

ActionBand

VOL.198 ● MAR. 2004

テクノロジー・エンタテインメント・マガジン



別冊付録 電子工作キットの製作と回路図集 (VOL.5)

緊急特別企画

電話盗聴されないための基礎知識

3

定価680円

ZOOM IN

ab 特集 スカイセンサー、クーガ……みんなが憧れた名機が勢揃い!

BCLラジオ名機大全



BCL Radio Vintage Model Catalog

プロの世界への誘い



ポータブルモニターセットは、お手持ちのCCDカメラと接続すれば野外撮影が可能になります。
(付属品 5.6インチモニター・バッテリー・AC/DC充電器)

T-BOX-5.6 特価 64,800円

水深約70mをカバーする本格波水中監視カメラ、44倍ズーム機能付CCDカメラ、リモコン付。カラー41万画素の高画質で、水中及び配管内を見ることができます。(標準は10mのコード)

T-WATER-7000DX 特価 178,000円

CH-888H2



世界最高レベルの超低照度デジタルカラーCCDカメラ。薄暗い場所でも素晴らしいカラー映像を取り込む。

CH-88H2 特価 89,000円

CN-PL2
ビデオカメラ直結型ピンホールレンズ



ビデオカメラの性能はそのまま、3mmの穴から証拠撮りが出来る。画質本位の逆像タイプ。フィルター径3mmのビデオカメラなら、そのまま簡単に付けられます。それ以外のフィルター径には、変換リングをご用意しております。

CN-PL2 特価 41,000円 (4枚 1,000円~1,200円)

※製品の取り扱いに際しては、特に**プライヤーの侵害**にならないようご使用ください。

携帯電話の全キャリア全機種に対応しました。

PHS & 携帯電話を圏外に!

(800MHz/1.5GHz/1.9GHzの電波をシャットアウト)



つながらない君 仕様
携帯電話 (800MHz/1.5GHz/1.9GHz) ・ PHSの全キャリア対応
範囲 約10~25m HI・MID・LOWの3段階替
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時間稼働)
オプション品 12Vバッテリーパック 9,000円

FOMA対応



塾、セミナー会場、会議室で

大切な講義、公演等の最中や試験中に携帯電話やPHSの電源をうっかり切のを忘れる事も度々あるようです。そんな人のために大切な話を聞き逃したり、集中できなかったりしては大変です。たとえ会場内に携帯電話を持ち込んでしまっても「つながらない君」を会場に設置しておけば安心です。

ワイヤレスマイク (800MHz) の使用可能
※CdmaOne・PHSのいまだこサービス・デジタル発信機などもシャットアウト。

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待であなたの活躍も間違いなし。

劇場、図書館、美術館、一流ホテル等ではすでに導入され始めています。

つながらない君はこの装置の近くにある携帯電話・PHS (800/1500/1800MHz) の基地局からの制御信号の受信を阻止し、携帯電話・PHSを圏外の状態にすることによって、一時的に発信、着発をできないようにする装置です。



通販価格 ¥39,800

SHINWA MUSEN

〒520-2362 本社 滋賀県野洲郡野洲町市三宅1015

TEL. 077-589-5185 FAX. 077-586-5782

ホームページ <http://www.shinwa-musen.co.jp/denjha.htm>

◎ご注文は、代金引換、銀行振込、現金書留のいずれかでお願います。
※消費税 (5%) 別途、頂戴致します。

営業本部中支店 滋賀県野洲郡中支町木部930

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

営業時間 AM10:00~PM7:00まで

画期的な金属繊維素材で電磁波を防止

電磁波 90%以上カット 電磁波シールド製品

www.otona.ne.jp/denjiha.htm

各種電化製品から発生する電磁波障害を防止するためのシールド（防磁）材です。銅・ニッケルメッキを施した画期的な金属繊維素材をクロス状、またはネット状に加工して、エプロン、キャップ、カバーなどを製品化しています。特に、この製品の素材はコンピュータ、ワープロ、携帯電話使用時や、各種計測器などの誤動作に影響する電磁波（50～66dB）を90%以上カットすることができます。

電磁波防止クロス

素材は軽くしなやかで吸湿性、通気性に優れ、静電気の発生を抑えるため、汚れやホコリがつきにくく取り扱いも簡単です。またドライクリーニング、手洗いも可能です。
※布タイプは、切り売り販売しておりますので、メータ単位で購入して頂けます。

- 布タイプ（175C） 111cm×100cm ￥8,200
- 布メッシュ（473H） 91cm×182cm ￥29,500
- 帽子タイプ（473H） フリーサイズ ￥6,000



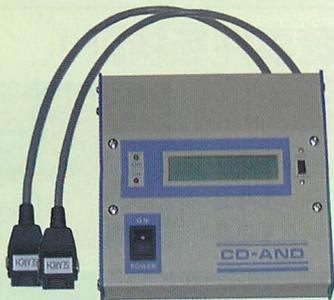
電磁波シールドカーテン ご指定寸法にて仕立てます。

お見積もり例（893Dを使用 効果90%、-30db）

インテリアカーテンの場合素材が1枚あたり約30m必要とした場合 ￥174,000（￥5,800/m）
間仕切りカーテンの場合素材が1枚あたり約16m必要とした場合 ￥92,800（￥5,800/m）

ナンバーリトリーバー

携帯のメモリーコピー&暗証番号解読機



携帯の4桁の暗証番号を検索、メモリーコピー専用機です。

CdmaOne対応機は、49,800円

販売価格 24,500円

※ドコモ・J-PHONE・auなどほとんどの機種に対応

携帯電話感度アップアンテナ

屋外では、エリア内 屋内では圏外という方に！



主な仕様
NTTドコモ/au/ツーカー/
J-Phone等の携帯各種に対応

※auは特注の接続アダプターになる為 20,000円

価格 16,100円

八木アンテナ&ケーブルセット

SHINWA MUSEN

〒520-2362 本社 滋賀県野洲郡野洲町三宅1015

TEL. 077-589-5185 FAX. 077-586-5782

ホームページ <http://www.shinwa-musen.co.jp/denjiha.htm>

◎ご注文は、代金引換、銀行振込、現金書留のいずれかをお願いします。
※消費税（5%）別途、頂戴致します。

営業本部中店 滋賀県野洲郡中町木部930

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

営業時間 AM10:00～PM7:00まで

ActionBand

2004 3月号 No.198

CONTENTS



みんなが憧れたスカイセンサー5900

特集

スカイセンサー、クーガ…
みんなが憧れた名機が勢ぞろい！

BCLラジオ名機大全

★ソニー・スカイセンサー5900	100
★松下電器・クーガ2200	106
★東芝・トライX2000	110
★ソニー・スカイセンサー5800	114
★松下電器・クーガ115	116
★東芝・トライX1600	119
★実践！BCLラジオの簡単メンテナンス	120
★少なくなった短波ラジオ	126
★なつかしのBCLアクセサリたち	128



第2特集 世間を騒がせたあの盗聴事件を検証！

電話盗聴されないための基礎知識

★あの事件でも使われた電話盗聴の実態！	140
★電話盗聴の恐怖！	142
★電話盗聴されないための防衛マニュアル	144



強力！カラー記事

◆東京消防庁 出初式レポート	6
◆安全で快適なスカイレジャーを提供する本田航空のスタッフに密着！	10
◆アルインコDJ-X01登場！	131
◆BCLがブームだった時代のベリカードコレクション	132
◆アルテDVX-8000&DVX-9000V！	134
◆デジタル変調採用の特定小電力トランシーバー アルインコDJ-P30D	136

時代を先取り! 2色カラー記事

独眼竜	67
今月のOHニュー	68
IP電話がやってきた	72
転送ボーイMK IIで携帯からでも事務所発信	74
ViVa! ジャンク生活!! 第4回	76
初心者のためのNゲージ講座 第4回	80
乗物無線は大活躍 タクシー無線編	84
New 警消ピクトリアル	86
ニッサン・アトラスを使った特殊車両三連発!!	90
アクションAIRLINE 第13便	94
写真でみる緊急救難無線機 ライフポートレディオ その2	96

イチ押し! 注目記事

ナサの名機NASA72GXのマニュアルを公開	63
FT-7800簡単モービルセッティング!	186
レピーターを使ってみよう	198
第4回アマチュア無線初心者の集い開催のお知らせ	202

大好評! 連載記事

東芝RD-XS41は使えるマシンか? 第2回	146
パイオニアDVR-99Hは使えるマシンか? 第2回	148
重宝します!! のりもの無線データベース 栃木県タクシー情報編	150
PHSの実用度徹底チェック!	
Part78 DDIポケット・高層ビルエリア化術	153
100円ショップをしゃぶりつくそう	156
BCLライフ 第56回 屋の15MHz帯徹底調査	158
ワールドバンドの冒険	
第110回 DXシーズンをエンジョイしよう	162
国内BCLの勧め 第10回	166
ハイパワーCB機徹底解剖 レアなSHARPのCB機	168
アマチュア無線って知っていますか? 第4回	171
ワンダフルハムライフ 第5回	174
今月の空模様 アマチュアバンド総合解説	178
新・昭和のリーグ 正に評価されてもらいたい銘機たちの巻	182
ビギナー集合!! 無線機の使い方 応用操作Part1	188
アマチュア無線にチャレンジ	190
元気のあるハムショップ訪問 ビッグウェーブ三条店	198
ライセンスフリーラジオで遊ぼう!	203
日本全国消防定時試験開始時間割	224

情報の宝庫! 定番コーナー

・AB HOUSE	210	・バックナンバーガイド	230
・周波数ナウ	216	・定期購読のお知らせ	232
・投稿募集のお知らせ	228	・次号予告	233
・今月のプレゼント	229	・編集後記	234

広告索引

(ア)	
アイタックス (販売・通販)	40~41
ITS (販売・通販)	34
ITセキュリティー (販売・通販)	28~29
秋月電子通商 (販売・通販)	51
アテックス (情報機器販売)	49
RFシステム研究所 (情報機器販売)	26~27
イカリヤ (販売・通販)	48
(株)エーオール (通信機)	表3
(カ)	
キャッツエレクトロニクス (通信機器)	53
神戸電子サービス (販売・通販)	51
(サ)	
J.T.C (販売・通販)	44~45
サイ・ラブ (通信機器)	39
シンワ無線 (販売・通販)	表2・3・17~22
(株)スタンダード (通信機)	表4
セントラル電子 (機器製造)	52
(タ)	
中央電子産業 (販売・通販)	52
(ナ)	
日生技研(株) (通信機)	23
(ハ)	
バックスラジオ (販売・通販)	24~25
(マ)	
マックスガレージ (販売・通販)	30・42~43
マックスガレージ福岡 (販売・通販)	50
ミサキコーポレーション (販売・通販)	35~37
ムセンショップケーヨー (販売・通販)	46~47
(ラ)	
リサーチ日経連 (各種情報)	38

表紙デザイン/abc Design Office

表紙撮影/丸山秀和

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

新年恒例消防の大イベント



東京消防庁

出初式 リポート

**1月6日は何はなくても
出掛けてみたい**

「東京消防庁・出初式」は、毎年平日・休日に係わらず、1月6日に江東区有明にある、ビッグサイト東隣の「多目的広場（駐車場や屋外展示会場によく使われる広い空き地）」で開かれる、東京消防庁の恒例行事です。

出初式では会場内に都内各地の消防車・救急車が大量に集まるので、首都の守りが手薄になるのでは？ などという素朴な疑問を持つほどです。これらの車両によってボリューム満点の行進や訓練公開が行われます。

実は出初式参加の消防・救急車両は全消防隊のうちのほんの僅かに過ぎませんので、火災や緊急事態が起こってもまったく影響はないのです。さすが首都の守りだけあります。

朝9時から会場は準備の人たちでごった返しています。

観客席は階段状に生まれ、来場者は来た順に三々五々上がって座っていきます。来賓や関係者席は会場中央の専用席に座ります。ひざに毛布を置いて防寒対策をしているのも見られました。

かつて晴海埠頭で開催されて

いたときは車両や徒歩行進は短い通りの真ん中にある来賓席の前を足早に通って行ったものですが、有明に移ってからは、300メートル近い直線通路を堂々と行進するようになり、見栄えのする式となりました。

観覧席の高いところから見下ろすと全体が見渡せるので、行進に近い道路際席の迫力には負けますが、雰囲気を楽しむには高い席がベストポイントに感じます。

会場の左右には大型映像投影車が陣取り、ライブ映像や、昨年秋の国際消防防災展の映像を流していました。

今年は例年より早めに式が始まりましたが、途中でやはり多少時間が押してしまい、休憩時間が省略されてしまいました。そのため各演技が間断なく続き、飽きが来ずに観覧できたような気がします。

では、「時系列」で式を紹介していくことにしましょう。



行進



開会直後に、まず東京消防庁音楽隊とカラーガーズ隊の行進が始まり、式の雰囲気盛り上げます。



消防総監の訓示や来賓の挨拶の後、オープンカーに分乗して隊員の前を通過し、視閲していきます。



その後、隊員や消防団員の表彰があります。礼装の隊員は一世一代の矚れ姿といえるでしょう。

続いてはさすが本家、技量抜群の東京消防庁カラーガーズ隊の演技が披露されました。

カラーガーズ隊



出初式・誌上再現

9時40分ころから、消防・救急・救助や内勤などの分野ごとの制服に身を包んだ隊員たちの一部が横一列にずら〜と勢揃いします。隊員が待機する中、場内アナウンスが始まり、開会宣言がされ、音楽隊が隊員と観客席の間の通路を通過して式を盛り上げます。

続いて国旗掲揚と関係者の訓示と来賓の祝辞で、これがけっこう長く続きます。石原都知事は欠席で代理が祝辞を読み、総務大臣も欠席で山口副大臣が告辞を述べました。来賓は徳田消



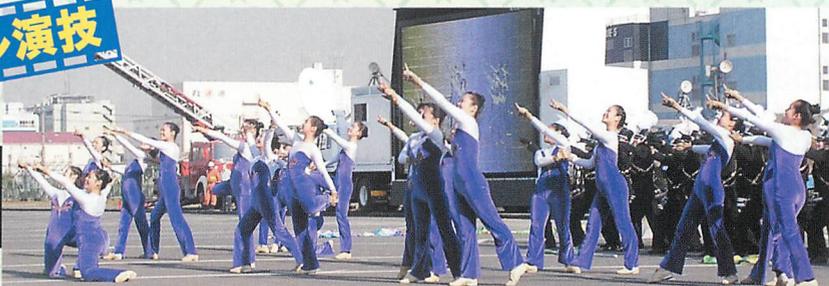
消防少年団



次世代の消防組織の戦力となる消防少年団のメンバーがキュータ君とともに元気な行進を見せてくれました。

ドリル演技

中学・高校生のドリル演技が披露され、若々しい演技に拍手が贈られていました。





民間救急車や災害救助犬も行進に参加



出初式の中間の華、消防隊員・消防団員などや、ポンプ車・救助車・はしご車・防災関連車両などが順番に消防総監が敬礼している前を通過していきます。最後はヘリコプターが低空で通過していきます。

防協会会長など3人で、総勢6人が壇上で隊員たちに向かいスピーチしていました。

ちょっと寒風の中、飽きぎきたころ、消防総監ほかはオープンカーに乗り込み、立ちっぱなしの隊員たちの前を部隊検閲して通り過ぎていきます。

部隊検閲の後には各隊員は退場して道路が広く開きます。その後、昨年の1年間で活躍した消防職員を表彰します。

そしていよいよ各種行進が始まります。まずは「消防少年団」が元気いっぱい行進し、続いて音楽隊とカラーガース隊が通過。一呼吸おいて、中・高校生のマーチングバンドとドリル演技が会場の左右で同時に行われまし

た。そしていよいよ出初式の中入り、消防隊員の徒步行進と、車両部隊の分列行進です。

その後、半鐘の音を合図に、木遣りの歌声に乗せて梯子乗りが始まります。

訓練開始

続いて訓練会場の左右を使った大掛かりな訓練が始まりました。会場左端で地震災害を想定した救助・消火訓練が民間を交えて開始され、災害救助犬なども出動していました。

会場右端では建物火災を自衛消防団が消火する訓練、高層訓練塔での逃げ遅れ者救出訓練、そして化学火災訓練では、レイ

ンボー5などによる泡消火訓練があって一連の訓練は終わりです。

最後に大量のはしご車を使っての恒例の梯子演技と消防車の一斉放水が行われ、国旗降納と閉式宣言され、出初式は無事終了しました。

観客席下のスペースでは何軒もの出店が消防グッズを販売していました。消防・救急車両の実物展示やはしご車のバケットへの体験乗車などのイベントが行われて、式が終わってもしばらく滞留する人がたくさんいました。

今回は署活系などの連絡無線は聞かず、撮影に専念しました。報道陣管理の職員の無線交信を聞いていると、「現地警戒本部」というコールサインが使われていました。

皆さんも時間の都合がつけば、ぜひ来年、この会場に来て、実際に観覧されることをお勧めします。



梯子乗り

江戸消防記念会による恒例の木遣と梯子乗りが威勢良く始まりました。左右に広がり、たくさんの梯子が一斉に演技するさまは、晴海時代よりも迫力十分です。

消火訓練



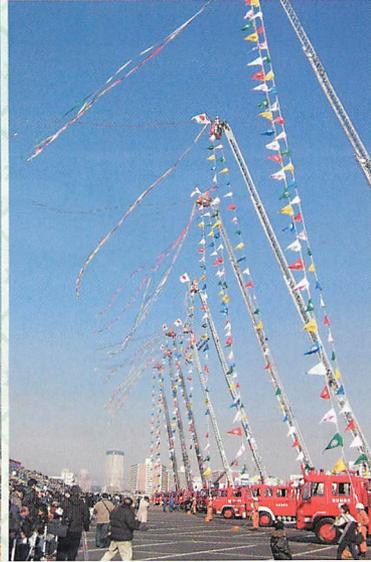
続いて会場海側の訓練会場では倒壊家屋救助やビル災害救助、化学火災消火訓練などが、ほぼ同時に並行して開始され、真剣な作業が展開されました。レインボー5も毎年の定例出動となります。



レインボー5

一斉放水

式の最後は、はしご車が万国旗や吹流しと横断幕を展開したあと、一斉放水で締めくくりました。しぶきで虹が見えています。



無線が活躍する現場

快適で安全なスカイジャーを提供する

本田航空 のスタッフに密着!



取材協力／本田航空株式会社
東京スカイダイビングクラブ

文／山内一睦 撮影／丸山秀和

大空への夢を 実現してくれる!

埼玉県川島町の荒川河川敷
で青空を見上げると、カラフ

ルなパラシュートの花が咲いて
いるのが見えたり、気持ち
良さそうにセスナが飛んでい
くのを見ることがあります。
これらのスカイスポーツやフ

ライトの運営を行っているの
が本田航空なのです。

本田航空は「大空への憧れを
青少年に実現させてやりたい」
「人と社会のために空をもっと



本田航空で セスナに乗ろう!

本田航空では、セスナ機に
よる遊覧飛行を行っています。
旅客機と比べると低い高
度を飛びますので、その景
も最高です! 桶川上空
7500円、東京タワー上空
37500円と料金も格安です
(この料金で3人まで搭乗可
能)。友人を誘うのもよし、
彼女(彼)と空のデートを楽
しむのもよし、ぜひ空の散歩
を楽しんでください!

本田航空株式会社
☎049-299-1111 (代)
〒350-0141
埼玉県比企郡川島町大字出丸下郷53-1
URL <http://www.honda-air.com/>

▲大空の夢を実現してくれる本田航空では、
セスナ機による遊覧飛行もっており、格安
な料金で空の散歩が楽しめる。



本社社屋

格納庫

▲本田航空の社屋と格納庫。運行から整備まですべてが行える。

身近に」という故・本田宗一郎氏の願いにより設立された民間航空会社です。同社では、チャーターフライト、空撮などの航空業務に加え、遊覧飛行や空を飛びたいと思う人の夢を叶えてくれる『ホンダ・フライングス

クール』を手がけ、大空への夢を実現する機会を提供しているのです。

今回は、本田航空のスタッフの皆さんに密着し、快適なスカイレジャーを支える様子をレポートします。

華やかなスカイレジャーも、スタッフの皆さんの地道な努力によって支えられているのわかってもらえると思います。

▼上空から見た本田航空周辺の様子。滑走路は720m×25m、夜間照明を備えているので、昼夜を問わず離着陸が可能になっている。





ホンダエアポートの安全を監視する 桶川アドバイザリー

▲滑走路脇に設置されたトレーラーハウスの2階から航空機にアドバイスを出す「桶川アドバイザリー」。離着陸の滑走路への進入方向や気象状況などを伝えたり、パラシュート降下の情報などを必要に応じてアドバイスする。

周辺の航空機に 情報を送る

本田航空の所有する本田エアポートの滑走路脇に、トレーラ

ーハウス風建物が設置されています。この2階が『桶川アドバイザリー』です。滑走路が見渡せるこの場所から、航空機に対し無線でインフォメーションを

送ります。

多い時では1分刻みにテイクオフ、ファイナル、ホールド（スカイダイビング降下のための上空待機）の指示を出さなけ



▲「桶川アドバイザリー」が置かれるトレーラーハウス。なお、この1階では美人受付嬢が遊覧飛行の説明から予約手続きを親切丁寧に行ってくれる。



▲「桶川アドバイザリー」の無線卓。マイクがつながっているのはリモコン。電波は社屋から送信される。

本田航空のスタッフに密着!



▲無線運用の内容を書く業務日誌。業務無線なので義務付けられている。

ればならず、しかも的確な判断によるアドバイスが要求されるため、もっとも緊張するポジションとなっています。

航空機とのやりとりは主に130.75MHz (AM) で行われ、その他にUHF帯の新簡易無線が利用されていました。

130.75MHzではパイロット「こちらJA9577、パラシュート降下5分前」桶川アドバイザー「桶川アドバイザー・ラジャー!」

といった具合に交信が行われ、ワッチしていると周辺の状況が手に取るようにつかめま

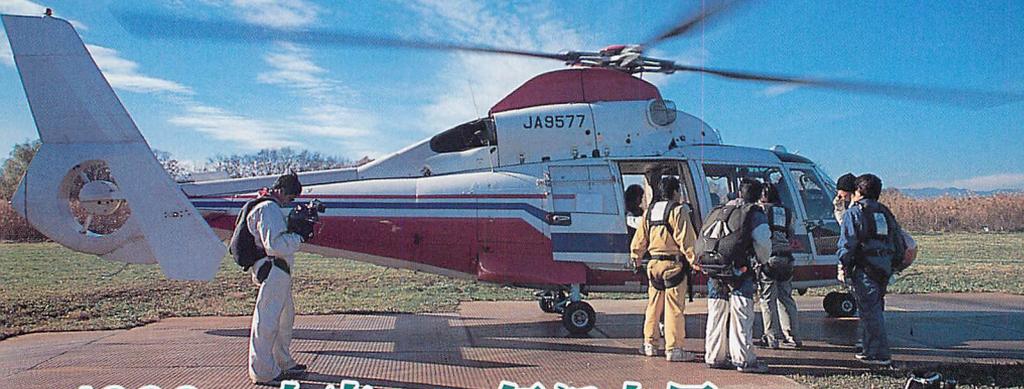


▲業務連絡には新簡易無線も大活躍。パイロットも地上で待機しているときは、ハンディ機で交信していた。

す。また、交信内容は随時業務日誌に記録しなければならないので、担当のスタッフは大忙しです。繊細な神経とスピーディーな処理が要求される部署のようです。

▼離陸するセスナ。離着陸の滑走路への進入方向や気象状況などの情報は「桶川アドバイザー」から得る。





4000m上空へ一気に上昇! スカイダイビングフライト

▲アエロスパシアルドーファンSA365Nに乗り込むダイバーたち。体験ダイビングの人はドキドキ?



▲降下ポイントを目指して上昇中。和やかな雰囲気。

本田航空のサービスの1つにスカイダイビングフライトがあります。日本ではまだ、なかなか楽しめるところが少ないのですが、こちらの『東京スカイダイビングクラブ』には、USPAの厳しい資格試験に合格したインストラクターが指導にあたり、安心してダイビングを楽しむことが出来るようになっています。

この日は、普段使用しているセスナ208（飛行機）が整備中なので、変ってアエロスパシアルドーファンSA365N（ヘリコプター）でのフライトです。次々にスカイダイバー達が乗り込んできて、順に座っていきます。

『桶川アドバイザリー』と無線交信し離陸の許可を受けて、いざドロップゾーンの上空



▲ダイバーとの連絡は特定小電力トランシーバーを使う。一番右の無線機はクラブの連絡用に用いる新簡易無線のハンディ機だ。

12,500フィート（約4000m）へと上昇します。そして目標高度に達すると「Ready! Set! Go!」のかけ声と共に飛び出し、高度が4,000～3,000フィート位になったらパラシュートを開きます。

まず、パラシュートを引っ張り出すための「プル」パラシュートが開いて「オープン」です。抜けるような青空にパラシュートの花が次々に開きます。パラシュートが開くと降下の速度はぐんと遅くなりドロップゾーンにゆっくり近づいてきます。両手でワイヤーを引きブレーキをかけて次々とソフトランディングしてきます。

降下から着地まで約10分間、あっという間の空の散歩です。

特小ハンディも活躍!

初心者のスカイダイバーへの連絡用に特定小電力トランシーバーも利用されていました。パラシューティングでは、スカイダイバー自身の管理と判断に委ねているのですが、万が一風に流されたり、操縦

に迷いを感じるような場合、インストラクターからアドバイスを受けられるように特小機を用意しているのです。無線機はダイビング中の時速200kmの風圧にも耐えられるように独自の装着治具を取り付け加工してあります。

また、クラブの連絡用として新簡易無線も使っているようでした。



▲1万フィートから見下ろすとこんな感じ、飛び降りるのはかなりの勇気がいりそう!



▲いよいよ降下、緊張感が漂う。



◀「Ready! Set! Go!」のかけ声と共に飛び出す!



▲パラシュートが開き、グライドを楽しむ。気分は最高だそうだ。



徹底した整備が安全を支える 格納庫で整備中の機体を見る!

