない印象を受けるのがドコモPHSです。都市部では500mW高出力基地局を大量設置しており、通話環境の改善に努めています。64Kデータ通信サービス



▲大量導入されるドコモPHSの500mWアンテナ。これで都心部の通話品質はDDIポケットと並んだか!?

も使えるエリアがまだ狭いのですが、順調に実績を伸ばしているようです。しかし今ひとつ、ユーザーの心をくすぐる商品が登場せず、アステルに第2位の座を奪われかねない状況になってきています。

『ドッヂーモ』発売

それを思ったのかドコモPHSは4月19日、以前より噂のあった携帯電話・PHSの複合端末『ドッヂーモ』をいきなり発売開始しました。

これは他キャリアでは絶対に実現できない、NTTドコモだけが提供可能なサービスです。ドコモPHSにとって“最後の隠しダマ”的存在の商品と呼んでも過言でないでしょう。

現在『ドッヂーモ』対応端末は3機種発売されていますが、重さが84~86g、連続待受時間がPHS単独モードで540~650時間、携帯単独モードで200~270時間。PHS携帯デュアルモードだとさらに短くなるとは思いますが、そこそこの数値です。携帯電話とPHSがドッキングした究極の端末ですが、両ユーザーの支持をどれだけ取れるのかは未知数です。

やはりポイントは通話エリア

以上のように、各キャリアとも新サービスを提供することで新規加入者の開拓、既ユーザー



▲ついに出た! 携帯電話とPHSがひとつになったドコモ『ドッヂーモ』。

の囲い込みを進めていくようです。ただし3社とも、今後も事業運営に一番必要なのはエリアの整備と拡大だという認識も持っています。

DDIポケットはある程度のエリアを構築しているので、現在は電波の屋内浸透率の向上に力を入れていくようです。もちろんエリアの拡大も予定しています。

アステルとドコモPHSは、都市部での通話環境はかなり良いのですが、郊外部のエリア構築がまだ不完全です。今後、この2社のエリア拡大が進めば、より多くのユーザーにPHSが支持されるようになると思います。

PHSの逆襲は、今始まったばかりです。

PHS情報大募集!

あなたの街のとておきPHS情報を待ちしております。PHSに関する疑問・質問も同時に受け付けま

テ101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7東京堂錦町ビル5階

アクションバンド編集部「PHSの実用度徹底チェック!」係

局アナさんの情報満載!!

テレビ 朝日 AB流 特捜隊

投稿♥美人アナ通信

高橋真紀子、杉浦広子 につづき

日本テレビアナウンサー

魚住りえちゃんが 突然の妊娠!?

日本テレビの魚住りえアナウンサーが突然の妊娠!? 大きなお腹をかかえて局内（日本テレビ）をウロウロしているというのですが…（写真参照）。まだ結婚もしていない魚住アナが、こんな時期にどうして？

そういうば、魚住アナと同期(95年入社組)の高橋真紀子アナ(ANB)や杉浦広子アナ(CX)も、未婚の母となって世間を騒がせていましたよね~!(※妊娠が明らかになってすぐにご結婚されています)。魚住アナも負けずに、密かに赤ちゃんを作っちゃったんでしょうか?

はたして、真相はいかに…。
答えは写真の中で紹介しま～す。 (東京都／岡谷典幸)



▲全国交通安全運動で1日警察署長に任命されたタレントの知念里奈さん（警視庁池袋警察署）。

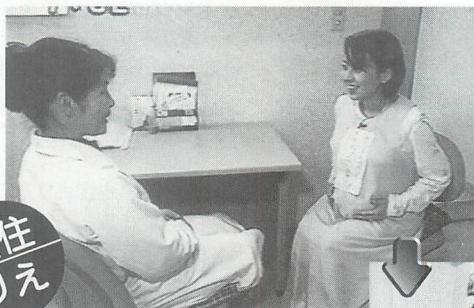
この「テレビ㊙特捜隊」では、皆さんからの情報をお待ちしております。局アナさんのエピソードをはじめ、テレビに関係のある話題であれば何でもOK! 警察ネタも大歓迎です。映像を記録した写真かビデオテープを添えて、編集部「テレビ㊙特捜隊」係までお送りください(採用者には記念品進呈!!)。お便りお待ちしております。



▲大きなお腹を抱えて、日テレ内をウロウロする魚住アナ。まだ嫁入り前だというのに…。



▲「うっ…」。本番中に突然"悪阻(つわり)"が…?



1972年(昭和47年)3月2日生
[魚座] 大阪出身 血液A型
慶應義塾大学文学部卒
身長148cm
1995年日本テレビ入社



▶ ます。は
です。血
液検査を
採つて…。

さつそく、婦人科の先生に見てもらうことにしてしましよう。

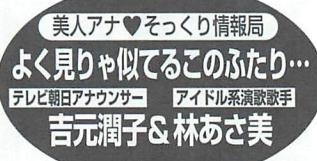
テレビ秋特搜隊



▲と、ここでタネ明かし…。この日の魚住アナは「所さんの目がテン！」の取材で、妊娠シミュレーターを着用（写真参照）。妊婦の秘密を探るために、自ら妊婦体験をしていたのです。



▲レントゲン写真による先生の診断は「安産です！」。ちょっと気の早い話ですが、元気な赤ちゃんを産んでくださいね！



FF誌による●●●●（元体操選手）との不倫問題で、テレビ出演を自粛していたテレビ朝日の吉元潤子アナが、昨年末にテレビ復帰!! 吉元アナにも笑顔が戻って、ファンもひと安心です…。ところで、吉元潤子アナは、アイドル系演歌歌手の林あさ美さんにそっくりです。本人と見分けがつかないほど似ているので、（自粛中に）吉元アナが独立して、「林あさ美」という芸名で歌手デビューしたのかと思ってしまったほどです。

かなり似ているので、ソックリ評価はきっと満点ですよ！
(大阪府／鈴木淳一)

テレビ秘特捜隊

美人アナ★独立宣言

なぜ? Part 2 CX出身アナばかり…

新聞報道によれば、フジテレビ出身の美人アナが相次いで離婚!! 新たな人生を歩むことになります。(新聞記事参照)。

余計なお世話だといわれそうですが、ファンにとって大切な情報です。事実をきちんと紹介しておきましょう…。

それにもしても、どうしてフジテレビ出身の女性アナばかり離婚してしまうのでしょうか?

何かと世間を騒がせているフジテレビの美女アナ団ですが、自分の家庭だけは、ちゃんと守ってほしいものですね!

(資料提供/R I K I)

今月のリクエスト

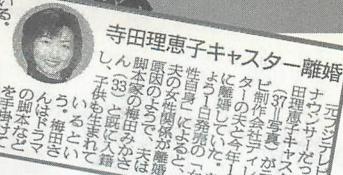
わたしの好きな美人アナ フジテレビ八木亜希子さん



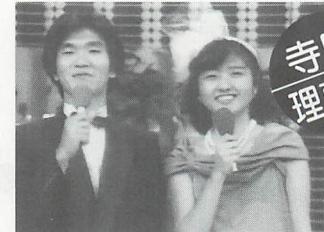
八木
亜希子

▲デビュー当時の八木亜希子アナはこんな感じ…。どことなく、ボッチャリ!?

1965年(昭和40年)6月24日生
[蟹座] 神奈川出身 血液O型
早稲田大学第一文学部卒
身長158cm
1988年フジテレビ入社



▲寺田理恵子キャスター離婚
寺田理恵子キャスター離婚
田中元子(37歳)
脚本家、脚本監修者として活動する。夫の梅田みかさんと離婚してから、女優として活動している。
田中理恵子(37歳)
脚本家、脚本監修者として活動する。夫の梅田みかさんと離婚してから、女優として活動している。



▲寺田理恵子
寺田理恵子アナの離婚(再婚)を伝える日刊スポーツの記事(98.9.1)。すでに、脚本家の梅田みかさんと再婚しているという。

(神奈川県/深田 恵)



▲これは、お天気おね~さんだった頃の八木アナ。教育テレビのおね~さんみたいです。



▲そして、今やフジテレビの顔ともいえるニュースキャスターに…。名実ともに女子アナの頂点を極めたのでは?



▲大林典子(39歳)
アナウンサーとして活動する。夫の吉崎典子(33歳)との離婚を報じられている。
大林典子(39歳)
アナウンサーとして活動する。夫の吉崎典子(33歳)との離婚を報じられている。

1961年(昭和36年)7月15日生
[蟹座] 東京出身 血液A型
聖心女子大学文学部卒
所属事務所:ザ・ヒューマン
1984年フジテレビ入社
1989年結婚(フジテレビ退社)
1998年離婚、お相手は脚本家の梅田みかさんと再婚している

▲デビュー当時の寺田アナはこんな感じ…。入社早々「ひょうきんベストテン」の二代目MCに大抜擢!! これが記念すべき初出演の映像である(84.6.23)。

美人アナ★プレイバック

学生時代の秘映像 日本テレビ 豊田順子アナウンサーの巻

このコーナーでは、美人アナウンサーたちが学生時代に残した秘映像を毎回ご紹介します。

今回は、日本テレビの豊田順子アナウンサーが、学生時代に密か



▲豊田順子アナが出演していたのは、第一興商のカラオケソフト「夕焼けの歌」だ!!

1966年(昭和41年)4月25日生
[牡牛座] 埼玉出身 血液A型
立教大学文学部卒
身長163cm
1990年日本テレビ入社

豊田
順子

テレビ必特捜隊

美人アナ
★
ミスコン伝説

1994年

日本テレビアナウンサー

1994年 日本テレビアナウンサー
ミス日本 → 森 富美

今回ご紹介するミスコン出身の美人アナは、1994年「ミス日本」コンテストに出場し、見事「ミスフォトジェニック」の栄冠に輝いた日本テレビの森富



▲1994年度ミスフォトジェニックに輝いた森富美アナ。映像はコンテスト出場時のものだ。

美アナウンサーです。

森富美さんは、ご存じの通り、セクシーアイドルも真っ青のダインマイトボディに、甘～く色っぽい顔立ち…。身長168cmから振り下ろす長くて細い足は

美しく、フォトジェニックに相応しい脚線美を誇っています。

プレイメイトのようにセクシーな森富美アナ。これからもミス日本テレビとして、その美貌を振りまいてほしいものですね。



▲これが受賞時の水着シーンなのだが、日テレでは水着姿厳禁のため画面にはモザイクが…（「おしゃれ関係」より）。



森富美
スミ富美

▲ダイナマイトボディ
の森アナは日テレの
藤原紀香!? 美貌を武
器に入気上昇中だ!

1973年(昭和48年)11月21日生
[蠍座] 大阪出身 血液AB型
大阪大学文学部卒 身長168cm
1996年日本テレビ入社

★★★ 7月 ★★★ 今月の Happy Birthday

マニア感動の保存版資料!
おまけ美人ア+
お誕生日リスト

7月 1日	中川 緑 鷹西美佳 田丸美寿々 徳永千帆子	(N H K) (N T V) (元 C X) (I B C)
7月 2日	糸永直美 梅垣博子	(K Y T) (M R T)
7月 3日	伊藤聰子 丹野みどり	(フリー) (C B C)
7月 4日	宮本愛子 鈴木君枝 長岡杏子 河野夏紀 山根由美	(N H K) (N T V) (T B S) (C B C) (T V N)
7月 5日	嶋田仁美	(元 M R T)
7月 6日	山田美保	(I A T)
7月 7日	山本英里 河本香織 大村由紀子	(フリー) (N T V) (R K B)

7月8日	斎藤英津子 (フリー)	7月21日	古市幸子 (N T V)
7月9日	藤村徑子 (Y B C)		川辺千恵美 (T V N)
7月10日	角田久美子 (N T V) 大橋麻美子 (C B C)		藏田玲子 (A B N) 遠山久美子 (K H B)
7月11日	小牧ユカ (フリー) 近藤サト (元 C X) 渡辺裕子 (B S N)	7月22日	永田まり (フリー) 吉川明子 (R C C)
7月12日	村上美香 (K K T) 山本洋子 (O H K)	7月23日	阿部知代 (C X) 今井由美子 (T H K) 成田比巳子 (Y T S)
7月13日	江村裕子 (A B N) 工藤東子 (A A B)	7月24日	酒井ゆきえ (元 C X)
7月15日	寺田理恵子 (元 C X) 広瀬久美子 (N H K) 高橋興子 (I B C) 千葉めぐみ (H T B) 成田香織 (K K T) 堀江順子 (T B C) 松元美穂 (A B A)	7月25日	狩野恵子 (元 T X) 石井稔子 (M R O) 熊本恭子 (K H B) 鶴原庸子 (T Y S)
7月18日	大沼ひろみ (N H K) 伊藤敬子 (B B T) 今村知子 (J S B)	7月26日	小島奈津子 (C X)
7月19日	菅原美和 (T B C) 林 恵子 (S B S)	7月27日	小島慶子 (T B S) 坂内千夏 (H B C) 森 麻緒 (C B C)
7月21日	こはなあつこ (フリー)	7月28日	遠藤尚子 (T H K)
		7月30日	久保美鈴 (K T S) 戸丸彰子 (K T K)
		7月31日	北村史子 (N S T) 土井美穂 (W T V) 迎 康子 (N H K)

* () 内は所属・出身局等

パーソナル
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

デュアル・ワッヂ可能な個性派モービル機 — 安西栄二

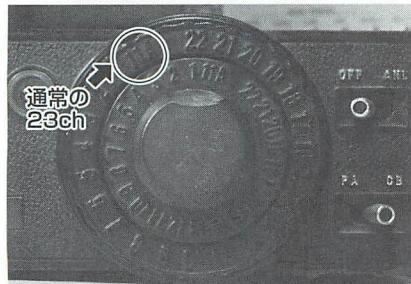
不二家さんありがとう!

この号が書店に並ぶ頃はもう国内CBバンドはEスボシーズンに突入し、“キュンキュンマイク”状態になっているコトでしょう。

黎明期のEスボ時は、ごく少数の超ハイパワー（kWクラス）を除いて、各地の局が入れ替わり立ち替わり…といった感じで刻々と入感局が変っていきました。まるでめまぐるしく変化するコンディションのよう、ワッヂしているだけでも楽しいものでした。

最近では、超強力局の台頭で不安定なEスボ時でも、驚くほど安定して入感します。

今年こそは…と、CB界メジャー入りを画策しているCBer



▲デュアル・ワッヂ設定用に、チャンネルツマミが2重になっている。最後の表示が23chではなく、11Aとなっているのが特徴的。

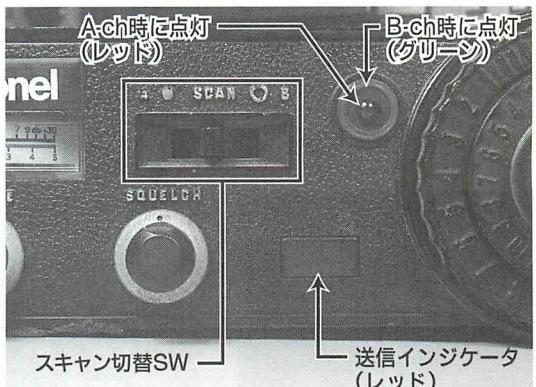
も多いのではないか?

さて、今回は毎回FBな情報を送ってくれる四国の不二家さんから、安西宛てに1台のCB機が届きました。

開封してビックリ! そう、かねてよりとても興味のあった(というより欲しかった...) コロネルだったのです。

このリグのリリースは、かなり古く、80年代の初めに市場に投入され、比較的長いあいだ流通していました。

当時、私は变成了リグだなあ~という程度で、大多数のCBerの方と同じく、NASAやColtといった、国内メジャーブランド機に夢中でした。



▲スキャン切替SW。左側でツマミ内側のA-ch、右側でツマミ外側のB-ch固定。中央でスキャンモードとなり、AとBを約0.5秒周期で切替え、スケルチOPENでそのchにホールド。無信号状態が約1秒程度でスキャン再開…という動作をする。

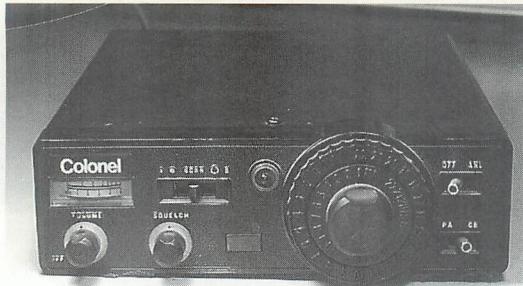
ご好評をいただいているCBコーナーですが、著者の都合により最終回とさせていただきます。

しかし、AM 4W機、チャンネル式という範疇で個性を出すのが難しいCB機の中で一際光っていたのも事実で、NASAなどの人気ブランド製品のようなハデな売れ行きはなかったものの、息の長いモデルでした(ただ単に、在庫が多かっただけかもしれないが...)。

最近、とくに惹かれたCB機、それがこのコロネルなのです!