完璧な整備に驚く

本田航空社屋の隣の格納庫では、機体が整備されています。ここは一般の人は入ることができないのですが、今回特別に取材させていただきました。

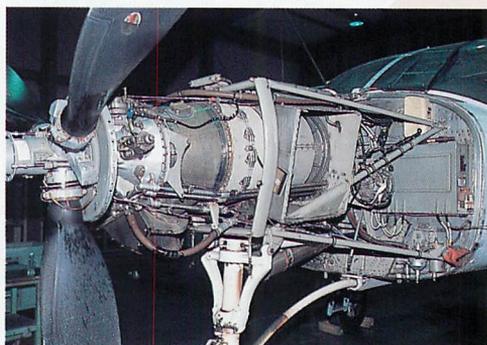
整備中の機体はスカイダイビングで使用しているセスナ208です。この機体はプロペラ単発機の中では最大級の輸送能力があり、約9名のダイバーを12,000フィート(約4,000メートル)まで一気に運ぶことができます。

整備中の機体を見て驚いたのは、かなり徹底したメンテナンスがなされることで、カバーを

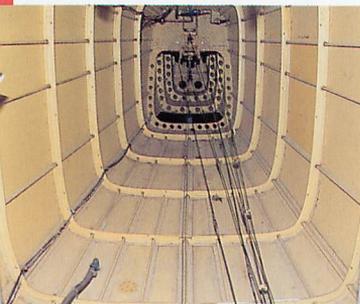
外したエンジン部分を見ても、ほとんどのパーツが交換されて

いるようでした。配管や配線も美しく、機能美の極地のようです。メカニック担当のスタッフの方の地道な作業が安全を支えているのだと実感できました。

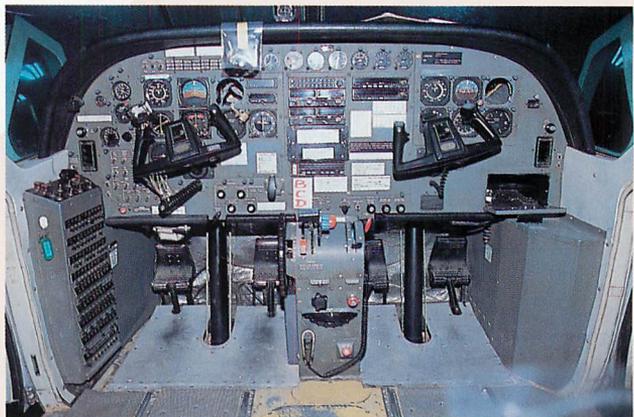
▲機体格納庫には整備中の飛行機が翼を休めている。大型の白い機体がセスナ208。



▲エンジンカバーが外され、整備中のエンジン。配管やパーツが交換され、まるで新品の機体のように。



▲後部胴体内部の様子。尾翼のコントロール用リンケージが見える。



▲セスナ208のコックピット。メーターパネル中央にはエアバンド用の無線機が2台ビルトインされていた。1台はホンダエアポートの桶川アドバイザリー、もう1つは飛行エリアを管制する局との交信用とのことだ。無線機も定期的に点検し、常に万全な状態に保つ。

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



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



無線局の開局は、輸出入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-G71A改
144/430MHz (逆輸入) 5W機
送信範囲 トーン付
136~173.990/410~469.990MHz
特価 ¥36,000
バッテリーパック、充電器付
特価 ¥43,000

KENWOOD TM-V7A改
144/430MHz (逆輸入)
50/35W機
特価 TELにて
トーン付 Jなし M型コネクター
送信 136~173MHz/410~469MHz

東京ハイパワー HL-721Dx
144/430MHz ハンディ用アンプ
入力 5W 出力15~18W
入出力コネクター BNC型
¥18,000

KENWOOD TH-22AT/42AT
TH-22AT 特価 TEL
144MHz (逆輸入) 5W機
送信範囲 136~173.999MHz
TH-42AT 特価 TEL
430MHz (逆輸入) 5W機
送信範囲 410~469.990MHz

YAESU FT-7100/FT-8800R/FT-8900R
1. FT-7100R 144/430MHz (50/35W)
完売しました。
2. FT-8800R 144/430MHz (50/35W)
特価 ¥38,500
3. FT-8900R 29/50/144/430MHz
特価 ¥38,500

1. STANDARD VX-2R 144/430MHz 5W
送信範囲 144~174MHz、420~470MHz
¥34,000
2. YAESU VX-5R 50/144/430MHz 5W
送信 50~54、136~173.990、410~469.990MHz
堅牢・防滴 **特価 TELにて**
3. STANDARD VX-7R 50/144/430MHz 5W
2波同時受信、トリプルハンディ機登場
4. YAESU FT-90R改 144/430MHz 50/35W
送信範囲 137~174MHz、410~480MHz
特価 TELにて

KENWOOD TH-K2AT
144/430MHz (逆輸入) 5W機
送信範囲 トーン付
136~173.990MHz
410~469.990MHz
バッテリーパック、充電器付
特価 ¥29,800

KENWOOD TM-261A/TM-461A
Jなし (逆輸入)
モノバンド機
業務に最適
TM-261A 50W機 144MHz ¥38,500
送信範囲 136.000~172.000MHz トーン別表 5,900円
TM-461A 35W機 430MHz TEL特価
送信範囲 400.000~469.995MHz トーン別表 5,900円
TM261/461対応の冷却ファンも新登場 4,800円

ICOM IC-706MK2改
特価 TELにて
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

ALINCO DJ-530改
144/430MHz 5W デジタル機
進化型デジタル音声変調 10F3対応機
コードは50万通り Jなし トーン標準装備
送信 136~173/410~469MHz
DJ-530改 5W デジタル機
特価 ¥47,000
DJ-530改 5W アナログ機
特価 ¥26,000

POWER SUPPLY 安定化電源
DM-330MV 30A **特価 ¥12,800**
スイッチング方式
GSV-4000 40A **特価 ¥14,800**

NT-282 アンテナチューナー
アマチュア&業務用アンテナチューナー
■これを使えば、144/430MHzの普通のアンテナを使って、業務無線もできる。
つまり、アンテナが何本もいらぬ
144/430MHzアンテナが
130~170MHz
380~470MHz
¥19,800

KENWOOD 144/430MHz 5W TH-F7E
0.1~1300MHz
デュアルハンディ機逆輸入モデル
送信 137~174MHz 410~470MHz
受信 137~174MHz 410~470MHz
●TH-F6A (国内機種: TH-F7)
付属品
PB-42Lリチウムバッテリー
ACチャージャー
ヘルムクリップ
ハンドストラップ
アンテナ
大特価 TELにて

DC/DC CONVERTERS DC 24V>>DC12V
カーライフに欠かせない定番製品です。
1. ALINCO DT-715BA 15A
特価 ¥7,500
2. ALINCO DT-830MA 30A
特価 TELにて
3. ALINCO DT-840MA 40A
特価 TELにて

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)

通販 第1通販部 TEL. 077-589-3769 FAX. 077-586-5782

当社では、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書をつけています。

HF & V · UHF ALLMODE TRANSCIEVER

ケンウッドTM-V7シリーズのJなレバージョンアップは、25,000円 (工料5,000円別途必要)



SHINWA MUSEN

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

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



1. ICOM IC-G7E改 144/430MHz 300mW
送信範囲 136~174MHz、400~470MHz
広帯域受信 30~1300MHz **特価 ¥26,000**
2. ICOM IC-T90A 50/144/430MHz 5W
送信 45.3~75.9、136~238、300~580MHz
広帯域受信 0.5~999MHz **特価 ¥47,000**
3. ICOM IC-2720H 144/430MHz 50/35W
逆輸入モデル (Jなし)
特価 TELにて

YAESU FT-100D改

他社で購入のFT-100D (J付) をJなしに改造できます。
FT-100D (フルバージョン) → 30,000 (工費5,000)
FT-100D (27MHz帯モデル) → 10,000 (工費5,000)

FT-100D改 (フルバージョン)
¥125,000
AM変調増幅回路 ¥9,000

FT-100シリーズも改造できます。



1. ICOM IC-4088 20ch+27ch=47ch
全47chを突装 (単信20ch+半複信27ch)
特価 TELにて
2. YUPITERU CT-560 9ch+11ch=20ch
旧型9ch,11chと通話可能 防滴仕様
特価 ¥9,800
3. ICOM IC-4008H 阪神タイガースバージョン
旧型9ch,11chと通話可能 限定発売!
特価 TELにて
4. KENWOOD UBZ-LJ20 9ch+11ch=20ch
旧型9ch,11chと通話可能
特価 ¥9,800



- ### ALINCO DR-620H/DR-120A/DR-420A
- 新製品 [10F3] デジタル対応
日本語取付 Jなし コードは50万通り
※第2世代機の、DR-135DR-435DJ5982のデジタル変換はできません。
1. DR-620H 50/35W機 144/430MHz
送信 136.000~173.900MHz、410.000~469.900MHz
特価 TELにて
 2. DR-120A 50W機 144MHz
送信 136.000~173.900MHz 受信 118.000~173.000MHz
特価 TELにて
 3. DR-420A 35W機 430MHz
送信 410.000~469.000MHz 受信 350.000~511.000MHz
特価 TELにて
- DR-135A、DR-435Aのハイパワー機 アナログタイプ
DR-120A/DR-420A **¥32,000**
DR-620H改 (アナログタイプ) **¥53,000**

ALINCO DJ-193A

144MHz 5W
日本語取付 Jなしトーン付
送信 136~173MHz
受信 118~173MHz
特価 ¥19,800

人気のレーダー探知機

緊急車輛の接近をお知らせ

- BZ-110 緊急車輛の接近をキャッチ
現在のレーダー探知機と作用可能
カーローケータ (407MHz帯) 受信
カーローケータ **特価 TEL**
- PCR-99 XKKの2バンド対応
AVMシステム電波受信機能搭載
デジタル無線受信機能搭載
ステルス型取締対応 **特価 TEL**
- GPS-33L XKKの2バンド対応
液晶ディスプレイ型GPS
レーザ探知レーダー探知機
AVMシステム電波受信機能搭載
■日本国内オービス
位置をメモリー **特価 TEL**

ALINCO DX-77A改

1.9~29MHz SSB 100W
AM 50W 無変調時40W
4Pロックマイク 2,600円
交換ケーブル 1,500円
交換BOX 2,980円
特価 ¥79,800

デジタルボイスレコーダー

最大録音件数は200件
最大250枚 (30画面案)、最長2時間10分録音

1. PVR-200 デジタルカメラ&ボイスレコーダー
特価 ¥25,800
2. AVR-3300 最大30時間録音
VOR機能 (音声起動録音)、携帯電話録音可能
特価 ¥19,800
3. AVR-1200W 最大12時間録音
VOR機能 (音声起動録音)、携帯電話録音可能
特価 ¥17,800

ビデオ編集機 DVE-774

デジタルAV時代の必需品!!

- ◆S端子ピン差し入力対応
- ◆大画面プロジェクタ対応
- ◆VHS DVD-RAM対応
- ◆カーパー信号出力機能
- ◆ステルスマルチプレクシオン機能
- ◆デジタルTBC機能
- ◆色いびつ明る調整機能/画像補正機能

特価 TELにて

1. ALINCO DJ-P9 (422.050~422.175MHz)
9ch 58W×100H×19Dmm 150g
特価 ¥7,700
2. ALINCO DJ-P11 (422.050~422.175MHz)
11ch 58W×100H×19Dmm 150g
特価 ¥8,650
3. ALINCO DJ-R20D タイピンマイク付
(クレンジン&パチンコ店など、業務に最適)
レピーター機能、同時通話可 **特価 ¥19,500**
4. ALINCO DJ-P30D デジタル特定小電力
秘話性抜群、ビジネス・レジャー両用
マルチ20+27ch、合計47ch **特価 TELにて**

Jなし送信改造 工料一律5000円税別

- ヤエス FT-8100 (¥28,000)
- ヤエス FT-100 (¥20,000~¥40,000)
- TM733 (¥20,000) ●TM-V7 (¥25,000)

TM241/TM441/TM841/CS700/TH-78/TH-F48/TH-K48/TH-F28/TH-K48
受注後3日~3週間 (交換後部品はすべてお返し致します。)

アマチュア無線 144/430MHz機 (J付)

ICOM IC-2720 (20W) 39,800円
ICOM IC-2350J (20W) 34,800円
TM-707E (20W) 39,800円
ICOM IC-208 (20W) 31,800円
VX-2 29,800円

第2通販部 TEL. 077-589-2378 FAX. 077-589-4892
あなたの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参考通書をお客様まで送りますので、077-589-2378までお問い合わせ下さい。

当社は、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書をつけています。

HF & V · UHF ALLMODE TRANSCEIVER

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

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



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 TRANSCIEVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR/POWER METERS
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。

高性能 CCDカメラ

小型筐体に高性能にして多機能なCCDカメラ機種。機能が満載の万能機種です。技術を結集したカメラです。オートアイリス端子にはACアイリス・DCアイリスのレンズも取付可能でカメラ側で自動判別する機能も搭載



WAT-2500

特価 ¥43,200

防滴型カラーカメラですので屋内・屋外など設置場所を選びません。

WAT-200D ¥128,000

白黒防滴カメラでオートアイリスレンズを内蔵しています。防滴カメラなので屋外はもちろん屋内への設置もできます。

WAT-300DH ¥48,000

1chスクランブルデコーダ内蔵BSチューナー

タップ型カメラ

BS-10G ¥20,000

BS-10Gは、BSデジタル放送を受信するためのチューナーです。1chスクランブルデコーダ内蔵で、BSデジタル放送を受信し、アナログ出力でテレビに接続できます。

TAP-21 ¥59,800

TAP-21は、テレビの電源線から電源を取り出すタイプのカメラです。電源線に挿入するだけで電源供給が可能で、テレビの電源が切れるとカメラも自動的に電源オフになります。

VG-J102S 玄関用カメラ

カラー液晶モニター付ドラスコープカメラ

- カメラは3台まで接続可能。スイッチ選択で画面切替え
- 4型縦型カラーTFT液晶画面10mのコードが付属



大特価 ¥39,800

HSC-38W (モノクロ)

赤外線センサーが侵入者をキャッチして画像をビデオに自動録画！

- 留守中や深夜は赤外線センサーカメラがキャッチし、ビデオに映像と音を録画。テレビモニターホンとしても使えます。

15mのコードが付属



大特価 ¥28,800

T-REAS-VIEW5-A2 (車載用バックカメラ)

高性能5インチCRT及び27万画素CCDカメラセット
エアカーテンレンズ (27万画素 12V/24V専用)
5インチモニター+テレビエアカーテンレンズ
27万画素
ケーブル20m付



¥38,000

薄さで選ぶなら

世界最薄8mm The CARD

超小型サイズ The TINY

The Card 7RL RF SYSTEM ¥69,800

The Tiny-3RL RF SYSTEM ¥69,800

4分割ユニット (カラー)

複数台のカメラを1台のテレビに映し出します。

HG-88s ¥75,000

超小型マイク内蔵カメラ TR-05CPM

カラーピンホールカメラ (室内用)
サイズ15X15mm 特価 ¥31,200

TA-WBS01 (水中ビデオカメラシステム)

配管内観察、災害時の補助具、水中探査

- 主な特長
 - 引張り、曲げに強く小径特殊ケーブル35m
 - 4インチ・カラー液晶モニター (NTSCビデオ出力端子付)
 - 電源はハンディタイプの小型シール鉛蓄電池。
 - 白色LED照明により夜間の使用が可能 (照明距離：空気中約1m)。

便利なキャリングバッグ付

¥240,000

PIC-2 撮るぞ〜君 (カラー)

センサーで自動録画、停止赤外線光器で夜間もOK
現行ビデオの95%使用可能カメラは防滴使用、軒下等に設置可能です。



特価 ¥28,500

TR-MINI-101 SET 無線式監視カメラ

無線カメラ・無線式送信受信システム

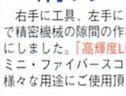
- 小型軽量なおかつ5Vで動作しますのでラジコンなどに取付け可能監視も可能
- 受信機、ピンホールカメラ付 (22万画素)



特価 ¥47,700

片手フリーのメガネ式スコープ

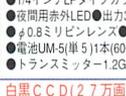
右手に工具、左手にスコープで精密機械の隙間の作業を可能にしました。「高輝度LED付」ミニ・ファイバースコープです。様々な用途にご使用頂けます。



特価 ¥29,800

ボールペン型カメラ (仕様)

- 1/4インチLPタイプカラー-27万画素CCD
- 夜間用赤外LED●出力30mタイプ
- φ0.8mmピピンレンズ●スクランブル
- 電池UM-5(単5)1本(60分)●集音マイク内蔵
- トランスミッター-1.2GHzマイクロ波



¥68,000

白黒CCD(2.7万画素) TVに簡単接続

SM-B300A (屋外設置可能)
特価 ¥26,980



オランダトップ

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でお申し込みください。

電話 077-589-3769
FAX 077-586-5782

オレンジトップは、A4版320ページシンワの「総合カタログ雑誌」です。
(全国一律 代送料込み1980円)

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でお申し込みください。

電話 077-589-3769
FAX 077-586-5782

オレンジトップは、A4版320ページシンワの「総合カタログ雑誌」です。
(全国一律 代送料込み1980円)

TELSTAR TR-202C

赤外線光器 & マイク内蔵CMOSカラーカメラ

お年寄りや女性の一人暮らしのサポートにもってこの機種!

- お手持ちのTVに簡単接続!
- 暗闇でも映像をとらえる、赤外線光器を内蔵 (2~3m)
- 映像 & 音声で確認!
- 全てセットにご使用するので到着後すぐにご使用頂けます。

特価 ¥9,800



TELSTAR TR-828CZ (屋内仕様)

ズームレンズ搭載デジタルカラー-CCDカメラ
・光学22倍レンズを採用し、さらに10倍電子ズーム機能により、最大220倍ズームに対応
コントロールerを付属
38万画素
ケーブル20m付

¥89,800



防犯カメラ取付工事引受ます。

本格的な取付工事になる場合は、お問い合わせください。

対応エリアは、大阪・岡山・京都・兵庫・滋賀・岐阜・広島

お問合せ&お申込みは、TEL. 077-586-5811まで

三菱電機 デジタルレコーダー DX-TL10

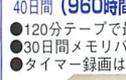
◆大型ビル・店舗・パチンコ・公共機関・コンビニなどに

- 高画質&最大9台のカメラでパッチリ監視
- 繰り返し記録による画質劣化が少なく、いつも高画質
- 大容量HDDでテープ交換不要 (新規方式「WAVELET」の採用) 長時間記録も余裕の160GB大容量HDDを搭載

DX-TL10 特価 ¥398,000

40日間 (960時間録画) タイムラプスビデオ

- 120分テープで最長960時間の録画が可能
- 30日間メモリバックアップ機能搭載
- タイマー録画は、毎日と月〜日の設定が可能



リモコンは、別売9,800円

CTR-960NS 特価 ¥52,500



通販 第1通販部 TEL. 077-589-3769 FAX. 077-586-5782

当社では、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書をつけています。

SWR/POWER METERS PERSONAL 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いただきます。



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



- STANDARD VR-150 0.1~1299MHz
盗聴波発見機能
特価 ¥18,800
- STANDARD VR-500 0.1~1299MHz
特価 ¥37,800
- STANDARD VR-5000 0.1~2599MHz
DSPデジタル混信除去機能
特価 ¥74,800



- ALINCO DJ-X3A 0.1~1300MHz
盗聴波発見機能、秘話解読機能
特価 ¥12,800
- ALINCO DJ-X3SA 0.1~1300MHz
盗聴波発見機能、秘話解読機能
特価 ¥17,000
- YUPITERU MVT-3400 盗聴波発見機能
108~170MHz、300~470MHz、806~1000MHz
秘話解読機能
特価 TELにて
- YUPITERU MVT-7300 0.531~1320MHz
盗聴波発見機能、秘話解読機能
特価 TELにて



- AOR AR5000A+3 0.01~3000MHz
いわゆる知れた受信機の最上位モデル
AFCユニット、NBユニット、SAMユニット付
特価 TELにて
- AOR AR8600Mark2 0.1~3000MHz
最大5つのオプションカードを搭載可能
特価 TELにて



- MARUHAMA RT-550DX
108~170、339~470、790~999.9875MHz
- 盗聴・盗撮電波受信搭載
 - 秘話通信の解読
 - 緊急車両電波受信搭載
- 特価 ¥18,800



- ICOM IC-R3ss 0.495~2450MHz
TV受信、バンドスコープ機能
特価 TELにて
- ICOM IC-R5 0.15~1309.995MHz
空線キャセラー(各種鉄道無線の空線信号に対応可)
特価 ¥18,500
- AOR AR8200MK3 0.53~3000MHz
オプション(音声反転カード付)秘話解読機能
特価 TELにて
- ALINCO DJ-X2000 0.1~2150MHz
盗聴波発見機能、秘話解読機能
特価 ¥37,500

高感度プリアンプ PR-59
-20dB~+20dB (25~1500MHz)
連続約40時間使用可能
¥12,800



CAMNIS HSC-350 0.1~2200MHz

標準価格 オープン

- 多機能・高性能でコンパクト
- 最大25のプログラムスキャン(設定済15バンク×空10バンク)
- 9chバンドスコープ搭載
- 秘話解読内蔵

代表的な周波数 消防・航空・ワイヤレスマイクなど、代表的な周波数がメモリーされている。ACアダプター、ニッケル付。

特価 TELにて

SHINWA HSC-052 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 ¥29,800

CAMNIS HWR-880 28~2000MHz

電波モニター・電波発見器

- たった5秒で高速サーチ!
- 怪しい電波を見つけた新兵器

簡単な操作で、盗聴・盗撮発見!

特価TELにて



- COPY-TOWER 40倍速
パソコン不要の簡単CDコピー機
特価 ¥45,800
- ハンド型金属探知機
製品に混入した金属片の検出や、所持品検査による凶器発見などを目的として作られた金属探知器です。
特価 ¥59,800

携帯電話の水没・破損からデータを救出

海水、洗濯、雨水、基板のサビ、電話分離、液晶破損などのトラブルに対応

■携帯電話の基板の変化

無線修理のノウハウを活かして、大切なデータを救出します。送付方法：事前に連絡の上、携帯は解約をして送って下さい。データ復旧の可能/不可能を問わず技術工料1,000円が必要です。詳細については、お問い合わせください。

1.水没によるデータの救出 15,000円
2.破損によるデータの救出 20,000円
※上記の価格は、症状やデータ料によって変動します。

- 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 ¥5,800
(コードレスホン等の受信に)
- SF-F 440~470MHz
(タクシー無線等の受信に) ¥5,800
- SF-G 470~512MHz ¥5,800

DT-8000DXプラス

携帯電話やコード、シガーブラフ、イヤホンが付属

DT-8000DXは、最大96文字を記憶。受信機等に接続して使用

ボケベル対応DTMF解読

電池は別売 1,400

¥14,800

公通販 第2通販部 TEL. 077-589-2378 FAX. 077-589-4892

当社では、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書をつけています。

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。

MULTIBAND RECEIVER

※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いただきます。



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



USB Microscope M2

アイデア次第で広がる用途
手軽に使えるマイクロスコープ

特価 24,800円

簡単USB接続デジタル顕微鏡 (50倍伸縮付き)
業務用マイクロスコープの1/10の低価格を実現。
ご家庭で手軽にお肌や頭皮のチェックが可能となります。

プロ用内視鏡ファイバースコープ

- MSPI-1000 (1000mm) 特価 ¥59,000
- MSPI-2000 (2000mm) 特価 ¥80,000
- MSPI-3000 (3000mm) 特価 ¥100,000

- 挿入先端径φ8mm、視視アダプター取付時φ10mm。
- 狭い部分にも挿入できます。
- 有効長は1000mm～3000mm。奥深いところも観察できます。
- ケーブル部は防水タイプなので、濡れても大丈夫です。
- 写す場所からの距離は最大大から10mまで焦点調整が可能です。

FOMA用 携帯感度アップアンテナ

- FOMA感度アップアンテナ 14,500円
- FOMA用USBケーブル 4,300円
- FOMA用データ通信アダプター 25,000円
- FOMA-ADP 専用接続ケーブル (20cm)付
- 三分配させ外部アンテナ、電源、USBを同時接続する
- ※SH210Vは、外部アンテナは利用できません。



携帯電話感度アップアンテナ

- 室外八木アンテナ固定セット 19,800円
- 八木アンテナ+固定用マスト+同軸ケーブル15m
- 八木アンテナ&ケーブルセット 16,100円
- 八木アンテナ+3D同軸ケーブル20m



主な仕様
NTTドコモ/au/フレッコー/
iPhone等の携帯各種に対応

auはコネクタが特殊な為 八木アンテナ&ケーブルセット 20,000円

周囲の雑音をカット! 超高度イヤホンマイク



周囲の雑音がひどく小さな声でもスムーズに会話できる。
¥14,800

携帯電話で防犯、情報収集! (聞くそう君)

携帯電話PHSのオート着信をONにして、
本機をイヤホンジャックに接続するだけで、
後は、聞きたい時に電話をかけるだけ。
■周囲4~5mの音声を電話で聞けます。
ベストな組み合わせは、以下の通りです。
1. PHS 2. cdmaOne 3. ドコモ 4. J-PHONE
PHS&cdmaOneがオススメ! ¥9,800
デモンストラーション 090-3613-9127

つば検査 チェッカー デジタルアルコール検査機

簡単につばを検査 (口用) 酒を飲む機会が多い季節。
超小型通電式良導点検器 乗車する前にチェックを!
特価 15,000円 特価 8,800円

電磁波測定器

パソコン・携帯電話の普及によって電磁波が問題になっています。実際どのように影響するかはわかっていませんが、巷でも電磁波グッズが溢れています。また、グッズ自体の効果にも疑問を持つ方もおられるでしょう。電磁波を測定することでできれば、きっとお役に立てるはずですよ。
※類似品に御注意下さい。



イオン検知器 AK-201

マイナスイオン (マイナス静電気) を検知し、プザーとランプで表示。
測定周囲温度: 10℃~40℃
寸法/重量: 70×115×35mm/350g
電源: DC9V 電池 (06B型)
特価 ¥28,800

残留塩素計 デジタル TDSメーター

吸光光度法により、上下水道、家庭で水道や浄水に検査
プール、風呂水道、飼育池など、お使いの水道水や浄水器
の残留塩素を手軽に測定します。水の不純物の濃度を測定
特価 36,000円 特価 9,800円

免許取消しになる前にアルコールセンサー

打ち上げ、忘年会、コンパ等
酒を飲む機会が多い季節。
車に乗る前にチェックを!
後悔する前にぜひ!
特価 1,880円
今なら、消臭キャンディを1粒おまけでプレゼント
1. 飲みはじめ 2. 酔いはじめ 3. ぼろ酔い 4. 飲みすぎ

SHINWA 携帯電話 ジャマー機 つながらない君3

PHS&携帯電話を圏外にするつながらない君3
800MHz/1.5GHz/1.9GHzの電波をシャットアウト

範囲 直径10~25m PHS&携帯を圏外!

ACアダプター付 特価 ¥35,800

FOMA対応版 特価 ¥39,800

※つながらない君は、ご購入の内に発売となりました。
各方面から、多数お問合せを頂きありがとうございます。
外観よりも、性能を重視した「つながらない君」は購入者からも、大評判の良い製品となりました。
つながらない君の用途例 ※cdma One&PHSにも対応
学校の教室、会議室、結婚式、劇場、映画館、ホール、レストラン、裁判所など 公共の場所へ最適! ドコモ専用モデル ¥29,800
オプション品: シガーアダプター (12V) 新型バッテリーも登場!

SHINWA 電磁波シールド素材

電磁波、電波障害を90~95%カットする素材です。
配線などに巻き付けるだけで効果絶大!
※パソコン、無線機、同軸ケーブル、電源コード、リニア、カーコンピューター、携帯電話などをはじめとする電子機器に効果的です。
175Cシールド素材を使用 もう、鉛紙は不要 車のメインコンピューターの電波回り込み防止

- カーテン、エプロン、帽子、作業服、ベースメーカーの保護に!
 - 175C シールドテープ3巻 特価 ¥2,280
 - 布タイプ 111cm×m 特価 ¥8,200
 - メッシュタイプ 91cm×182cm 特価 ¥29,500
 - アクリル板 91cm×182cm 特価 ¥58,000
 - 帽子用 メッシュタイプ (サイズフリー) 特価 ¥6,000
- ※サンプル無料 (事業所のみ)

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)

通販 第1通販部 TEL. 077-589-3769 FAX. 077-586-5782

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。

ACCESSORIES



※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いただきます。

SHINWA MUSEN

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

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



取付型

UHF発信機

1. 100V裏側取付タイプ



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

2. 電話裏側取付クリップ



UHF発信器
A・B・Cタイプ
¥22,800

当社で購入された発信機は修理可能です。

UHF 発信機

TK-400

- 連続5日間以上発振し続けます。
 - KZ-100受信機をセットしたら200m~500mくらいOK!
 - A・B・Cタイプからお選びください。
- 特価 **¥17,800~¥34,000**

UHF用発信機基板

1. 電話用発信機基板 **¥14,800**
2. 100V用発信機基板 **¥17,800**

A 398.605MHz/B 399.455MHz/C 399.030MHz

ポルペン型受信機 TWT-845 新登場

特価TELにて

※残金ながら、都合により写真はお見せできません。

送信周波数 Aチャンネル: 398.605MHz.
Bチャンネル: 399.455MHz. の2種類
電池 アルカリボタン電池LR44 3個

CATVチェッカー CT-1000



CATV用スーパーチューナー
東芝チューナー使用の
ケーブル会社に使えません。
ケルペル社にて販売
日本語取説付

特価 **¥28,500**

■日本のケーブルテレビチャンネルに対応
VHF-1-12チャンネルも使えます。CATVも
拡張チャンネルまでカバー。

- 解除機能搭載(BPSボタン) 秘密の機能
 - 完全ステレオ、2カ国語対応
- ※当機には画像安定装置相当の機能は含まれていません
の必要な方は一緒に買い求めください。

追跡用電波信号発信機 (VHF)

BB-3 単二電池4本
143.91 143.94 143.97 143.85の4タイプ
強力マグネット型
重量 800g **¥44,800**

偽装型

UHF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、採用受付可。
送信範囲 30m~150m

1. 三角型コンセント (A・B・Cタイプ)

白色 **¥34,000**

特殊周波数タイプ **¥39,800**

黒色 **¥39,800** ピンク&緑色 **¥35,800**

2. 延長コード 3口コンセント

家庭用電源

偽装タイプ

特価 **¥31,800**

3. 電話分岐モジュラー型

取付簡単 偽装タイプ

特価 **¥29,800**

4. 電話中継モジュラー型

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

偽装型

デジタル発信機



受注生産 要予約
※実物とは多少異なります。

コンクリート
マイク型も製
作できます。
TELにて

探偵社専用 デジタル盗聴器

- 電話回線で操作で全国どこでも情報収集
 - デジタルだから、他人に聞かせません。
- 詳細については、お問い合わせください。

多目的コンクリートマイク

Concrete Microphone
82×50×21mm 80g
スタンダード **¥12,800**
プロ用 **¥23,000**
特注仕様 (超プロ級) **¥28,000**

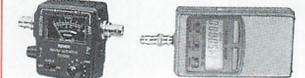
HTR-77HL 同時通話トランシーバー

300MHz帯 2台1組 **¥19,500**
ヘルメット金具なし **¥16,000**
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

REVEX

盗聴発見セット

FC2000とFS7000Xのセット **¥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**

デジタル盗聴発見機

デジタルの盗聴を発見できないだろうか?
との問い合わせに対応すべく登場!

納期 約1週間 販売価格 TELにて
別売アンテナ **¥9,800**



デジタル発信機の検知用に製作致しました。
詳細については、お問い合わせください。

INVERTER

バッテリー電源を家庭用に変換 12V>>AC100V



1. CD-1000 12V>>AC100V (乗用車)
定格出力 1000W
最大瞬間出力 2000W 特価 **¥27,800**

2. CD-1001 24V>>AC100V (トラック)
定格出力 800W
最大瞬間出力 2000W 特価 **¥28,800**

3. CD-2000 12V>>AC100V (乗用車)
定格出力 2000W
最大瞬間出力 3000W 特価 TELにて

4. CD-2001 24V>>AC100V (トラック)
定格出力 1500W
最大瞬間出力 3000W 特価 TELにて



1. RC-012 12V/24V>>AC100V (12/24V両用)
最大出力 500W 特価 **¥18,800**

2. RC-013 12V>>AC100V (乗用車)
最大出力 360W 特価 TELにて

3. RC-015 12V>>AC100V (乗用車)
最大出力 150W 特価 TELにて

透過フィルター すけすけくん
お手持ちのビデオカメラデジタルカメラ
に装置するだけです。37mmサイズの
VR1&VR2 特価TELにて



当店で、お客様がCT-1100を使用したことによって生じたあらゆる問題について、その一切の責任を負わないものとします。

第2通販部 TEL. 077-589-2378 FAX. 077-589-4892

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)

★ 新発売 ★ HSC-350

100kHz～2149MHz オールモード対応ハンディ受信機

40chのチャンネルスコープ機能、秘話解読機能、デシベル表示機能、メモリーエディット機能、その他機能満載です。
乾電池・充電機・ACアダプタ・シガレットアダプタ(12V)の便利な4電源方式。
価格 OPEN



100kHz～2059MHz オールモードのハンディ受信機
スリープ機能、ハイパーサーチ機能、秘話解除機能搭載。
充電機・ACアダプタ・シガレットアダプタ付き。
価格 OPEN

HSC-200



同時通話が可能軽量ハンズフリーヘッドフォン
サイクリングやフィッシングなど両手が使えない状態でも電話
感覚で通話が可能です。
税抜価格 [2台1組] ¥25,000

HTR-77

カード型送信機&小型受信機の簡易型ポケベル。用
件識別はABCの3種、呼び出しはブザー音か振動で
識別は100通り。
税抜価格[受信機]¥25,000 [送信機]¥15,000



カムコール

テレマイクを接続した携帯電話
番号にかけると、オート着信を
利用して周囲4～5mの音を聞く
ことができます。
税抜価格 ¥10,000

携帯電話イヤホンマイク。とて
も小さい声で話しても相手には
通常の状態でも音声が届く。
税抜価格 ¥15,000

★NEW!★

CAMNIS製品、通信機器
(基板)販売サイトを開設し
ました!

下記URLになります▼



●当社バックスラジオ広告掲載は奇数月19日発売の奇数月号です。



電波のことならなんでも

受信機

NEW LINEUP!

STANDARD. C850ZC

■スタンダード



消防安全などに最適な、VHF業務用受信機です。シンセサイザー方式で受信感度はさらにアップ。単三型乾電池スペースがあり、仮換として持ち出すことが出来ます。簡易L型アンテナを特別にサービス中です。必要チャンネルのプリセットを施し、お送りします。自治行政などで必要な場合は、御見積もり申し上げます。応談。DCコード付属。ACアダプター別売。**創業祭特別価格**で奉仕中。

AOR. AR-8600 MARK II

■エーオーアル

THE NEW SUPERIOR CONCEPT

●発売以来、半年。やっぱりAORと好評を得ています。

出現。次世代デスクトップトランシーバー。時代は新たな上級志向へ。

■広帯域の受信範囲

100kHz～

3000MHz

オールモード+WAM、

NAM、SFM。

■新設計の高周波回路搭載。■簡単操作を実現、

オートモード機能搭載。■TCXO(温度補償水晶

発振器)を標準搭載。■メカニカルフィルター

(MP2.5/MF6.0)をオプションで装着可能。

メーカー価格¥98,000のところ

創業祭特別価格(¥800)



STANDARD. VR-150

■スタンダード

オプションのニッカド電池やチャージャー、充電台などをセットにし、格安企画でご案内です。**A・B特別奉仕品**



Aセット ¥19,950(¥700)

標準品付き本体/ニッカド電池/ACアダプター兼用充電器、¥28,200のところ!

Bセット ¥21,200(¥700)

標準品付き本体/ニッカド電池/ACアダプター兼用充電器/チャージャースタンド/チャージャースリーブ、¥29,700のところ!

自動用車用アダプターは、その他の別売品¥3,500

無線関係書籍Bigに充実



無線電波 専門書籍 コーナー

無線関係書籍がこれまでまして充実しました。ラジオライフ、本誌アクションバンドのバックナンバーはもとより、CQハムラジオが、毎月発売日、店頭に並ぶようになりました。また、CQ出版社のほとんどの無線関係書籍を網羅、棚りになる書籍コーナーです。その他、航空無線界の老舗、イカロス出版社の書籍も充実です。



PAXの読者専用「アマチュア」誌「エアバンドファン」など...

無線は免許を取得して使えます。関東地方のアマ免許は現在、JA1の再割当てが始まりました。PAXでは申請書類はもとより、免許申請のお手伝いをさせていただきます。

全国郵便局も代引き扱い



送料計算方法

ご注文商品が複数になる場合、それぞれに特記してある送料をそれぞれで、その中の最も高額になっている送料+1円のみを採用計算させていただきます。同一梱包で発送申し上げます。

*消費税は全ての商品について別途5%計算させていただきます。

無線機

JAPAN J・国内純用品 トランシーバー

FT-7800

V/UHF簡単操作

モノパノ表示無線機

私鉄沿線大好評無線機。

新製品発表記念価格

(¥700)

広帯域受信を搭載した

簡単操作の優れたもの。

私鉄沿線も快適受信とか。鉄道ファンにはありがたい

受信機能。自動車搭載も楽な分離搭載可能。PAXでは

自動車取り付けのご相談お手伝いをしています。た

だ今、メーカーupのコンテスト実施中。



PAXモービル機器コンテスト実施中

TH-K2

VHFモノパノ携帯無線機

特別頒布価格 **¥22,800**

(¥700)期間限定

無線機本来の手触り、頑丈感が

戻りました。期待されるケウツ

の星です。リチウム電池

パック/乾電池ケース/充電器

など付属です。



期待され新登場



TRANSCEIVER

海外仕様 トランシーバー

携帯スーパー無線機

DJ-V5-50

奉仕品 **¥24,800**(¥700)

TX:140~159

410~469MHz

RXは、FM放送まで受信できる

広帯域受信機能つき。



アルインコ製品の中でも、最も

安定した機材として国内は元

より、海外でも大人気の機を、

特別奉仕価格でご

提案申し上げます。

しかも今回は、国内同様、ニッカド電池/充電器/乾電池ケースなどお付

致します。充電器は利用国の電圧を

お知らせ下さい。特にお申し出のない

場合は、日本国内の充電器をお付

け致します。本機は特に、国内純用品

Jマークも同じ価格で販売中です。



在庫僅少
今月限り
の無償奉仕品

バックス通販、お申し込み方法

①現金書留

口座
00180-8-55261

③銀行振込

東京都市銀行・西八王子支店
普通-014973

④代金引換便

お近くの郵便局へ
お届け

●FAXやEメールも活用して、ご注文はもとより、お問い合わせなどにご利用させていただきます。FAXは、営業時間外、休止する場合がございます。
<Eメール info@paxradio.co.jp>

●資料・カタログをご希望の方は切手(300円分)を同封の上、カタログ請求して下さい。

又は

ご自宅へお届け
(お留守にならない方)

ヤマト運輸コレクト便か、郵便代引をお願いします。

卸販売OK!

当社販売商品は全て同業者様に卸し販売致します。

下取り・買取り

不要な機器が、お手元にありますか? 製品をお送り下されば、お見積致します。※その際、「下取り」「買取り」の別をお知らせ下さい。

中古機販売

小さな予算で、あなたの希望の機材を、「中古機情報リスト」のご請求を、弊社ホームページでも最新情報をご提供します。http://www.paxradio.co.jp



八王子市東山町2-22-2
株式会社パックスラジオ
通販部

周辺機材

手軽に短波をと、誕生したポータブルのV・Uをも搭載した無線機、FT-817。全国で多くのアマ無線家が利用されていますが、使わずに寝てはいませんか。写真のように817を活躍させるアイテムをご紹介します。



眠っている817大活躍。

(1)コンホードバッテリーWD-3A

正価19,800円の品
年末年始奉仕価格 5,280円(〒700)

FT-817のニッカドパックは熱心に運用を試みると早めにパワーダウン。そこで補助が登場のWD-3Aを良く充電して持って出かけましょう。役に立つこと請け合いです。

(2)ポータブル無線機FT-817

正価96,800円の品 年末年始奉仕お問い合わせ特価(〒700)

FT-817もたいぶお求め易くなりました。PAXならではの、ご予安安心価格。この機会にどうぞ。

(3)DCシガーコード E-DC-5B

正価2,500円の品 セット購入お値引き価格(〒450) VR500の受信機などにも利用できるものです。

(4)ミズホ・アンテナチューナー KX-S9

正価11,500円の品 年末年始特別奉仕価格 10,480円(〒700)

1本のワイヤーアンテナでHF帯オールバンド運用が出来るでしょう、ありがたいカブラ。野外運用にぜひ連れて行ってください。利用可能周波数範囲:3.5~50MHz。通過電力10W以下。



KTELブランド ヘルメットマイクシリーズ 首都圏PAXで大きく充実で新設。

オートバイマイクの有名ブランドKTEL。その製品のほとんどを網羅したコーナーを新設しました。ハングライターなどのスパーツやオートバイ宅記便などのヘルメットマイク、その用途に合わせ、ご相談に応じています。

携帯電話用にヘルメットマイク接続アンプの良いものが出来ました。携帯電話をオートバイでお使いの方、また、無線と一緒に接続しておくことも可能です。

防災装備・警備用品シリーズ



この他の防災装備・警備用品については、目録を請求(要:切手400円分)し、おいて頂ければ更新された、目録を発行のつど、数度に渡ってお送り申し上げます。お申し込みを。



ダブルミラー (バトカー・自動車教習車)

①ダブルミラー	トヨタ用	トヨタ用(軽・普通車)	¥7,280
トヨタ用(軽・普通車)	トヨタ用(軽・普通車)	トヨタ用(軽・普通車)	¥200
日産用(軽・普通車)	日産用(軽・普通車)	日産用(軽・普通車)	¥6,900
三菱用	三菱用	三菱用	¥7,700
マツダ用	マツダ用	マツダ用	¥6,800



②ドアミラー

バト助手席相動員後
方安全確認用汎用
タイプ

愛好家作成のバトビデオ、新作続々好評発売中

特別頒布価格 各3,150円(税・送料別途)
詳しい内容については、制作者のホームページをご覧ください。
(バトマシニョ 警察ビデオ)
で探すことが出来ます。

※消費税は全ての商品について別途5%計算されて下さい。送料もよろしく。

特殊電波界



犬の首輪発信機

大切な犬の行方を知るツール。今期は新たなメーカーから自作が発売されました。すでに、16chメモリー済みで、気になる電池寿命は約5日間とされています。
正価39,800円の品 新規発表記念価格 34,800円(税・送料別途)

機会があれば直営店PAX21へどうぞ

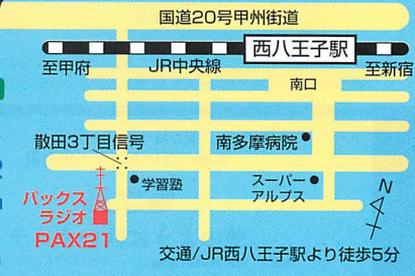
http://www.paxradio.co.jp

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
TEL.(0426)61-1661(代) FAX.(0426)63-1661

営業時間/AM10:00~PM7:00

定休日 毎週水曜日
今月2月期、11日の祝日は営業申し上げます。
もちろん、土曜・日曜日も営業です。ご利用の理、お持ち申し上げます。



×80倍感度up 超高感度カラー暗視CCDカメラ

冷却(Cold)CCDとはベルチェ効果によりCCDをマイナス25℃まで冷やすことで、天体観測において通常とらえる事の出来ない星雲や銀河などから発せられる非常に暗い“かすかな光”を読み取るために使われている超高感度CCDです。夜間でありながらも明るくカラーのはっきりとした映像をとらえられることにより、セキュリティにも最適です。

暗闇をカラーで切り抜く
マイナス
25℃の威力

VG-100 ¥128,000
(税・送料別)



グリップが外れて用途が広がる！
脱着可能な



従来の夜間監視カメラの映像
VG-100の映像
照明不要で自然なカラー映像で映ります。

120分内蔵バッテリー(脱着可能)

※赤外発光による暗視方式ではありません。



ハンディサイズ
HDDレコーダー
HVR-2000による
録画も可能。

セット価格もございませう
お問い合わせ下さい。

【仕様】・68万画素1/3インチカラーデュアルPCCD・解像度水平450画素以上・ベルチェ冷却素子・6倍ズームオートアイリスレンズ・デジタル全自動電子アイリス・オートホワイトバランス・集音マイク・トランスミッター1.2GHzマイクロ波スクランブル送信・有線ケーブル出力・電源:充電電池(120分)内蔵、ACアダプター付属

VG-100お買上げのお客様
30台限定

16chスクランブルチューナー
内蔵2.5インチTFTモニター
TP-25 ¥68,000

いまなら
プレゼント



もちろん
セキュリティ
としてもご利用できます。

夜間駐車場に



従来の夜間監視カメラの映像



VG-100の映像

お申し込み・お問い合わせは…

直通電話 026-225-7733

FAX 026-225-7737

※ご注文の際は必ず事前に在庫確認をして下さい。売完次第終了させていただきます。 ※予告なしにデザイン・一部仕様等変更する場合もございます。

36時間録画 ハンディサイズHDDレコーダー

ハードディスクデジタルビデオレコーダー
2.5インチTFTモニターチューナー
HVR-2000 ¥158,000
(税・送料別)

- 【HVR-2000仕様】
- ・2.5インチカラーTFTモニター
 - ・スクランブルスイッチ付チューナー内蔵
 - ・16チャンネルマイクロ波スクランブル
 - ・HDドライブ:30GB(最大36時間録画)
 - ・充電電池(バッテリー):90分(シガライター充電可)
 - ・AV入出力端子・音声ヘッドフォン端子
 - ・外形寸法:10.5(W)×14.4(H)×5.5(D)
 - ・省電力オートオフ機能付

2.5インチカラー
TFTモニター

HDドライブ:30GB
(最大36時間録画)

AV入出力端子
/音声ヘッドフォン端子

充電電池(バッテリー):90分



16チャンネルマイクロ波
スクランブルチューナー

RF製ワイヤレス
カメラの操作(電源ON/OFF)で
録画のスタート/ストップが
出来ます。



片手で持てる
コンパクトサイズ



その場で見る
録画も見れる



世界初バッテリーレス
苦痛のないカプセル内視鏡

NORIKAG

薬のように飲むカメラ

(製造元) RF SYSTEM lab. www.RFNORIKA.com



■総合カタログ無料送付のご案内

当社製品のより詳しい資料一式を、ご希望の方に無料でお送り致します。
お気軽に資料「アクションバンド」でご請求下さい。
メール便でお届けします。
※表示価格はすべて税抜きの価格です。
ショールームにて常設展示中。

RF SYSTEM lab. 株式会社アルエフ

トレインスコープ

車載搭載コードレスカメラ

TC-9 ¥12,800



〈税別〉

発売記念
先着100名様に
専用チューナー
BS-10s ¥7,000を
プレゼント!!

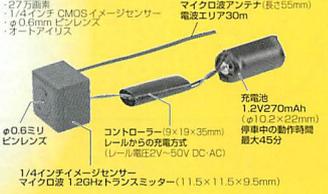
〈別売品〉
専用チューナー
BS-10SL ¥7,000

実車目線で迫力映像

お持ちのBSチューナー内蔵
テレビ・VTRでも映ります。



車体にあわせて組込自由な3ピースタイプ



新春お年玉企画

台数に限りがございます。
ご注文はお早めに!

(カメラ各種)

夜間監視・高感度カラーカメラ
×24倍感度UP CCDカメラ
300mコードレス
高画質 88万画素
HG-88s ¥75,000
※24倍感度UP
※88万画素
¥57,000
サブモニター内蔵タイプもございます。
H'CCD搭載
300m超長距離
高感度
マイク
高画質
液晶モニター
録画可能



デジタル全自動カラーカメラ
×24倍感度UP CCDカメラ
300mコードレス
高画質 88万画素
SG-55 ¥68,000
※24倍感度UP
※88万画素
¥53,000
300m超長距離
高感度
マイク
高画質
液晶モニター
録画可能



マイクro波デュアルCCDカメラ
プロ
PRO5 ¥78,000
¥58,000
レンズを
選べる
高感度
マイク
高画質
液晶モニター
録画可能



細さで選ぶならシリーズ
The Tiny-3RL
¥69,800
¥48,000
H'CCD搭載
300m超長距離
高感度
マイク
高画質
液晶モニター
録画可能



1kmコードレス
MX-1 ¥98,000
¥68,000
【仕様】
●1/4インチ27万画素カラー-CMOS
●φ0.8ミリピントレンズ
●マイクro波トランスミッター-1km
●集音マイク内蔵 ●60分充電(バッテリー)
●サイズ: 35×40×13.5(mm)



薄さで選ぶならシリーズ
The Card 7RL
¥69,800
¥48,000
H'CCD搭載
300m超長距離
高感度
マイク
高画質
液晶モニター
録画可能



ザ・マイクロアイ
The ME ¥35,000
¥25,000
8+
30m
電池1本で
25時間映像を飛ばす!



タップ型カメラ
0.8mmピントレンズ
TAP-21 ¥59,800
¥39,800
集音マイク
35+
30m



アラームクロック型カメラ
ALM-10 ¥59,800
¥43,000
50+



(チューナー各種) (トランスミッター各種)

**16chスクランブル
チューナー内蔵6インチモニター**
TP-6R ¥68,000
¥49,800
専用
ヘッドフォン付



**16chスクランブル
チューナー内蔵2.5インチモニター**
TP-25 ¥68,000
¥49,800
専用
ヘッドフォン付



**16chスクランブル
機能内蔵チューナー**
BS-10G ¥20,000
¥14,000
家庭用TVや
ビデオデッキに
接続できます。



ローコストBSチューナー
BS-10s ¥10,000
¥5,000
家庭用TVや
ビデオデッキに
接続できます。



中継器(リピーター)
RP-10T/R ¥39,000 ¥29,000
1.2GHz
1.5GHz
500m~1km
270度の可変
マイクro波カメラ
RP-10T/R
270度の可変
マイクro波チューナー
(BS-10SL+25B)
録画可能



高画質トランスミッター
BS-550T (+17dB) ¥48,000 ¥33,000
BS-550TH (+25dB) ¥68,000 ¥47,600
高画質
録画可能



高画質トランスミッター
BS-550T (+17dB) ¥48,000 ¥30,000
BS-550TH (+25dB) ¥68,000 ¥37,400
高画質
録画可能



高出力ブースターアンプ
RH-20G ¥37,000 ¥27,000
PRO5+HG-88-SG-55専用
高出力ブースターアンプ
(2~3km)
カメラに
ワンタッチドッキング
PRO5
RH-20G



“今話題の” RF製品を展示してみませんか? 只今、販売店大募集。
詳しくは TEL026-225-7733 担当: 盛永まで

〒380-0935 長野市県庁通り RF ウェストグランド本社ビル ◎ご注文は、現金書留、銀行振込、代金引換、クレジットカードのいずれかで。
TEL : 026-225-7733 FAX : 026-225-7737 <振込先> 東京三菱銀行 新宿中央支店
E-mail: mail@rfsystemlab.com Website: www.GHz-Link.com 普通3822270 口座名 株式会社アールエフ
営業時間 AM10:00 ~ PM6:00まで (土/日/祝日を除く) ※消費税 (5%) 送料一律1,000円、別途頂戴致します。

お支払便利なクレジットも承ります。
(リボ・分割払いもご利用頂けます。)



I.T. セキュリティー

アイ・ティ

秋葉原駅前
ラジオ会館 4F

新サービス
開始!

合カギ製作サービス
始めました!

出張サービス
開始!

錠前の取付・交換・
修理致します!

防犯カメラ・防犯システム

★小型CCDカメラ



- ① **AVC-666N/P**・・・特価 ¥21,800
カラー高画質小型ピンホールレンズ/サイズ36×36×14.1mm
- ② **AVC-666S/P**・・・特価 ¥23,800
カラー高画質超小型ピンホールレンズ/サイズ30×30×14mm
- ③ **AVC-526LN/P**・・・特価 ¥14,800
カラーピンホールレンズ/サイズ36×36×14.1mm



- ④ **AVC-304E/P**・・・特価 ¥12,800
白黒ピンホールレンズ/サイズ36×36×15mm
- ⑤ **KCC-401P**・・・特価 ¥19,800
カラーピンホール超小型/サイズ29×25×21mm
- ⑥ **KCB-401P**・・・特価 ¥14,800
白黒ピンホール超小型/サイズ29×25×21mm
- ⑦ **AVC-308E**・・・特価 ¥12,800
白黒赤外線LED付暗視カメラ/サイズ52×42×29mm

★防水・防滴カメラ



- ① **AVC-597N (カラー)**・・・特価 ¥24,800
防滴・省電力・ブラケット付/サイズ89×26φmm
- ② **AVC-307E (白黒)**・・・特価 ¥17,800
防滴・省電力・ブラケット付/サイズ87×26φmm
- ③ **SK-2120 (カラー)**・・・特価 ¥32,800
5m防水・白色LED内蔵・20mケーブル付/サイズ65×35.5φmm
- ④ **SK-2020 (白黒)**・・・特価 ¥19,500
5m防水・赤外線LED内蔵・20mケーブル付/サイズ48×35.5φmm
- ⑤ **KMT-1646HN**・・・特価 ¥39,800
屋外用赤外線暗視カメラ/赤外線照射距離最大20m
ACアダプター・ブラケット付/サイズ70φ×117mm



- ⑥ **CP-402N (白黒)**・・・特価 ¥34,800
映像出力:ピン端子
- ⑦ **AVC-667N (カラー)**・・・特価 ¥32,800
防滴型暗視カメラ・ブラケット付/赤外線照射距離約10m/サイズ:105×64.6φmm
- ⑧ **AVC-307R (白黒)**・・・特価 ¥22,800
映像出力: BNC端子

★C/CSマウントCCDカメラ

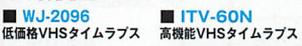


- ① **MTV-7310ND (カラー)**・・・特価 ¥29,800
27万画素・レンズ別売/サイズ65×50.5×65mm
- ② **MK-2320EM (白黒)**・・・特価 ¥19,800
27万画素・レンズ別売/サイズ65×50.5×50.5mm
- ③ **AVC-661 (カラー)**・・・特価 ¥26,800
SONY製カラーCCD搭載・レンズ別売/サイズ108×62×50mm
- ④ **AVC-371A (白黒)**・・・特価 ¥19,800
SONY製白黒CCD搭載・レンズ別売/サイズ108×62×50mm



- ⑤ **AVC-561 (カラー)**・・・特価 ¥27,800
SONY製カラーCCD搭載・レンズ別売/サイズ108×62×50mm
- ⑥ **AVC-567 (カラー)**・・・特価 ¥25,800
25万画素・マイク付・レンズ別売/サイズ108×62×50mm
※上記カメラの映像出力は全てBNC端子になります
- ★レンズ
 - TC-0812 標準レンズ 特価 ¥9,000
 - TC-0412 広角レンズ 特価 ¥9,500
 - TC-2814 超広角レンズ 特価 ¥9,800
- ⑦ **AVC-831**・・・特価 ¥9,800
赤外線LED付レンズ/サイズ58.6φ×24mm

★防犯ビデオ

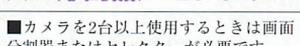


- **WJ-2096**
低価格VHSタイムラプス
- **ITV-60N**
高性能VHSタイムラプス
- VHSテープに最長40日間録画・40日設定でも約3秒に1コマ・抜群のコストパフォーマンス
特価 ¥59,800
- VHSテープに最長40日間録画・40日設定でも約3秒に1コマ・価格と機能が高バランス
特価 ¥69,800



- **三菱DX-TL10**
160GB HDDレコーダー
- **三菱DX-TL2000**
240GB HDDレコーダー
- 9ch同時フル画面録画 ● 録画中再生機能 ● 安心のミラーリング機能 ● 内蔵CFカードにBackup up
↓ ¥580,000
特価 ¥398,000
- 16ch同時フル画面録画 ● 録画中再生機能 ● 安心のミラーリング機能 ● 外部HDD増設可能
↓ ¥850,000
特価 ¥598,000

★4分割器/セクター



- カメラを2台以上使用するときには画面分割器またはセクターが必要です。
- 4台までのカメラを同時に1画面に!
- **AVC-704(カラー)**・・・ ¥39,800
- **AVC-714(白黒)**・・・ ¥29,800



- コストパフォーマンスならコレ!!
- 4台までのカメラを順次切替!
- **HSW-40B**・・・ ¥9,800
- **CP-204N**・・・ ¥14,800



セクターならお手軽!!

★ダミーカメラ



- **ID-500**
屋内用
サイズ:
W84×H71×D262mm
特価 ¥14,800
- **CP-1023**
屋外用
サイズ:
W101×H111×D256mm
特価 ¥9,800



安物ダミーじゃ本格的効果がない!!
本格的ダミーカメラ



- **KE-712DYG**
屋外用
サイズ:
W101×H123×D380mm
特価 ¥16,800
- **D-302**
サイズ:
直径87×H60mm; 100g
特価 ¥4,980

★その他防犯機器

- 玄関ドア用白黒CCDカメラ
- 侵入者/火災時自動通報装置
- ビデオトランスミッター
- センサーライト
- モーションディテクター
- 静止画メモリー付白黒カメラ
- 窓用防犯フィルム
- ガラスガード (超薄型)

CCDカメラ常時100種類以上展示中!