革新的デュアル機

デュアルといっても、アマチュア機のようなVHF+UHFといった、デュアルバンドではなく、2つのチャンネルを待ち受けで



▲黒を基調とした全体のデザイン。CBらしさはない。

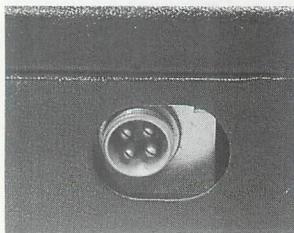
きるデュアル・ワッチ機です。

しかも、同時受信が可能なワケではなく、2つのチャンネルを約0.5秒間隔で交互に受信し、入感(スケルチOPEN)したチャンネルに固定される...といったごくシンプルな機能です。

しかしッ！（ちょっと強調）私の記憶ではこの2ch待ち受け機能を実現したのは、このコロネルと、ラファエットの2機種しかありません（現行機種を除く）。

しかも、今回紹介するコロネルは、PLL技術がCB業界で普及する以前の、クリスタルシンセサイザ方式全盛の時代に実現された、当時としては先端機能マシンだったのです。

後者のラファエットはPLL方式40ch機でほぼ同様な機能を実現していますが、年代的には4~5年程度後発であり、しかも故障が多かったと記憶しています。



▲マイクは本体サイドにレイアウト。リレー内蔵タイプなので、マイクレスでも受信可能。



▲リアパネルの様子。外部SP端子とPA用のジャックがレイアウトされている。左側のコネクタは、AF出力のリモート制御用のアクセサリコネクタ。

バンド内を常に移動しており、コールチャンネルのないCB運用において、デュアルワッチは無用の機能...といえます。

さらに、販売店でもデュアル機ということで、比較的高めの価格設定をしており、なかなか手が出ないCB機という印象が定着しました。

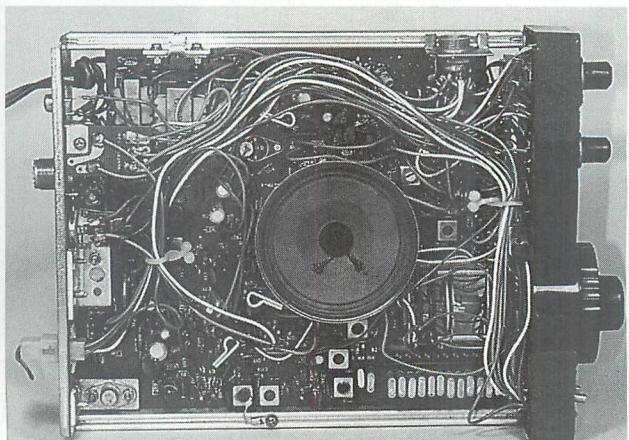
それでも、ゾンマカンプ（通称サマーキャンプ）や、ゴリラといった、口コミによる性能（飛びや変調）の良さの後ろ盾があればもっと普及していたかもしれません。

ですが間違いなく、ヒット商品として国内に流通する可能性が断たれた、不運の名機といえると思います。

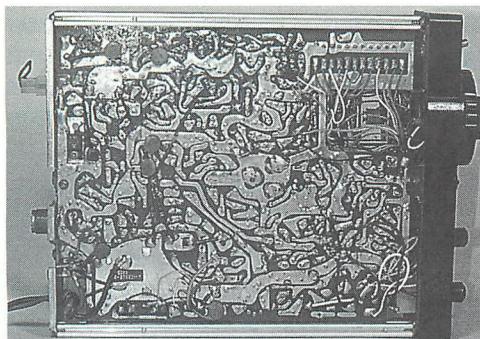
悲運の新鋭機 ～国内市場とのミスマッチ～

そんな、デキの良いCBがなぜヒットしなかったのでしょうか？それは、日本国内のCBerの運用形態は、クラブ所属の固定ch運用がメインだったからです。

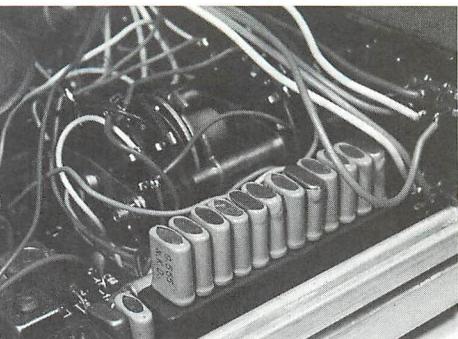
国内の有力クラブのほとんどが、会員はクラブチャンネル以外での運用を原則禁止しています。また、ローカル運用局（どこのクラブにも属さない局）は、決まったチャンネルを持たず、



▲内部の様子。時代を感じさせる造りだ。



▲プリントパターンの様子。レジスト処理されていない、フル・ハンダメッキ仕様？



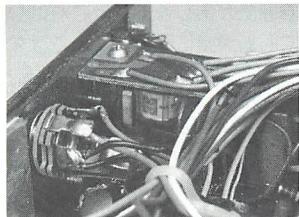
▲クリスタルシンセサイザー機の特徴でもある、ズラリと並んだクリスタルが印象的。

新機能機とはいっても…

残念なのは、本機の特徴は目玉となるデュアル・ワッচ機能だけで、純然たるFCC規格に準じた正統派CB機の特徴である、“おとなしい”変調なのです。

パワーも、高調波／スプリアスなどの規格をクリアするため、実測すると3.5W程度。プラス変調はほとんどしません。

NASAやチェイサー、ゴリラといった、有名・人気機種のプラス変調＋“濃い”変調からは



▲音声出力はリレー制御され、マイクレスでの受信を可能にしている。



▲RFパワーアンプ部の様子。リアパネルに熱結合されている。

程遠い、優等生の変調なのです。

受信機能も、設計年次の関係でNB（ノイズプランカー）は未装着、ANLのみの設定です。

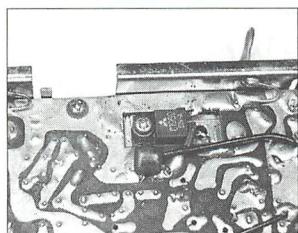
他にコレといった機能もなく、さらに決定的だったのは、23ch機というコトです。

当時、国内でも40ch機が主流であり、80～120ch機が登場しているような状況では、ますます劣勢になっていたのも容易に想像できるでしょう。

コレクターズ・アイテム

そういうわけで、辛口批評になってしましましたが、それでも“価値ある1台”には違いありません。もし、平チャン（1～23ch）のクラブチャンネルの方でしたら、大事にしてあげましょう。

ドライバー用のパワートラン

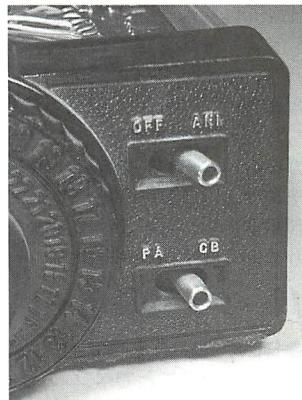


▲ファイナルは、底面にマウントされている。修理のためか、2SC1969に交換されていた。

ジスタには若干の不安（もちろん、代替可能）はあるものの、故障知らずで立派な現役機として活躍できるはずです。残念ながら、飛びの方はイマイチかもしれませんのが、大パワーリニアを軽くドライブ（例えば、1kWのリニアなら200W程度で使う）し、マイクコンプレッサ（できればRFスピーチプロセッサ）の併用で何とか実用（????）に耐えるでしょう。

今回、解剖用に貸し出ししていただいた不二家さんに、この場を借りてお礼申し上げます。

これからも、このリグを大事にしてあげてください！



▲CB機としてのアクセサリー機能は、ANLとPA機能のみ。

アクティブ局 レポート



全国のHOTニュース！

編集部

無線ネタはABで！

●いつの間にか合法CBコーナーがなくなっていますね。本家本元の某誌が季刊化し合法CB愛好家たちは途方に暮れているようです。昨今の無線界は分野を問わず元気が無いようです。ここらでひとつ、AB誌が「無線ネタ」を全部引き受けた!! なんてコトはどうでしょう。

(岐阜県／東方不敗)

〔編集部〕まったく無線業界は元気ないです。アマチュア無線機の新製品もあまり出なくなったことでもおわかりかと思います。合法CBというジャンルは無線界のなかでもさらにマイナーな分野ありますから（失礼！）、本誌で紹介しても反響がイマイチというのが正直なところ。無線機買っても相手がないから買わない、無線機を買う人がいないからますます無線家人口が減るという悪循環が最近の無線界の状況です。

パーソナル買うぞ!!

●REX9000を車に積むゾ～！ ということでベンネームが変わるかも。でも、「レビン」は使われているので“トレノ”

かな？ とりあえずパーソナル開局したら必ずABパーソナルクラブに入会します！

(東京都／ユウ)

〔編集部〕ぜひぜひ開局してください！ マルハマのパソコン機REX9000は作りのしっかりしたいいリグですよ！

違法でも マナーは大事

●最近、CBから遠ざかっていました。それ違うトラックのアンテナを見てはCBも少なくなったと感じました。Eスポーツの季節はパワーをかけてもダメなときはダメで、かと思えばノーマル5WでDXができたこともあります…違法ではありましたが今では懐かしいの一言です。5月号にもあったようにマナーも大事ですが、私たちの時代は1kWなんて珍しい時代でした。パワーをかけてチャンネルのつぶし合いなんて珍しくなかったマナーなしの時代でした。が、違法のときもやっぱりマナーです。（愛知県／組長）

〔編集部〕違法とはいって、人ととのお付き合い。やっぱりマナーは必要では。

無線ショップ初体験

●先日、某無線ショップに初めて行きました。そこで感じたのはなんともいえない雰囲気の悪さ。店員の挨拶もなければなぜみ客の「なんだコイツ」的な視線には5分もいられませんでした。無線機屋ってこんなもの？ これじゃ新規の客はつきませんわ。（新潟県／T.O）

〔編集部〕おっしゃることはよくわかります。確かに無線ショップって、独特の雰囲気がありますね。これはなにも新潟県に限ったことではなく、全国的なかもしれません。とくに感じるのが店内に音がないということ。ラジオでも鳴らしてれば明るく入りやすい店になるのになと思うことが多いります。でも、でもですね、無線店ってそういうもんなんです。雰囲気はそうでも必ずしも店員さんの性格が悪いということではないのです。そもそも技術畠の人が商売しているからそういうのが正解なんだと思います。試しに、無線のことを相談してみてください。きっと懇切丁寧に説明してくれますよ。

パーソナル・コマ
CB
ブーム再燃を
目指す!

パーソナル無線 徹底活用

REX9000を購入
したぞ!! — 編集部



ROM・免許到着まで 3週間…

パーソナル無線は魅力的だと何度も言っていますが、とはいっても最大のネックは、免許申請が必要であることでしょう。

申請料金もさることながら、申請書とROMをポストに投函してから免許とデータが焼き込まれたROMが返ってくるまでの時間が長いのです。

編集部では、パーソナル無線に目覚めた編集部員Eが最近REX9000を購入して申請していましたが、ポスト投函から免許到着まで3週間しっかりかかりました。免許を作るという作業自体はせいぜい1日仕事だと思うのですが、なんとかならないのでしょうか…。

REX9000を ディスカウント店で発見

マルハマのパーソナル無線機を求めて関東近県のディスカウント店巡りをしていたのですが、鎌倉の某ショップでREX9000の大安売りを見かけました。在庫限りでしたが●●●円というビックリ価格。具体的な値段は諸事情により書けませんが（！）、「あるだけください」と全部買ってきました（実は残り2台しかなかったのだけど）。

マルハマの製品を安く買おうと思ったらディスカウントショップを探すといいようです。しかし、自宅からあまり離れたところで購入するのはちょっと不安ではあります。もちろん新品ですから保証付きですが、購入したお店が離れていては、いきなり故障していても即交換というわけにはいきません。また、ショップ自体無線に知識がないので、いきなり預かりということになるかもしれません。そんな意味ではアフターフォローにも期待できる無線ショップで買うのが安心ではあります。

それから、ディスカウントショ

ップで現品限りのパーソナル無線機を買うときの注意ですけれど、箱がボロボロだったり、本体にキズが入っていても構いませんが、中にROMと技術適合証明証が入っていないのはまずいので、この点は必ず確認してください。普通に在庫管理している店では次品することはあまりないかもしれません、一応チェックしたほうがよいでしょう。

どんなに安くても、ROMと技術適合証明証のないパーソナル無線機は買ってはいけません。受信として買うならともかく、無線機として利用するのなら、ぜったい確認してください。



▲たまたま覗いたディスカウント店で購入したREX9000。ここに書けないほど安い値段だった。マルハマの製品はディスカウント店で安く売っているのをよく見かける。

非分離式でも嘆くことはない

モービル機なのにハンディ機より安く買えたのに驚きつつさっそく開封です。

デザインはマルハマっぽいのですが、作りはぜいたくで、さすが日本製の900MHz機といった感じの堅牢な構造です。

アマチュア無線機のモービル機になじんでいる人はREX9000が分離式でないのが不満かもしれません。最近のアマチュア用トランシーバーはコントロールパネルが外れるようになっていて、確かに取り付けが楽なのですが、REX9000はパーソナル無線機ですから同じように考るには早計というものです。なぜなら、パーソナル無線機はアマチュア無線のように度々操作するというわけではないからです。

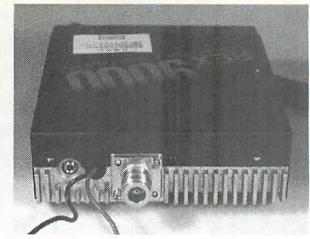
アマチュア無線では、周波数変更をすることが避けられないので、周波数表示が常に目に入らなければなりませんし、ダイヤルが操作しやすい位置になくてはなりません。一方、パーソナル無線では、群番号をプリセットすれば、あとはPTTとり

セットキーが押せれば運用には十分ですから、センターコンソール上に無線機を設置したり、ダッシュボード上であっても助手席側にセットすることも可能になります。そんなわけで、REX9000が非分離式であっても嘆くことはないのです。

ちなみに、REX9000のマイクにはリセット(END)キーが備えられており、基本操作はマイクだけで行えます。もっとも、これはREX9000に限ったことではなく、パーソナル無線機全般にいえることです。

キーの数は多いけど REX90より使いやすい

キーの名称は、REX90とだいたい同じなのですが、ただ、同じ名称のキーが同じ働きをするかというと必ずしもそうでもなく、また一般的のパーソナル無線機とも若干異なる部分もあります。最初はちょっととまどうかもしません。『power』キーが電源スイッチでなくてパワー切替スイッチだったりするなど、違和感がある部分も確かにあります。しかし使っているうちに慣れるでしょう。慣



▲背面はいたってシンプル。電源コード、スピーカー端子、N型コネクターが付いているのみ。本体下部には大型のヒートシンクが付き、放熱対策もバッチリ！ 作りはさすが日本製無線機といった感じ。

ソナル無線機は群番号のプリセットさえできれば、普段はPTTとリセットキーしか使いませんから、問題なく使いこなせると思います。慣れてきたら順にリコール、ホールド、モード切替機能をマスターしていくべきなのです。

REX9000は群番号が計8つメモリー可能で、そのうち任意の3つの群番号で同時待ち受けが可能です。特殊群番号はLコードとEコードに対応しており、一般群番号に追加して設定ができます。

「EコードカットがREX9000やREX90にあるのか？」という質問を受けることが度々ありますが、結論からいえば「YES」ということになります。ただし、カットする機能というのは言葉として正しくなく、任意に設定できるというのが正しい表現です。Eコードはあらかじめ設定したときに待ち受けできるようになるのです。

ROMの形状は REX90と同じ!?