CCDカメラ常時100種類以上展示中!

★ワイヤレスカメラ—大人気!! RF-SYSTEM取扱中!!— 1.2GHz帯

高画質マイク収録30m無線カラーCCDカメラ! ストラップル機能で画像遅延無し!

■薄さのCARD-7シリーズ
180分充電内蔵
サイズ8×49×83mm (本体)
●CARD-7 特価 ¥39,800
ノール感度
●CARD-7H2 特価 ¥49,800
高感度CCD・マイク付
●CARD-7RH2 特価 ¥59,800
高感度CCD・赤外線付・マイク付
●CARD-7RL 特価 ¥69,800
限定モデル・電波エリア100mタイプ

■NEW BS-10G
特価 ¥20,000
16ch切替スイッチが付きま
した! 専用受信機・電池/AC駆
動/家庭用TVやビデオに接続
できます/RC/Aピン出力
サイズ64×93×97mm

■縮さのTINY-3シリーズ
150分充電内蔵
サイズ (本体)
18×18×75mm
●TINY-3 特価 ¥39,800
ノール感度
●TINY-3H2 特価 ¥49,800
高感度CCD・マイク付
●TINY-3RH2 特価 ¥59,800
高感度CCD・赤外線付・マイク付
●TINY-3RL 特価 ¥69,800
限定モデル・電波エリア100mタイプ

■TP-6R
特価 ¥68,000
6インチモニター付受信機
16ch切替スイッチ付/バッテリー
・AC駆動/家庭用TVやビデオ
に接続できます/RC/Aピン出力
サイズ144×105×40mm

★盗聴発見器

操作は簡単、どなたでもすぐ使用できます!

■SOS-II
特価 ¥5,980
探知周波数
134~490MHz
サイズ
53×90×16mm

■SOS-III
特価 ¥7,800
探知周波数
134~1300MHz
サイズ
38×92×20mm
※防犯ブザー付

■SNIPER-7000
特価 ¥13,800
探知周波数
5~1200MHz
サイズ
60×102×29mm

■バグチェイサー
特価 ¥59,800
音声受信モードで
発見した電波が
盗聴波かどうか
確認できます。
探知周波数28~1000MHz
サイズ: 65×110×94mm

★ビデオカメラ用ピンホールレンズ

① ②

① VP-37WXi 特価 ¥62,000
正像広角タイプピンホールレンズ
サイズφ46×68mm/重量65g
画角64度 (1.9m離れた位置で2.3mの視界)

② VP-37EX 特価 ¥62,000
正像ピンホールレンズ

■VP-37用変換リング・特価 ¥1,800
各種ビデオカメラに付けるためのサイズ変換アダプター
(サイズ各種あり)

★携帯ジャマ— ケータイの電波を規制!

■TELCTU TC-701 特価 ¥6,800
800MHz/1.5GHz/
cdmaOneに対応
サイズ
47×106×15mm

■TELCTU TC-801DX 特価 ¥9,800
800MHz/1.5GHz/
PHS/cdmaOne
に対応
サイズ
47×106×15mm

■TELCTU TC-9000 特価 ¥36,800
docomo 3G
TU-KA
CDMA One
FOMAに
対応
サイズ
135×200×500mm

■TELCTU TC-8000 特価 ¥19,800 設置タイプ
800MHz/1.5GHz/PHS/cdmaOne
に対応。サイズ180×90×37mm

今月のオススメはこれ!

★ポータブルDVDプレーヤー
■AXN-3808R 特価 ¥49,800

8インチワイドTFT
カラー液晶モニター

屋外や車内で、気
軽にDVDを楽しむこ
とが出来ます!
付属品: リモコン、ニッケル水
素バッテリーパック、キャリー
バッグ、自動車用アダプター

**★超小型DVD
マルチ再生プレーヤー**
■EMD-001・特価 ¥19,800

高画質・高音質。
さまざまなメディアに対応した幅広いプレイ
NTSC方式、PAL方
式のディスクに完全
対応。
DVD、MP3、SVCD、
VCD、CD、CD-R、
CD-RW。



★コンクリートマイク

■SM-222
特価 ¥12,000
スタンダード
コンクリートマイク
サイズ55×21×70mm
006P (9Vアルカリ)
電池で約60時間使用
出来ます。

■SK-300
特価 ¥53,000
高感度セラミックホワイト
コタツクマイク採用
コンクリートマイク
サイズ55×21×70mm
006P (9Vアルカリ)電池
で約60時間使用出来ます。

★ビデオ編集機

■VXC-2000・特価 ¥4,800
画像安定装置
VHS/S-VHS対応・
ピン端子入出力

■VXC-3000・特価 ¥7,980
最高級画像安定装置
サイズ69×25×46mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DV/DVD-RW対応

■RX-2000 III・特価 ¥9,800
最高級画像安定装置
サイズ90×30×80mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DV/DVD-RW対応

■RX-2001・特価 ¥9,800
最高級画像安定装置
サイズ140×28×100mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DV/DVD-RW対応

★スバシャルDVDプレーヤー

■AV-500G 特価 ¥29,800

好評のスペシャル機能はもちろんのこと、光デジタル・
同軸デジタル端子も搭載!
DVD/CD/音楽CD
D/CD-MP3/CD-R/
CD-RW再生可能。

■S2133 特価 ¥24,800
好評のスペシャル機能付DVDプレーヤー

コンパクト設計
シンプル設計



★BUGS (盗聴器)

■UZ-400
特価 ¥34,000
UHF会話用発信機
サイズ (アンテナ含まず)
28×15×67mm
専用リチウム電池で約
190時間・単5×2本で
約100時間発信します。

■UZ-100M
特価 ¥40,000
UHF3ch切替え
受信機
サイズ
56×83×22mm
(アンテナ
含まず)

■ULX-40
特価 ¥38,000
UHF会話用長時間タイプ発信機
サイズ (アンテナ含まず)
31×18×70mm
単3アルカリ電池×2本で
約600時間発信します。

■UZ-110 IKA
特価 ¥35,000
UHF三設タップ型会話用発信機
サイズ33×25×46mm
交流100V (電池不要)
コンセントに差し込まれて
の限り発信し続けます。

!!UZ-400とULX-40、受信機UZ-100Mとセットで更に¥10,000引き!!

★コピータワー

■DVC-3000・特価 ¥15,800
デジタルビデオ編集機
サイズ206×39×109mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DV/DVD-RW/CS/BS対応

■RX-6000・特価 ¥19,800
スーパーデジタルビデオエディター
サイズ195×43×121mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DV-D/RW/RAM/HDD対応

■RX-6600R・特価 ¥21,800
スーパーデジタルビデオエディター
リモコン標準装備・サイズ195×43×121mm

■PRO DVC-800 (KDV-500)
特価 ¥34,800
NTSC/PAL/SECAMカラーシステム変換器
サイズ230×40×130mm/大容量12Mbitメモリー

★パソコン不要の簡単CDコピー機

■パソコン不要の簡単CDコピー機
特価 ¥45,800

サイズ
160×165×290mm
重量4.3kg

●上段トレーサポートモード
CD-ROM・Photo-CD
Audio-CD・Video-CD
●下段トレーサポートメディア
CD-R / CD-RW

52倍速

※書き込みエラーを防ぐバッファアンダーランブルフ搭載

アイ・ティエー・セキュリティー
〒101-0021 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館4F
Tel. 03-5298-7766 / Fax. 03-5298-7767
Email. its4@its-tokyo.co.jp (お気軽にお問合せ下さい)

通信販売
致しませう! まずは在庫/送料をご確認下さい!
お買上げ特別金額3万円以上は送料当社負担
通常即日発送でお支払いには商品到着時
銀行振込: みずほ銀行 御徒町 (オカチマチ) 支店
普通 1458810 (株)アイ・ティエー・エス
現金書留: 上記宛に代金をお送りください。

※表示価格は税別です。

掲載商品以外にも在庫多数あり! ご希望商品が必ず見つかります! お気軽に御来店下さい!

新発売

画像安定装置

Special Version

RX-2000II

SUPER DIGITAL VIDEO STABILIZER

ダビングの画像劣化・最新録画機にも対応した
画像の揺れや歪みを補正する機能搭載!



- 仕様
- ◆電源電圧: DC 9V
 - ◆消費電流: 150mA (最大)
 - ◆信号方式: NTSC
 - ◆外形寸法: W90mm×H30mm×D80mm
 - ◆重量: 76g
 - ◆付属品: ACアダプター (9V 100mA)×1
金メッキRCA PINプラグ付ケーブル (黄)×1
金メッキS端子ケーブル×1

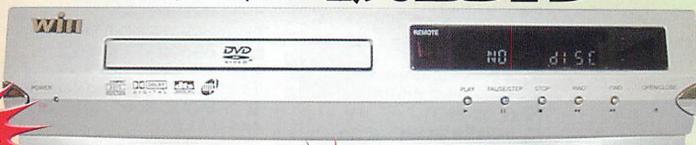
〈特徴〉

1. デジタル機器対応!!
2. コンパクトなボディで設置場所を選ばません。
3. 映像入力端子 PIN、S端子
映像出力端子 PIN、S端子
どちらか選んでお使い下さい。

特別価格

¥9,800

究極のDVDプレーヤー スペシャル機能付で発売!



新発売

DVD、音楽CD、CD-MP3、CD-R、
CD-RW再生可能、ドルビーデジタルデコーダー内蔵、
ズーム機能、DTSデジタルオーディオ出力
付属品: ワイヤレスリモコン1コ、
音声接続ケーブル1コ、映像接続ケーブル1コ

大特価

S2133 ¥24,800



マックスガレージ

Tel.03-3526-6131 / Fax.03-3526-6132

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-15-16ラジオ会館2F shop@maxgarage.co.jp
通振振込先: みずほ銀行 御徒町支店 普通1651963 (有)マックスガレージ



マックスガレージ福岡店

Tel.092-725-6041 / Fax.092-725-6042

〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-13-38 丸喜ビル2F fukuoka@maxgarage.co.jp
通振振込先: 福岡銀行 赤坂門支店 普通1695941 マックスガレージ福岡店



通信販売
致します!

お買上3万円(税別)以上は送料当社負担。表示価格は税別です。
代金引替: 即日発送でお支払いは商品到着時。
(代金引替の場合、別途代引手数料とお客様のご連絡先TEL番号が必要になります)
現金書留: 上記のご注文各店に代金をお送りください。
銀行振込: 上記の各店指定振込先に代金をお振り込みください。

代金引替なら即日発送!
詳しくはお気軽にお電話で!



月刊アクションバンド電波別冊

爆焼 DVD裏技研 vol.1

A5判 146頁 定価980円(税込み)

DVD ファンの救世主誕生！

単純なマニュアル本にはもう飽きた！ とことん詳しく、とことん易しく最新技術を解説する「爆焼 DVD裏技研」が遂に登場。vol.1は、第2世代に突入した最新DVDバックアップツールを徹底紹介。このほか「凄技！オーダーメイドのDVD攻略法」では、マルチアングルタイトルのバックアップに挑戦。もちろん、ハードウェアやメディアの徹底検証も見逃せない！！

主な紹介ツール

- ★DVD X COPY XPRESS 2.0.1
- ★DVD-CLONER 1.98
- ★DVD Toolbox 0.13.6
- ★CloneDVD β版
- ★DVDSHrink 2.0 (2.2)
- ★InstantCopy 7.1.1
- ★Split DVD 1.20
- ★DVD自由自在 β版



月刊アクションバンド電波別冊

DVDパーフェクトコピー 決定版 Vol.2

A5判 146頁 定価1000円(税込み)

これ1冊でDVDの全てが落ちる、焼ける！

DVDコピーが難しく、一部のマニアの楽しみだったのはもう過去のこと。今では優秀なツールが多数登場し、初心者にも簡単にコピーができる。とはいえ、問題のツールはどう入手する？ それはどう使う？ やはり初めて使うソフトには不安がつかまとう。そこで本書では、どこりよりも新しい、最新ソフトの最新バージョンを多数掲載し、購入方法からダウンロード法、もちろん操作法まで全てを網羅して徹底紹介する。Vol.1に続き、全てのDVDバックアッパーに捧ぐ、これぞ究極のバイブルだ。



月刊アクションバンド電波別冊

DVDパーフェクトコピー 決定版

A5判 146頁 定価1000円(税込み)

DVDコピー&リッピング全ての基本がここにある！

DVDのコピーツールは日進月歩で進化している。昨日までの最新ツールが、今日には過去のモノとなることも珍しくない。だが、それでも、DVD攻略を目指すならあえて通らねばならない基本の道がある。なぜなら、これを知ること、今ある優秀なツールを使っての、発展的応用が可能になるからだ。

本書「DVDパーフェクトコピー 決定版」は、そんなDVDコピーの基本ツールを「初心者にもすぐできる」をモットーに、徹底解説している。これぞまさに、DVDバックアッパー必携の書といえる1冊だ。

★お急ぎの場合はお電話ください。
着払い宅配便でお届けします。
(宅配料は全国一律380円)

株式会社マガジンランド

〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階

TEL 03-3292-3221 (販売部)

好評発売中

月刊アクションバンド電波 別冊
パソコン、DVDコピー、エレクトロニクスの裏技追求マガジン

爆焼 DVD裏技研

2004 vol.3

オーダーメイドのDVD攻略術
Dvd95Copy編 & Split DVD編

ドライブから直接リッピング
Any DVDと
各種バックアップソフトの
相性実験

UVガード
DVDメディア
VS
日焼けサロン

高速8倍速ドライブ徹底対決

あなたはブランド派 VS それとも庶民派

SONY VS LITE-ON

DRU-530A VS LDW-811S

初心者も安心の攻略法伝授
新作DVDビデオの最優秀バックアップツールはコレだ!



裏技

裏情報

満載!

月刊アクションバンド電波別冊

爆焼 DVD裏技研 vol.3

A5判 162頁
980円(税込み)

ツールの解説をするだけの、単純なマニュアル本にはもう飽きた! という人のために誕生した『爆焼 DVD裏技研 vol.3』。本誌は今までのありきたりなハウツー本とは一線を画し、DVD技術の裏の裏を探るバックアップ必携の書だ。

最新バックアップソフトの紹介はもちろん、DVDドライブ、DVDメディアの比較検証までを、とことん詳しく易しく解説しているのは本誌の特徴だ。

広く、深く、DVD情報を凝縮したこの一冊を、DVDマニアのアナタに贈りたい。

★お急ぎの場合はお電話ください。
着払い宅配便でお届けします。
(宅配料は全国一律380円)

株式会社マガジンランド
〒101-0054
東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階
TEL 03-3292-3221 (販売部)

2004年度版、全国書店、ハムショップで
いよいよ発売!!

いつでもどこでも
poketable
新改訂版

みて、内容は?

各都道府県別に
らくらく検索!

北海道 51

警 察		北海道	
135.9500	警察航空隊		
147.2200	札幌西署 事故処理車	148.2100	管内地区消防事務組合
148.3900	旧釧路1系:新得署	148.2100	登別市消防本部消防共通
148.3900	旧釧路1系:池田署	148.2100	豊富消防本部
148.3900	旧釧路1系:中標津署		
148.3900	旧釧路1系:標津署		
148.3900	旧釧路1系:本別署		
148.3900	旧札幌1系:栗山署		
148.3900	旧札幌1系:札幌保全		
148.3900	旧札幌1系:管内署	148.2900	北見地区消防事務組合
		148.2900	北見地区消防事務組合

業種別に分けて掲載!

各県のエリアを示します。

アクションバンド電波別冊

2003年10月1日発行

周波数 バイブル

聞きたい電波を
素早くキヤッチ

受信機紹介



FB2004

これは電波の電話帳だ

なご
通信メディアFM局
血液関係業務
海上保安
海運事業者
船舶事業者
通信用事業者
新聞各社
放送局各社
公共団体
官庁及び省庁
バス・タクシー
警備会社
JPR・私鉄業務
運送業
建設業
金融業
電力・電気事業者
水道事業者
ガス事業者
米軍関係
自衛隊関係
航空・空港事業
農協・漁協
市町村役所
各種防災
消防救急
警察関係
警務関係

V・UHF帯を中心とした最新無線情報満載!!

定価 500円



電波を受信する
おもしろさアップ!!

2004年版
8月22日
発売!

定価500円
(税込)

新製品情報も
盛りだくさん!!

アイ・ティ・エスHPへGO! → <http://www.its-tokyo.co.jp/>

デジタル変換でクリアーな画像を再現!

RX-6000

Super Digital Video Editor

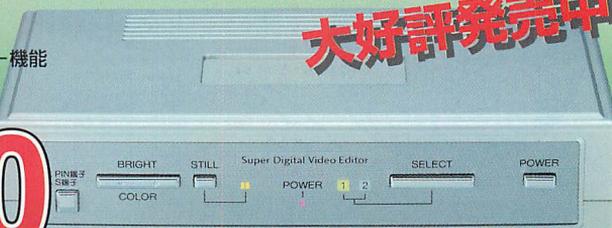
スーパーデジタルビデオエディターRX-6000は、ビデオデッキ/DVDプレーヤー/チューナーなど、あらゆる家庭用AV機器の画像信号から画面のブレや歪みを除去(TBC機能)、クリアーでバランスのとれた出力を行います。日常の鑑賞用としてはもちろん、劣化したビデオテープの再編集やダビングにも最適です。

特価

- ノイズリダクション
- デジタルTBC機能
- 2チャンネルAVセレクター機能
- カラー/ブライト調整
- スティル/コマ送り再生

大好評発売中

¥19,800



DVDプレーヤー
第5弾

スペシャル機能付
DVDプレーヤー

発売中

AV-500G

- DVD、VCD、音楽CD、CD-MP3、CD-R、CD-RW再生可能
- DTS・ドルビーデジタル立体音響対応
- ドルビーデジタル5.1ch出力端子搭載
- コンポーネント映像出力標準装備
- 光デジタル、同軸デジタル端子搭載
- 59mmスリムデザイン



特価

DVDプレーヤー AV-500G

¥29,800

パソコン不要の
簡単CDコピー機!

新発売

COPY-TOWER
(コピータワー)

52倍速ライター搭載、音楽CD、DAISY、CD図書、ビデオCD、パソコンソフトCDの複製が簡単にできます。

COPY-TOWER
(コピータワー)
特別価格
¥45,800



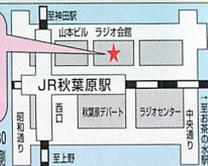
52倍速

日本全国通信販売致します!
(株)アイ・ティ・エス

■お買い上げ3万円以上は送料当社負担。表示価格は税別です。■代金引替：即日発送で代金は配達時。通販専用電話：03-5298-7742
銀行振込：みずほ銀行 御徒町支店 普通1458810
〒101-0021 東京都千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館7F
Tel.03-5298-7741 Fax.03-5298-7744

アイ・ティ・エスは、駅から1分! お気軽に遊びに来て下さい!!

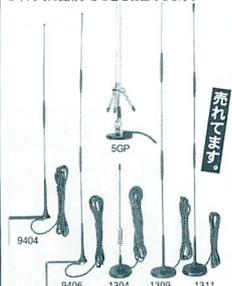
営業時間 AM10:30~PM7:30
ラジオ会館7Fエレベーター上階



※当社扱扱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。

**NEW 800MHz携帯電話感度UP
DoCoMo.&マグネットアンテナ
(DoCoMo. au用)**

ドコモ等のデジタル800MHz(PDC方式)で車載等移動しながら使用する場合は2本同時に使用することをお勧めします!



- MC-940A/7dB長さ710mmケーブル4.2m 特価11,800円
 - MC-940E/5dB長さ960mmケーブル4m 特価12,800円
 - MC-50P/5.5dB長さ600mmケーブル4m 特価15,800円
 - MC-1304/3dB長さ300mmケーブル3.5m 特価8,800円
 - MC-1309/5dB長さ950mmケーブル3.5m 特価11,800円
 - MC-1311/11dB 1325mm ケーブル3.6m 特価12,800円
- ※各種コネクタ TNC-Pタイプ

**ドコモ/au/ツーカー/J-phone/パーソナル/MCA無線
特定ラジオマイク/無線LAN 本格ビームアンテナ各種**

山岳地や離島などの通話・データ通信に効果を発揮! 指向性を持ったアンテナで、特定方向の遠隔地にある基地局にも電波が届きます。

- 5エレメント (au、特定ラジオマイク用)
 - 利得: 12.15dB 長さ650mm
 - アンテナ 1800MHz (アンテナ側コネクタN-P)
 - 同軸10mコネクタ付 3,000円
 - 接続ケーブル長5.800m
 - フルセット特価26,800円**
 - 5エレメント (DoCoMo800MHz用)
 - 利得: 12.15dB 長さ650mm
 - アンテナ 3500MHz (アンテナ側コネクタN-P)
 - 同軸10mコネクタ付 3,000円
 - 接続ケーブル長5.800m
 - 接続ケーブルAD205L 2m 4,800円
 - フルセット特価45,800円**
 - 7エレメント (ツーカー/J-PHONE/vodafone・シティホン/MCA無線用)
 - 利得: 13.15dB 長さ490mm
 - アンテナ 1800MHz (アンテナ側コネクタN-P)
 - 同軸10mコネクタ付 3,000円
 - 接続ケーブルAD205L 2m 4,800円
 - フルセット特価25,800円**
 - 7エレメント (au用)
 - 利得: 12.15dB 長さ650mm
 - アンテナ 3500MHz (アンテナ側コネクタN-P)
 - 同軸10mコネクタ付 3,000円
 - 接続ケーブル長5.800m
 - 接続ケーブルAD205L 2m 4,800円
 - フルセット特価45,800円**
- ・低損失同軸ケーブル交換サービス 10m 1本 + 2,000円P・各種交換コネクタ1,500円

**一般通話・インターネットデータ通信
の感度が飛躍的にUP! MC-12GP・**

ドコモ(800MHz)・1.5G・FOMA
au cdmaOne/ツーカー
J-phone・vodafone
(Global Standard有り)
PHS・PHS付コードレスホン
MCA無線/パーソナル無線
特定ラジオマイク800MHz
4段3800MHzコードレスホン
建物内送受感度アップシステム



地下や室内で感度がいまいち!
又は外部アンテナ
端子がうまくなくて
感度が向上してく
ないお客様!
おまかせしました。
利得12dB以上
長さ各1.6m
同軸ケーブル10m 3,000円
接続ケーブル4.800円又はブローANT3,600円
アンテナ各種特価15,000円
フルセット特価22,800円

※AB2002年7月P124-126と (800MHzドコモ)
AB1989年7月P109,110で特価されています。

**800MHz携帯電話感度UP
ガラスマウント NEW
スタンダードタイプ**

ドコモ等のデジタル800MHz(PDC方式)で車載等移動しながら使用する場合は2本同時に使用することをお勧めします。

- MC-8807
 - 利得: 3dB
 - アンテナ部: 約115×20×13mm
 - 長さ約45mm
 - 重さ約58g
 - ケーブル1.52DV(約3m)付
 - コネクタ:TNC-Pタイプ
 - 1個 特価4,200円**
- MC-8812
 - 利得: 3dB
 - アンテナ部: 約112×59×11mm
 - 長さ約165g
 - ケーブルRG58U(約3.5m)付
 - コネクタ:TNC-Pタイプ
 - 1個 特価4,500円**

MC-8813

- 利得: 3dB
- アンテナ部: 約115×22×5.5mm
- 長さ約45mm
- ケーブル1.52DV(約3m)付
- コネクタ:TNC-Pタイプ
- 1個 特価3,900円**

**山岳地や離島等一定方向の基地局に最適!
パラボリックアンテナ**

- サイズ: 175×470×140mm
#9640g
- 利得: 14.65dB
 - 最大入力: 50W PEP
 - 最大幅185mm
 - ケーブルRG58U(約19.5m)付
 - 同軸コネクタ室外側:N-P 室内側:TNC-P
 - コネクタ室外側: SMA-D
 - アンテナ単体(ケーブル付) 特価24,800円
 - アンテナ用セット 特価29,600円
 - au用セット 特価30,600円
 - アンテナ本: RG58Uケーブル本: 約9.7m付/AD-205L: 2m
 - アンテナ本: RG58Uケーブル本: 約9.7m付/CD-205L: 2m
 - ・低損失同軸ケーブル交換サービス 10m 1本 + 2,000円P・各種交換コネクタ 1,500円

**船舶(つり船・クルーザー)
携帯電話高感度アンテナ**

- オリジナルアンテナ
- ①-1 携800/1.5G/IグインANT
& 磁定ANT各種 特価 35,000円
グラス12段 送受感度10m2本付
 - ②-1 クルーズ専用高級取付具
4つ2本セット 特価 59,800円
 - ③ 携cdmaOne/FOMA/vodafone Global Standard/PHS
ハイゲインANT各種 特価 ¥1,635円
グラス12段 送受感度1.6m 10m2本付
 - ④ 携cdmaOne/DoCoMo/au/PHS
cdmaOne用(1本) 特価 15,800円
DoCoMo 800MHz用(2本) 特価 29,800円

**通話中のノイズや話中の通話切れを防止する
携帯用カーテレホンアンテナ**

- 車載アダプタ接続式 800~900MHz帯デジタル用
安定した通話ができる直結型
- 受電独立エレメント
角度調節機構
洗濯機収納可能
- アンテナ全長
約140×180×14mm
- 携800-M75DX II
12,800円
特価6,400円
- サイズ:
約258×37×30mm(収納時)
- 携MC-3200X II
特価9,800円

携帯電話外部アンテナ接続コネクタ

- NTTドコモ (PHS除く)
 - J-PHONE/vodafone
 - ツーカー
 - au cdmaOne
- ケーブルタイプ 長さ約2m 特価4,800円
- ロープタイプ 長さ約4m 特価5,800円
- CdmaOne専用タイプ
【NEW】長さ約2m 特価5,800円
- vodafone Global Standard
FOMA専用タイプ
【NEW】長さ約2m 特価7,800円

**NEW ガラスマウント800MHz
携帯カーアンテナ (DoCoMo. au用)**

ドコモ等のデジタル800MHz(PDC方式)で車載等移動しながら使用する場合は2本同時に使用することをお勧めします!

- ガラスマウント接続タイプ
 - MC-6301/3dB アンテナ長340mm 特価5,700円
 - MC-6305/5dB アンテナ長390mm 特価7,300円
 - ※最大入500W、ケーブル長10mコネクタTNC-P付
 - ガラスマウントリピーターアンテナ
 - MC-8802/3dB アンテナ長420mm 特価4,200円
 - MC-8802-5/5dB アンテナ長390mm 特価4,800円
- ※各種、別売接続コネクタが必要。

どんな混雑タイムも一発解消!

- 携帯電話外部ハイゲインANT
REVEX A9 6シリース
- ドコモ J-PHONE
au (ID) ツーカー
セラー対応
- 1. 800MHzフリップマウント型マグネット 残り少し
 - 2. 1.5Gウインドウガラスマウント型
 - 3. 800MHzサイドウインドウマウント型
 - 4. 800MHzウインドウガラスマウント型
 - 5. 800MHzフリップマウント型ミニ
 - 6. 1.5Gウインドウガラスマウント型
- 1.3は角度調節可能サイドボテOK。
同軸は1.6が4m、2.3、4.5は2.5mです。
1.3、5.6は字型ANTタイプ。
3はサイドウインドウにはさむだけ。
2.4はガラスに吸着で張り付けただけで取り付けOK。
1.3,6は定価16,800円 2.4,5は定価17,800円
特価9,400円 特価8,900円
- 各種接続コネクタ
2m 4,800円P

すでに迷惑な携帯・PHSを強制終了!

- レストラン、病院、電車、映画館、成人式などの携帯電話。まったく困ったもの。でもいちゃいちゃ注意してたらきかないし、トラブルの原因に...それならこれにも気付かれず電波を強制シャットアウト! 誰1台でも直径約8mの範囲で携帯電話・PHSを使用できなくなります。
- TELESVA
140×35
×110mm
NEW DC12V仕様
定価29,800円 もあります
1台 特価12,800円
3台 特価29,400円
4台以上問合わせ
- 毎月先着10名様
限定特価19,800円

Mc ミサキコーポレーション

〒350-1202 埼玉県日高市駒寺26-1 代引・振込・書留OK

電話受付時間 平日10:00~17:00 日・祝は休み

●ご来店では店頭販売しておりませんので、よろしくお願い致します。
●お電話では在庫確認をお願い致します。取扱い致します。
●商品の返品は原則としてお受け出来ません。
注)但し、梱包は未開封の商品に限り、お受け取りから3日以内のみ他商品との交換OK。
※上記商品は輸出用として開発されたものです。実験・開発用としてご使用下さい。

800円分(現金・図書券・ビール券等)全国共通の金券なら何でもOK! 同封のた、カタログ請求(AB係)までご連絡下さい。
※A/B係、マシソンにお住まいの方は、振替宛先まで必ずお知らせ下さい。

ミサキコーポレーションB5カラー商品カタログ(75枚組)完成!

メーカー&問屋&小売店さんへ 在庫商品・処分品等、現金買い取り致します。卸販売も致します。

ミサキコーポレーションB5カラー商品カタログ(75枚組)完成!

800円(現金・図書券・ビール券等、全国共通の金券なら何でもOK) 同封の上、カタログ請求表A/B係までご郵送下さい。
注)Aパート、マンションに請求する場合は、部屋番号まで必ず明記して下さい。

△商品の性質上、保管及び管理にはくれぐれもご注意ください。悪用された場合、重大な犯罪につながりかねますのでご注意ください。

ご注文お問い合わせ時間 / 平日午前10時～午後5時 定休日 / 日曜・祝日 電話 0429-890667

思わぬ危険から身を守る防犯、防衛グッズ。パワー・強度・効果が違う本格プロ仕様!

<p>スタンガン各種</p> <p>OMEGA スーパースタンガン 約200×75×38 271g 特價17,500円</p> <p>25万ボルト 特價15,500円</p> <p>ストロボタイプ [15万ボルト] 257g 特價19,800円</p> <p>●専用ストラップサービス中!</p> <p>ピストル型スタンガン 約155×109 ×30mm 170g 特價14,800円</p> <p>セーフティロック付</p>	<p>オリジナルNEW 25万ボルト 限定15,000円</p> <p>TITAN-GL 20万ボルト 特價12,000円</p> <p>専用ホルダーサービスク!</p> <p>安全装置付</p> <p>約220×57×30 222g 特價19,800円</p> <p>●専用ストラップサービス中!</p> <p>エレクトリックショック エージェンシーザップ ストロボタイプ 8万ボルト 限定20本まで 約180×60 ×35mm 208g 9V 特價12,900円</p> <p>●専用ストラップサービス中!</p>	<p>携帯電話用スタンガン</p> <p>世界初アンチタイプ 24ホリ電極 特價9,900円</p> <p>逆起防止設計 高安定高品質 安全防犯ロケット 防犯アラーム付</p> <p>色:ダークブルー/シルバー 約150×48×31 55mm 142g NEWタイプ [105万ボルト] 特價18,800円-限定9,800円</p> <p>販売代理店募集!</p> <p>アゲキ・専用ストラップサービス中! ※A1年10月9日-9/30に付しております。</p> <p>ハンディミニスタンガン 約105×54×33 103g オリジナルNEW 6.5V 限定7,000円</p> <p>5万ボルト 特價6,000円</p>	<p>ペン型スタンガン</p> <p>オリジナルNEW 12万ボルト 限定13,800円</p> <p>8万ボルト 特價9,800円</p> <p>女性に大人気!</p> <p>約171×39 ×22mm 116g ※安全キャップ付 ※安全セーフティ付 ※安全セントラップ付</p> <p>グリップタイプ TITAN-GB 6万ボルト 約134×54 ×28 137g 超特價7,000円</p> <p>●専用ストラップサービス中!</p>	<p>12万ボルトミニタイプ OMEGA 12万ボルト 約130×63 ×40mm 184g 特價8,900円</p> <p>オリジナルNEW 12万V 限定9,800円 8万ボルト 特價8,800円</p> <p>●専用ストラップサービス中! ●専用カバー限定サービス中!</p> <p>NEWエージェンシーザップ 15万ボルト 約160×63×31(mm) ×22mm 116g 特價9,800円</p> <p>18万ボルト 約160×63×31(mm) 174g(電池除く) 特價7,500円</p> <p>専用ホルスター2,500円 ●専用ストラップサービス中!</p>	<p>懐中電灯型スタンガン 8万ボルト 安全ロック付 パーソナルアラーム 約200×75×38mm 168g</p> <p>特別限定商品</p> <p>強力ボディガード ベーパーズプレー</p> <p>大きな威力は従来のモノと同程度 内容量が約4倍です。</p> <p>噴射約5m 幅約200mm 約120g 2本8,000円</p>
---	---	---	--	--	--

<p>警棒型スタンガン各種</p> <p>BULL 30万ボルト 長さ400× 幅54mm 690g セーフティ ロック付き 約130dB アラーム付 フォルスター 別売2,500円 超特價24,800円</p> <p>●各種共に専用ストラップサービス中!</p>	<p>オリジナルNEW 25万ボルト 特價29,800円</p> <p>スーパータイプ 15万ボルト 特價24,800円</p> <p>約130dB アラーム付</p> <p>長さ500 ×幅50mm 74g フォルスター 別売2,500円</p>	<p>ロングタイプ 15万ボルト 長さ410× 幅48mm 430g 約130dB アラーム付</p> <p>長さ307× 幅48mm 330g フォルスター 別売2,500円</p>	<p>ASPタイプ特殊警棒</p> <p>バック3段タイプ 1 超特價5,500円 2 超特價6,500円 3 超特價7,500円</p> <p>4段タイプ 1 超特價4,500円 2 超特價5,500円</p> <p>5段タイプ 1 超特價6,500円 2 超特價7,500円</p> <p>※カバーケース別売1,000円</p>	<p>手錠 (本格プロ仕様タイプ) 締めすぎ防止の安全ダブルロック付</p> <p>237g カキ4g ニッケル合金(A) 特價5,500円</p> <p>337g カキ4g ステンレス鋼(B) 特價7,500円</p> <p>手錠専用カバーケース 皮製(ハイグレード) 3,800円 皮製(スタンダード) 2,800円 ナイロンメッシュ製 2,400円</p>	<p>指錠(C) 特價2,400円</p> <p>足錠(D) 足錠3,800円 Lサイズ 重さ約466g 特價5,900円</p>
---	--	--	---	---	---

ピストル型防犯スプレー [ピストル型なので離れた相手に効果的です。]

強力大型タイプ 大型ボンベタイプ 2色色切アラーム付
安全ロック付 毎月限定40本 安全ロック付 毎月限定20本

約射範囲
約5m位

約220×140×45
359g

約射範囲
約5m位

約215×145×45
137g

約射範囲
約2m位

約175×115×25
111g

参考価格 80,000円

参考価格 29,800円

為替レートにより価格は変動します。

防犯ブザー各種

【多数の暴漢や動物等にも効果を発揮!】

①強力パワーアンプバージョン防犯スプレー
安全ロック付き 25×110mm 61g ¥3,500
②持ち運び便利な防犯スプレー 噴射約2m位
約25×81mm 55g ¥2,500

③強力ボディガードベーパーズプレー
噴射約5m位 35×185mm 165g ¥7,500

④強力ボディガードベーパーズプレー
噴射約5m位 40×200mm 238g ¥8,000

⑤3in1 プロテクター 噴射約2m位 希少品
ライト・アラーム・ベーパーズプレー合体型 (電池別売)
125×52×32mm 本体80g ボンベ33g ¥8,500

暗闇を鮮明に映し出す夜視望遠鏡

Cタイプ 63×70×110mm 275g
赤外線照射有効距離: 6m
倍率: 1.6倍
定価98,000円
特價29,800円

カバークース&電池サービスク!

各種オプション(赤外線レーザー・ズーム・レンズ交換、ビデオアダプター-37mm有り)

NEWレコーダー連チャンダイアラー

当社における連チャン検出回数は、市内で1分間に67回を記録しました。(調査や検出の正確性は保証できません)

デジタル換機用

A マウス付
1-マール手動タイプ
特價49,800円

B マウス付
ダイヤルレスタイプ
特價89,800円

※Aナカ回線用(中古)もあります。特價98,000円

スーパーボイスチェンジャー

(高機能音声交換機) 低価格・高性能

携帯電話、家庭電話両用タイプ

・自分の声を低音から高音まで
・10段階に変換することができます。
・モーター駆動付/リチウムイオン
シャープ/ケンウッド/パナソニック
ソニー/キヤノン 電話機対応
Bタイプ: 携帯電話・ラジオ電話機対応

※デジタル音声はHPで試聴できます。

特價12,800円

各種特注(モービル・固定)アンテナお受けします。電話にてお問合せ下さい。納期は当日発送~

グライダー、猟犬発信機、船舶完全対応 オールモードハンディ

1.10KHzステップ
AM・FM 4W SSB 6W
最大周波数 25.165~29.695MHz
クラリファイヤー±OK
特価98,800円
期間限定34,800円

63×169
×39(mm)
SV-101ハンディ有
AM/FM 400ch 25,800円

オプション
外部電源シガーライターコード 1,500円
外部スピーカマイクホン 5,000円
外部アンテナ端子・電源プラグ付 8,800円
ニッカド電池 8,800円 充電器 1,500円
カバケース 1,800円 電池ケース 1,900円
ロングハンテッドアンテナ 5,000円



28MHzトランシーバー 最新モデル入荷

各種変更マニュアル、周波数マニュアル、日本語マニュアル付

日本新発売

固定/モービル用 SS-497P SS-485H

NEW SS-497P 期間限定39,800円
AC100V&DC12V両用
AM BW FM 25W SSB 25W クラリファイヤー±OK
メモリスキャン、周波数メモリ10~900kHz

NEW SS-485H 特価98,800円 問い合わせ特価
AM/FM FM25W SSB25W PEP クラリファイヤー±OK
メモリスキャン、周波数メモリ10~900kHz
オールモードパワーコントロール(ウルトラバネルあり)

マイクホン4P交換ボックス 特価5,000円
標準マイクロホン・6Pノーマルタイプ延長ボックス1個付3,800円

小電力ハンディトランシーバー用 送受信ブースター

ULTRA POWER ATU-430

クリップを挟むだけでパワー100倍アップ
400MHz帯 出力:1W 受信利得:10dB以上
マグネット基台付外部アンテナ、
TRX接続コード、取付け用マジックテープ付
150×110×25mm(突起物含む)
約352g



定価19,800円
50%OFF 特価9,900円
※AB2002年4月号P51~P53で特集されています。

高感度・広帯域7重周波アンテナ

MC-140DXII

垂直、水平偏波に対応
車載、固定両用
エレメント長を調整することに
より広帯域、高感度を実現

- ケーブル:1.5D 約4m
- コネクタ:3.5φプラグ
- サイズ:256×37×30mm(収納時)
- 周波数:0.1~7MHz:アマチュア無線、CB、自衛隊無線、防災無線、船舶無線、AMラジオ 0.7~10MHz:FMラジオ、TV(10~3ch)、0.109~13MHz:航空エアーバンド①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
- 周波数:0.1~7MHz:アマチュア無線、CB、自衛隊無線、防災無線、船舶無線、AMラジオ 0.7~10MHz:FMラジオ、TV(10~3ch)、0.109~13MHz:航空エアーバンド①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
- 周波数:0.1~7MHz:アマチュア無線、CB、自衛隊無線、防災無線、船舶無線、AMラジオ 0.7~10MHz:FMラジオ、TV(10~3ch)、0.109~13MHz:航空エアーバンド①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿

特価8,900円

①MC-2200DXII

特注399MHz折りたたみ
ハイゲイン八重周波アンテナ
利得:8dB 周波数:399MHz
特価14,000円→
限定特価9,800円

②MCCB-27MG

CB用としては世界最小さく
周波数:26MHz±28MHz
耐入力:30W PEP
約340mm 特価7,980円

③80/254MHz

コードレス用送受信アンテナ
高感度の折りたたみアンテナ
利得:380MHz 5.6dB以上
254MHz 4.15dB以上
全長:約1350mm
外部アンテナ特価19,800円



中古商品リスト

最新ICソケット・インコネクター・ボルト・ワッシャー・ワッシャー
W200 4P ¥5,000
ハンディ周波数カウンター-1300MHz 現状 ¥7,000
オオモリ 24V 10発 2K ¥78,000
新品!真空管 8本管 PSL-8 ¥48,000
【ペグイック】MC1000(7バンド)99型AM女性様 色白 ¥32,000
スクワーク AM 72CH 10W各様 ¥18,000→
スクワーク AM 80CH 10W ¥9,000
フォーマック240 AMFM 10W 120CH ¥14,000
チェアウチ-MC5000 AM 120CH 10W ¥19,800
富士通 FX-20B 158CH 5W ¥13,800
クラリオン JC-310 158CH 5W ¥13,800
ケツドット MC-531 1200MHz 10W FM 箱入り ¥29,800
アツケン PCS-7500H 50MHz 50W FM 箱入り ¥24,800
ケツドット MC-T21S 430MHz 35W FM ¥18,000
CS有線チューナー CS-M2 ¥14,800
モックロビンカメラ 音声付 ¥7,800
UHFレシーバー 342-386/840-940 FM FR-7000 ¥5,000

感度が飛躍的にアップする専用アンテナ各種

① 特猟用に最適!

② 特猟用に最適!

③ 特猟用に最適!

④ 特猟用に最適!

⑤ 特猟用に最適!

⑥ 特猟用に最適!

⑦ 特猟用に最適!

⑧ 特猟用に最適!

⑨ 特猟用に最適!

⑩ 特猟用に最適!

⑪ 特猟用に最適!

⑫ 特猟用に最適!

⑬ 特猟用に最適!

⑭ 特猟用に最適!

⑮ 特猟用に最適!

⑯ 特猟用に最適!

⑰ 特猟用に最適!

⑱ 特猟用に最適!

⑲ 特猟用に最適!

⑳ 特猟用に最適!

㉑ 特猟用に最適!

㉒ 特猟用に最適!

㉓ 特猟用に最適!

㉔ 特猟用に最適!

㉕ 特猟用に最適!

㉖ 特猟用に最適!

㉗ 特猟用に最適!

㉘ 特猟用に最適!

㉙ 特猟用に最適!

㉚ 特猟用に最適!

㉛ 特猟用に最適!

㉜ 特猟用に最適!

㉝ 特猟用に最適!

㉞ 特猟用に最適!

㉟ 特猟用に最適!

㊱ 特猟用に最適!

㊲ 特猟用に最適!

㊳ 特猟用に最適!

㊴ 特猟用に最適!

㊵ 特猟用に最適!

㊶ 特猟用に最適!

㊷ 特猟用に最適!

㊸ 特猟用に最適!

㊹ 特猟用に最適!

㊺ 特猟用に最適!

㊻ 特猟用に最適!

㊼ 特猟用に最適!

㊽ 特猟用に最適!

㊾ 特猟用に最適!

㊿ 特猟用に最適!

① 144-430高利得アンテナ固定2m 利得14444.5dB430M7.2dB 200W ¥9,000
② 145MHz エアーバンド 17m
③ 145-170MHz 5.8/2P 3.4dB 200W 調整可能 1.7m (a)各¥7,000
④ 135-170MHz 5.8/2P 3.4dB 200W 調整可能 2.85m (a)各¥9,800
⑤ 145-170MHz 5.8/2P 3.4dB 200W 調整可能 2.4m (a)各¥15,000
⑥ 135-170MHz 5.8/2P 150W 5.6dB 約1m (a)各¥5,000
⑦ 135-170MHz 5.8/2P 150W 5.6dB 約1m (a)各¥5,000
⑧ 350-380MHz 5.8/200 3.4dB 45cm (a)各¥4,000
⑨ NEWタイプ 26MHz 7KW 約15 40型 11m ¥19,000
⑩ ボトル式発見機 前方利得4.5dB・後方利得20dBの水平垂直両用
⑪ 取外し 泡発見機用・コードレス見機用 (a)各¥6,800
⑫ 泡発見機用・コードレス見機用3.1レ 前方利得6dB 後方利得20dB ¥8,800
⑬ パーソナルアンテナ5.8レ 2段10m 5dB 50cm ¥5,000
⑭ 135-158MHz帯BNCハンディANT 48-56cm ¥3,300
⑮ 250H 航空、コードレス、船舶 約31cm ¥2,200
⑯ 380H 特殊業務無線、船舶、列車、コードレス、業務系、警備、運送他 約21cm ¥2,200
⑰ 860H 携帯、自動車無線、空陸無線 パーソナルMCA用 約12cm ¥2,200
⑱ 900MHz パーソナル用 14A・12A 2段 28.5cm ¥2,200
⑲ 1200MHz用 14A・12A 2段 20.5cm ¥5,000
⑳ 136-160MHz 14A・12A 2.15dB: 200W 58cm ¥5,000
㉑ 136-174MHz 14A: 120W 58cm ¥4,000
㉒ 27-30MHz 14A: 500W 約1.5m ¥9,800
㉓ 25-30MHz 14A: 120W 約1.1m ¥5,000
㉔ 136-170MHz 5.8レ 3.4dB: 200W 約1.25m ¥7,000
㉕ 135-175MHz 1/2 2.15dB: 120W 約1.1m ¥6,000
㉖ 136-160MHz 1/2 2.15dB: 420-470MHz 5.8レ 2.15dB 5.5: 120W 約0.9m ¥2,200
㉗ 136-160MHz 1/2 2.15dB: 420-470MHz 5.8レ 2.15dB 5.5: 220W 1m 80cm・150W 1m ¥7,000

お楽しみHビデオ

限定サービス商品

超秘蔵 Hビデオ満載!

5本 特価4,500円
10本 特価7,500円
20本 特価12,000円
50本 特価25,000円

内容・組合せは、こちらで承せていただきます。ご了承下さい。

レンタルビデオ・録画ビデオを鮮明に!AVビデオをもっとリアルに楽しみたい方に!

モザイク除去ビデオ編集機

モザイクやネガボジ反転の見えない所にテレビ画面を見ながらジョイスティックで上下左右移動し大きくやめるを自由に調整できる

ハンディAタイプ 特価13,500円
49×178×55mm 286g

オリジナルハンディ DUAL2000 特価9,800円

卓上Aタイプ 特価15,800円
173×34×115mm 449g

編集用ビデオ 3本4,500円
6本7,500円 12本12,000円

最新型 多目的ビデオ編集機

●エンハンサー回路の搭載により再生時の違和感を和らげます。●学習ビデオ等のモザイク信号を除去し隠された部分を再現します。●レンタルビデオ等をきれいに再生します。●B.S.放送の録画にも対応。

オリジナルハンディ MC-7007DX 特価24,800円
約175×255mm 365g

卓上Dタイプ 特価29,800円
175×115mm 500g

卓上Cタイプ 特価24,800円
202×41×130mm 800g

※上記の商品は、AB2002年12月号P122、P123で特集されています。

高性能!広帯域受信アンテナ

RA980

高利得受信アンテナ
受信周波数範囲:40~950MHz
アンテナ利得:15~22dB

3.5ミリニッパル型BNC-P付
同軸ケーブル付(9m付)
60×120×20mm
約230g(電池含む)
ロックアンテナ
最大長60×2本
(長さ角電線専用)

定価 14,800円 → 特価8,900円

Msakiコーポレーション

〒350-1202 埼玉県日高市駒守26-1 代引・振込・書留OK

電話受付時間 平日10:00~17:00
日・祝は休み

0429-89-0667

5K 5千円
10K 10千円
20K 2万円

75K 5千円
150K 1万5千円
300K 2万5千円

※必ず携帯電話用+Hビデオ致します。

●ご注文の際は消費税5%を商品代金に加算して下さい。
●商品の返品は原則としてお受け出来ません。
注)但し、梱包を未開封の商品に限り、お受け取りから3日以内のみ他商品との交換OK。
●お急ぎの際は翌日お届けの代引き、またはお振込みでもOKです。
●現金書留でもお受け致します。
●梱包送料及び発送手数料はお客様負担でお願いします。(一部大型商品及び沖縄・離島を除く)
※お問い合わせ等のコレクト商品はご遠慮下さい。一律1,050円

●ご来店されては店頭販売致しておりませんので、宜しくお願致します。
●お電話で在庫の確認をお願いします。御覧いたします。
●上記商品は輸出用として開発されたものです。実際・開発用としてご使用下さい。

800円分(現金・図書・ビール券等、全国共通の金券なら何でもOK)
同封の上、カタログ請求表AB1様式にて郵送して下さい。
※3/27現在、マシニングに詳しい方は、郵送番号まで必ず明記して下さい。

ミサキコーポレーションB5カラー商品カタログ(75枚組)完成! 37

エツ!

携帯電話で03発信通知!

(GATEWAYもしくは架け戻し操作の時)

オッ、一般回線からIP電話で転送=通信経費節約!?

(VoIP導入の時)

転送ボーイMK II

@¥78,000- (税・送料込み)

*基本的電話転送 (トーン回線専用です)

2本の電話回線を使用し1本目の電話回線に來た電話呼び出しにより、2本目の電話回線を使用して登録した電話番号へ自動転送します。

*アナログ公衆回線、ISDN回線、IP回線(モデムの電話機端子)等で使用出来ます。

*ADSLによる転送はスプリッター後のアナログ回線とVoIPモデムの電話器用アナログポートを使用することで実現できます。

*転送先電話番号変更(最大10カ所)転送の開始/停止及び一時的GATEWAY(ゲートウェイ)突入は外線からも出来ます。

*GATEWAY(ゲートウェイ)モード 同一または別種2回線をパスワードにより接続します。

A) 相互接続の出来ないIP電話間等の接続etc。

B) 自分の携帯電話番号を知られたくないが架けてきた人の電話番号を知りたいというような場合、発信用電話回線にNTTボイスワープを設定します(架けてきた人の電話番号は貴方の携帯に表示されます)

*その外多数の特殊操作搭載。(架け戻し、ワンタイムGATEWAY、X-GATEWAY他)

*NTT規格からかけ離れたBBフォンに対応するモードも設けました。

*音量調整、ラインバランス、独自仕様のエコーキャンセラー、対応回線に対するフラッシュ動作その他の使い勝手や通話品質を向上させる機能満載。

*開発、設計、製造まで自社で行っておりますので、特殊用途のご相談も承ります。



Pro専用音声変換器

シーメールII

@¥48,000- (税・送料込み)

*携帯電話用アダプター @¥5,000-

*実用するためには練習が必要ですので根気のない方はむやみに購入されないで下さい。

*シーメールで「別音声」「別人格」にして人と話することは努力無しには達成できません。

*男声から女声、女声から男声、男声から別の男声、女声から別の女声

*便利な音声モニター付き

*専用電話機付*電池(006P)動作可 *アダプター併用にて携帯電話にでも使用可能。

*実回線にて実演を行っております(月~金曜日PM3時~5時)。性能をお確かめ下さい。



通信機器の開発、企画、製造

(有)サイ・ラブ

〒174-0025 東京都板橋区志村3-18-8

TEL.03-3965-1621

FAX.03-3965-7159

振込銀行=UFJ銀行志村坂上支店

普通口座No.36585376





PM4:30までのご注文は宅急便で即日発送!
お支払い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)



到着日 時間(最終夜九時まで)指定(一部地域除く)。本州 四国は翌日、北海道 九州は翌々日到着。ヤマト営業所留の置でできます。

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

詳しくは <http://www.itax-inter.net/>

お申し込み方法 (送料・代引手数料・消費税は全て無料)

- 電話・FAX・ハガキでのご注文は商品到着時にお支払い下さい。
- 銀行振込: 埼玉りそな銀行春日部支店(曾) 35801165 | 特別価格から口座名:(有) アイタックス(振込前住所等ご連絡下さい) | 更に800円引き
- 現金書留

営業時間(AM9:30~PM7:00) 休日は日曜日、祭日は営業
[各受信機お買い上げのお客様に全長7cmのミニアンテナプレゼント中]

画期的! アンテナ内蔵、高感度リアンプ

発売3周年 改良を重ね益々絶好調☆

☆発売3周年記念 ミニアンテナプレゼント 3月31日まで

- ① 低ノイズGaAs FET採用
- ② 収納できるアンテナ内蔵
- ③ 余分な電圧を遮断
- ④ パンドパスフィルター搭載
- ⑤ 盗聴発見に効果
- ⑥ アッテネーター(-20dB)
- ⑦ 超コンパクト、省エネ
- ⑧ 寸法:47(W)×76(H)×19(D)mm
- ⑨ 付属品:単4電池×2本

● 判別(20dB~-20dB)
● 帯域(25~1500MHz)
● 電圧(単4電池×2)
● 付属品:充電ケーブル
● 接続(BNC)

PR-59 **特価12,800円**

AOR AR8200MK3& NEW TVコンバーター

0.53~3,000MHz連続受信 NEW TVコンバーターはすごい!
● モード:AM/FM,SSB,CW ● モニター:201inch 計1,000ch ● バンドパス機能 ● 操作性抜群10字十数字
● 付属品:ミニアンテナ、ACアダプター、シガープラグ、ハンドストラップ

RTS-75Bプレゼント中 映像受信簡単操作マニュアル付

① 秘話解説カードV18200付
AR8200MK3+V18200

② ①+NEW TVコンバーター付
AR8200MK3+V18200+TVコンバーター

組合せ特価 **53,800円**
組合せ特価 **78,800円**

<h4>NEW VR-150DX秘話内蔵タイプ</h4> <p>ついに出来了。好評のVR-150に秘話解説ユニットが内蔵されました。このVR-150DXは無調整で秘話解説ができます。</p> <p>VR-150DX(秘話内蔵) 単体特価24,800円</p> <p>モビルセット RTS-75B+シガープラグ セット特価28,800円</p> <p>簡単操作マニュアル付</p>	<h4>VR-150モビルセット</h4> <p>0.1~1,300MHz(改) 済フルカバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 盗聴発見サーチ機能 ● 空線信号キャンセラー付 ● 外部電源入力端子付 ● 寸法:59(W)×85(H)×26(D)mm <p>VR-150 単体特価19,800円</p> <p>モビルセット RTS-75B+シガープラグ セット特価23,800円</p>	<h4>ユビテル MVT-7300モビルセット</h4> <p>0.53~1,320MHz連続受信</p> <ul style="list-style-type: none"> ● オールモード:AM, FM, SSB, CW ● 盗聴検出16chメモリー済 ● 秘話解説機能 ● 121Vクッカーメモリー済 ● フライオリガ(350,1MHz)登録済 ● 827chチャンネルメモリー済 ● 寸法:60(W)×120(H)×32(D)mm <p>RTS-75B+シガープラグセット セット特価31,800円</p> <p>MVT-7300 単体特価 28,800円</p>	<h4>アルコム DJ-X2000モビルセット</h4> <p>スーパー機能満載 0.1~2,150MHz連続受信</p> <ul style="list-style-type: none"> ● オールモード ● 周波数カウンタ機能 ● 盗聴発見機能 ● 秘話解説機能 ● 空線信号キャンセラー ● 送信機能 ● 録音機能 ● ニックカド充電器付 <p>RTS-75B+シガープラグセット セット特価48,800円</p> <p>DJ-X2000 単体 特価 45,800円</p>
---	---	--	--