本機もパーソナル無線機の宿命である免許申請をしなくてはなりません。最初に書いたように、免許申請をしてから免許が



▲モバイルタイプのパーソナル無線機、REX9000。操作や設定はハンディタイプのREX90と共通しているが、異なる部分もある。キーの数が多くて一見使いにくそうだが、実はキーが多いゆえに設定は簡単だ。

届くまで3週間以上かかります。ですから、レジマーで無線を使うことが決まつたら一ヶ月程度早い時期に購入しなくてはなりません。買ってすぐ使えるのがパーソナル無線機ですから、それをくれぐれも忘れないでください。

REX9000のセットにもおなじみの申請書セット、そしてROMカートリッジが入っています。ROMはデータを記入しないと本体に差し込んでも送信できませんので、くれぐれも生ROMを本体に差し込まないでください。「試しにちょっと」と思って挿入してしまうと抜けませんから（容易に抜けない構造になっている）、どんなに誘惑にかられてもROMを差し込むなんて思わないこと！

あれ？音が出ない？

さっそくREX9000に電源を投入して受信してみることにしました。『POWER』キーを押しても電源が入らない…おっと、REX9000では『POWER』キーは電源スイッチではなく送信パワーモードでした。本体の電源スイッチはパネル右のボリュームツマミ、ボリュームスイッチを右に回すとスイッチONになります。

本機では『MONI』キーを押すとバンドモニターが始まります。これは表示と機能が一致していて実に気持ちがいいのです。REX90ではバンドモニターは『CALL』キーの長押しという変則的な操作でしたからREX9000の操作はわかりやすいといえます。

と、再び「あれ？」です。電波を受信しているのに音が出な

い！なぜなんだろうとしばらく考えて答えがわかりました。本機ではマイクスピーカーが内蔵されている…すなわちスピーカーマイク方式を採用しているというわけです。

ということで、本機はマイクを接続しないと音声が出ないので焦らないようにしましょう。

158ch機は使える！

編集部内でも158ch機ユーザーが増えたもので、パーソナル無線で連絡するときはもっぱら158chモードです。158chモードは予想以上に使い勝手がよく、業務用MCA機を使っているような感じさえあります。

まず、都内でも混信がほとんどありませんし、仮に使用中のチャンネルに飛び込んでも、リセットキーを押すことで相手もリセットされますので、すれ違ひになってしまふことがほとんどありません。

158ch機では、リセットキーを押すと切断信号が送出され、これを受信した相手局もリセットするようになっているのです。リセットはデジタル信号ですので、声が届くところならほぼ確実に相手局に到達しますし、経験的には、声が届くかどうかわざわざい場所でも切断信号だけは届くことがあります。これはATIS信号も同様ですが、それゆえ、すれ違いになることがなく実用的なのです。

チャンネルチェックも不要 1分間専用モード

158ch機同士で交信するといつても、選択によっては80ch機と重複する通話チャンネルに飛び込むことがあるわけ



▲マイクにはリセットキー（REX9000では『END』キー）とアップダウンドロークキーが付いている。初期設定さえ済ませれば、主な操作はマイクで十分。また、マイクにはスピーカーが内蔵されている。

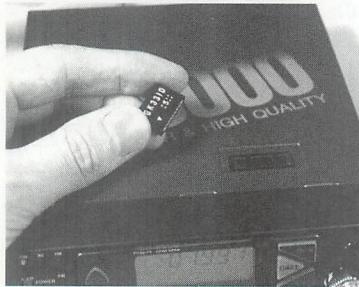
です。ですから、158ch機といえど、チャンネルチェックは不可欠といえるでしょう。

ただ、チャンネル固定のクラブは80ch用の通話チャンネルのはずですから、158chでしか使えないチャンネルならほとんど混信の心配がなく交信できます。では、確実に158ch用のチャンネルを選択するにはどうしたらいいのか…そんなときに使って欲しいのが1分間通話モードです。

1分間通話モードは158ch用の周波数のなかのさらに一部分のチャンネルを使うモードなので、基本的にガラ空き、しかもクラブ局が存在していることもほとんど考えられません。ですから、連絡用に安心して使うのは1分間モードで交信するとよいのです。

欠点は文字通り1分間しか通話できないことで、一方の局がPTTを押したときからカウントが始まり（残り時間は無線機に表示される）、送信の時間にかかわらず1分間が経過すると強制的にリセットしてしまいます。1分間しか使えないのかとも思ってしまいます。業務連

総用に使うには1分もあれば十分ですし、逆に都合がいいのが、1分間後に強制リセットされることです。相手局が無線に不慣れでそれ違うことがあっても、1分間待てば再び通話チャンネルに引き込めるからです。80



▲REX9000では、ROMの差し込み口が上面パネルにある。ここにデータを書き込んだROMを挿入する。くれぐれも新品の生ROMを差し込まないこと。送信できない上、再び抜くことができなくなるので注意！

チャンネル機のように永遠にすれ違いなんてことは回避できるのです。

また、1分間しか使えないといつても、リセット後にまた呼び出せばいいのですから、用件が伝えられないということもないと思います。

1分間専用モードは158ch機なら必ず付いています。REX9000やREX90ではモード切替で「1MIN」表示させることができます。なお、このモードは自分と相手双方でセットする必要はなく、相手が158chモードなら、こちらが1分間専用モードに切り替えて呼び出すこと

で、相手も同モードに切り替わります。こんなところも便利だと思います。短い用件のときは1分間通話モードで呼び出せばチャンネルチェックも原則的に不要ですからスピーディーに交信できます。

どうです1分間専用モードを試してみませんか？ パーソナル無線の可能性を知ってもらう意味では、80ch機しか使ったことのない人もぜひ体験して欲しいものです。

パーソナル無線機 プレゼント 当選者発表！

5月：山梨県／廣田雄史さん

毎月1台プレゼント！

これから始める人に！

パーソナル無線機を持っていない方や、お友達や家族にあげて連絡やパーソナル無線の輪を広げたい方に向けて、パーソナル無線ハンディ機を毎月1台、ドーンとプレゼントしちゃいます！

移動や固定、ちょっとしたときの連絡に便利なパーソナル無線のハンディタイプ、(株)マルハマ製のREX90を提供します。もちろん、新品ですから、免許申請をしないと使用できません。また、応募条件は開局申請をして、簡単な使用リポートをお送りいただいた方に限定されます。

とはいものの、そんなに難しいガチガチの論文みたい

なりポートは不要ですから、お気軽にご応募ください！一人でも多くのパーソナル無線家の誕生とアクティブで楽しい運用を期待しています！

応募方法

官製ハガキに、①住所②氏名③年齢④電話番号⑤本誌または、当コーナーに対するご意見・ご感想をご記入の上、下記宛先までお送りください。毎月19日に抽選を行い、順次本誌で発表していきます。

〒101-0054 東京都千代田区
神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5F
(株)マガジンランド
「ABパーソナルプレゼント係」

※尚、免許申請に関する費用は当選者負担となります。予めご了承ください。



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
(長崎県／Macky チエ)

このコーナーでは毎月1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ください、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 (違法局)	FM-N
特定小電力トランシーバー	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	20.0 12.5 12.5	FM-N
バス・簡易・鉄道無線	142.9000～160.0000 336.0000～415.2000 465.0500～468.8500	20.0 12.5 12.5	FM-N
道路公団	149.4500～150.8500 340.8500～399.3750	20.0 12.5	FM-N
NTT電話基地局	870.0125～884.9875	6.25	FM-N
新電々系電話基地局	860.0125～869.9875 843.0125～845.9875	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	12.5	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	20.0 12.5	FM-N
防災行政無線	57.2600～69.7650 143.2600～166.2300 353.2000～467.3750 846.2500～849.7500	15.0 12.5 12.5	FM-N

周波数ナウ——今どこで何が聞こえるか?

福島県

68.205	同報	西郷村
68.550	同報	長沼町
68.565	同報	棚倉町
68.835	同報	下郷町
69.105	同報	いわき市
69.465	同報	西郷村

◆筑波郡の鶴原さん。

栃木県

68.295	同報	塙原町
69.180	同報	上河内村
69.195	同報	二宮町

◆筑波郡の鶴原さん。

群馬県

68.565	削除	玉村町
68.835	削除	足尾町

◆筑波郡の鶴原さん。

茨城県

68.580	同報	潮来町
68.850	同報	波崎町
146.84	救急	筑西広域市町村圏事務組合消防本部

◆下館市の茨城消防組合連絡部隊さん。

◆筑波郡の鶴原さん。

埼玉県

146.78	救急	八潮市消防本部基地局
142.78	救急	八潮市消防本部移動局
68.880	同報	栗橋町
69.105	削除	秩父市
69.480	同報	秩父市

◆筑波郡の鶴原さん。

◆八潮市の840さん。

千葉県

69.405	削除	八千代市
148.75	消防	千葉市消防局 6 c h
150.73	消防	千葉市消防局 5 c h
151.11	消防	船橋市消防局B波
152.07	消防	船橋市消防局A波

154.15 消防 千葉市消防局 7 c h

◆筑波郡の鶴原さん。

◆船橋市の後藤密さん。

神奈川県

468.6125 簡易 ズーラシア駐車場誘導

◆筑波郡の鶴原さん。

山梨県

68.880 同報 莢城市

◆筑波郡の鶴原さん。

長野県

155.60	警察	長野マラソン警備（デジタル）
155.85	警察	長野マラソン警備（デジタル）
149.03	放送	N H K 地上とヘリの連絡
147.80	鉄道	長野電鉄

◆長野市の匿名希望さん。

岐阜県

69.420	同報	垂井町
146.88	消防	本巣消防組合消防本部

◆春日井市の以上 春日井！さん。

◆不破郡のHI-COMさん。

愛知県

382.9250	消防	名古屋市消防局消防ヘリ波
150.73	消防	海部西部消防組合消防本部
148.75	消防	海部西部消防組合消防本部
154.15	消防	海部西部消防組合消防本部
150.17	削除	豊川市消防本部 1 c h
150.27	削除	豊川市消防本部
150.17	消防	豊川市消防本部 1 c h
148.29	消防	豊川市消防本部 2 c h
150.73	消防	豊川市消防本部 3 c h
153.83	削除	新城市消防本部 1 c h 消救共通
148.29	削除	新城市消防本部 共通波
364.75	削除	新城市消防中継波
153.83	消防	新城市消防本部 1 c h
148.29	消防	新城市消防本部 2 c h
150.73	消防	新城市消防本部 3 c h
154.15	消防	新城市消防本部

都道府県別周波数順リポート紹介

149.61 削除 赤羽根町消防本部

◆渥美郡の白井さん。

◆春日井市の以上 春日井！さん。

三重県

69.165	防災	一志郡白山町
146.88	救急	津市消防本部

◆渥美郡の白井さん。

広島県

150.65	航空	コンテナアプローチ広島
150.65	航空	エアーシステム広島
465.150	簡易	第1食糧
468.800	簡易	中元クリーニング
414.900	各種	富士建設

◆尾道市のWEST BOOKさん。

山口県

146.82	削除	防府市消防本部
146.84	消防	防府市消防本部
147.26	削除	那珂西やまけい4003,4
147.26	削除	光・やまけい4006,7
147.26	削除	小串・美祢
149.57	運輸	日通
153.11	簡易	関谷（株）
153.37	ガス	ガス山口
153.59	訂正	佐波郡消防組合→防府市消防徳 地分署
154.59	簡易	山口レミコン

◆佐波郡のホンダバンザイさん。

香川県

421.7000	微弱	マクドナルド香西店店側
440.1500	微弱	マクドナルド香西店客側
421.7000	微弱	マクドナルド栗林店店側
421.7250	微弱	マクドナルド屋島店店側
440.1750	微弱	マクドナルド屋島店客側
421.6000	微弱	マクドナルド11号高松バイパス 店店側
440.0500	微弱	マクドナルド11号高松バイパス 店客側

◆高松市のガルヒエンジンさん。

福岡県

468.775	簡易	福岡空港警備
147.34	官庁	大分県庁
157.85	官庁	拘置飯塚
13.095	各種	JBO一括呼出
6.742	軍用	福岡基地、小松基地、羽田基地、 広島基地、那覇基地
6.745	軍用	八尾基地
27.144	C B	福岡AF100

◆中間市の井手誠一さん。

◆朝倉郡の甘消93さん。

沖縄県

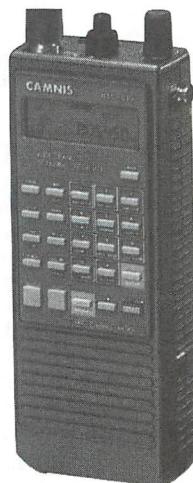
145.38	アマ	宮古ハムクラブ（トライアスロ ン大会運営）
166.69	放送	琉球放送連絡波
463.28	放送	琉球放送番組中継波（ワイド）
464.00	放送	琉球放送番組中継波（ワイド）
464.48	放送	N H K 沖縄番組中継波（ワイド）
805.00	微弱	番組での現場リポート

◆平良市の宮国さん。

(単位はすべてMHz)

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、よりたくさんのお問い合わせをいただくために、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ください。抽選の上、毎号発表いたします。





「受信こぼれ話」& 「公開質問」 コーナー

周波数情報
以外の
受信裏話、質問などの情報を紹介！



周波数だけが 情報じゃない！

編集部には周波数以外の受信に関する情報や受信に関する質問など、多くのおハガキをいただいているのですが、「周波数ナウ」では周波数情報を抜粋して掲載するという形をとっているために、今までなかなか掲載する機会はありませんでした。しかし、アナログ運用そのものが減少している中で、新たな周波数を探し出すのはかなり難しくなってきています。

そこで、「こんな会話がされました」「この周波数はおもしろい会話を聞ける！」「こんなことを知っていますか？」というような受信に関するいろいろな情報を「受信こぼれ話」コーナーで、受信に関するわからないことを「公開質問」コーナーで、取り上げていきたいと思います。おもしろい情報やこぼれ話、オススメ周波数、質問など受信に関することでしたら何でもかまいませんので、ぜひ編集部までお送りください。

また、「公開質問」に対する

お答えも同時に募集いたします。

このコーナーへは「周波数ナウ受信こぼれ話または公開質問」へ官製ハガキか巻末ハガキでお送りください。



▲受信していると、変な会話やおもしろい会話に出会うことがある。そんな情報を大募集！

受信こぼれ話

①メインとサブが逆に…

4月から、京都市消防局のメインチャンネルとサブチャンネルが逆になりました。146.88MHzがメイン、147.50MHzがサブです。オペレーターは女性のようで、昼間は若く、夜はベテラン（年齢的に？）の方が対応をされているようです。

（京都府／京消本部さん）

②高規格救急車導入！

地元の八潮市消防本部は、高規格救急車の導入を機に、救急

波が新設されました。146.78MHz（基地局）、142.78MHz（移動局）です。ご存じの通り復信式ですが、基地局ラジオでは移動局は聞こえできません。トーンは118.8Hzです。

新しく導入された高規格救急車は「救急八潮1・2・大瀬（移動局）」で、基地局はたいてい消防署と省略しています。もちろん、消防波150.07MHz、148.29MHz（県内共通波）も入っており、業務出向や試験通信でそれぞれ開局しています。（埼玉県／840さん）

③周波数発見！

4月1日に新しくできた下館市

内の消防署の周波数を発見しました。今まで152.23MHzでしたが、新しく発見したのは146.84MHzです。「筑西消防から筑西7」との内容で交信し合っていました。しかし、消防署の指令からの声は聞こえるのですが、救急車からの声は聞こえません。

（茨城県／茨城消防組合連絡部隊さん）

④岩井消防署による感度試験

206本署を統制局とする茨城西南地方広域市町村事務組合の岩井消防署による地域行政無線の感度試験を確認できました。周波数は847.225MHz（基地局）、901.225MHz（移動局）です。移動局コールサインは「332」と携帯型無線機の「532」です。

高い周波数のためか、電波の

受信こぼれ話

飛びは非常に悪く、同時に消防波1ch153.83MHzで連絡を取り合っていました。

(茨城県／特小422さん)

⑤田原町消防本部が広域消防に

田原町消防本部が広域消防になり、364.75MHzを使用するようになりました。中継用として使用しています。

なお、赤羽根町消防本部が田原町消防本部の管轄になりましたので、赤羽根町消防本部の149.61MHzは使用していません。

(愛知県／白井さん)



誰か教えて～！

公？開？質？問

周波数を教えて！

防災行政無線（市町村同報用）がJR神戸線（住吉駅）の北側タクシーのりばに設置されていました。八木アンテナが2本、ヘッドホンスピーカー3本で色は茶色でした。住吉駅の改札口を出て、北側から広い階段を下るとすぐに見つけることができます（電柱にある）。

しかし、受信機がないので、周波数がわかりません。誰か教えてくれませんか？（兵庫県／松下さん）

FB2000 周波数バイブル協力のお願い

FB2000発売に向けて

昨年8月に発行された「FB'99周波数バイブル」が大好評のため、本年も最新版の「FB2000周波数バイブル」の発行を予定しております。

そこで、読者の皆さんに周波数の変更・廃局や修正箇所などの情報を募集いたします。住所・氏名・年齢・電話番号を明記の上、アクションバンド周波数課まで官製ハガキか、巻末ハガキでお送りください。

なお、FB'99を持っていないという方でも、情報提供を約束していただけるならば、FB'99

をご提供いたします。上記の宛先に必要事項を記入し、「FB'99求む！」と記述してください。

もちろんFB'99に掲載されていなかった新たな周波数を発見したという情報も大歓迎です。↗

記述方法について

訂正・変更などの場合は「県名」「ページ数」「業種ジャンル（警察、消防など）」「周波数」「名称」を明記し、訂正・変更・追加の記述を入れてください。

新たな情報を発見した場合は「日時」「受信地」「機種名」も明記してください。↖

<例1 訂正・削除の場合>

奈良県 (P.187)

消防

148.75 奈良市消防本部5ch → 奈良市消防局5ch (訂正)
150.73 奈良市消防本部4ch → 奈良市消防局4ch (訂正)
151.21 奈良市消防本部1ch → 奈良市消防局1ch (訂正)

宮崎県 (P.273)

放送

51.30 A V C 放送開発：宮崎市 (削除)

<例2 新たな周波数情報の場合>

3/1 午後2:00 受信地：富士山山頂 使用機種：HSC-010

静岡県

簡易

154.49 XYZ商店
465.0375 ○X電気

以上の例のようにできるだけくわしく記述してください。よろしくお願いします。

☆ ☆

FB2000は本年も8月を予定と

しております。皆さんからの情報で実用性・利便性の高いものを製作したいと考えております。どんな小さな情報でもかまいませんので、ぜひご協力ください。



Q&A ハード編

AB110番

Q イリジウムの仕組みをしりたい

人工衛星を利用した携帯電話『イリジウム』がさかんに宣伝をしていますが、どのような仕組みになっているのでしょうか。

(青森県/田宮信二)

A 低軌道衛星で地球をカバー

「通話エリアは地球」という夢のあるキャッチフレーズでの名前が知られるところとなつたイリジウムですが、これは低高度の人工衛星を利用した携帯電話サービスのことです。

NTTドコモでも人工衛星を利用した衛星電話サービスを行っていますが、これは上空約36,000kmにある静止衛星を利用するものです。一方イリジウムは上空約780kmという低軌道の人工衛星を利用する方式です。

静止衛星を利用したシステムでは1個の人工衛星で広範囲をカバーできるという利点がありますが、アンテナを常に衛星方向に向けなければならず、さらに衛星まで36,000kmの距離があるため、声が遅れてしまう

(携帯電話から人工衛星に届いて再び地上の基地局に返ってくるまで約0.5~0.6秒かかる)などの欠点もあります。また、衛星1基で処理できる回線に限界があるのも辛いところといえるでしょう。

一方、低軌道衛星は、1基の衛星でカバーする範囲が比較的狭いため、回線数に余裕があることになりますし、端末側ではアンテナを特定の方向に向ける必要もありません。また、高度が低いため遅延時間も短いという利点があります。そこで、低軌道衛星の利点を活かしつつ、かつ広い通話エリアを確保するために、イリジウムでは衛星の数を増やし、地球上のどこにいても常に上空に衛星が存在するようにしています。

具体的には66基のイリジウム衛星が常に地球全体に配置されています。個々の人工衛星は地上の携帯電話端末とのやりとりをするだけでなく、衛星相互でもデータのやりとりを行い、地上局との回線を常に確保しているのです。

低軌道衛星ですから、通話開始時には自分の上空にいた衛星も通話しているうちに地平線よ

編集部がびびってしまう
質問大歓迎!!

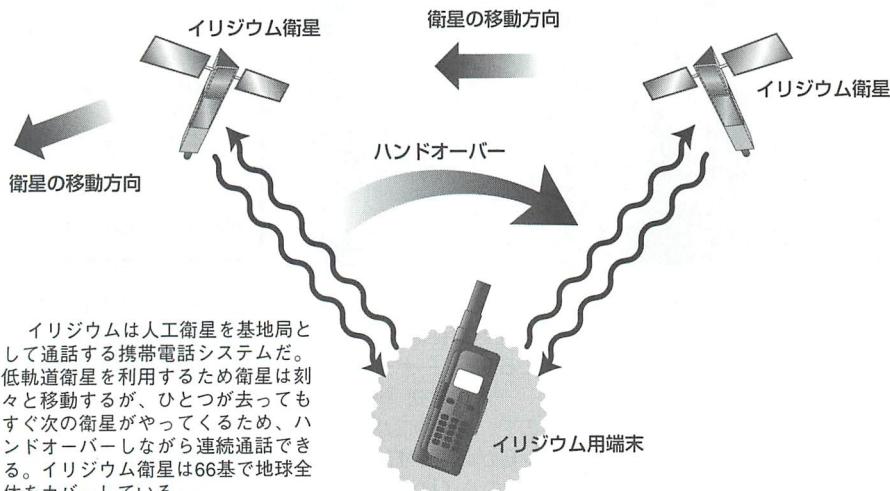
このページではみなさまからのハードに関する質問をお待ちしています。無線・有線問わず、基本的なことから最新メディアに関するご質問まで幅広く受け付けます。下記の宛先まで質問ハガキをお送りください。

AB編集部「AB110番」係

▼イリジウム衛星電話の端末。頑丈な作りなのが印象的。衛星とのやりとりは1.6GHzで行う。



イリジウムは低軌道衛星を利用した携帯電話システム



イリジウムは人工衛星を基地局として通話する携帯電話システムだ。低軌道衛星を利用するため衛星は刻々と移動するが、ひとつが去ってもすぐ次の衛星がやってくるため、ハンドオーバーしながら連続通話ができる。イリジウム衛星は66基で地球全休をカバーしている。

り下に行ってしまいます。しかし、1つの衛星が地平線の彼方に沈んでも、次の衛星が間をあけることなく登ってくるので常に自分の上空にはイリジウム衛星が存在するようになっています。沈む衛星と登る衛星でハンドオーバーが行われるため、途切れることなく通話できるわけです。まさに宇宙規模のハンドオーバーといえるでしょう。

料金は高いが…

気になるイリジウムの料金ですが、端末が35万円程度、基本料金は50米ドル／月、通話料金は地域によって異なるものの、およそ平均500円／分といったところです。かなり高価ではありますが、文字通り地球上のどこからでも発・着信できるのですから報道関係者や冒險家のような必要のある人にとっては安いかもしれません。

一般市場への普及による苦戦を強いられている衛星携帯電話「イリシウム」だが、今回のコソボ紛争でその利用価値を認められ活躍している。

イリシウムは衛星を使って携帯電話で世界中どこでも使用可能なのが特徴。価格は三千ル（約三十八万円）。紛争地域では電話線が使えず、地上波による移動電話も中継局がない場所が多く、通信は衛星電話に頼るしかない。難民救援に十台を追加するが、費用は

あなた赤十字かイリシウムを使用するほか、報道機関によっても多くの人がいるほどの大反響を呼んだ。同社のクレームボンド氏は「まさに吉

は五十万人の利用者が必
要なところ、現在は約三千
人。資金面では、年末に行
きつまるとの見方もある。
「今度の紛争でイリシウム
は、他の電池にない能力を
世界に示して巻き返しき
はかる良い機会を得た」
と、マーサー経営コンサル
タント社のロブ・ノークロ
ス社長は見ており、今後の
推移が注目されている。

紛争地域で大活躍
衛星携帯電話イリジウム

二十五万ドルかかる。それでもお役に立てればうれしい」と語る。こうしたPR

▲コソボ紛争でもイリジウム電話は大活躍（4月20日付産経新聞より）

Q&A ソフト編

AB119番



ハイビジョンを見るには
どうしたらいいの?

最近ニュースで、テレビが新しい方に変わることを言っていますが、現在BSで試験放送が行われているハイビジョン放送を見るにはどうしたら良いのですか? また普通のビデオデッキでハイビジョンが録画できるのですか?

(大阪府／花井拳骨)

A 専用のデコーダーが必要

BS-9chのハイビジョン試験放送は、基本的にはNHK制作です。しかし、実際のところは各民放やWOWOWも試験放送に参加しています。

各民放も次世代のTV放送として本放送に向けての準備、開発を進めています。しかしながら、今のところどのチャンネルになるのかは決定していません。



▲ハイビジョンを見るのに絶対必要なのが、MUSEデコーダー。このデコーダーで、ハイビジョンのMUSE信号をY、PB、PRの信号に変換する。

さてBS-9chのハイビジョン試験放送を見るには当然BSアンテナとBSチューナーが必要ですが、一般的な放送(NTSC)と違うので、基本的にハイビジョンテレビが必要です。

BS-9chのハイビジョン試験放送の信号はMUSE方式と呼ばれるものです。

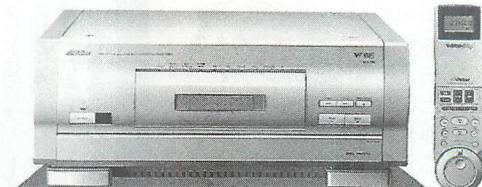
MUSE方式とはNTSCの5倍の情報量を圧縮したもので

圧縮した情報を観るには、その情報を元に戻す必要があります。

つまりそれがMUSEデコーダーの役割です。その出力はY、PB、PRと呼ばれる色差信号です。

MUSEの信号は1本のケーブルですが、Y、PB、PRと分離されるので3本のケーブルで接続することになります。

もし手持ちのテレビがNTSCならBS-9chのハイビジョン試験放送を



▲ハイビジョンを録画するにはW-VHSビデオデッキが必要! もちろんハイビジョン対応なので、画質はピカイチ! しかし価格が高いのがネック。

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

観ることができないかというと、そうではありません。

MUSEをNTSCに変換すれば良いのです。

つまりM/N(コンバーター変換)を利用するわけです。

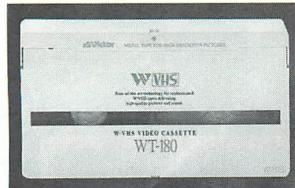
これならBS-9chのハイビジョン試験放送を見ることができますが、画質はNTSC相当です(ハイビジョン本来の美しい画質を観ることはできない)。

放送以外のハイビジョン

次に民生用(家庭用)のハイビジョンLDです。これも信号はMUSE方式と呼ばれるものです。

したがってMUSE出力からMUSEデコーダーに接続してから、ハイビジョンテレビにY、PB、PRの信号で入力するわけです。

一般家庭ではハイビジョンのソフトはこの2つです。



▲デッキも専用ならテープも専用。新方式のW-VHSであるが、従来のVHSと互換性があるので魅力。しかしデッキと同じくテープも高いので、あまり普及していない。

しかし、これら以外に本来業務用に開発されたハイビジョンもあります。

業務用というのは基本的に家庭用ではなく、営利を目的とした企業や公共施設の図書館、シアター、美術館、イベント等であり、特に医学の世界では鮮明な映像を得ることができたので最も注目されています。ただ、手術の様子などは余りにも映像が鮮明なため、非常にリアルで、気分が悪くなる程だそうです。

信号はベースバンド方式と呼ばれるもので、これが本来のハイビジョンの画質です。

ベースバンド方式のハイビジョンLDもあり、家庭用MUSE方式のハイビジョンLDが2時間に対して片面CAVで10分、CLV15分の短い時間しか記録、再生ができません。

つまり、ベースバンド方式というものがそれだけ情報量が多いことがわかります。

もう少しハイビジョンを見るにはどのようなものがあるのか説明しましょう。

ハイビジョンで録画するには

まず放送局用のビデオカメラがあります。当然カメラの映像が映像全般の基本となります。

これにハイビジョン用のモニターテレビを接続すればカメラ



▲ハイビジョンのビデオデッキ以外にもハイビジョンLDもあり、現行方式よりもはるかに高性能で、高密度に記録されたデータを読み込む光学式ピックアップが特徴。

の映像を観ることができます。そして放送局用のビデオもあります。

つまり撮影して編集もできるので番組として観ることができます。

ハイビジョンはモニターテレビ以外にプロジェクターもあるのでハイビジョンシアターで映画館以上の迫力でハイビジョンの映像が観れます。

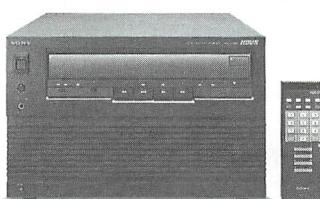
カメラで撮影した映像をビデオディスクに記録、再生することも可能です。

民生用（家庭用）でもハイビジョンビデオがあり、これをW-VHSと称します。

これでBS-9chのハイビジョン試験放送を記録、再生することができます。

ハイビジョンのコスト

さて最後にコスト的な事柄について説明しましょう。



▲業務用ハイビジョンLDはデータを圧縮していないベースバンドを使用しているので、再生時間はCLVで15分、CAVで8分しか再生できないがその映像は現実そのもの。

BS-9chはNHKなので受信料が必要となります。

民生用のハイビジョンLDは大体2万円程度とNTSCの物に対しても2~3倍と高価です。

しかし業務用のベースバンド方式のハイビジョンLDともなると60~90万円もの高価なもので、つまり家庭で視聴するようなものではなく、営利を目的とした企業や公共施設で放映するものだと考えてください。

ちなみに民生用ハイビジョンビデオのテープは3時間用で5,900円、2時間用で4,900円もします。まだまだ高価なハイビジョンですが年々安くなっていきます。

確実に次世代のテレビですが、今すぐNTSCがなくなるというわけではありません。

その昔テレビが発明された時は白黒放送でした。後に現代のカラー放送に移行しましたが、これは白黒放送の延長上にカラー放送があるからです。

しかし現行のNTSCアスペクト比4:3からハイビジョンの16:9（ワイド画面）なのでまだまだしばらくは移行はしませんが、少しづつソフトを観る機会は増えることでしょう。



▲再生側も専用機ならもちろん録画側もハイビジョン専用のカメラが必要となる。

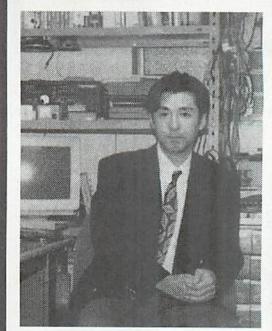
再生側より遥かに高価な器材なので、家庭用にはまだ先の話かもしれないが、デジタルカメラの低価格が進んでいるので、近い将来家庭用ハイビジョンカメラが出現するであろう。



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



盗聴発見業者が 使う機器とは？

前号に引き続き、盗聴発見業者になりたいという方の参考として、盗聴発見業者の実状、機材について紹介していきたいと思います。

先月号ではメインレシーバーについてお話をしましたが、結論としてはメーカーを問わず、自分で操作・取り扱いのしやすいものを選択した方がよいというのが私の見解です。

さて、今回は受信機以外の調査に使用する機器、電界強度計や周波数カウンターについて説明していきたいと思います。

私が調査を実行する場合、はじめに電界強度を測定することから始めます。測定器材をセッティングする場所を依頼者の方に指定していただき、その部屋から電波が出ているかを電界強度計で測定するのです。測定範囲は1～1000MHzまでというものが一般的ですので、周波数

カウンターなどを併用することで、2400MHzぐらいまで測定するとよいでしょう。

電界強度計の感度レベルによっては電化製品、電子機器からの内部発信などがあり、それだけでは判断できない場合があります。そんなときにも周波数カウンターで周波数を測定することで、その周波数がどのような種類なのかを調べることができます。また、その周波数をレシーバーに入力して、音声確認をする必要があります。