<h4>AR8600MK II 秘話セット</h4> <p>NEW TVコンバーターはTV放送はもちろん、2.4GHz帯の映像も見られます。</p> <p>AR8600MK II 単体特価7,900円</p> <p>アナログメーター別売</p> <p>AR8600MK II 秘話セット 単体特価102,800円</p> <p>(AR8600MK IIはメーターで改調済)</p>	<h4>AOR AR8600MK II</h4> <p>● 0.1~3,000MHz連続受信 ● 201チャンネルメモリー済 ● オプションカードを同時に5種類装着可能 ● 操作が楽、初心者でもOK</p> <p>AR8600MK II + V18200 組合せ特価77,800円</p>	<h4>アイコム IC-R5モビルセット</h4> <p>0.15~1,300MHz(改) 済</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 空線信号キャンセラー ● ニックカド電池、充電器付 <p>モビルセット RTS-75B+シガープラグ+ BNCJ-SMA 10V(1V)にメモリー済</p> <p>モビルセット 特価22,800円</p> <p>IC-R5単体 特価19,800円</p>	<h4>CAMNIS HSC-350モビルセット</h4> <p>0.1~2,140MHz連続受信</p> <ul style="list-style-type: none"> ● オールモード ● 秘話解説機能 ● 秘話発見機能 ● 40chチャンネルスロープ ● 20サーチバンク <p>登録済</p> <p>RTS-75B+シガープラグセット セット特価22,800円</p> <p>HSC-350 単体 特価 19,800円</p>	<h4>アルコム DJ-X2モビルセット</h4> <p>超薄型ボディなんと15mm!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0.5~1,000MHz連続受信 ● 秘話発見機能 ● 秘話解説機能 ● 10V(1V)700chメモリー機能 ● 充実の付属品:リチウムイオン電池、イヤホン、急速充電器内蔵 乾電池ケース、ACアダプター <p>RTS-75B+シガープラグ+BNCJ-SMA セット特価22,800円</p> <p>DJ-X2単体 特価19,800円</p>
--	---	--	---	---

<h4>256段階を誇りデジタル搭載の光センサー&Gセンサーユニット(完成品)</h4> <ul style="list-style-type: none"> ● 光センサーユニット ● 光センサーに高たな2個の高感度LED1256段階に改良して、カメラのようデジタルカメラをいくらの目のみLEDを組み込んで、目に見えない光の反応を捉えます。 ● 光センサーユニット IT-1501 特価5,800円 ● 寸法:高さ45x57mm, LED, センサーケーブル 30cm, LED直送5mm, ACアダプター付 ● センサーユニット ● 静止・水平時 2個の高感度LEDは10x1256段階に改良して、カメラの場合、検出、検出、ストップ、左右向き検出の反応を捉えます ● 検出をスタート、検出に、利用は簡単! ● Gセンサーユニット IT-1507 特価7,800円 ● 寸法:高さ45x57mm, LED付 30cm, LED直送5mm, ACアダプター付 	<h4>NEW 光センサー&Gセンサーユニット</h4> <p>車の屋根のアンテナと簡単に交換 高感度のAM・FMスーパーアンテナ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RT5-77FM(AM・FM) 2段アンテナ(フロント) 全長40~60cm 特価3,800円 ● RT5-80FM(AM・FM) 2段アンテナ(フロント) 全長35~65cm 特価3,800円 	<h4>NEW ルーフトップ用FMアンテナ</h4> <p>超小型軽量の本格オールモード機 0.1~1,300MHzフルカバー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● オールモード(AM・FM・SSB・CW) ● モニター1000ch ● メモリーゲーム書き込み機能 <p>RTS-75B+シガープラグセット特価39,800円</p> <p>VR-500単体 特価36,800円</p>	<h4>VR-500モビルセット</h4> <p>0.5~2,450MHz(改) 済</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TFメモリーモニター付 ● FM放送、盗聴検出 ● ビデオ出力端子付 ● 付属品:バッテリー、充電器 ヘルツロック付 <p>RTS-75B+シガープラグセット 特価38,800円</p> <p>IC-R3 単体 特価 35,800円</p>
---	--	---	--

<h4>STANDARD VR-5000</h4> <p>0.1~2,599MHz連続受信</p> <ul style="list-style-type: none"> ● オールモード ● FM出力端子付2,000ch ● アルタイムパンドパス <p>VR-5000 ¥99,800</p>	<h4>NEW AOR 最高級固定 AR5000A+3</h4> <p>超ワイドな周波数をフルカバー 10kHz~3,000MHz</p> <ul style="list-style-type: none"> ① ノイズブロッカー ② 自動周波数同期 ③ AM同期 ④ 音声検出自動録音 以上4つの機能を標準装備 ● 映像受信機能(オプション) <p>AR5000A+3 ¥278,000</p>	<h4>NEW AR8600MK II TVコンバーター内蔵</h4> <p>● テレビの1ch~62chはもちろん、2GHz以上の映像も見られます</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 付属品:テレビに接続のピンコッドケーブル ● テレビの電源入力端子に接続すればOK ● 秘話解説カードV18200付 AR8600MK II (TV86)+V18200 特価89,800円 	<h4>ハンドフリー同時通話無線機</h4> <p>CAMNIS HTR-77</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 軽量、コンパクト設計(38g(電池含まず)) ● 53(W)×70(H)×19(D)mm ● 両手が離さない状態でも通話可能 ● 電源:単3電池×2 <p>HTR-77 ¥25,000</p> <p>2台1組 特価16,800円</p>
---	---	---	--

<h4>NEW RTS-737X2+MT-77Y</h4> <p>大好評のスーパーツインアンテナ2本を最大限に引き出すマッチングコード付セット</p> <p>RTS-737X2+MT-77Y</p> <p>セット特価 12,800円</p> <p>MT-77Y(マッチングコード) 単体特価2,800円</p>	<h4>NEW スタンダード VX-7</h4> <p>50/144/430MHz 2波同時受信 空線信号キャンセラー 盗聴発見機能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 受信周波数:0.5~999MHz(受信改調済) <p>VX-7 ¥54,800</p> <p>TEL超特価</p>	<h4>NEW スタンダード VX-2</h4> <p>144/430MHz 世界最小ハンディ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ワイドバンドレシーバー ● 0.5~999MHz(改) 済 ● 盗聴発見機能 ● 空線信号キャンセラー ● 寸法:47(W)×81(H)×23(D)mm ● 付属品:バッテリー、充電器 <p>VX-2 ¥32,800 TEL超特価</p>	<h4>家庭用ハンドフリーヘッドセット</h4> <p>家庭用電話機に接続するだけで簡単に通話できます。パソコン操作中でも両手を使えるから便利です。</p> <p>TE-01 特価5,800円</p>
---	--	--	---

カタログのご請求は切手80円×4でお申し込みください。お支払はヤマト代引が早くて便利です。

ご注文は TEL 048-737-7059 FAX 048-737-7084 <http://www.itax-inter.net/> 休日(日曜日)

TEL・FAX・ハガキ

アイタックス

宅急便

お客様

〒344-0011

消費税なし

送料
代引手数料 } なし

商品到着時
お支払い下さい

DJ-X3,X3Sモービルセット

ユビテル MVT-3400モービルセット

IC-R3ss&ワイヤレスカラーカメラセット

0.1~1300MHz連続受信
●盗聴発見機能 ●秘話解読内蔵
●589chメモリー済
●付属品:ニッケル水素バッテリー
電池ケース、充電器、ベルトクリップ

簡単操作
マニュアル
付

●盗聴専用バンドメモリー済
●秘話解読内蔵
●受信周波数
108~170、300~470、
808~1000MHz
●3電源方式
●寸法:60(W)×120(H)×
32(D)mm

簡単操作
マニュアル
付

無線式カメラの映像と音声を受信
IC-R3で鮮明受信
●カメラは UHF 13,15,25,29chで送信
●3電源方式(電池、シガープラグ付属)
●25画面表示、正像・鏡像切替

モービルセット
RTS-758+シガープラグ+BNCJ-SMA
DJ-X3セット **台数限定**
特価 16,800円
DJ-X3Sセット
特価 22,800円
DJ-X3,X3S単体 **TEL超特価**



RTS-758+シガープラグセット
特価 20,800円
MVT-3400単体
TEL超特価



簡単操作マニュアル付
IC-R3+MCD-6T+DCV-1500
組合せ特価 47,800円
IC-R3単品
超特価



NEW スーパーツイーンアンテナ

NEW 高感度ズームアンテナ

NEW 高感度ハンディ用アンテナ

NEW 高感度車内アンテナ

NEW 高感度ダイポール型アンテナ

ワイドバンド受信対応
下部エレメントは左右開き可
車以外のベンダ等にも最適
●受信周波数帯:25~
1,300MHz
●ケーブル:
2.5D 4m
●接続:BNC

高感度を実現!
周波数に応じて14cm~
65cmまで可変、
さらに180°角度調整可能
●受信周波数帯:80~
1,300MHz
●接線:BNC型
●ケーブル長:4m
(2.5D2V)
●強力両面テープ付
(ガラス面も可)

トップローディングで
広帯域に対応、
アンテナ長を可変
できるので最適
ポイントで受信
●受信周波数帯:
25~1,300MHz
●アンテナ長:
25~108cm
●接続:BNC型
¥5,800
RTS-1500
特価 3,800円

車内、屋内のガラス面に
貼り付けるだけ、ラジアル
ル付で広帯域に対応
●受信周波数帯:
80~1,300MHz
●アンテナ長:19cm
●ケーブル:1.5D 3m
●接続:BNC型
RTS-758 ¥5,800
特価 3,800円

垂直、水平偏波に対応
伸縮自在のエレメント採用で
目的の周波数にピッタリ!
●受信周波数帯:
80~1,300MHz
●エレメント長:
28~48cm可変
●ケーブル長:3m
●接続:BNC型
RTS-757
特価 3,800円

固定ディスクアンテナ

4エレハ木型アンテナ

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

第一電波 D-190 ケーブル10m付、全長0.84m、
MPE接続、受信100~1500
MHz、送信144/430/904
/1200MHz
D-190 特価 8,800円
第一電波 D-130 ケーブル15m付、全長1.7m、
MPE接続、受信25~1300
MHz、送信50/144/430/
903/1200MHz
D-130 特価 11,500円

超軽量・超コンパクトを可能にしたプリント基板型エレメント
指向特性バツグン発信性を鋭くキャッチ!
●受信周波数帯:120~980MHz●中心周波
数:380MHz●寸法:215(W)×233(H)mm
●折り曲げ可能 ●利得:7dB(380MHz)
¥9,800 [RT-59MK II] 特価 7,800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
RT59MK II+IMG33BNC ¥14,000 特価 9,800円

(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 22.7cm
●接続: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-387
マグネット基台
IMG-33BNC
特価 4,800円

NEW
90°
可変

特価 4,800円

絶対お得 組合せセットメニュー(選択の幅が広がりました、単品でそろえるより絶対にお得です)

- | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|--|--|--|---|--|---|
| <p>DCV-1500</p> <p>RTS-387
マグネット
基台</p> <p>RTS-758</p> <p>RTS-577</p> <p>RTS-737</p> <p>PR-59</p> | <p>RTS-1500</p> <p>BNCJ-SMA</p> | <p>RTS-1500</p> <p>ニッカド8音充電器</p> <p>特価 3,800円</p> | <p>MVT-3400セットメニュー</p> <p>① B+F = 22,800円</p> <p>② C+F = 21,800円</p> <p>③ D+F = 21,800円</p> <p>④ G+H+I = 29,800円</p> | <p>DJ-X3Sセットメニュー</p> <p>① B+F+G = 25,800円</p> <p>② C+E+F+G = 24,800円</p> <p>③ D+E+H+G = 24,800円</p> <p>④ A+E+G = 33,800円</p> | <p>VR-150セットメニュー</p> <p>① B+F = 26,800円</p> <p>② C+F = 25,800円</p> <p>③ H+I = 24,800円</p> <p>④ G+I = 29,800円</p> | <p>MVT-7300セットメニュー</p> <p>① B+F = 33,800円</p> <p>② C+F = 32,800円</p> <p>③ D+F = 32,800円</p> <p>④ G+H+I = 39,800円</p> | <p>IC-R5セットメニュー</p> <p>① B+E+H = 25,800円</p> <p>② C+E+H = 24,800円</p> <p>③ D+E+H = 24,800円</p> <p>④ A+E+G = 34,800円</p> | <p>VR-150DXセットメニュー</p> <p>① B+F = 31,800円</p> <p>② C+F = 30,800円</p> <p>③ H+I = 29,800円</p> <p>④ G+I = 36,800円</p> | <p>IC-R3セットメニュー</p> <p>① B+F = 40,800円</p> <p>② A+H = 39,800円</p> <p>③ H+I = 39,800円</p> <p>④ G+H+I = 47,800円</p> |
|---|---------------------------------|---|--|--|--|--|---|--|---|

無線式モニターカメラシステム

無線で映像と音声を送信
5.5インチモニターで受信
●送信距離は見通しで約50m ●赤外線
投光器内蔵(暗闇3~5m) ●カメラ4台
まで増設
可能

白黒無線式モニターカメラシステム
TR-258 特価 27,800円

5インチTFTカラーテレビモニター

●高解像、低反射5インチTFT
●高速チャンネルサーチ&自動メモリー
機能(受信チャンネル1ch~62ch)
●FMトランスミッター(音声)内蔵
●リモコン機能
●付属品:
スタンド、シガー
プラグ、リモコン、
ACアダプター、
AVコード

TM-5000 特価 29,800円
●寸法:146(W)×110(H)×30(D)mm

6インチTFTカラーテレビモニター

●高解像、低反射6インチTFT
●高速チャンネルサーチ&自動メモリー
機能
●FMトランスミッター(音声)内蔵
●リモコン機能
●付属品:
スタンド、シガー
プラグ、リモコン、
ACアダプター、
AVコード

TM-6000 特価 39,800円
●寸法:167(W)×129(H)×30.5(D)mm

7インチワイドTFTカラーテレビモニター

●高解像、低反射7インチワイドTFT
●フタタッチディスプレイサイズ切替機能
●高速チャンネルサーチ&自動メモリー機能
●FMトランスミッター(音声)内蔵
●リモコン機能
●付属品:
スタンド、シガー
プラグ、リモコン、
ACアダプター、
AVコード

TM-7000W 特価 49,800円
●寸法:193(W)×126(H)×32(D)mm

到着日、時間(最終夜19時まで)指定(一部地域除く)。本州・四国は翌日、北海道・九州は翌々日到着。ヤマト営業所留め置きできます。

秋葉原
駅前!

MAX GARAGE

今月のピックアップ商品【防滴型赤外線内蔵カメラ】

玄関前や
駐車場などの
設置に最適

- 赤外線LED12ピン搭載
センサにより暗くなく
さらさら赤外線照射
赤外線照射距離10m
- 高画質25万画素CCD
水平解像度380本
- サイズ：64.6×105Lmm
■重量：550グラム

- 水滴・直射日光から本体
を守るカバー付（取外し可能）
- 映像端子へ
- 取り付けスタンド付
カメラ上部に付けられ、
天井からの設置も出来ま
す。

- セット商品**
- ケーブル：DCV-20
電源と映像を一緒に取り
こめるケーブル（20m）

- ACアダプター：KMT-1107
DC12V・安定化電源、ご家庭のコンセントへ
- テレビまたはビデオの映像入力端子へつなぐ

- セット特価（20mケーブル/ACアダプター付）**
- AVC-667N(カラー)：¥35,800
 - AVC-307R(白黒)：¥25,800

【MAX GARAGE 簡単セキュリティのご提案】

侵入者の証拠録りには、小型カメラ！ 小型CCDカメラ

- AVC-666SP(カラー) ①
特価 ¥23,800
高画質超小型ピンホールレンズ
SONY製カラーCCD搭載
マイク付、25万画素 サイズ20×30×14mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）
- AVC-666NP(カラー) ②
特価 ¥17,800
ピンホールレンズ付、マイク付、25万画素
サイズ20×30×13mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）
- AVC-626LN/P(カラー) ③
特価 ¥14,800
ピンホールレンズ付、25万画素、マイク付
サイズ20×30×14mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）
- KC-401P(カラー) ④
特価 ¥24,800
ピンホールレンズ付、マイク付、25万画素
サイズ20×28×21mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）
- AVC-300E(白黒) ⑤
特価 ¥11,800
赤外線LED付録画カメラ
真つ瞳で最大3mまで撮影可能
サイズ52×42×29mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）
- AVC-304E・P(白黒)
特価 ¥9,800
ピンホールレンズ付、25万画素
サイズ36×36×15mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）
- KCB-401P(白黒)
特価 ¥14,800
ピンホールレンズ付、マイク付、25万画素
サイズ29×25×21mm
付属品：フック型3ピンケーブル（映像出力端子付）

侵入者を感じ知！そして自動通信！ 侵入者/火災時自動通報装置

- 留守宅の見張り番「サイバー君」
特価 ¥24,800 超特価 ¥19,800
侵入者・火災発生時は最大5ヶ所の電
話につながらずで最高10分通話します
- サイバーアイCE-201A
特価 ¥59,800
侵入者・火災発生時は非常ボタンを押
すことにより指定した所の電燈を消
すことながらで連続通報します
オプション：ワイヤレスリモコン、
ワイヤレスセンサー・ワイヤレスサ
イターも最大5ヶ所まで設置できます
サイズ204×96×45mm

静止画メモリー付白黒カメラ

- サイバーアイ-イメージ IC-100
超特価 ¥34,800
センサー内蔵で撮影中なら内蔵
のメモリーに収容し録画可能
サイズ80×85×68mm

屋外・暗闇を監視するならこのカメラ！ 防水・防滴カメラ

- AVC-567N(カラー) ①
特価 ¥24,800
防水・防滴カメラ クラウド付
映像・音声 2チャンネル
■AVC-307E(白黒) ②
特価 ¥17,800
防水・防滴カメラ クラウド付
サイズ52×26×6mm 映像出力端子付
■SK-2120(カラー) ③
特価 ¥32,800
500万画素 赤外線LED付 20mケーブル付
サイズ52×26×6mm 映像出力端子付
■SK-2020(白黒) ④
特価 ¥19,800
500万画素 赤外線LED付 20mケーブル付
サイズ52×26×6mm 映像出力端子付
■AVC-401C(カラー) ⑤
特価 ¥44,800
500万画素 赤外線LED付 赤外線照射距離10m
20mケーブル・ACアダプター・クラウド付
サイズ52×26×6mm 映像出力端子付
■AVC-402E(白黒) ⑥
特価 ¥34,800
500万画素 赤外線LED付
- AVC-667N(カラー) ⑦
20mケーブル・ACアダプター・クラウド付
防水防滴型メモリー付クラウド付
映像・音声 2チャンネル
サイズ：105×64.6×6mm
■AVC-307R(白黒) ⑧
20mケーブル・ACアダプター付 特価 ¥25,800
※映像出力端子付

最も多い「窓からの侵入」対策にはこれ！ ガラスガード・防犯フィルム

- SAE-21
ガラスガード(密着型)
特価 ¥1,920
窓ガラスのかすかな動きを
検知し大音量(約90dB)
の警音を発し、両面テープ
で簡単に貼着。フィルム付
サイズX38×X48.5mm
- 貼って安心くん
窓用防犯フィルム
特価 ¥4,500
このフィルムを貼ることで、遠
距離の警音を届けるだけでなく、
ガラスを割ったとしても、破
片を飛ばさずガラスが割れても
ガラスを飛ばさずガラスが割れても
ガラスを飛ばさずガラスが割れても

屋内・店舗内の監視に最適！ C/CSマウントCCDカメラ

- MTV-7310ND II(カラー) ①
特価 ¥29,800
27万画素 1/3インチ
サイズ 65×50×55mm
- MTV-1717K(カラー) ②
特価 ¥27,800
27万画素 1/3インチ
サイズ 64.5×50.5×116mm
- MK-230EM(白黒)
特価 ¥19,800
27万画素 1/3インチ
サイズ 65×50×55mm
- AVC-371A(白黒)
特価 ¥19,800
白黒CCD搭載、25万画素
マイク付 1/3インチ
サイズ 108×62×50mm
- ★レンズ
■TC-9812 標準レンズ 特価 ¥9,000
■TC-6412 広角レンズ 特価 ¥9,500
■TC-2814 超広角レンズ 特価 ¥9,800
■TC-931 9
赤外線LED付レンズサイズ58.6φ×26mm



ご自宅の防犯に

音と光で侵入防止！ センサーライト

- LP-3300
特価 ¥7,980
侵入者をセンサーが検知
すると自動的にライトを
点灯、同時に警音を(チ
ャム)とアラーム音切
断)が繰り返す
警音時間：チャム2回約
5秒、アラーム約30秒
サイズ273×110×183mm(ブラケット含まず)

ドア前の監視に最適！ 玄関ドア用白黒CCDカメラ

- DT-111ゲートアイ 特価 ¥22,800
ドアに設置するだけで、工事不要。TVモニターに
映像映写。防水・防滴型。映像
サイズ274×60×77mm
※取付可能なドア・厚み30～40mm・
上部取付型2.6mm以上

低コストで効果抜群！ ダミーカメラ

- CP-1023
特価 ¥9,800
＜屋内用LED付ダミーカメラ＞
本物のカメラのデザイン。本物の
レンズ使用で、真鍮カラー。脚
部がLED付LED付。重量
サイズ101×112×55mm 重量1.8kg
■DM-B10222D
特価 ¥7,800
＜屋内用LED付ダミーカメラ＞
取り付け簡単。単3電池4本
使用。LED付1年連続点灯

複数のカメラを一度に表示可能！ 4分割器

- AVC-704
特価 ¥39,800
カラー4分割、日付、
時刻、タイムループ
240×45×150mm
- AVC-714
特価 ¥29,800
白黒4分割、日付、
時刻、タイムループ
240×45×150mm

長時間録画で便利！ タイムラプスビデオ/ハードディスクレコーダー

- WJ-2096
特価 ¥59,800
最長960時間録画
映像・音声 2チャンネル
サイズ360×90×315mm
- ITV-60N
特価 ¥69,800
最長960時間録画時2.67
秒に1コマ録画・日付、
時刻表示
サイズ360×94×270mm
- デジタルレコーダー
■DX-TL10
特価 ¥398,000
長時間録画も余裕の
160GB大容量HDビデオ搭載！
サイズ300×88×350mm

店舗の防犯に コンビニエンスストア

- カメラ用ACアダプター
特価 ¥2,500
KMT-1107 (DC12V/1A)
安定化電源
- 小型カメラ用電池パック
特価 ¥1,500
AC電源の無いところでカメラを使用できます
第3アルカリ電池X8本約6-8時間使用可能
- BNC・Bビデオアダプター
特価 ¥500
VA-12
カメラのBNC端子をビデオ
端子に変換するアダプターです

各種カメラ用オプション品

- カメラ用ACアダプター
特価 ¥2,500
KMT-1107 (DC12V/1A)
安定化電源
- 小型カメラ用電池パック
特価 ¥1,500
AC電源の無いところでカメラを使用できます
第3アルカリ電池X8本約6-8時間使用可能
- BNC・ビデオアダプター
特価 ¥500
VA-12
カメラのBNC端子をビデオ
端子に変換するアダプターです
- カメラ用ブラケット
CP-2031(鉄製・色アクリル) 特価 ¥1,600
寸法：45×115mm 重量：110g
CP-210(鉄製・色ブラック) 特価 ¥1,700
クリップ型&ストレーターのセット
クリップ型>寸法：51×133×46mm 重量110g
&ストレーター>寸法：46×140mm 重量120g
- ケーブル
映像+電源ケーブル
DCV-10(10m) 特価 ¥2,800
DCV-20(20m) 特価 ¥3,800
映像+音声+電源ケーブル
BS-3010DCV(10m) 特価 ¥3,100
BS-3020DCV(20m) 特価 ¥4,100

通信販売致します

お買い上3万円(税別)以上は送料当社負担。表示価格は税別です。
代金引換のみ。別途送料手数料を各店舗の営業先TEL番号が必要になります。
現金書留：右記のご注文店に代金をお送りください。
銀行振込：右記の各店指定振込先に代金をお送りください。

【通信販売承ります。発送迅速！】

カメラレンズ・防水ハウジング・自動録画システム・長時間録画VTRR等多数在庫!

◆マックスガレージのお薦め品◆

★ネットワークカメラ

■NEP100 (Veo) ■BB-HCM310 ■KX-HCM180

30万画素CCD
パンチン機能搭載
Hub/ルーターに接続す
るだけ。マイク内蔵で
音声も聞かれます。

特価 ¥39,800

30万画素CCD
パンチン機能搭載
Hub/ルーターに接続す
るだけ。マイク内蔵で
音声も聞かれます。

特価 ¥79,800

30万画素CCD
パンチン機能搭載
Hub/ルーターに接続す
るだけ。マイク内蔵で
音声も聞かれます。

特価 ¥150,000

★スペシャルDVDプレーヤー

■AV-500G 特価 ¥29,800

DVD、VCD、音楽CD、MP3、CD-R、CD-RW再生可能。新発売の本機は電子制御・同軸デジタル書き込み搭載、好評のスペシャル機能ももろもろあつまります。詳しくはホームページをご覧ください。

■EMD-001
超小型DVDマルチ再生プレーヤー
NTSC方式、PAL方式のディスプレイに完全対応。
DVD、MP3、SVCD、VCD、CD-R、CD-RW。

特価 ¥19,800

★ポータブルDVDプレーヤー

■AXN-258BR
5.8インチワイド液晶搭載
ACアダプター・
3時間再生バッテリー・
車載アダプター付属
サイズ: 80×200×95mm

特価 ¥39,800

★COPY-TOWER (コピータワー)

パソコン不要の搭載CDコピー機
52倍速ライター搭載、ボタンの簡単操作
書き込みエラーを防ぐパワース
アンダーランブルー搭載

上段ライターモード: CD、ROM、Photo-
CD、Audio CD、Video CD
下段ライターモード: CD、R、CD-RW
サイズ: 160×165×290mm 重量: 3kg

特価 ¥45,800

ビデオ編集機

掲載されている以外の機種もありますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

■VXC-2000
画像安定装置
VHS-S/VHS対応・
ピン端子入出力
付属品:
電池(100P)
ピンケーブル

特価 ¥4,800

■VXC-3000
最高級画像安定装置
VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/
DVD-RW対応・コンパクト
サイズ: 69×25×46mm
付属品: ACアダプター・ピン
ケーブル

特価 ¥7,800

当店人気No.1
■RX-2000iH
最高級画像安定装置
VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/
DVD-RW対応・コンパクト
サイズ: 69×25×46mm
付属品: ACアダプター・S
ケーブル・ピン端子ケーブル

特価 ¥9,800

■RX-2001
最高級画像安定装置
VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/
DVD-RW対応・コンパクト
搭載、輝度調整・色合い調
整・S端子、ピン端子入出力
サイズ: 140×20×100mm
付属品: ACアダプター・S
ケーブル・ピン端子ケーブル

特価 ¥9,800

■DVC-3000
デジタルビデオ編集機
VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/
DVD-RW/MS対応・
大容量ATMメモリー内蔵・
明るさコントロール・S
端子、ピン端子入出力
サイズ: 206×39×109mm
付属品: ACアダプター

特価 ¥15,800

■RX-6000
スーパーデジタルビデオエ
ディター
VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/
DVD-RW/AM対応・
コンパクトボディ・S端
子、ピン端子入出力
サイズ: 195×43×121mm
付属品: ACアダプター
AVケーブル

特価 ¥19,800

■RX-6600R
スーパーデジタルビデオエ
ディター
デジタルビデオエディター
機能に加え、ビデオ編集
機能も搭載
VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/
DVD-RW/AM対応・コンパクト
ボディ・S端子、ピン端子入出力
サイズ: 195×43×121mm
付属品: ACアダプター・AV
ケーブル

特価 ¥21,800

盗聴/盗撮電波の発見器

操作は簡単。どなたでもご利用できます

■アラブガード
特価 ¥4,980

■SOS II
特価 ¥7,800

■SNIPER-7000
特価 ¥13,800

■パチンコサイザー
特価 ¥59,800

■アイコム
IC-180
10.150~109.995
MHzの広帯域を
カバーするセン
サー搭載

特価 ¥お電話にて

■スタンダード
VR-120
音声検出
盗聴電波受信
防炎・緊急
無線従属工
業用無線機

特価 ¥お電話にて

■スタンダード
VR-150
破断防止
データレ
コーディン
グ機能
盗聴電波
受信
盗聴電波
検出センサー

特価 ¥お電話にて

レシーバー

■アルプインフ
DJ-X01
5.8インチワイド液晶
搭載、輝度調整・色合い調
整・S端子、ピン端子入出力
サイズ: 140×20×100mm
付属品: ACアダプター・S
ケーブル・ピン端子ケーブル

特価 ¥12,800

■マルハマ
RT-540S
パチンコ、台
の音の聴かせる
専用レシーバ
搭載、盗聴電
波の発見器
搭載

特価 ¥16,800

■マルハマ
RT-720SD
15.0~130.0MHz
の広帯域を受
信可能
盗聴電波の
発見器搭載
盗聴電波の
発見器搭載

特価 ¥25,800

■アルインコ
DJ-X3
代表的な
盗聴電波受
信用メーカ
の盗聴電波
発見器搭載

特価 ¥お電話にて

■アルインコ
DJ-X3S
0.1~
1300MHzの
広帯域を受
信可能
盗聴電波の
発見器搭載
盗聴電波の
発見器搭載

特価 ¥お電話にて

防災や災害時に最適です。盗聴発見も出来ます!