電界強度計と 盗聴発見器の違い

電界強度計とは、ABの広告に出ている盗聴発見器のことだと大まかに考えていただいてよいのですが、機能的に多少の差があります。

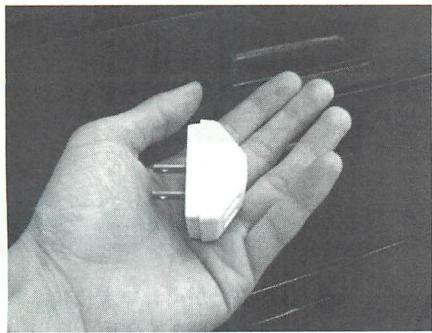
電界強度計の名称で販売されているものには、クラニシLA-300やリーベックスFS7000-Xなどがありますが、電界測定を目的として製作されていること

から使用方法が多少複雑になります。しかし、使用方法さえ間違わなければ、やはり測定器として扱われている製品の方が広域に測定できることから、より安心だといえます。

逆に盗聴発見器として販売されているものは、使用方法が非常に簡単です。スイッチを入れて、RFゲインボリュームで調整するだけ…という程度の簡単な操作で使用することができます。調査する室内に発信電波などがあると、メーターまたはアラームが動作します。その反応を見て、発信元を探していくというものです。

そこで注意する点は前述した電化製品や電子機器からの内部発信、そして外来電波に対する見極めになります。これにはやはり実験と経験が必要になります。

周波数カウンター自体は受信感度が悪いので、発信元のすぐそばに行かなければ反応は出でません。できれば、受信ブリ



▲今回の調査で発見された盗聴器はこのタイプ。

アンプなども準備しておき、併用するとよいでしょう。これらの機器はABの広告のシンワムセンさんでも購入できます。

盗聴器の取り外し訪問調査

この調査報告は、前号の盗聴特集のために書いたのですが、ページの都合により、掲載ができないかかったため、ここで紹介したいと思います。

現在、街では多くの盗聴波が出ています。その盗聴波が出ている場所に出向き、盗聴器を取り外させてもらうというのが、今回の調査の主旨です。この調査の実行にあたり、会社などの広範囲調査の際に、仕事を手伝ってくれている調査員のミサワ君に協力してもらいました。

なぜ、二人で調査を行ったのかというと、危険回避を考えてのことです。訪問調査の場合、以前から述べているように何があるかわからないからです。

そして、二人で盗聴波が出ている店舗や一般家庭を訪問して交渉を開始しました。

ようやくOK…

実際に盗聴波が出ているところに行き、事情を説明して盗聴

器を取り外させてくださいとお願いして廻ったのですが（もちろん無償で）、やはりなかなか了承してはもらえません。そして、4件目でやっとOKをもらうことができました。

場所は都内のマンションの3階で、399.455MHzの盗聴波が出ていました。3階という高い場所のわりには、意外に電波が弱かったので、足元あるいは相当設置状況の悪いところに取り付けられていると判断できます。訪問先は20代女性の住まいですが、盗聴されるような理由も思い当たらず、これといったトラブルもないそうです。

部屋に入ると、さっそくハンディレシーバーからフォーというハウリングが部屋中に響きわたりました。二人で盗聴発見器と受信機で発信源を探すと、すぐに取り付け場所が判明しました。冷蔵庫の隙間にあるコンセントジャックに偽装式の二股コンセント型の盗聴器が差し込んでいたのです。思った通り、設置状況が悪く、到達距離が限定されてしまうような場所です。

はたして、電波のことを知らない人物が見つからないため、冷蔵庫の隙間に隠すように設置

((((読者情報)))

**千葉南IC付近
ラブホテル
139.970MHz**

昨年12月頃に気付いたのですが、千葉南インターチェンジ付近のラブホテルから盗聴波が出ていました。5月の時点でも確認できました。フロントの従業員の声や、部屋を選ぶパネルの音声ガイダンスが聞こえるので、フロント周辺に取り付けられているようです。

(千葉県／おやじさん)

したのか？　はたまた、電波にくわしい人物が電波の範囲が限られることを知っていてこのような場所を選んだのか？

どちらにしても盗聴器を発見しただけでは、取り付けた人物が誰なのかはおろか、その人物の心理さえもつかめないというのが実状です。

★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。

情報・質問をお寄せください！

盗聴にまつわるあらゆる質問疑問と盗聴波の情報を募集しています。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：〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7
東京堂錦町ビル5F

(株)マガジンランド「盗聴質問係」

読者の廣場

AB HOUSE

情報 BOX

テレカ
進呈

(注) 情報BOXに寄せられる内容に関して、編集部は原則として確認や検証を行っていないことを前提としてお読みください。

4アマの試験問題

●平成10年11月に四アマを受けた時の試験問題に、問題集に出ていなかったものを見つけましたので送ります。
[問] 免許人が電波法に違反した時に、その無線局について受け取ることがある処分は、次のどれか。

1. 通信事項の制限
2. 電波の型式の制限
3. 周波数の制限
4. 通信の相手方の制限
(秋田県／やっととったぞ四アマ)

したのだが…。つまらない！
はっきり言って面白くない！
新しいことは必ずしも万人が
おもしろいとは限らないのだ。
それに10時台に移ったパーソ
ナリティ、TMRやロンブー、
ナイナイに何かと話題集中。そ
こで、私も当地宮城県で
1242kHzのニッポン放送を
クリアに聞きたいのです。しか
しローカル局1260kHz東北
放送からの混信がひどく、ラジ
カセ内蔵のフィルターでは除去
しきれないのです。有線放送や
CSに加入すれば安定して聞け
ますが、もう手軽に聞けるラジ
オじゃないぞ！ 「蝙蝠の斧」
かもしれないが、私は求め訴え
るぞ。カムバック、オールナイト
・ニッポン！ 同志求む！
(宮城県／高橋チャッピー)

台に移動。深夜1時台はインターネッ
トやFAXのような双方
向メディアを使った番組に改編



つまらないぞ！

●4月になって私の受信活動は
どん底だ。なぜかって？ それは
ラジオ深夜放送オールナイト
ニッポンの改編だ。今までのお
笑いトーク中心のプログラムを
ニッポン放送ローカルの22時



[表の声] 意外と人気のある深夜のAM放送。深夜放送の代名詞とも言えるオールナイト・ニッポン。パーソナリティーやリスナーが変われば、番組の中身が変わるのは仕方ないのですが、やっぱり昔の雰囲気が忘れられません。笑福亭鶴光のオールナイトが忘れられないのは、私だけでしょうか? ね~、オクサン。

[裏の声] 関西で深夜放送といえばやっぱ、ヤングタウン! 谷村新司・ばんばひろふみの女性立入り禁止コーナーは最高だったなあ。若手芸人を使って若いリスナーをつかむのもいいけど、話の層が薄いラジオは面白くない! チャッピーさん、アンタの気持ちはようわかるデ~。

そんなに恐れないで!

●全盛期からのパーソナリユザーです。仕事上、1日10時間以上は波の上で話しています(クラブch使用)。以前のことを見ると、近頃は空チャンネルも増えていますが、まだほとんどがクラブが使用しているchが多いということで、ノーマル機で正しいパーソナルをやっている方には迷惑をかけていると思います。しかしながら、マナーを守っていればクラブchを開けてしまっても問題はないと思います。

きちんとチャンネルチェックをとり、ブレイクタイムをとつて話していれば、以前のように頭ごなしに「使ってます」「他へ行ってくれ」などあまり言われません。かえって夜中の静かな時にノーマル機のローカルの方がチェック入れてくると、こ

ちらから話しかけることの方が多い、また、いろいろ情報交換していただけます(少なくとも僕の所属するクラブでは)。初心者の方でも恐れず、きちんとマナーを守ってどんどんお話しください。そのうち、やめられなくなりますよ。

(三重県/夜明けの仲間たち)

[表の声] 最近ジワジワと人気が出ているパーソナル無線ですが、アマチュア無線と違い操作が少し複雑なパーソナル無線は、初心者にとってはわからないことが多いので、ベテランのクラブ局の人は暖かく初心者の人を迎えてください。またクラブ員だけでなく、他の局の人と交信することで、パーソナル無線の輪はさらに広がります。いずれにせよ、マナーを守ってパーソナル無線を盛り上げましょう!

出費は減ったが…

●ついに『ラジオの製作』が雑刊になりました。頼りになるのはABのみに。それだけ毎月お金がかからなくなったのは事実だけど、なんだか淋しい。

「物があふれている世の中、わざわざ自作なんて…」というより、そういう機会、気持ち自分が奪われているのです。

一石ラジオを作つた時は感動したものです。また、6AR5単球アンプを作つた時も感動(さすがに音は小さい)、5球スーパーまで作れるようになった時はうれしくてたまりませんでした。そこでお願いです。ラジオ少年を作る(?)ため、グルマ~6石~その他いろいろなラジオの製作をのせた本を出してください。ついでにアンテナ

も(これ大事なんですよ)!

(兵庫県/フータロー)

[表の声] 苦労して手に入れた物には愛着が湧くのと同じで、自分で苦労しながら製作した物は、買った物よりも愛着が湧きます。また製作した物が完成した時は、作った人にしかわからない感動があります。その感動をいつまでも大切にしてください。

[裏の声] 最近は壊れた物を修理するより、新しく買った方が安くつくのと同じで、キットを買うよりも完成品を買った方が安い。キットを作る人が減っているのは仕方ないな…。

本当に静か…

●近頃のアマチュア無線界はどういう様変わりしたのでしょうか?

長い間マイクを持たず耳も傾けずにいたリグはほこりをかぶり、バンド域は部分的にロックがしない状態です。久しぶりに火を入れれば静まりかえった2m…。

行き付けの店に行けば、携帯電話が店の半分を占め、片隅に委託販売のリグが並んでいます。以前の活気あふれた時代は今いずこ…。

(大阪府/祝賀幹雄)

[表の声] アマチュア無線が華やいでいた頃は、空きチャンネルも少なく、無線人口が減ればチャンネルも空いて交信しやすくなると思ったのですが、予想以上に無線人口が減りすぎて、話相手がない状態です。アマチュア無線には、携帯電話にない魅力がたくさんあります。無線機メーカーも、少し元気がないような気がしますが、超小型



多機能で高性能な昔では考えられないようなハンディ機が数多く発売されているので、今後もアマチュア無線ライフを熱くするでしょう。

[裏の声] アマチュア無線が流行りすぎてそのうち、「車内でのアマチュア無線の使用は、他のお客様のご迷惑となりますのでご遠慮下さい」と車内アナウンスされたりして。

マイナーでも頑張ろう！

●昨今、アマチュア無線に限らず、「ラヂヲ少年」と呼ばれる種の人間が減っています。一番良い時代を楽しんでいた方だとと思う私には、少々さみしい気がします。

そんな中で、BCLがにわかに新聞等に取り上げられることが多くなっているそうです。

これからも、たとえマイナーな世界であっても、そこに集う人達のオアシスが無線雑誌の中にあるとてもうれしいと思います。

(岐阜県／ラヂヲおやじ！)

[表の声] 昔はラヂオ少年、今は電腦少年と流れは変わりましたが、BCLには根強い人気が

あります。特に最近では北朝鮮の朝鮮中央放送が話題になっています。BCLの良い点は、日本にいながら外国のナマの情報が入るところです。読者の皆さんも一度BCLに挑戦してみると良いですよ！ 必ず新しい世界が広がります。

[裏の声] 偉大なる革命的指導者…が多い放送局は、国内外で報道されていること、違う情報を聞くことができる。しかしながら偏っているので、聞いているとおかしくなるんだ…。

FT-100を僕に！

●僕は中学2年の男子です。受信機や無線にとても興味を持っており、それらの歴史や良い購入法などを知りたいのです。また、警察の特別車両や機動隊の1日の活動を知りたいと思います。最後にお願いです。無理かと思いますが5月号P.131のFT-100を条件付きでいいので僕だけにください。FT-100を車に載せていろんな声を聞いてみたいのです。

(福岡県／CODA)

[表の声] 機動隊の特別車両や活動の一 日を追った記事を近い

うちに紹介したいと思っています。それにしても中学2年生で受信に興味を持つとはすばらしいですね！ よい受信機の紹介は長期連載リポート等に書いているので、参考にしてください。[裏の声] 車に載せて使いたいそですが、中学生で車が運転できるとは大したヤツだ。モービル機は、固定機としても使えるから、家でじっくり楽しむのも良いだろう。

ポータブルの自作記事を！

●プレ創刊号からの愛読者です。AB編集部の方にお願いがあります。モービル機やバッテリー、アンテナ基台、ケース等を使ったポータブル機の自作記事を掲載してください。また、鉛蓄電池の充電方法、扱い方もよろしく。

(東京都／西来寺・警務士)

[表の声] 小型化が進む無線業界、ここ最近はポータブル機の発売は聞いていません。唯一T-ONEがポータブルとして、機能を果しているだけです。ポータブル機は、ハンディ機で真似のできない安定した運用ができるのが魅力です。メーカーも144/430MHzのオールモードポータブル機を発売してくれたら良いのですが…。

恐怖の覆面パトカー

●ゴールデンウィーク中の高速道路で、覆面パトカーが獲物を捕獲する瞬間を目撃しました。中央道駒ヶ根インターから松川インターの区間で、車種はトヨタクラウン、塗装色は黒、トランク右側にオレンジトップのアンテナといった感じでしたが、

前方は暗く運転中だったせいで、あまり詳しく観察できませんでした。加速時のイメージはオヤジセダンとは程遠い、次元の高い走りをしていました。餌食にならなくてホントに良かつた…。

(長野県／マルチリンクはいい)

[裏の声] 交機の覆面といえば3000cc5速MT！ 外見はオヤジ車でも走りはヤンキー！ 恐怖の加速で違反車両を追尾するところを見ると逃げられないことを改めて実感する。

目は命！

●今月に入って体調を崩してしまった。それは目！ 目の病気であります。アクションバンダーにとって、目は命。放っておくと、目が見えなくなるか、命が短いかのどちらかである。今は1週間に2回通院しています。ABを長く読み続けるためにもがんばります。

(栃木県／栃木の丸電)

[表の声] いくら高いテレビを買っても、目が悪ければきれいに見えません。アクションバンダーだけでなく、生きていく上で視覚は重要です。栃木の丸電さん、早くよくなってください。おだいじに。

着メロ本に異議申す

●携帯電話に着メロを入れるために、着メロの本を買って流行の曲を入力しても、今の新曲のサイクルの速さにはついていけません。流行の曲も1ヶ月もしたらナツメロになってしまうので、今では着メロ本を購入していません。こんな現象の中、次から次へと着メロの本を出版しないでほしいです。



(兵庫県／マーチ)

[表の声] 携帯電話のオリジナル着メロはかなり流行っているようで、カラオケBOXでは、歌っている曲をその場で着メロを作成できる所もあるそうです。どこまでこのブームは続くのでしょうか？

[裏の声] 電車に乗っていると、トロロやドラえモンなどの着信メロディーが大音響鳴り響く電話の主は、オッサン。女子高生程度ならまだしも、ええ年コイテそんなメロディー流すな！

真空管アンプを製作

●98年12月号に掲載されていた真空管アンプを製作しました。電源トランジスタや出力トランジスタ、ヨークコイルなどは手持ちのジャンクがあつたので、格安に製作できました。FBな音質で満足しています。現在は真空管ラジオを製作中です。シャックの棚は50MHz AM送信機、0-V-1アンプなど、真空管セットばかり並んでいます。今後の製作記事に期待していま

す。

(長野県／ナカチャ)

[表の声] 暖かい音で人気のある真空管アンプですが、完成品を買うとかなり高価で、なかなか手が出ません。しかし、自分で作るとかなりコストを下げることができます。

手持ちのジャ

ンクを有効に活用して自作するのは、マニアの見本です。読者の皆さんも手持ちのジャンクを活用して新たにキットを製作してはいかがでしょうか。

地元でもついに秘話が…

●ついに私の住む本巣消防管内でも出動中の通話に秘話がかけられた。キュルキュル音を3月に入つてから確認しました。定時のメリット交換は秘話なしですが…。大ショックです。火災出動は秘話化されてからまだ出動ゼロなのでわかりませんが、救急通信は秘話です。また報告します。

(岐阜県／特攻隊長)

[表の声] 警察無線に続き消防無線が秘話化すると、アクションバンダーにとってかなり辛い状況ですが、反対に秘話を解析する楽しみが増えたという考えもできます。何とか秘話解析を成功させたいものです。

ABからの贈り物…

●先日、妻から「マガジンラン

だから届きもの(我が家では懸賞品のことを言う)あり」とメールが届いたので、「ついに来たか、パーソナル!」と思つてルンルン気分で局免申請費用を別の財布に分けて帰宅しました。開封してみると、それは携帯ストラップでした…。ありがとうございました。世界に一つしかないものなので、机の引出しに記念品としてしまっておこうか、REX90のストラップにしようか迷っています。ぜひREX90をください!

さて、REX90はEコードはカットできるのでしょうか? PQ-13のように、妻に無線の楽しさを分けてあげたい。

(東京都／村田孝幸)

[表の声] Eコードはカットできます。正確に言えば、任意選択で設定できるのです。REX90ではEコードとLコードの特殊群番が使えます。

[裏の声] そうか、がっかりしたのか。でも、わざわざ応募し

て当選した品なんだからもう少し喜んでくれてもいいんじゃない?まあいいけどさ…。REX90にもぜひ挑戦してくれ!感想も必ず添えて!

一言コーナー

●99%再生しか使用しないビータビデオを録画に使用するため、通信販売の「スーパービデオ」でベータカム20(L-500相当)を12本購入しました。価格は1本400円です。

(神奈川県／RIKI)

●第48回利根川水系連合防水演習が栃木県佐野市船津川であるけど、ABは見に来るでしょ!? 僕の家は渡良瀬川河川敷会場まで200mくらいだから、ビデオ持って行こうっと。

(栃木県／フックン)

●ソニーデジタルエイトハンディカム新製品「DCR-310K」の透視能力評価記事を!

(愛知県／関谷鉄造)

●4ドアGT-Rの覆面パトカーが2台、埼玉県警に納車されましたのでお知らせします。

(?／匿名希望)

●つまらないことですが、5月号P.86の「マーク接点のことを制御屋さんはなぜか“A接”と呼ぶ」というのがあります、何かの本で見たことがあります。それによるとアルバイトコンタクト=ACからとのことです。

(岩手県／ア!捨てる水沢)

●只今、アマ局開局に向けて申請中の身であります。無線機購入に当たって、選定の基準なるものがなかなかわからなくて困っています。御誌に載っていたDJ-V5であります、超初心者のこの私に使いこなせるのやら…。

(兵庫県／マズコム)

●毎月とても良いのですが、今後ミリタリー品をもう少し数多く載せてください。

(愛知県／八紘一宇)

★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→[テレカ進呈]

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せてください。

●いろいろ交信録→[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(新聞名と日付を明記)のキリヌキをお送りください。

●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。各コーナー共掲載された方には、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!

ミラウー・キャオ

最終回 もっとも身近な恐怖…日焼け

今まで長い間お付き合いいたいたこのページも、今回で最後となった。今までお付き合いくださった読者の皆さんには、改めて感謝を申し上げたい。

さて、最後を飾る「日常の危険」は、女子高生の代名詞（？）「日焼け」である。

日に焼けるということはどういうことか

地球上には、太陽からさまざまに放射線が降り注ぐ。それらは生物を死に至らしめるに十分な力を持っている。だが、地球は表面を大気やバンアレン帯、オゾン層などに覆われているため、有害な放射線はほとんど地上に届かない。

太陽から注ぎ込まれる各種の放射線のうち、地上にたどり着くのは主に可視光線、すなわち目に見える光である。だが、その他にも目に見えない赤外線や紫外線もかなりの量が降り注いでいる。

赤外線は物質に吸収されると熱に変わる性質を持つ。日の光に当たると暖かく感じるのはそのためだ。だが、紫外線はエネルギー量が大きいため、当たった細胞を傷つけたり、遺伝子を破壊する。

皮膚の表層を構成する細胞が破壊されると、皮下細胞は紫外線を防ぐためにメラニンと呼ばれる色素を分泌するようになる。メラニンが分泌された部分は余

分な太陽光線を吸収するため、見た目には黒く見える。これが日焼けと呼ばれる現象だ。

つまり、日焼けした黒い肌はいかにも健康的にみえるが、実は細胞が殺された結果なのだ。

日焼けによって起こる疾病

通常、軽い日焼けを起こした皮膚は徐々に再生される。日焼けした皮膚が元の色に戻るのはそのためだ。

だが、ダメージがある程度を越えると、ついには細胞が再生されず、メラニンだけが皮膚の間に残ってしまう。これが「そばかす」と呼ばれる。同様に、皮下細胞が多量に破壊されると、いわゆる「火ぶくれ」に似た状態が長期間にわたって残るとともに、表皮細胞が破壊されるに従って徐々に表面に迫り出してくる。これが「しみ」と呼ばれるものだ。それがひどくなると、細胞の異常増殖が始まる。日焼けした部分に「ほくろ」が多いのはそのためだ。

通常、遺伝子が破壊されてしまった細胞は、生体の産み出す酵素の働きによって「自殺」する。それによって間違った遺伝情報を受け継がれるのを防いでいる。しかし、中にはそうした働きまでもが狂ってしまい、無限に細胞分裂を繰り返すようになる。いわゆる「皮膚がん」である。

これらすべてが日焼けによって起こりうる。また、それらが

いつ起きるかもまったく想像できないのだ。

さらに進む 「日焼けの危機」

南極や北極にはオゾンホールができたため、通常では考えられない強さの紫外線が降り注いでいる。そのため、そこを生活圏とするアザラシやペンギンの中には皮膚がんになるものも現れる始末だ。

だが、こうした現象は、今や一部の動物にだけ現れているものではない。

オーストラリアなど、赤道近くの国々の中には、政府や関係省庁が日光浴の時間を制限しているところが増えている。また、日本でも、紫外線量を測る簡易測定器が安価で販売されている。最近では、紫外線量を測定すると同時に、その紫外線を受けていられる「安全圧」を時間で表示するといった機能を持つものも登場した。日本をはじめ、各国ともそれくらい紫外線による影響を重んじているということなのだ。

かつて（あるいは今でも）自ら進んで日焼けサロンに出向き、日焼けを楽しんでいる若者たちは多い。だが、こうした人々は自ら命を縮めていると言っても過言ではない。そうでなくとも、自分たちが20代後半を迎えるにあたって、しみやそばかすだけの顔になるのを望んではいないだろう。

一時的な流行に流されて、自分の将来を台なしにするようなことがないように、心からお祈りしたい。

ABリサイクルボード

—売ります—

●GIII-SFX(箱入全揃美品、予備新同マイク付)55K。PQ13SFXを20K。SR001箱入10K。

〒441-3403 湿美郡田原町大字浦字前畠8-6 広瀬浩文

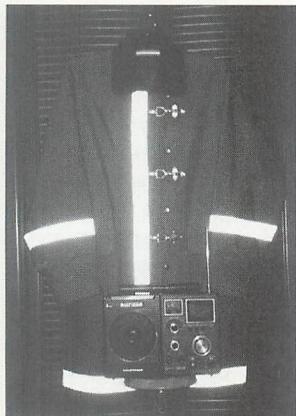
●佐々木バトライトSKFM101Gを10K以上で。W〒。気長に待つ。
〒857-1151 佐世保市日宇町2721-A103

松本俊親

●BCLラジオN社RF-1180、金茶系F.Mコート新送込10K。ビデオ(希望ジャンル明記)。〒にて。

〒278-0043 野田市清水171

駒崎淳一



●C450。アンテナはコメットのCH-701Xになります。ツマミも変更しています。16K円。

〒191-0052 日野市東豊田3-15-218 笠井嘉朗

●マランツAX400B内蔵秘話装置付を送料込み30K円で。TEL明記の上W〒にて。

〒124-0001 葛飾区小菅1-35-3-501 石井誠一

●CB機ナサ72GX II 30K、特注CB機15K、パソコンシンワ905GBSP 30K、50Wリニア25K、W〒で。

〒500-8116 岐阜市殿町3-16 山田丈嗣

●電電公社時代の小ピンク電話、ダイヤルブリキ、電電公社マーク入り、50K円。電話記入の上W〒。
〒640-0112 和歌山市西ノ庄1037-19-108 山岡正和



●AB誌87年10月号~99年1月号まで。RL誌84年5月号~99年2月号まで計351冊30K。W〒で。
〒015-0324 由利郡由利町吉沢後田44 三浦久男

●ダイヤモンドD-130ディスコン+RH799ロッドアンテナ送込4K円。

〒794-0066 今治市高橋甲1017 伊藤征一郎

●東芝、マスプロ製BSチューナー各2K円で。完動。本体のみ。W〒にて。

〒182-0005 調布市東つつじヶ丘2-11-1-A204 佐田國誠治

●SONYカラービデオカメラ(NTSC)、CCD-PC1M Mac用ソフト付属、W別6K円。W〒に限る。

〒734-0014 広島市南区宇品西4-1-10-405 池内薰



●国内未発売ハンディ機IC-2GXATを40K(TX125~180)。新品未使用。C701を15K。

〒672-8049 姫路市佃町35-501 千田正修

●警察関係入手難の資料多数他人物等有。出動服等入手可。80円切手同封にて。リスト送ります。

〒061-1415 恵庭市泉町29 村上留美

●A4ノートPC(K6-II 300、96MB、3.2GB、20X、13.3TFT USB WIN98)新同170K。

〒034-0041 十和田市相坂字小林216 中村博喜

●コイト丸型前面警告灯8K。コイトゴムマグネット赤灯10K、ナショナルサイレンあります。

〒164-0001 中野区中野5-22-29 伊藤敏

●TM201Dを14K、TM702を25Kで。IC2320を30K、IC381Dを28K。各説付美品。他J無ハンディ機有。

〒370-2603 甘樂郡下仁田町馬山3921-1 大沢マコト

●FT920とFT736MX美品、完動品箱説明書付。価格記入W〒にて。

〒329-1224 塩谷郡高根沢町大字上高根沢103 小林貞一

●磁気パターンが見えるシート他、電話グッズのリスト80円切手にて。

〒556-0011 大阪市浪速区難波中1-8-14ワールドマンション8F22号 大田正治

●ソニーBCLラジオICF5500を10K円で譲ります。W〒待つ。

〒981-1505 角田市角田字西田168-21雄峰寮 高橋論

●IC03N本体ANT8K円、C500説明書及充電台DTMF付18K円各ギズ少々良品送料込みTEL明記W〒。

〒211-0035 川崎市中原区井田3-7-24 日尾俊之

●ソニー携帯TH271用、卓上充電器、バッテリー、同充電アダプター、イヤホンマイク他。3K。

※万一、いたずら等がありましたら、巻末のハガキにて編集部までお知らせ下さい。

ABリサイクルボード

〒150-0012 渋谷区広尾3-4-1-332

小塚紀雄

●CB無線機COMO製IC-800AM/
SSB/FM付80ch新品同様で送料
込み、17K円。W〒にて。

〒292-0815 木更津市大久保2-16-5
青柳政見



●ヤエスVX-1(受取済、箱、取説、
付属品付新同美品)を送料込で19K
円。まずはW〒にて。

〒195-0053 町田市能ヶ谷町1598-
69 鈴木英人

買います

●ボイスチェンジャー、シーメー
ル適価にて。古くても可。完動品。

〒560-0012 豊中市上野坂2-17-304
吉松大介

●ソニーのラジオICF-PRO70を
20Kで買う。キズのないもの。W
〒にて。

〒197-0821 あきる野市小川1046
柄浩一

●ソニーカセットコード付BCLラ
ジオICF-5950を適価で。W
〒でお願
いします。

〒712-8046 倉敷市福田町古新田
588 岡本和夫

●パトライ特SAP-50警光燈ス
イッチ付シリーズ出力50Wパト用
公団用消防用マイク付販賣します。

〒824-0801 京都郡勝山町大字大
久保2596 原力也

●アナログムーバNまたは東野電
気TPS-7000、TPS-7000Bある方
連絡願います。

〒014-0207 仙北郡中仙町長野字
高畑45-5 斎藤真伍

●パーソナル・特小無線機を安価
でお願いします。

〒384-0053 小諸市大字八満2323-1
奥山宣明

●昔やっていた「炎の消防士」を
VHSテープに録画された方、ご
連絡ください。W〒にて。

〒917-0241 小浜市遠敷4-623
伊藤宏美

●AOR社受信機とオプションを
適価にて。TEL明記でW〒。

〒304-0821 結城郡千代川村別府
1155 小泉祐二

●警察装備品を適価で。リスト氣
長に待ちます。

〒115-0044 北区赤羽南1-16-2-805
高木雄太

●T-ONEを安価で譲ってくださ
い。W〒お待ちしています。

〒504-8570 各務原市三井町官舎
F304 平井太郎

●900MHz用中古パワーブースタ
ー求む。なるべく安価で。詳細は
W〒にて。

〒953-0044 西蒲原郡巻町巻乙13-5
中野幸一

●アイコムIC-2320D、国内仕様の

J無で送受共に正常なものを適価
にて。TEL明記W〒にて。

〒336-0001 浦和市常盤2-10-18-702
石田直樹

●東芝ルボJW05HGまたは同等品
をなるべく安く求む。ハガキブリ
ンターがあればなお良いです。

〒949-7245 南魚沼郡大和町穴地
928 中沢賢一郎

その他

●高崎市等広域消防局と群馬県警
察の情報や資料や写真などを下さ
い。なるべく封書でお願いします。

〒370-3342 群馬郡榛名町下室田
1176 中島麻衣

●神戸市在住の方で川上とも子の
うさぎのみみたぶのリスナーの方
で友達になってくれる方手紙で。

〒924-0022 松任市相木町571-4
吉井敬人

●管球式PAアンプTOA製HA-
30、着払という条件であげます。
6CA7Pらしいです。

〒395-0157 飯田市大瀬木1917
木下徳芳

●当方C550Xタイプ、貴方C701+
CMA510オプション付。求むケン
ウッドUT50S。W〒にて。

〒640-0413 那賀郡貴志川町神戸
684 南方康平

★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!

写真添付
大歓迎!

該当商品の写真添付のものを優先的に掲載します(ただし、営業目的もしくは不審と思われるハガキは今まで通り掲載いたしません)。記入した「ABリサイクルボード原稿用紙」と写真を同封の上でお送りください。採用の場合、使用する写真は原則として1点です。なお、写真は返却いたしません。



7月号

No. 130

- 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2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パッチ解禁! ●シンワのスケルト



8月号

No. 131

- 特集●優れモノをGetする!→パソコン本体をゲットせよ/ハードディスクをつけてみる/NTTグループカード/MINOX CD29/「プリファン」で画像をプリントアウト!/あなたも自分の馬が持てる一口会員/青春18きっぷ/多機能BC-Lラジカセ/デタレクTV受信にチャレンジ/充電できるアルカリ電池●第2特集●①第47回利根川水系連合水防演習②警視庁機動隊創設50周年記念観閲式●長期連

レマイク●デジタルコピーガードキャンセラ-PDA-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ACR 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… アンティークラジオの世界/航空自衛隊通信施設潜入レポート 他■付録: 警察デジタル無線基礎解説 付録付特価770円(元124)



9月号

No. 132

- 特集●最新! 必携情報ツール大研究→「ポケベル」最新サービス/ピッヂ・携帯を活用した情報サービス/インターネット接続のいろいろ/情報社会の端末紹介/PDA最前線/子供向け電子手帳でできること/広帯域受信機で得られる有益情報ジャンルとその限界/車で活かせ! アマチュア無線●第2特集●ハミング大賞入賞作品発表! ●長期連載リポート→SNW-5811/DJ-C5●コピーガードキャンセ

レ→C710+CPB710/PR-1001●クラニシLA-300●ケンウッドTM-V7Aを採用! ●アクションバンド10周年記念イベント読者の集い●実践的自己防衛! 盗聴コンサルティング●イマドキのモバイル事情■カラー■ミニマックス社カメリモQVプラス/ボイススクランbler-M-20/デジタル警察無線機革マル派が公開! /レーダー探知機2機種&10GHz発振器の実力 他 定価550円(元116)



10月号

No. 133

- 特集●アマチュア無線(?)活用→ポケベル不思議! 「ペイジャー機能」/レピーターの私物化に挑戦? /違法レピーターの実用度と実態/電話と無線をつなぐフォーンパッチのシステム/デュープлексでフォーンパッチ/シンプレクスでフォーンパッチ/フォーンパッチのハッキング対策/HF機でSSB運用は可能? ●第2特集●ハミング大賞応募作品発表! ●長期連載リポート→SNW-5811/DJ-C5●

FX-30 special●小池無線オリジナルファイバースコープPOLICE-I型●携帯+PHSハイブリッド機の将来●トラックロケーションシステム●C710アンテナ配線改造■カラー■駒門・滝ヶ原駐屯地リポート/夏の「赤外線写真」撮影の極意/横田基地友好祭/ビカリンキャッシュにディズニーキャラクター登場! /短波受信機キットRX-9S/海上自衛隊第44掃海隊掃海艇に密着ルポ 他 定価550円(元116)



11月号

No. 134

- 特集●盗聴・盗撮ハイテク最前線→ハンディカムに何が起ったか/ハンディカム透視撮影の秘密/「すけすけくん」で透かし像を体験! /一般ビデオカメラに様に改造・気温に設置! ■シーケレット情報の宝 貨物輸送車の盗聴装置の機器を徹底解剖/調査シミュレーション●第2特集●絶対解る! 真空管の

第8回AB大賞開催●コピーガードキャンセラ-SD-800●携帯電話ジャマー機●ハンディ機アンテナキット●盗聴発見同行記●C5750受信改造法が判明! ■カラー■携帯電話の着信がわかるボールペン/GPSデータの送受信が可能! C5750/ハムフェア'98/アクションバンドのホームページ 他■付録: SW-101形携帯無線電話機保守実習マニュアル&補足資料 付録付特価770円(元124)

基礎知識●長期連載リポート→SNW-5811/C5750●かつしかエフエム FT-90受信改造判明●第19回七都県市合同防災訓練●ハット体験記●自衛隊はこんな仕事をしている■カラー■台湾籍UHFハンディ機RL-402/気象庁RS2-91型レーダー/ウインソンデジタル解剖/平成10年度富士総合火力演習 他 定価550円(元116)

完売御礼!