■アルインコ
IC-R3as
0.495~245.0MHz
の広帯域を受
信可能
VTRも使える
2チャンネル
液晶画面

特価 ¥お電話にて

■アルインコ
DJ-X2000
0.1~215.0MHz
の広帯域を受
信可能
盗聴電波受
信器搭載
盗聴電波受
信器搭載

特価 ¥45,800

■アイコム
IC-R3as
0.495~245.0MHz
の広帯域を受
信可能
VTRも使える
2チャンネル
液晶画面

特価 ¥お電話にて

ICデジタルボイスレコーダー

いつでもどこでも一発簡単録音!!

■VR-270
最大録音時間:
2時間10分
VOR機能搭載
サイズ:
28.5×49.5×13mm

特価 ¥8,800

■SBR-201A
最大録音時間:
2時間10分
VOR機能搭載
サイズ:
30×82×13mm

特価 ¥6,800

■VR-4600
最大録音時間: 4.5時間
VOR機能搭載
サイズ:
28.4×111×13.8mm

特価 ¥9,800

■AVR-800U
最大録音時間: 8時間
VOR機能搭載
サイズ:
33×101×19mm

特価 ¥17,800

■AVR-1400
最大録音時間: 16時間42分
VOR機能搭載
サイズ:
58.5×111×13.8mm

特価 ¥19,800

■AVR-3300
最大録音時間: 約3時間
VOR機能搭載
サイズ:
28.4×111×13.8mm

特価 ¥19,800

BUGS(盗聴器)/コンクリートマイク

■UZ-400
UHF無線送信機
サイズ: 29×15×67mm
送信出力:
100mW(アンテナなし)
受信感度:
約100dBm
約100mW(アンテナなし)

特価 ¥34,000

■UZ-110 IKA
特価 ¥35,000

■SM-22(2)

特価 ¥12,000

■UZ-100M-2

特価 ¥40,000

■UZ-100M-4

特価 ¥53,000

ワイヤレスカメラ

大人気!! RF-SYSTEM取扱中!!

■1.2GHz帯
高画質マイク30mm超画角カメラ・CCDカメラ
スクリーン機能で録画見直し無し!!

■180°可動カメラ
サイズ: 80×80×30mm (本体)

■CARD-7
特価 ¥39,800

■CARD-7H2
特価 ¥49,800

■CARD-7H2C
特価 ¥59,800

■CARD-7H2C
特価 ¥69,800

■NEW BS-10G
特価 ¥20,000

ちょっとの時間で最大限の防犯対策を!

■CP-2452
特価 ¥46,800

■2.4GHz帯
高画質マイク30mm超画角カメラ・CCDカメラ
スクリーン機能で録画見直し無し!!

■MCD-2F
特価 ¥12,800

携帯カメラ

■TELCTU 7-701
特価 ¥6,800

■TELCTU CT-801EX
特価 ¥9,800

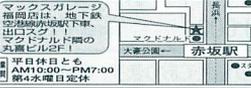
■TELCTU CT-9000
特価 ¥56,000

マックスガレージ東京秋葉原店

Tel.03-3526-6131 Fax.03-3526-6132
Email. shop@maxgarage.co.jp
〒101-0021 東京都千代田区外神田1-15-16 2号ビル2F
通販販売先: みずほ銀行 御徒町支店 普通1651963 (南)マックスガレージ

マックスガレージ福岡店

Tel.092-725-6041 Fax.092-725-6042
Email. fukuoka@maxgarage.co.jp
〒810-0042 福岡県福岡市中央区春見1-13-38 丸善ビル2F
通販販売先: 福岡銀行 赤坂門支店 普通1695941 マックスガレージ福岡店



＜年末年始特価セール＞右のバスクーポン券ご持参のお客様全商品5%OFF ※期間5分
(2004年1月6日まで)

発信機・コンクリートマイク等約50種展開中!

マックスガレージ
東京秋葉原店
2004年1月6日まで

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!

〒200-0023 横浜市西区平沼1-29-11 FAX:045-313-5045

りそ銀行 横浜支店 普通:1226947
城南信用金庫 横浜支店 普通:173603

※銀行振込の場合は、
事前に住所氏名を
ご連絡下さい。

■ご送金は銀行振込又は、代金引換発送を御利用下さい。
送料¥800(北海道・九州・沖縄¥1,500)

■住所、氏名、電話番号を明記し現金書留でのご送金もOKです。

※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)

高性能デジタルビデオエディター

- 高画質デジタル編集機、大型ディスプレイに対応したフックアップモデルです。
- 新開発映像エンコーダを広く採用。
- 画像安定機能を強化したビデオテープから色不調なDVD等あらゆるメディアに対応
- デジタル放送チューナーのタイマー録画等を含むあらゆるAV機器に対応し、メディアの能力を最大限に引き出します。

CRX-7000 (リモコン付)



新発売 特価 ¥21,800

高画質デジタルビデオ編集機

- CS/BS放送の録画、DVDの編集に、ビデオ再生に!
- 映像のダイナミックレンジを従来比4倍に拡大
- 1段階調整で自然な色もリアルに再現
- 専ら録画も1段階に、同じ映像も鮮やかに蘇る
- 4Mbitの大容量画像メモリー
- ノズリアクション機能新搭載

DVE774



特価 ¥21,800

高性能デジタルビデオ編集機

- TBC機能 (画像のブレを修正し安定した映像を再生!)
- 精度調整機能 (7段階)
- 色合い調整機能 (7段階)
- ステル機能 (静止画)
- フラッシュモーション機能 (0.5秒/1秒間隔)
- カラーバー出力機能

DVE772



特価 ¥13,800

CATVコンバーター

ステレオTVチューナー

- ステレオ出力・チューニングOK
- 日本語マニュアル付
- 信号型式: 日米標準NTSC方式

CT-1000 (リモコン付)



新発売 特価 ¥29,800

シンプル受信機

DJ-X01

アレ・コレ聴ける!



特価 ¥11,000

マルチバンドレシーバー

RT-550DX (鳴物入)

- 警報発見モード ●緊急モード ●盗聴発見モード ●キャンブルモード ●バッチモード

特価 ¥19,800

RT-540S

カーローケ受信機能搭載

●パトカー (電波パトカー) 白バイの接近がわかる専用エリア搭載! 受信エリア 108MHz-170MHz 359MHz-470MHz 790MHz-999.9875MHz

特価 ¥15,800

盗聴発見アンテナ

VR-3E

- 小型で軽量設計
- コンパクトなボディに、持ち運びに便利、指向性も強い電波の発信方向をすぐ選択

仕様

- 利得 8.5-9.5dBi
- 周波数 390-410MHz
- エレメント 最大38dBm
- プーム 全長467mm

特価 ¥8,800

画像再生安定補正装置

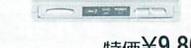
高画質・高画像を再現!

タビંગ時の画像劣化・糊り再使用した劣化ビデオテープの再生画像の補正

DVD対応・DVD-RW対応・入力系統・S端子出力 SVHS対応・DVHS対応・出力1系統

色あい異なるは調整が可能

CRX-3000



特価 ¥9,800

ナイトスコープ

●かすかな光を一倍に増幅

●夜間の防犯・災害救助活動、その他色々!!

λ-200EX

- 車庫/2倍 対物口径/27mm
- 赤外線照射距離/10m
- 夜視距離/約8,000m
- 重量/330g ●サイズ/φ4×125×55mm
- 電池寿命/最大2時間 ●電源/単4電池本(付)
- 付属品/ケース・ストラップ

特価 ¥29,800

デジタルカメラ付双眼鏡

「見る」「撮る」を同時に出来る!!

- 使い方は簡単。双眼鏡 (双眼) でとらえたら、シャッターを押すだけ。見たままの感動を瞬時に撮影。
- データはUSBケーブルでパソコンに接続すればプリンター出力もできる。行動派のあなたにピッタリ!!

BC-1300



特価 ¥19,800

赤外線発光器内蔵カラーカメラ

TR-202C (防滴タイプ)

- 赤外線発光器内蔵
- 映像と音声のダブル録画
- モニターは今お使いのテレビでご覧になれます

すぐに使えるお得なセット

- 本体ケーブル1.8m
- 付属ケーブル1.7m
- ACアダプター
- 取付金具

特価 ¥9,800

カラードアコムCCDカメラ

●ドアビューと交換するだけの簡単取り付け、工事不要

- 画角は110度と広角タイプ
- 防犯用に最適
- 25万画素

特価 ¥49,800

ソケット変換器

- 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 ¥33,000

工業用内視鏡ライトスコープ

MSPI-1000Ⅲ (インターロックタイプ)

MSP5-1000Ⅲ (フレキシブルタイプ)

- 可変ライト内蔵
- 挿入先端φ8mm
- ケーブル部分防水タイプ
- 有効長1m、画角2ア
- 3500画素ファイバースコープ

特価 ¥59,000

MSGI-1350Ⅲ (インターロックタイプ)

MSG5-1350Ⅲ (フレキシブルタイプ)

(ガラス製) 特価 ¥100,000

赤外線発光器内蔵カラーCCDカメラ

- 防水仕様なので屋外でも使用可能
- 暗くならない内蔵赤外線LEDが自動的に点灯し約5分先まで待機
- 赤外線発光器が暗闇での撮影を可能に!

YC-24 (カラー)

- 1/4インチカラーレンズ3.6mm
- 最低照度0.2Lux (IRON時) (DLux)
- 赤ワイドパースペクティブ オート

特価 ¥24,800

YB-24 (白黒)

- 1/4インチカラーレンズ3.6mm
- 最低照度0.2Lux (IRON時) (OLux)
- 赤ワイドパースペクティブ オート

特価 ¥19,800

カラー4分割プロセッサー

NQC-6015M

機能満載のスペシャルモデル

- 通常の4分割表示に加え、オート切替りPIP画面表示も可能!
- デジタルズーム機能、フリーズ機能も搭載!
- VCRプリプレック機能。
- モーションテイクター (動き検知) 機能。
- 白付、時刻表示。
- 画像反転、画像調整機能搭載。
- 本体サイズ280(W)×44(H)×200(D)

特価 ¥49,800

SHINWA PR-900

シンワ パーソナル



台数限定

S機→特価 ¥59,800

お黙りケイタ&ケイコ

(携帯取締後) 携帯用

適用範囲は800MHz帯・1.5GHz帯

PHS、CdmaOne対応

サイズ 60(H)×45(W)×14(D)mm

特価 ¥7,800

ナイトビジョンカメラSE-2000NV特価 ¥120,000 4CHオートセレクター特価 ¥9,800~

デジタルアルコールチェッカー



小型で軽量と表示もデジタルだから使用も簡単らくらく!!

- 電池又は車のシガーライタープラグ付。

本体サイズ
136×26×48.5mm

今月の特価
¥7,980

長時間UHF発信機

集音能力に優れた定評のあるロングセラー

ULX-40(長時間用)
電池/組3×2本で約600時間
サイズ: 31×18×70mm

UPX-40(ハイパワー)
電池/O06Pで約60時間
サイズ: 29×21×68mm

■チャンネル: U-A, U-B, U-Cの3種類

定価¥50,000⇒特価**¥38,000**

コンクリートマイク



●サイズ・重量
55×21×70mm・110g
(アンプユニット電池込み・突起部含まず)
φ26×16mm・コード約1m・30g (マイク)
φ26×26mm・コード約95cm・25g (デレフオンピックアップ)

O06P型電池 (9V) 1個使用

NEW MW33 特価**¥18,000**
SM222 特価**¥12,000**
SK-300 特価**¥53,000**

レーダー探知器

安心して危険エリアの電波をキャッチし事前に回避するトラップゲート・モード搭載

GPS-371CR
●4つのローケーター・モード搭載
●デジタルローケーター
●ポリロケター
●パルスロケター
●パルス対モレド (GPS・Xバンド・Kバンド・VHF・UHF・赤外線)
特価**¥29,800**

GPS-571PR
●5つのローケーター・モード搭載
●カーロケター
●デジタルロケター
●パルスロケター
●ポリロケター
●パルス対モレド (GPS・Xバンド・Kバンド・VHF・UHF・赤外線)
特価**¥34,800**

超高感度CCDモノクロカメラ

41万画素・0.0003ルクス

夜の撮影が赤外線なしで楽しめる!!

- 41万画素1/2インチイメージセンサー
- CSマウント1/2インチ用5mmオートアイリスレンズ付
- ミニスタンド
- ACアダプター付

■本体サイズ
34(H)×34(W)×58(D)mm

WAT-902H

セット 特価**¥51,100**

デジタルカラーカメラ

1/4インチ超小型DSPカラーカメラ

- 超小型、最小スペースで取り付け可能
- デジタル信号処理によりシャープな画像が得られます
- オートホワイトバランスを標準装備
- ACアダプター・プリンセット付
- 本体30(W)×30(H)×10(D)mm

■付属品
WAT-230P WAT-230

双方特価**¥25,700**

防犯用ダミーカメラ(屋内用)

SE-900D
LED点滅機能付
単三電池4本使用
付属品: フラケット/防犯シール

特価 **¥7,500**

TR-800D
LED点滅機能付
単三電池4本使用
付属品: ダミー映像ケーブル/防犯ステッカー/取付スタンド/ネジ

特価 **¥7,500**

ダミーカメラ(屋外用)

SE-2200D

付属品
フラケット、防犯シール付

特価 **¥13,800**

デジタルボイスレコーダー

VC-1000

- 録音、停止、再生、一時停止と言った基本操作がわかりやすく記述
- 最大約8時間録音、ファイル255件
- USBケーブル付
- 電話音声録音機能

簡単操作が一番!!
と感じている方へ。

特価 **¥9,800**

オプション
・携帯、一般電話録音用ハーツ **¥1,980**

2.4GHz送信機内蔵ピンホールズカメラシステム

TR-801DX

- カメラはピンホールレンズ使用
- 音声マイク内蔵

■セット内容
TR-89C (ピンホールカメラ)・受信機/カメラ用ACアダプター
TR-801C (受信機)・送信機/受信機用アンテナ
RCAピンコード・カメラ取付ベース

特価 **¥41,800**

有線・無線カラーカメラ

TR-90C
映像と音声と電波を飛ばす!

●映像はスイッチ1つの簡単撮影・小型・軽量・コードレスだから多目的使用、難しい設定は一切不要、ビデオテープに接続すれば録画ができる。カメラ電源 (ACアダプターや乾電池)・画素数25万画素

付属品
●ACアダプター (1コ)
●RFケーブル (1本)
●切換スイッチボックス (1コ)
●受信アンテナ (1本)
●送信アンテナ (1本)
●取付用ブラケット (一式)

120(W)×73(H)×55(D)mm

定価¥39,800⇒特価**¥19,800**

トランスミッター (防犯システムの構築に)

- 雑音の少ない2.4GHz帯使用
- 簡単に、鮮明画像とステロ音声を送信可能!
- 受信チャンネル自動切換機能搭載
- 最大4台まででの送信機が複数設置可能

送受信機セット価格
TR-801C+TR-27C 特価**¥34,800**

4分割プロセッサー (カラータイプ)

- 4分割表示とスクロール機能付
- カラー画面調整機能付
- メニューボタンによる多機能設定可能
- ビデオ静止画像機能付
- カメラ多監視時、アラーム付

SG-202 II 特価**¥47,800**

218(W)×202(D)×44(H)mm

SG-101 (四分割時白黒画像)
定価¥66,000⇒特価**¥19,800**

デジタルカラーカメラ

1/4インチ超小型DSPカラーカメラ

- 超小型、最小スペースで取り付け可能
- DSP方式の採用によりシャープな画像が確保
- オートホワイトバランス
- 逆光補正機能を装備
- ホルダー・ACアダプター付

サイズφ18×60(D)mm

WAT-240R

セット 特価**¥26,500**

タイムラプスビデオ

- EP録音方式による3倍速リアルタイム
- ジョグダイヤル付
- 120分テープで960時間録音可能
- シャープな画像が確保
- 録音予約・音声録音は30時間モードまで可能
- リモートコントロールer標準装備
- オートリール録音で自動的に繰り返し録音
- 自動録音ができ、録音時間を設定すると自動的停止

リモコン付 特価**¥59,800**

防水・防寒型CCDカメラ

(WRタイプ耐水深5m)

- SE-1500WR (カラータイプ) 特価**¥34,800**
- SE-1300WR (白黒タイプ) 特価**¥19,800**

超小型マイク内蔵ピンホールカメラ

カラータイプ **TR-05CPM** (屋内仕様)
25万画素、最低照度3Lux
水平画角43°、電流DC12V
外形寸法 15×15×21mm
ACアダプター付。

白黒タイプ **TR-04BPM** (屋内仕様)
25万画素、最低照度0.5Lux
水平画角47°、電流DC12V
外形寸法 12×12×21mm
ACアダプター付。

特価**¥34,800**

特価**¥19,800**

WAT-250D 高性能小型カラーカメラ

1/3インチの高感度CCDを搭載、小型で軽量カラー映像による高感度撮影や監視用に最適です。

最低被写体照度0.1ルクス
オートアイリス自動切替
カメラ補正切替
シャッター機能
逆光補正機能

サイズ: 35.5(W)×36(H)×64(D)mm

本体のみ価格**¥43,200**
望遠レンズセット価格**¥71,800**
(レンズ5mm~50mm・ACアダプター・スタンド)

SE-700S シークレットアイ

カラータイプ多目的カメラ

- 高感度CCDカメラ搭載鮮明画像
- 家庭のテレビ、ビデオに接続使用可
- 画素数 25万画素

特価**¥19,800**

50(W)×40(H)×55(D)mm

マイク付

SE-1607 (カラータイプ)
特価**¥34,800**

カラーCCDカメラ

YC-105

- 50Hz地域の蛍光灯で発生するチラチラを抑えるフリッカーレス機能
- 3.5~8mmのバリエーション付
- 逆光補正機能を搭載
- オートアイリスレンズ対応
- 25万画素 ●照度 1.0ルクス

特価**¥29,800**

超小型カラーピンホールミニカメラ

SE-71Fマイク内蔵
最低照度3.0Lux
レンズ: 3.7mmF2.0
監視角度: 71° ケーブル5m付
サイズ36(H)×35(W)×20(D)mm

特価**¥14,800**

画素数25万画素・ACアダプター付

SE-72Fマイク内蔵
最低照度0.5Lux
レンズ: 3.7mmF2.0
監視角度: 54° ケーブル5m付
サイズ36(H)×36(W)×20(D)mm

特価**¥20,800**

◆ 全国代引通販販売いたします。書万円税別以上で購入で発送手数料無料 / ヤマト営業所留め希望の方は営業所名をご確認の上、注文ください

マイク内蔵小型カラーCCDカメラ

KS-776A/KS-778A

●KS-776A(センタータイプ) ●KS-778A(1/3インチ型カメラタイプ)

▶定価 **12,000円** ▶特価 **13,000円**

●1/4インチ・25万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・F3.6mm・マイク内蔵・12V駆動
●KS-778Aは高画質イコロンレンズ交換可能
●寸法: 36(W)×36(H)×19.5(D)mm

CCDスターターセット

★本格的にCCDカメラを購入される方へ...
★CCDカメラの修理、オプションサービス...
★約4600円相当の修理や交換部品を2日間無料です。

●Aset内蔵: 12Vアダプター×1
●交換/電源延長ケーブル5m×1

●Bset内蔵: 12Vアダプター×1
●交換/電源延長ケーブル5m×1

●Cset内蔵: 12Vアダプター×1
●交換/電源延長ケーブル5m×1
●RC-RCAC交換キット×1

※セット内蔵の12Vアダプターを11V電源(電池)に変換可能です。ご注文にお申し付けください。

超望遠カメラ MZ-2000

35mmスチル換装式
約4600・9200mm
の超望遠能力!

■別売
WD-L025
32,500円

12V駆動 映像

MSZ-2000は41万画素1/3インチ、デジタルカメラを採用した。Y/Cとコンボイモード同時出力、カラーケーブルをオートで切替、またフルオート・マニュアルモードが選択可能で、MZ2000セットは国内最良の選りです。

1: 対しズレ86度V下取り専用装置

1:ズームレンズ(三脚兼用)あり
2:12Vコンパニオン用接続ケーブル付
3:41万画素1/3インチCCDカメラ付
3:2-CWオート変換リング
4:カメラ用電源ボックス-C-12
●12Vアダプター(3,000円)は別売オプションです。

写真中の三脚はセットに含まれません。なお、超望遠撮影では必ず手持ち撮影は不可で、三脚または1/3インチカメラの2脚の使用が必ず不可欠です。

超望遠カメラ MZ-2000

35mmスチル換装式
約4600・9200mm
の超望遠能力!

■別売
WD-L025
32,500円

12V駆動 映像

MSZ-2000は41万画素1/3インチ、デジタルカメラを採用した。Y/Cとコンボイモード同時出力、カラーケーブルをオートで切替、またフルオート・マニュアルモードが選択可能で、MZ2000セットは国内最良の選りです。

1: 対しズレ86度V下取り専用装置

1:ズームレンズ(三脚兼用)あり
2:12Vコンパニオン用接続ケーブル付
3:41万画素1/3インチCCDカメラ付
3:2-CWオート変換リング
4:カメラ用電源ボックス-C-12
●12Vアダプター(3,000円)は別売オプションです。

写真中の三脚はセットに含まれません。なお、超望遠撮影では必ず手持ち撮影は不可で、三脚または1/3インチカメラの2脚の使用が必ず不可欠です。

マイク内蔵小型モノクロCCDカメラ

KS-376A/KS-378A

●KS-376A(センタータイプ) ●KS-378A(1/3インチ型カメラタイプ)

▶定価 **9,800円** ▶特価 **10,800円**

●1/3インチ・25万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・F3.6mm・マイク内蔵・12V駆動
●KS-378Aは高画質イコロンレンズ交換可能
●寸法: 36(W)×36(H)×19.5(D)mm

高画質小型カラーCCDカメラ

AVC-634

●新品商品

●Panasonic純正CCD採用!

●1/4インチ・25万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・F3.7mm・12V駆動
●寸法: 28(W)×28(H)×19(D)mm

マイク内蔵小型モノクロCCDカメラ

KS-376A/KS-378A

●KS-376A(センタータイプ) ●KS-378A(1/3インチ型カメラタイプ)

▶定価 **9,800円** ▶特価 **10,800円**

●1/3インチ・25万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・F3.7mm・12V駆動
●寸法: 36(W)×36(H)×19.5(D)mm

超小型カラーCCDカメラ

MKPC-S20C P/B

●新品商品

●1/3インチ・SONY EXWHD CCD 25万画素・420TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 22(W)×22(H)×18(D)mm

超小型カラーCCDカメラ

MKPC-S20C P/B

●新品商品

●1/3インチ・SONY EXWHD CCD 25万画素・420TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 22(W)×22(H)×18(D)mm

高画質小型モノクロCCDカメラ

AVC-634

●新品商品

●Panasonic純正CCD採用!

●1/4インチ・25万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・F3.7mm・12V駆動
●寸法: 28(W)×28(H)×19(D)mm

マイク内蔵高画質カラーCCDカメラ

KPC-700CP/CB

●新品商品

●1/3インチ・SONY EXWHD CCD 27万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 30(W)×30(H)×18.5(D)mm

デジタルズーム付高画質カラーCCDカメラ

KPC-S38C2 HP/HB

●新品商品

●1/3インチ・SONY HADCCD 25万画素・420TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 35.5(W)×38.5(H)×24.35(D)mm

防滴シリンダー型モノクロCCDカメラ

KPC-190SXW

●新品商品

●1/3インチ・SONY EXWHD CCD 25万画素・420TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 19(W)×42(D)mm

シリンダー型カラーCCDカメラ

KPC-S230CP/CB

●新品商品

●1/3インチ・SONY EXWHD CCD 27万画素・380TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 23(W)×28(H)×19(D)mm

シリンダー型モノクロCCDカメラ

KPC-S190SP/SB

●新品商品

●1/3インチ・SONY EXWHD CCD 25万画素・420TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 19(W)×41(D)mm

KPC-S20シリーズ用交換レンズ

●MS10mm各種 ●KPC-S20CP/CB ●KPC-S20PB対応

●MS 8mm ●MS 6mm ●MS 2.5mm

●MS 8mm ●MS 2.45mm ●MS 5,800円

●MS Lens 6mm ●MS Lens 8mm ●特価 5,800円

●6mmの95S20CBには使えません。

マイク内蔵高画質小型カラーCCDカメラ

AVC-666SP/SP

●新品商品

●1/4インチ・SONY EXWHD CCD 25万画素・420TV Lines
●F2.0/LUX・12V駆動
●寸法: 34(W)×42(H)×14.2(D)mm

種かんハンディカラーCCDカメラ

Mハイパーステリングカム

●新品商品

●1/4インチ・27万画素・カラーCCDカメラ・F2.8/LUX・13.9mm・9V電池駆動(7片充電池使用時)期間
カメラ部寸法: 70(e)×100(L)mm
コントローラ寸法: 84(W)×20(H)×11.5(D)mm

●特価 **88,000円**

ビデオカメラ用モーションセンサー

LANC-MDセンサー

●LANCセンサーがないビデオカメラが対応できません。

●特価 **39,800円**

●ビデオカメラが認識した映像の動きを逐次自動録しします。

●動作時間: 約1時間(動作中) 感度調整: 自動

●寸法: 120(W)×65(H)×39(D)mm

ビデオカメラ用LANCリモコン

Remote-lanc

●新品商品

●お手持ちのLANC端子を改造したビデオカメラに接続してご使用いただけます。

●動作時間: 約1時間(動作中) 1時間以上連続使用はできません。

●寸法: 39(W)×54(H)×20(D)mm

小型携帯用赤外線拡光器

IR-S

●新品商品

●照射距離: 約2m・12Vアダプター付

●寸法: 68(W)×42(H)×30(D)mm

携帯用赤外線拡光器

M-Light

●新品商品

●照射距離: 約20m

●寸法: 78(W)×68(H)×35(48)mm

ハイパワー赤外線拡光器

L-Light

●新品商品

●照射距離: 約20m

●寸法: 120(W)×65(H)×39(D)mm

ビデオカメラ用赤外線フィルター

RT-75L RT-82N

●新品商品

●2.49μm・1/4インチ・CMOS・25万画素

●寸法: 60(W)×42(H)×19.1(D)mm

ドバイプアー逆視線スコープ

リアードスコープ

●新品商品

●高画質レンズ採用により、ローコスト・ハイパフォーマンスを実現しました。

●寸法: 34(W)×53(D)mm

ドバイプアー逆視線スコープ

セキセイリタイプ

●新品商品

●高性能ガラスプリズム・アルミボディ・遮光防止甲種防炎フィルター搭載

●寸法: 27(W)×79(D)mm

映像・音声送受信機セット

Wireless TX/RX

●新品商品

●動作時間: 約240分

●寸法: 78(W)×68(H)×35(48)mm

ペン型ワイヤレスカメラセット

ALM2002

●新品商品

●2.49μm・1/4インチ・CMOS・25万画素

●寸法: 16.3(W)×61(H)×40.8(H)×19.1(D)mm

ドバイプアー逆視線スコープ

リアードスコープ

●新品商品

●高画質レンズ採用により、ローコスト・ハイパフォーマンスを実現しました。

●寸法: 34(W)×53(D)mm

小型ワイヤレスカラーカメラセット

BT-811T

●新品商品

●高画質レンズ採用により、ローコスト・ハイパフォーマンスを実現しました。

●寸法: 27(W)×79(D)mm

タコ型ワイヤレスカメラセット

CS-10

●新品商品

●動作時間: 約240分

●寸法: 78(W)×68(H)×35(48)mm

ライト付ファイバースコープ

ALM2002

●新品商品

●2.49μm・1/4インチ・CMOS・25万画素

●寸法: 16.3(W)×61(H)×40.8(H)×19.1(D)mm

Genuine From U.S.A.★
関西で一番安い!!
USミリタリーショップ!!