12月号

No. 135

- 特集●オリジナル真空管製作集! →自作ファンを魅了したバーツ達/管球セット工作に必要な工具/スピーカーの鳴る真空管単球レンフレックスラジオ/単球ラジオグランプリ/管球式ラジオ/オーディオアンプ/管球式P.P.アンプ対決●緊急特集●①革マル派デジタル警察無線傍受班からの特別・衝撃リポート②スクープ! デジタル無線機MPR-100の内部を本邦初公開! ③迫真的ドキュメン

ト! 警察デジタルを解説した「男」●第2特集●ウサのISDN徹底検証! ●長期連載リポート→SNW-5811/DJ-C5/C5750●究極の通勤受信システムを作る! ●収納型携帯電話外部アンテナ●「小牧基地」青少年防衛講座■カラー■赤外線対応監視カメラシステム/ヤエスFT-90 インプレッションリポート/編集部管球セッット作品展 他■付録: 全国コミュニティFM番組表 付録付特価770円(元132)

バックナンバーのご注文は現金書留か郵便為替でお申し込み下さい。

1月号

No. 136



- 特集●ビデオデッキ⑩テクニック→メーカーが教えないハンディカムの秘密/旧ビデオデッキ活用のヒント/キャンセラーでコピーガード信号を除去/ディレクTV画質アップ! うれしい録画ソースに/レンタルビデオ完全攻略/編集部が教えるクリアダビングテクニック!/巷で流行る激安ビデオをGet! ●第2特集●AB大賞製作部門入賞作品発表●長期連載リポート→SNW-5811/DJ-C5/C5750/FT-90●警察無線を解説した「男」●新連載! 楽しい電子工作のノウハウ●携帯電話の暗証番号を簡単検索! 「ナンバー・リトリバー」●読者投稿フォーンパッケージユニット■カラー■内燃機関燃焼促進補助装置「SUPER TECH!」/スタンダードAX400B VS アイコムICR2/コミュニティFMペリカード・コレクション 他■付録: アマチュア無線機・受信機現行機種カタログ付録付特価770円(税込124)

2月号

No. 137



- 特集●本誌の鑑定評価&価格付! 警察装備品コレクション! →コレクター覆面座談会/⑨警察ファンのための装備品(外勤警察/交通警察/刑事警察/警察車両/警備公安警察/警察通信/警察記念品/海外警察他)●第2特集●デジタル無線解説の軌跡! 警察デジタル最前线!! ●長期連載リポート→SNW-5811/DJ-C5/C5750/FT-90●新春特別企画大プレゼント!! ●ブースト広帯域アンテナ●日本テレビ・アワード・コンテスト●世界最小家庭用電話機「マイフォン」●RSミニカタ携帯電話用外部アンテナ●楽しい電子工作のノウハウ■カラー■写真で見る! 二球式AMラジオの製作/リーベックス携帯電話アクセサリー/緊急リポート! アルインコDJ-X5/電車でGO! FINAL/はいっちゃんリモコンで盗撮カメラをコントロール!/? ヤエスVX-5インプレッションリポート 他 定価550円(税込116)

3月号

No. 138



- 特集●誰でも使えるライセンス・フリー無線のすべて→免許なしで使える無線はこれだけある! /管球式! AMワイアレスマイク/キットで作るFMワイアレスマイク/FMトランシミッターマルハマAGS-13/おもちゃのトランシーバー/マルチトランシーバー/飛びのNo.1? ミニトランシーバーXL-908/車載用FM無線機/コンディション次第でDX交信もねらえる合法CB/特定小電力/遊びでも仕事で

- も使える! パーソナル無線の魅力●第2特集●第8回AB大賞作品発表●長期連載リポート→C5750/FT-90/IC-R2/DJ-X5●FT-100J タクシ登場●北国港町の出初式●新連載 快適受信! コミュニティFM●新連載 CLUB T-ONE ■カラー■アイコムIC-T81 VS ヤエスVX-5/AX400 VS DJ-C5/リーベックス携帯電話アクセサリープレゼント/管球式2バンドラジオ究極バージョン 他 定価550円(税込116)

4月号

No. 139



- 特集●最新! 注目キット15選!! →え? 盗聴器が作れるの? /映像を電波で飛ばす! /暗視対策ならコレだ! /盗聴器発見の強い味方! /センサ活用の決定版!! /AVライフを快適にするツール!! /自作受信機で航空無線を聞く! /全国主要キットメーカー一覧●第2特集●透視・暗視ビデオ撮影のスーパー技術→ハンディカムでここまで透ける! /盗撮プロの機材を揃え! /ハンディカムの究極改

- 造/暗視撮影の原理/プロ御用達の証拠撮影システム●長期連載リポート→C5750/FT-90/IC-R2/DJ-X5/VX-5●携帯電話充電器&暗証番号検索機『ミサキ』『DUI CALL』■カラー■グラスアンテナ設置作戦! /改造済スタンダードC5718DA極秘入手! /カラー写真で見る最新無線機の内部/モザイクキラーAV8888 Special/DC-DCって何だ? ものすごい3機種徹底解剖 他 定価550円(税込116)

5月号

No. 140



- 特集●Fax/電話サービス徹底活用!! →『FaxBox』のメリットとその限界/まだまだ現役! 中古FAXをGet! /FAX情報サービスガイド/最新! 家庭用FAX機種一覧/FAXを120%活用するアイディア/DTMF解読器シンワDT-8000DXA! /携帯電話で復活した新・伝言サービスを体験/NCC各社のサービスを検証/NTTの各種サービス徹底検証●第2特集●作ろう 簡単受信用アンテナ→中波用コイルアンテ

- ナ/ワイヤーアンテナの実力判定/イヤホンアンテナアダプタの製作/アンプ付きFM放送帯用アンテナの製作●長期連載リポート→FT-90/IC-R2/DJ-X5/VX-5/IC-T81●デジタル警察無線の封印を解く●アルインコDJ-V5インプレッションリポート■カラー■900MHz VS 1200MHz/FT-100インプレッションリポート/VR-500緊急リポート/箱根大観山・移動運用リポート 他 定価550円(税込116)

6月号

No. 141



- 特集●盗聴の実態に迫る! →盗聴の現状/盗聴器の種類とそのメカニズム/街には盗聴波があふれている/実録・盗聴波をさがせ! /ラブホルから盗聴波をさがせ! /盗聴診断チェックシート&防衛法/盗聴器発見ノウハウ/盗聴発見業という仕事/編集部盗聴器設置&探索シミュレーション●第2特集●最新受信機徹底比較!! →基本スペック対決/実測スペック対決/スキャンスピード対

- 決/ジャンル別受信対決●長期連載リポート→FT-90/IC-R2/DJ-X5/VX-5/IC-T81●テレフォントランスマッターキットの製作●超音波洗浄機徹底検証●管球式3バンドスーパーラジオ■カラー■VR-500徹底解剖/メガウェーブ携帯電話迷惑防止装置機/6SN7ブッシュフルアンプの製作/ハンダ不要ケルマラジオ 他■付録: 全国コミュニティFM番組表~春号~ 付録付特価770円(税込132)

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。

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階 マガジンランド販売部 ☎03-3292-3221

年間定期購読と バックナンバー(既刊号)の 申し込み方法

★定期購読者の住所変更は、官製ハガキに新旧住所を明記の上、販売部までお送りください。

年間購読の利用

巻末の専用振替用紙で 申し込み!

毎号確実に手に入れたいという方は、ぜひ年間購読をご利用ください。

年間購読にすると、

①1年間12冊分が5,500円(送料、税込)

毎月、書店で買うよりも断然お得! 本誌が特別定価の場合でも、

バックナンバー の注文

現金書留か郵便為替を ご利用ください!

本書のバックナンバー(既刊号)在庫は原則として前ページの“既刊号の目次案内”的リストにある分だけです。リスト以外のバックナンバーの在庫については当社販売部(☎03-3292-3221)までお問い合わせください。また、リストにある号でも在庫切れとなる場合がございますので、ご注文の際には確認してください。

申し込み方法

申し込みは必ず現金書留か郵便為替でおねがいします。郵便為替の場合は「定額小為替」と「普通為替」のどちらでも結構です。お求めの本の代金プラス送料の合計金額を為替で組んで、封書でお送

購読料はそのままです。

②毎月確実にお手元に!

毎号、発売日前後にお届けします(郵便事情により発売日にお届けできないことがあります)。

③確実に手に入る!

書店へいったら、もう売り切れ!という心配はもうありません。

申し込み方法

申し込みは本書巻末(綴じ込み)の郵便払込取扱票の “[年間購読]専用申込書” でお願いします。申込書には “ご希望の誌名” と “月

号” をご記入の上、最寄りの郵便局の窓口にお申し出ください。申し込みは随時受け付けています。

●注意事項

- ・臨時増刊号、別冊は含まれおりません。
- ・バックナンバーにさかのぼっての申し込みはできません。
- ・年間購読の最終号のお知らせは約1ヶ月前にハガキでご案内いたします(本誌郵送の封筒には購読期間がいつまでかの記載がされています)。

●注意事項

- ・銀行振込や代金引換便でのご注文は受け付けていません。
- ・在庫切れの場合がありますので、申し込みの際はご確認ください。
- ・全額切手でのご注文はご遠慮ください。
- ・発送はご注文が到着後、1~2日です。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	
100円		
200円		
:		
900円		
1,000円		
2,000円	20円	
3,000円	30円	
4,000円	40円	
5,000円	50円	
8,000円	80円	
10,000円	100円	

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額の定額となっています。

■ご注文は〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階(株)マガジンランド販売部まで。

アクションバンドへの投稿募集

皆さんからの情報、写真がアクションバンドを作る!

募集ジャンル

周波数情報

受信した周波数情報は周波数、ジャンル、コールサインと日時、受信した場所、使用した受信機・無線機、アンテナの機種名を明記して、お送りください。

また、周波数バイブル、周波数ナウに掲載されているデータですでに停波している、変更されているという情報でも結構です。通話内容のリポートも周波数情報同様、日時、受信地、使用機材を記入してください。

受信機をお持ちでない方、受信機が不足している方には、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、受信目標などを明記の上、お申し込みください。

周波数情報はすべて「周波数ナウ係」まで。

交通

JR、私鉄などの鉄道、バス、タクシー、航空機にまつわる情報、写真、新配備の車両・機体、日常業務の内容などをお送りください。

交通に関する情報はすべて「アクションバンド編集部 交通係」まで。

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や広報誌、部内報、内部告発など大歓迎。

自衛隊、公安などの情報は「アクションバンド編集部 自衛隊係」まで。

警察

「警察ファンの部屋」、「New警消ピクトリアル」などのコーナーへ情報を寄せください。パトカー、白バイの写真、事件・事故のリポート、内部資料、デジタル無線に関する情報や新聞の切り抜き、イベント情報、装備品、カワイイ婦警さんの写真、広報番組、ニュース映像のビデオなど警察関連の情報なら何でもOK!

警察に関する情報はすべて「アクションバンド編集部 警察係」まで。

消防

近所の火事や救助活動といった消防情報も募集中です。車両の写真、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、公報誌など何でも構いません。

もちろん「New警消ピクトリアル」のコーナーへの原稿も大歓迎。出初式や防災訓練などの式典レポート、消防車や救急車、消防・防災ヘリコプターの写真などなど。

消防に関する情報は「アクションバンド編集部 消防係」まで。

無線機改造・自作アイディア回路

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、腕に覚えのある方は、ぜひともご投稿ください。原稿には回路図やイラスト、作成・実験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 無線技術係」まで。

HF・BCL情報

海外の不思議な電波や謎の放送の情報をお持ちの方、DX QSOの体験談や自慢の無線機の紹介などの情報は、「アクションバンド編集部 HF・BCL係」までお送りください。

その他のジャンル

ゲーム、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など表情報、裏情報、身近な話題など何でも結構です。

すべての投稿は「アクションバンド編集部 投稿係」まで。

AB特派員募集

アクションバンドでは、各地の特ダネをリポートしてくれる特派員を大募集中!! 年齢、性別、学歴など一切不問。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PRと得意ジャンル、住所、氏名、年齢、職業を明記の上、「アクションバンド 特派員係」まで。

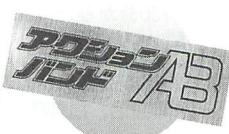
ハッキング情報

テレフォンカード、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募集しています。秘密は絶対厳守しますので、安心してお送りください。

このような情報は「アクションバンド編集部 ハッキング係」まで。

★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フォンカード・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。



特集

次号予告

7月19日発売

一部地域によって
発売が2~3日遅れます

1999

8月号

通巻143号

月刊

アクションバンド

別冊付録付！

貴方はもうノゾかかれている!! 盗撮・暗視・透視テクニック!

本職に聞く! 盗撮術!!
なんでもスケスケ?
透視撮影術

暗視スコープで
暗い所もバツチリ撮影!!
痴漢撮影一挙公開
スリの現場はこうして撮る!

衝撃 の第二特集

免許にキズを付けたくないアナタに贈る傾向と対策

交通違反対抗術

- 交通違反で泣き寝入りをしない!
- 免停・取消! 行政処分の実態に迫る!
- 反則金を払わないとどうなる? 逮捕されるのか?
- アクションバンド流レーダー探知器使用リポート!
…他 衝撃の情報満載!

カラーグラビア

機動隊創設51周年記念観闘式

最新携帯ツール・ビデオの王道・長期連載リポート
など最新衝撃記事満載!

別冊
付録

《保存版》アマチュア無線の遭遇する悩みをイッキに解消!!

入門から受験・開局までの新50カ条

A5サイズ

特別
定価 770円
(送料124円)

‘99年度版、全国書店、ハムショップで 好評発売中です。

各都道府県別に
らくらく検索！

宮 城 県

61

ガス	
150.41	塩釜ガス
152.65	仙台ガス
153.37	仙台ガス

業種別に分けて掲載！

372.0000
373.0500
375.7000

440.8500
陸前保安設備：気仙沼
セコム石巻：石巻市

電 気

66 東北電力：仙台南営業
東北電力：古川保線
東北電力：白石営業
電力：仙台営業
東北電力：仙谷営業

352.73
365.1750

各県のエリアを示します。

7

さて、内容は？

いつでもどこでも
poketable
新改訂版

Frequency Bible

A6判 292頁
定価 500円（税込）
送料 240円



アクションバンド電波別冊

1998年9月30日発行

都道府県別
業種別周波数順

周波数バイブル '99

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

定価 500円

書店売切の際は直接小社販売部まで 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階

(株)マガジンランド TEL 03-3292-3221

レーザー脱毛革命

医療レーザーならムダ毛を短時間で消滅します。

医療レーザー脱毛ならムダ毛の悩みも、短時間、安全、低料金で解決します。全身の脱毛ができますので、ワキ毛やVラインばかりが濃い口ヒゲやモジャモジャした胸毛やヘソまわり、腕や足のゴワゴワした毛深い悩みも、これでスッキリ解消します。広範囲でも一度ですみ、数回の通院でOKです。当院で使用の米国製ダイオーレーザーは、特に日本人の肌に合うよう念入りな調整がされており、レーザーの照射量はコンピューターで完全にコントロールされています。そのため従来の脱毛では不可能だった男性の濃いヒゲを薄くしたりすることもできる驚異的な性能をもっています。

最新鋭医療レーザー

毛根のみを瞬間に消滅
安全確実な医療レーザー脱毛

レーザー脱毛自動案内

0120-639-714



ワキガ。多汗症これが特効術です。

キュレット式で即解消！肩の固定や通院も不要です。

キュレット式（ACM:Advanced Curetting Method）とはワキの臭いや汗の原因になっているアポクリン汗腺とエクリン汗腺を、独自に研究開発したウエスト式キュレッターというデバイスを用い徹底的に取り除いてしまう当院だけの方法です。傷跡の心配もなく、通院も不要で仕事にも全く差し支えありません。

安易な吸引式ワキガ手術は取り残しが多く再発し、超音波メスを用いる超音波式ワキガ手術では、皮膚の浅くかたい部分にある汗腺や皮脂腺がとれないで臭いばかりか多汗は治らず不満足な結果になります。また当院のキュレット式ワキガ手術は皮下切除式のような術後の肩の固定も必要ありません。

汗の量を減らすことは臭いをとること以上に難しく、多汗を伴う場合には手術料金をさらに高く設定しているクリニックが多いのが現状で、それらの手術では術後の肩の固定や通院などで仕事等に支障をきたす場合もあります。当院のキュレット式ならどのような症状のものでも同一料金で一時間ほどの手術で解消します。手術料金のお支払いには金利無しの院内のローンもご利用になれます。他院の手術結果に不満足な方、この機会に是非一度ご相談ください。

ワキガ・多汗症の程度を **自己診断**

FAXからアクセス ダイヤル回線の方はトーンボタンを
押してBOX NOを入れてください。

絕賣
發售中

東京ウエストクリニック編
900円(税込送料込)
千書房刊
書店に売り切れの場合、下記に申し込みください。
〒110 東京都文京区大塚5-412 tel 03-3775-8873

→ バックカット式
包茎手術後
つぎ跡が全くなく
薄い敏感な皮膚が
そのまま残せます。
← 傷跡は毛に隠れます

新宿
03-5330-4079

品川
03-5460-4066

The map shows the following locations:

- 東京都市品川区 (Minato City,品川区)
- 東大井駅 (JR Ōme Station)
- 三井銀行 (Mitsui Bank)
- 井門 (Izumi-mon)
- ラオックス (LaOX)
- JR Ōme Station
- セーモス坂上 (Sēmos坂上)
- 交差点 (Intersection)
- 東口 (East Exit)
- 東急 (Toei)
- 大井町駅 (Ōimachi Station)
- ファミリーマート (Family Mart)
- マート (Mart)
- 品川 (Minato)
- 電車で1駅目 (1 station away by train)
- 至品川 (To Minato)
- 至至横浜 (To Yokohama)

形成外科 美容外科 泌尿器科

東京ウエストクリニック
クレジット・ローン可 予約制(当日予約可)
年中無休 [受付時間] 午前10時 ▶ 午後8時

ワキガ・多汗症自動案内

0120
Foto: B. P.

 0120-200-714

包莖・長莖增大自動案内

010
Foto: R. B.

0120-105-276

けっこう みんな、 悩んでいる。

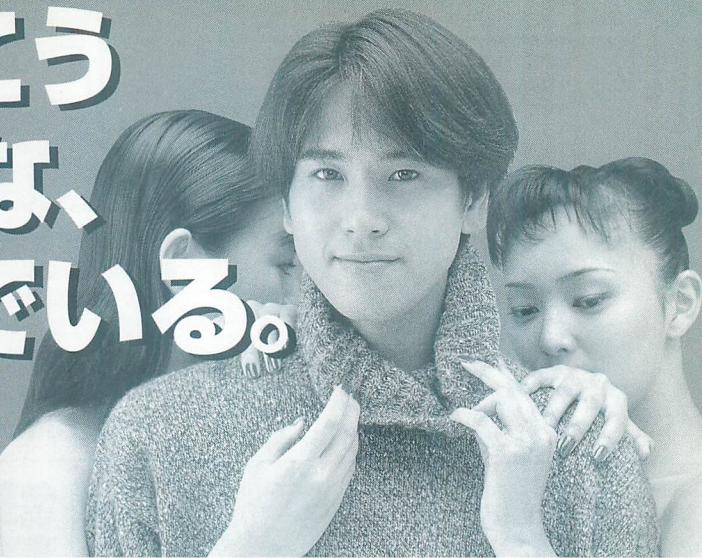
泌尿器科・形成外科・性病科

東京上野クリニック

●24時間電話受付

●診療時間:朝10時から夜8時まで
(年中無休)

上野クリニックの全てが一冊の本になりました。



- **当院独自の無痛麻酔**
まず、針を使わない最新アメリカ式麻酔器「バイオジェクター」で表面の感覚をなくし、その上で日本最細の針を使用するので針を刺したのもわかりません。さらに、独自の高度な技術により深い神経までしっかり麻酔しますので手術中はもちろん、手術後も痛みがほとんどありません。
- **無傷で精密な手作業の手術**
熟練した医師が亀頭直下数ミリの曲線にあわせ、精密な手作業の手術を行います。傷跡は亀頭の下に隠れ手術したことすらわかりません。切開には特殊な高周波メスを使用するため、レーザーメスのような火傷になりません。さらに、縫合も美容形成用の極細の糸を使いますので、傷跡のない自然な仕上がりを実現します。
- **手術後の不安を解消
万全のアフターケア**
手術当日の夜は誰でも不安なもの。そんな不安を解消するために、当院では24時間カウンセラーと医師が待機し対応するシステムを完備しました。また、カルテのコンピュータ管理により、全国の上野クリニックで生涯無料保証を受けることができます。

- **慎重な診察・判定で「切らない手術」も**
はじめの無料相談の結果、包茎の程度が軽い場合には「切らない手術」をおすすめしています。相談・判定は無料で秘密は厳守します。
- **亀頭根元のツップツブに注意!!**
亀頭根元部分(特に裏側)のツップツブはコンジロームの可能性がありますので、見つけたら一度相談においてください。早めの治療が効果的です。
- **高度な技術による修正再手術**
年に800人以上の方が他院での手術の傷跡に悩み、当院で再手術を受けています。精密な手作業による修正再手術で、悩みと傷跡を解消します。

- **当院では長茎法は一切行いません。3つの長茎法とその弊害。**
男なら誰でもペニスは長い方がいいと考えるでしょう。しかし、最近他院で長茎法を受けた方に手術後の弊害が多く発生しており、さまざまな相談電話が寄せられています。
以下のような危険な手術は、当院では絶対に行いません。
- **長茎手術**
最近多く見られる手術法で、ペニスを恥骨に固定している鞘帯を一度切り離して再度固定することによりペニスを長くする方法です。しかし、この手術によって「ペニスの根本がグラグラする」「勃起時に痛みがある」「痛くてセックスができない」といった弊害が発生しています。
- **恥骨部脂肪吸引**
ペニスの根元にある恥骨部分の脂肪を取りることによってペニスを長く見せる手術です。この手術法にも、「脂肪がもとに戻ってしまった」「セックスの時、恥骨が当たって痛い」などといった弊害が報告されています。
- **陰茎脂肪注入法**
陰茎の包皮の下に脂肪を注入する方法で、亀頭ではなく、「サオ」を太くするものです。陰茎の皮膚には皮下脂肪が存在しませんから必ずペニスを太くすることができます。しかし、この手術にも、「勃起してもブヨブヨになった」「陰茎の感覚がなくなり、セックスの快感がない」という弊害が寄せられています。
- **包茎の百害**
●亀頭の発育がおくれ、先細りになる
●余った皮で陰茎の性感が低下する
●亀頭の感受性が高まり早漏になる
●亀頭が露出しないのでカスが溜まり異臭を放つ
●カスに感染を起こし亀頭周囲炎になる
●亀頭の根元周囲にコンジロームというウィルスの白いつづづきができるやすい
●SEXなどで余った皮が包皮炎になりやすい
●尿道が露出しないので淋病などの尿道炎にかかりやすい
●包茎であるというコンプレックスから女性に対して積極性が低下する
以上のように包茎は百害あって一利なし。
どうせなら年齢の若い時に手術をおすすめします。

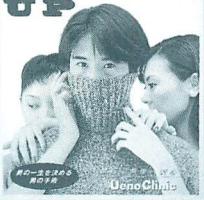
(以上本文より)

UENO

POWER UP BOOK!!



MEN'S BODY POWER UP



「MEN'S BODY POWER UP」定価648円(税別)
発行所／株式会社双葉社
〒162-8540 東京都新宿区東五軒町3番28号
TEL 03-5543-3700

無料送付の小冊子「手術のいろいろ」

包茎手術のすべてがわかる小冊子を無料でさしあげます。

0120-087-008

または最寄りのクリニックまでハガキでお申し込みを。
差出人無記名で郵送いたします。

上野クリニック10の安心

- 1: 男性カウンセラーによる24時間無料相談電話
- 2: オール男性スタッフによる無料相談と包茎判定
- 3: 多数の症例写真でベストの治療法を丹念に説明
- 4: 最新技術と高度な麻酔テクニックで無痛の手術
- 5: 精密な手作業手術で傷跡のない自然な仕上がり
- 6: 無料相談・来院すら他人にわからない秘密厳守
- 7: 患者さん同士が会わない仮名完全予約制
- 8: 医療専用ローン・各社カードも利用可能
- 9: 医師とスタッフによる24時間アフターケア
- 10: コンピュータの導入による全国生涯無料保証

インポテンス 精力減退の方へ。

誰にもわからず、
いつでも簡単に悩み解消!!

患者さんのインポ度を判定し、当院の丁寧なカウンセリングで安全性に優れ、信頼性の高い「医療用勃起補助器」の最適な使用法をアドバイス。あきらめたいたインポ・勃起の中だるみを完全に解消。また亀頭・陰茎の衰えなどにも効果的です。

24時間案内テープ・フリーダイヤル

0120-538-550 03-3215-4008

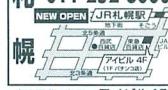
携帯の方は

インポテンス専門相談予約電話
03-3215-4044 電話受付時間
(10:00~20:00)

東京上野クリニック

ご紹介できる
クリニック一覧

札 011-252-6000



仙 022-723-3000



大 048-642-1000



青葉区中央 1-6-27 仙台ビル 7F

東 03-3274-4000



京 03-3343-4000



横 045-323-5000



浜 053-452-6000



葉 052-562-5000



都 075-352-5000



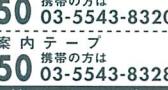
大阪北 06-6456-3000



岡 086-224-9000



福 092-415-6000



メンズ総合情報案内

テープ案内・資料請求・個別相談

0120-087-008

携帯の方は 03-5334-2551

24時間直接電話相談

0120-508-550

携帯の方は 03-5543-3699

0120-518-550

携帯の方は 03-5543-8320

0120-528-550

携帯の方は 03-5543-8328

ホームページ開設中 <http://www.ueno.co.jp>



業界大パニックの衝撃映像! 赤外線盗撮

スケスケスクール水着 各10,000円
【フレメの季節】シリーズ ①～⑧

公園カップル盗撮 各12,000円

【闇の仕掛け人】シリーズ ①～⑯

スケスケ競泳水着 各10,000円

【中学生大会地区予選】シリーズ ①～⑯

カーレオ盗撮 各12,000円

【車の中はラブホテル】シリーズ ①～⑪

通信販売のお申し込み方法

(カタログ無料急送)

※現金書留の場合 御希望のタイトル名と商品番号を明記し商品代金を同封の上、下記のお申し込み先までお送り下さい。(送料千円を別途加算下さい)

※代金引換の場合 TEL、又はハガキかFAXでお申し込みになります。代金は商品到着時にお支払い下さい。

(送金として別途千円が加算されます)

TEL 0160-0023

東京都新宿区西新宿1-14-15 タウンエストビル501号

(株)ライティング (旧ビーンングラ) A係

TEL 03-3340-4554 FAX 03-3340-4556

営業 12:00～20:00 (日祝休み) FAXは24時間受付

◆当社ビデオの新規取り扱い店を募集しています。詳しくは電話にてお問い合わせ下さい。 03-3340-4554 ライティング◆



こんなレシーバーがほしかった。

COMMUNICATIONS RECEIVER
オールモードワイドバンドレシーバー

NEW

VR-500

0.1~1299.9999MHz・FM/WFM/AM/SSB/CW

¥54,800(税別)

- 0.1~1299.9999MHz (一部周波数帯を除く) をオールモードでフルカバーする、超小型・軽量のワイドバンドレシーバー
- 簡単操作で、目的の電波へダイレクトアクセス
- 1000チャンネル以上の大容量メモリーチャンネル内蔵
- 目的の電波を素早く探し、多彩なサーチ&スキャン機能
- 周波数の使用状況をグラフで表示するバンドスコープ搭載



本格的なSSB/CW受信モードを搭載!
テンキー装備による抜群の操作性!

50/144/430MHz FM
トリプルバンドハンディ

VX-5

¥49,800(税別)

技術基準適合証明取得機種

世界初。標準で5W (430MHz: 4.5W) 出力を獲得して、驚異のミリWハンディ機サイズ。フルパワー型で世界最小・最軽量。しかもトリプルバンドで、ワイドバンド受信もできるVX-5新登場!

付属品: リチウムイオン電池
充電用ACアダプター



サイズ:
58W×87H×28Dmm (突起物含まず)
約255g (アンテナ・付属電池含む)

Dynamic Mini



情報時代の必携ツール!
ワイドバンドレシーバー

AX400B

100kHz~1299.999MHz・AM/WFM/NFM

¥39,800(税別)

- 薄型コンパクトボディ
- 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

防災の
強い味方!

いろんなジャンルの情報が受信可能

- | | | |
|-----------|-----------------|----------|
| ●防災行政無線 | ●業務無線 | ●特定小電力無線 |
| ●航空無線 | ●海上無線 | ●たんぱく放送 |
| ●TVチャネル | ●FM/AMラジオ | ●CATV |
| ●ワイヤレスマイク | ●番組中継波・連絡波 etc. | |

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

※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2バンド。
実用的なダブルバンドハンディ。

144/430MHz FMダブルバンドハンディ

C501

¥29,800(税別)

技術基準適合証明取得機種

W BANDER



東京 秋葉原の方は下記ショップまでお問い合わせください。

●(株)カクタX1	〒101-0021 千代田区外神田3-13-8	TEL.03-3255-5461
●九十九電機(株)	〒101-0021 千代田区外神田3-1-8	TEL.03-3251-2441
●T-ZONE無線ゾーン	〒101-0029 千代田区神田相生町JR高架下	TEL.03-3257-2659
●ハム月販(株)	〒101-0021 千代田区外神田3-3-10	TEL.03-3255-4328
●富士無線電機(株)	〒101-0021 千代田区外神田1-11-2	TEL.03-3253-1921
●山本無線(株)	〒101-0021 千代田区外神田1-15-16	TEL.03-3255-7629
●(株)ロケットアマチュア無線本館	〒101-0025 千代田区神田佐久間町1-8-7	TEL.03-3257-0019



STANDARD
Radio Communications

株式会社スタンダード

〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南1-11-9 TEL.03-3719-2231

●資料のご請求は、ご希望の製品名を明記して、(株)スタンダード「AB」係まで、どうぞ。

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。●「保証書」は、記入事項をご確認のうえ、大切に保管してください。



T1101517070551 雑誌コード01517-7 発行所 マガジンランド