ニュートリノ-300EX
2.5倍 赤外線照射器内蔵、照射可能距離約100m。スーパーナイト2000DXと同等の機能を備った小型のボディに搭載。
① ¥39,800 円600
② 望遠レンズ、カメラアダプター各種。

赤外線スコープ「ナイトスター」
13.5×8.5×4.5 倍率1.5倍 270g
電源/リチウム 123A11
① ¥29,500
② オフショアパーツ有 (U.S.A.)

ミニマグLEDモジュール
白色LED X3、電力が少なくなくとも赤色LEDが点灯します。単3 X2本用
① ¥2,780 円600

SUREFIRE LEDライト



- ① KL4-HA 5W ハイパワーLEDライト ……① ¥17,900
- ② KL-3 1W LEDユニット、M2.6P.Z3など従来型を超高輝度LEDライトにコンパクトします ……① ¥6,900
- ③ KL-2 19ft LEDユニット、M3用 ……① ¥8,500
- ④ KL-1 1W LEDユニット、E-1E-2用 ……① ¥6,500

UKライトキャノン100
HIDランプ使用400ルーメンの超強光ハンドライト
連続使用時間
単3 X2本使用
① ¥37,000 円600

USED PRC-6
アンテナ付 バッテリー無
動作不明
クロックタ
アイテム
① ¥13,000 円600 (U.S.A.)

シューティングクロスボウ
全長77cm、37cmのアルミ矢を強力に飛ばす。
150ポンド
ウッドストック① ¥19,800
スケルトン② ¥15,800
7000 替矢6本入 ③ ¥2,800
(18才未満販売不可)

クロスボウ フォールディング
強力な180ポンドの弓は折り畳み式です
① ¥19,800 円600
替矢6本入

シュアファイア
A2アビエーター、2段階プッシュスイッチでLEDが利用できる
① ¥19,900 円600

ハイパワーLEDライト

- ① 5W
 - ② 5W
 - ③ 5W
 - ④ 1W
 - ⑤ 1W
 - ⑥ 1W
 - ⑦ 1W
- ① シュアファイア L4 65ルーメンで65分使用可能 ① ¥22,000
② スリムライト TL3 ② ¥22,000
③ SUPER FIRE SF501 400ルーメン、リチウム3VX1 ③ ¥9,450
④ スリムライト LED TASK-LIGHT 3AA 35ルーメン、単3 X3使用 ④ ¥7,350
⑤ SUPER FIRE SF-101 単4 X3使用 ⑤ ¥3,750
⑥ SH-S HI-ルーメン使用、リチウム3VX1 ⑥ ¥14,900
⑦ シュアファイア L1 200ルーメン、リチウム1.50ルーメン/Lowがワンタッチで切り替えOK ⑦ ¥16,000

KENTEX ランドマンII
ステンレスベルト、10気圧防水、視認性良好のミリタリーロゴメタラフ
① ASK 円600

MP・軍用ハンドカフ
ワック シルバーor黒
アメリカハンドカフ社製
① ¥4,800 円600 (U.S.A.)

LUMI NOX NIGHT HAWK
スリム
2重塗射コート
ガラス、クリスタル表示、サイズ、200m防水、ステンレスベルト ① ¥53,600 円600

LUMI NOX NAVY SEALS
ステンレスポテ、カーボンヘル
200m防水
① ¥36,800 円600

LUMI NOX
ダイバーウォッチ
NAVY SEAL使用、200m防水、リチウム発光 SEAL II ① ¥22,400 円600

休日のご案内
神戸店・元町店・ANCHOR'S
休まず営業します

防犯催涙スプレー
TW1000
CNガス(ドイツ)



- ① ディョロマツト 狙いがつけやすい準銃タイプ ¥5,500 替筒 ¥2,600
- ② ボリス・プロフェッショナル バンクの先端からガスを放射します。全長475mm ¥9,800
- ③ レディ 34×80mm 照射距離 1~2m ¥1,970
- ④ マン 34×80mm 照射距離 1~2m ¥2,400
- ⑤ スタンダード 34×110mm 照射距離 1~2m ¥5,300
- ⑥ ジャイアント 45×174mm 照射距離 3~3.5m ¥10,600
- ⑦ スーパージャイアント 65×250mm 照射距離 5~6m ¥18,800 各円600

GERBER RECOIL オートブライヤー
ハンド内に装備されたスプリングにより自動的にハンドオープンを実現しました。ハサミ、ナイフなど10機能
① ¥19,750 円600

INOVA X'
単3 X1使用
特殊レンズ使用
全長10cm
① ¥3,200 円600

CIAレターオープナー
ポリカーボネイト製、クリップ付 (機内への持ち込みはしないで下さい)
① ¥1,450 円600

ベンチマーク レスキューフック
3ヶ所ハットカラー、グラスクリップを組み合わせるとエマージェンシー、ナイフ、ロシアン付 全長73cm
① ¥3,100 円600

カムフラージュ生体
ウッドランド OD、チョコチップ、スノーカラー、タガー
155cmx11m
① ¥1,500 円600

18才未満の方へ
手鏡、警棒、クロスボウ、(リコー、佳能、スコープは別売) 販売していません。ナイフの地区によっては持ち込みの承認を得た上でご購入ください。

大坂店・入居建物解体の為、休業中。移転先を探しています
ホームページで特価アイテム掲載中!
<http://www.ikariya.com/>

バトン

- ① 三段バトン (国産) DX 全長420mm ケース付 ① ¥6,000
- ② 三段バトン (国産) STD 全長490mm ケース付 ② ¥3,600

スリングジョット

- ① マークスマン3055 ① ¥2,560 円600
- ② フォールディングファルコン 折りたたみ式 ② ¥3,010 円600
- ③ マークスマンマステル ③ ¥7,840 円600

ペンチ

- ① 専用球球 9mm、6mm 各 ¥750
- ② ベンチ型 レーザーポインター ② ¥3,980 円600
- ③ レーザーポインター ③ ¥3,980 円600

CASCOバトン (USA)

- ① USポリス採用品として有名です。
- ② P26 全長 (24~66cm) ② ¥10,240
- ③ P21 全長 (20~52cm) ③ ¥8,800
- ④ P16 全長 (16~40cm) ④ ¥7,840
- ⑤ レザーホルスター F16/21用 ⑤ ¥5,200
- ⑥ LEDライトユニット ⑥ ¥1,600

CASCO、ASP対応があります。

マークスマンマステル
① ¥7,840 円600

ベンチ型 レーザーポインター
② ¥3,980 円600

18才未満の方へ
手鏡、警棒、クロスボウ、(リコー、佳能、スコープは別売) 販売していません。ナイフの地区によっては持ち込みの承認を得た上でご購入ください。

ミリタリー・アウトドアウェア・サバイバルナイフの激安 PROFESSIONALIZE SHOP

注文方法
〒130~〒390の表示は普通郵便ですが〒600以下は預ければ宅配便で送ります。東北以北、沖縄、離島の方は〒600表示分の場合さらに200~700円UPします。
●電話注文 (078-341-4177) =代金後払い
TELにて注文品 (数量、サイズ、色)・住所・氏名、TELをお知らせ下さい。荷物は宅配便で送ります。到着時、代金をお支払い下さい。僅かですが代引手数料が加算されますのでなるべく5000円以上のご注文にご利用下さい。18才未満の方は両親の承諾を得て下さい。…発送後の取消不可。

■前金注文方法■留守がちの方におすすです。=神戸店/元町店へ
(1) 現金書留方法=毛用紙に注文品を明記の上、代金、送料、消費税を添えてお申し込み下さい。
(2) 郵便振替方法=郵便局の振込用紙で局からお申し込み下さい。用紙に必要事項ご記入下さい。振込口座 01140-9-40987・イカリヤ。送料金は別安です。
(3) 銀行振込方法=代金振込口座 (お問い合わせ下さい)。注文書はFAX又は郵便で。
(4) 郵便為替方法=為替 (郵便局扱い) を送付して下さい。注文書はFAX又は郵便で。

超強カライト
「ナイトプラスター」
10万キルバワースター
12Vシガーケットで使用
(充電電池の状態で不良、由に拒特価)
特¥8,900
円600 (U.S.A.)

神戸店 (078) 341-4177
1D係
イカリヤ
〒650-0014 神戸市中央区元町高架通2-319
10:00~20:00 FAX078-341-4199
郵便振替口座 01140-9-40987
元町高架通商店街 モトコーフ番街西入口より4軒目

元町店
ナイフ1000種 常時展示
(078) 362-1112
OPEN 11:00~20:00
神戸店・JRV元町駅・阪神元町駅・阪急花くま駅より5分
地下鉄ミナト元町駅
①出口一分
(ナイフのお客さまは元町店とらそ)

●男女スタツプ募集中!
ミリタリー・ナイフ好きな方。長期バイトも可。

本誌次回広告日は二月一九日予定です。



21世紀の夢のエレクトロニクス製品を演出します。
アテックスは <http://atex.pos.to>
 GPSなど他の製品は、<http://store.yahoo.co.jp/atex/>でも特価販売しています

DVDuo デービーデュオ

TV:PCにつながる世界初小型DVDプレーヤー & 5.1ch DVD音源プレーヤー
 DVD/DVD-AUDIO/DVD-ROM/CD-R/CD-RW/MP3再生に対応。PCインターフェースUSB1.0、2.0、IEEE1394対応。S-VIDEO、AV端子デジタルオーディオ出力端子(高音質/高音質ヘッドホン端子)赤外線リモコン搭載で単体のみでも鳴る。音声再生可能。赤外線リモコン、AVケーブル、海外対応ACアダプター、USBケーブル、WIN9x/XP/FD、最新DVD再生ソフトCD付き。

税別特価 29,800円 AB2002年12月号 (P.134~135)

**ワープロエンジン(AV-Link)
 AVL2400**

お待たせしました。最新モデルチェンジ!!最新リモコンワイヤレス双方機能搭載高画質AV送受信機
 最新2.4GHz高感度ISM送受信アンテナを内蔵し、低ノイズ、高品質、小型軽量化して新登場!!小型赤外線リモコン広域機操作性によりAV機器を自由にリモコン可能。監視カメラなどセキュリティでも便利な壁掛けスタンド付き。3チャンネル切り替え機能搭載。

AB2002年4月号 (P.138)、
 AB2002年5月号 (P.114~115)

税別特価 24,800円

**自動録画監視 カラーカメラ
 フルセット
 EVECAM**

警備会社の要から実現した最新の赤外線センサー付インテリジェント機能自動録画カメラセットです。
 同様にカメラ4台まで同時使用できます。双方方向マイク録音も可能です。

税別特価 29,800円
 4分割モニターあります

**業務用ハンディGPS
 マルチナビゲーター**

高度/気圧/温度/時計/速度/方位/水準/速度/天候/位置/搭載高度/高精度/長寿命/広域/電圧範囲/高耐久
 立体地図/詳細地形3D、最新プロアトラス/詳細地形、世界地図ソフトにも対応。

税別特価 42,800円
 AB2001年12月号 (P.104~105) AB2002年2月号 (P.56~57)

**3D DVD iMAX/ボラージターセット
 どちらも特価12,800円**

アテックスからついに世界初3D DVD新登場!!
 軽量3Dが2本(3Dアダプター)最新3D iMAX又はボラージターのDVDを3セット3D最新登場!!
 3D特撮DVD(日本語付)1セット
 3D映像欣赏スタートセット
 ビデオカメラに取り付けて簡単に3Dが製作できる最新3Dカメラアダプター 軽量3Dめがね本3Dアダプター
 最新3D DVD 3D VHS 3Dカメラ各1台付き

税別特価 49,800円

**150倍小型ヘルスケアカメラ
 CAM DR 新発売**

業務用にも使える25mm口径小型の50倍マクロレンズカメラです。バリエーション豊富な付属品の簡単操作。1倍40倍の50倍可変可能。お肌、頭皮、歯、口内、耳、髪の中、下水管などの撮影、録音、撮影が可能です。
 32万画素高感度カラーカメラ2.5インチ高画質LED搭載。全WIN9x対応高画質ソフト付。

税別特価 19,800円

**5in1 400万画素デジタルマルチカメラ
 Photo Clip 1.3M2.1M4.0M**

ナイトショット機能付
 入射角高感度400万画素カメラ
 入射角高感度240万画素カメラ機能付
 フラッシュなくても夜でも明かりで撮影に撮れます。カメラと高機能搭載。赤外線カメラ、ビデオカメラ、WEBカメラ、カメラ、リコーダー、電池内蔵、リモコン付、64MB内蔵、1.6インチ高画質LCD、マイク、スピーカー、フラッシュ、TV出力も付け付

今日の目玉特価
 1.3M **14,800円**
 2.1M **24,800円**
 4.0M **34,800円**

**最新カラーカメラ内蔵ペン
 PRC-009/007**

バックライトLCDモニター内蔵。このクラスで32万画素の高画質カメラが内蔵。ペンで描いた文字も同時に録音。320x240画素まで。640x480画素まで。重量約95g 小型145(H)x110(W)x18(D)mm 電池内蔵。高機能PC対応。3Dカメラ機能付。充電式高画質USBインターフェース搭載。単体電池付。最新peg画像編集CDソフト付属。録音、PDA対応、ハードディスク

税別特価 PRC-009 19,800円
PRC-007 8,800円

**最新バーチャル立体映像変換システム
 2D-3D SYSTEM PRO**

業務用で使用されている最新2Dのバーチャルモードを搭載。2D映像を立体3D映像に変換します。映画、スポーツ、アニメ、ゲーム、ニュース、AVなど今まで見たことのない巨大立体バーチャル3D映像。また、4.0chデジタル特殊機能搭載(他画質スーパー機能)搭載。MP3/WMA/MP3音声出力端子、SA出力端子搭載。VCR、モニタ、VCR、VHS、32万画素2本、3D DVD付

税別特価 39,800円

**MPEG4 プログレッシブマルチ
 DVDプレーヤー 夢のDVDiVx
 DivX Ver3.1.1とXvid対応しました**

1U薄型サイズで新登場

高圧縮MPEG4(DivX)が高画質で再生可能。もちろんDVD MPEG1/2/4とVCD(SVCD)/音楽CD/MP3再生可能。プログレッシブインターレース(HD)/カスタムマルチ出力対応/コンポジット出力ケーブル付き/ラックマウントはオプション

今月の目玉人気特価 34,800円

NEW

人気のため限定20台!!

高圧縮MPEG4(DivX)が高画質で再生可能。もちろんDVD MPEG1/2/4とVCD(SVCD)/音楽CD/MP3再生可能。プログレッシブインターレース(HD)/カスタムマルチ出力対応/コンポジット出力ケーブル付き/ラックマウントはオプション

今月の目玉人気特価 34,800円

**新登場!! 第2弾
 鏡面フロントパネルMPEG4プロ
 グレッシブマルチDVDプレーヤー
 DVDiVx II**

高圧縮MPEG4(DivX)3.1.1/4.01~5.1(Xvid対応)が高画質で再生可能。もちろんDVD MPEG1/2/4とVCD(SVCD)/音楽CD/MP3再生可能。プログレッシブインターレース(HD)/カスタムマルチ出力対応/コンポジット出力ケーブル付き/ラックマウントはオプション

税別特価 39,800円
 AB2003年11月号 (P.74)

NEW

高圧縮MPEG4(DivX)3.1.1/4.01~5.1(Xvid対応)が高画質で再生可能。もちろんDVD MPEG1/2/4とVCD(SVCD)/音楽CD/MP3再生可能。プログレッシブインターレース(HD)/カスタムマルチ出力対応/コンポジット出力ケーブル付き/ラックマウントはオプション

税別特価 39,800円
 AB2003年11月号 (P.74)

**最新10ヶ国語音声発声付き翻訳機
 Vocal 20k/MK II**

アジア圏MK IIと世界26ヶ国語編GTが追加されました。アジア編MK IIは日本、英、独、中国、韓国、フランス、スペイン、タイ、ベトナム、インドネシア等20万語、機能使用約2.3万語に対応しました。GTは音声発声まで世界26ヶ国語対応。詳しくはHPで

税別特価 19,800円
GT 税別特価 6,800円

**最新210万画素双眼鏡カメラ
 VIEW Catcher VP-2100**

マルチコーディングシステム搭載双眼鏡と210万画素デジタルカメラが組み合わさった最新登場双眼鏡カメラです。小型軽量、大口径、レンズ32mm、倍率6倍、210万画素まで100倍拡大まで。詳細機能、3.0級近視、16MB内蔵、SDカード拡張機能、セルフタイマー機能搭載。Win10日本語対応画像編集ソフト、ソフトウェア、首掛けストラップ、電池、レンズ拭き布

税別特価 19,800円

**最新ハンディデジタルアルコール計
 ALUCOP ALCO-500**

業務用アルコールセンサー、電池内蔵(ボタン式)！
 高精度測定機能、5計量までの最新データ記憶機能、自動電圧検出機能、自動電源OFF機能により省エネ保証。単一位替可能。夜でも使用できるバックライト付。排気量検査。自動車検定。セルシウス度で読み取り部分はスロー式で定時的に。風動での測定可能。

今月の目玉特価 7,980円
 AB2003年11月号 (P.102~103)

**PRO DVビデオコンバーター
 PVO VS-1394A**

高速DV i-Linkと高画質ビデオ音声相互変換可能。
 PAL/NTSC対応。DVケーブル付。
**プロHi-Diシステムコンバーター
 PRO PVC-900A**
 NTSO/PAL/SECAM高画質デジタルビデオ変換。デジタル拡張機能、コントラスト、ブライト、ズームデジタル調整機能搭載。カーテンロック付

税別特価 39,800円

**多機能カラー4分割セクター
 CeyeA Splitter**

QUAD 4画面表示動作に加えてPIP/POP/AUTO/FULLが可能になりました。4チャンネル同時切り替えだけでなく画面も同時切り替えも可能に4チャンネル入力モニター-出力モニター出力2系統(BNC)を搭載しました。もちろんカラーでなく白黒画面で使用できます。白黒画面で2台に。ワーファイトとデジタルモニター(接続)との組み合わせ使用。定格オープン

工事屋さん特価 29,800円

**世界最小クラス音声付
 ムービーセックカメラ
 MTC007**

100万画素より小さいカメラサイズ世界最小クラスムービーセックカメラ007P新登場。33万画素カラーカメラを内蔵。音声再生機能。ハイセンスカメラ機能搭載しました。本人撮影も便利な小型の録画機。内部フラッシュメモリ128MBと充電式リチウムイオン電池内蔵してWEBカメラにも対応しています。

税別特価 24,800円

**AVワイヤレス送受信機 ワープミニ WARP MINI
 AVワイヤレス送受信機 ワープアイ WARP EYE**

防犯工事のみなさん高画質色々な工事が楽になります。ワープアイは小型32万画素高画質ワイヤレス高画質カメラで受信機、音声システムと電池付アダプター(電池長持ち機能)、チャンネルリボム(8チャンネル用)のセットです。ワープアイはビデオ音声出力端子、AVケーブル送受信機(4チャンネル用)です。どちらも2.4GHz LAN帯専用。最大100m AC7アダプター付属。定格オープン

どちらも工事屋さん特価 19,800円
 4台セットで20%引きです。

**小型高画質ビデオワイヤレスカメラセット
 CeyeA007**

探偵事務所のご要望から実現した高画質カメラ。カメラを内蔵。音声再生機能。ハイセンスカメラ機能搭載しました。本人撮影も便利な小型の録画機。内部フラッシュメモリ128MBと充電式リチウムイオン電池内蔵してWEBカメラにも対応しています。

税別特価 29,800円

当社は、無線、音響、映像、計測機器の開発メーカーです。他に21世紀の便利な計測ツールをホームセンターで販売しております。

アテックス株式会社 〒101-0031 東京都千代田区東神田1-7-2
 TEL.03-5833-3881 FAX.03-5833-3882
 ◆オープン価格についてはお問い合わせください◆ ●詳しくは <http://atex.pos.to> E-mail atex@pos.to

マックスガレージ福岡店

開店1周年記念セール 全商品 15%OFF

(2004年1月10日~1月末日迄)!!

今月の特價品

RX-6600R

スーパーデジタルビデオエディター

- VHS/S-VHS/D-VHS/DVD-R/RW/RAM/CD/BS対応
- S端子・ピン端子入出力 ●リモコン装備
- 寸法:195×43×121mm
- 付属品:ACアダプター・AVケーブル



超特價! ¥21,800

AV-500G

スペシャルDVDプレーヤー

DVD、VCD、音楽CD、CD-MP3、CD-R、CD-RW再生可能。新発売の本機種は光デジタル・同軸デジタル端子も搭載で、好評のスペシャル機能ももちろん集めます。詳しくはお電話にて!

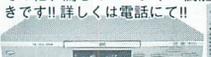


特價 ¥29,800

S2166

大人気DVDが更にお安くなりました

DVD、音楽CD、CD-MP3、CD-R、CD-RW再生可能。ドルビーデジタル5.1chデコーダー内蔵。PAL信号とNTSC信号の切替え機能。その他、驚きのスペシャル機能付きです!! 詳しくは電話にて!!



特價 ¥27,800

S2133

コンパクトサイズ・シンプル設計

DVD、音楽CD、CD-MP3、CD-R、CD-RW再生可能。ドルビーデジタルデコーダー内蔵。スーム機能、DTSデジタルオーディオ出力付。付属品:ワイヤレスリモコン1台、音声接続ケーブル1本、映像接続ケーブル1本



特價 ¥24,800

画像安定装置

RX-6000

スーパーデジタルビデオエディター

VHS/S-VHS/D-VHS/DVD-R/RW/RAM/HD対応。コンパクトボディ・S端子・ピン端子入出力
サイズ:195×43×121mm
付属品:ACアダプター・AVケーブル



特價 ¥19,800

RX-2000Ⅲ

最高級画像安定装置

VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-RW対応。コンパクトボディ・S端子・ピン端子入出力
サイズ:90×30×80mm
付属品:ACアダプター・S端子ケーブル・ピン端子ケーブル



特價 ¥9,800

RX-2001

最高級画像安定装置

VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/RW対応。入力2系統搭載。輝度調整/色合い調整/S端子・ピン端子入出力
サイズ:140×28×100mm
付属品:ACアダプター・S端子ケーブル・ピン端子ケーブル



特價 ¥10,800

VXC-2000

画像安定装置

VHS/S-VHS対応・ピン端子入出力
付属品:ACアダプター・電池(006P)・ピン端子ケーブル



特價 ¥4,800

VXC-3000

最高級画像安定装置

VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-RW対応。コンパクトボディ・S端子・ピン端子入出力
サイズ:69×25×46mm
付属品:ACアダプター・ピン端子ケーブル



特價 ¥7,980

KDV-500

PRO DVC-800

大容量12MBメモリ・NTSC/PAL/SECAMカラーシステム変換器、ピン端子・S端子入出力
サイズ:230×40×130mm
付属品:ACアダプター・S端子ケーブル・ピン端子ケーブル



特價 ¥34,800

護身用防犯スプレー

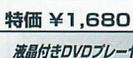
PS-007

護身用携帯ストラップ付

ベッパースプレー

2~3回使用可

白・青・ピンクの3色有り



特價 ¥1,680

ベッパースプレー

ベッパースプレー SM-6007

サイズ:100×524mm

ベッパースプレー TG-2510

サイズ:108×525mm

20cc 特價 ¥2,980

40cc 特價 ¥3,980

100cc 特價 ¥4,500



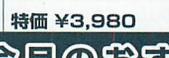
ミニスポット

フラッシュライト付

ベッパースプレー

容量:20cc

ライトは青・白の2色有り



特價 ¥3,980

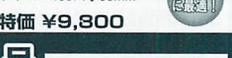
TITAN-900

ベッパースプレー内蔵特殊硬質

ラバーバトン

約2~3m噴射 容量:40cc

サイズ:460×535mm



特價 ¥9,800

液晶付きDVDプレーヤー DVD-LS70

DVDを観る! テレビを観る! CDを聴く!

■3ウェイオールインワンプレーヤー■

持ち運び・操作がカンタン!好きな場所で自由に!

透過型TFTカラー液晶パネル使用。パソコンで記録したCD-R/CD-RWの再生も可能。

■付属品:リモコン(リチウム電池CR2025)、ACアダプター、リモコン変換ケーブル、取扱説明書

■サイズ:300(幅)×228(高)×130(奥行)mm

超特價! 店頭価格 ¥59,800

マックスガレージ福岡店

TEL:092-725-6041 FAX:092-725-6042

fukuoka@maxgarage.co.jp

〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-13-38 丸喜ビル2F

今月のおすすめ品

EP-7000J

デジタル英会話プレーヤー [magic-Talkers]

カセットテープ30本の英会話

例がこれ1台に収録・英会話レッスン教材として最適・英会話

テキスト教材(600ページ)付

付属品:コンローラー付イヤホン・

携帯用充電式・単4アルカリ電池・

ACアダプター・教材テキスト



特價 ¥29,800

COPY-TOWER

コピータワー

パソコン不要の簡単CDコピー

機。52倍速ライター搭載、

ボタン3つの簡単操作。書き

込みエラーを防ぐパワー

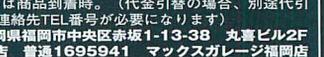
アンダーラン防止搭載。

上段リセーブモード・CD-ROM・

Photo-CD・Audio-CD・Video-CD

下段リセーブモード・CD-R/CD-RW

サイズ:160×165×290mm・重量4.3kg



特價 ¥45,800

新サービス!

合カギ製作

サービス

始めました!

錠前の取付

交換・修理

致します!!

通信販売

致します!

通信販売承ります。発送迅速!代金引替なら即日発送!詳しくお気軽にお電話で!

お買上8万円(税別)以上は送料当社負担。表示価格は税別です。

代金引替:即日発送でお支払いは商品到着時。(代金引替の場合、別途引

手数料とお客様のご連絡先TEL番号が必要になります)

現金書留:〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-13-38 丸喜ビル2F

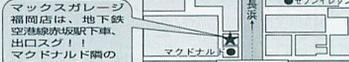
銀行振込:福岡銀行 赤坂門支店 普通 1695941 マックスガレージ福岡店

マックスガレージ福岡店

[TEL.092-725-6041][FAX.092-725-6042]

fukuoka@maxgarage.co.jp

〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-13-38 丸喜ビル2F



平日休日とも AM10:00~PM7:00

第4水曜日定休

FMTトランスミッタキット (FMステレオワイヤレスキット)

★ウオーキング、ラジオ好きのステレオヘッドホン出力。FMチューナー、ラジオにHF出力。ステレオ送信。必ずセットアップと調整が必要です。★DC1.8V駆動。電池付★専用ケーブル。★送料72×47mm★技術資料一式付録

1キット ¥1,000

東芝TA7252AP 出力5.9W (40)オーディオアンプキット (モノラル)

★特低雑音、2倍増圧、2倍出力のトランジスタ。Aノイズ電圧、低雑音、様々な用途に使用できます。★専用ケーブル3本(36mm×490mm)付録

1台 ¥500 2台 ¥900 データ付

TA8207K 4.6W+4.6W (12V増)ステレオアンプキット

★AV家電、ゲーム機、パソコンなどの出力でスピーカ(4Ω)を駆動します。★電源電圧はDC6V~15V対応★特選保護回路内蔵★専用ケーブル3本(72mm×47mm)作りやすい設計です。★電圧入力/出力は任意に設定可能。

1台 ¥1,000 データ付

単3ニッケル水素充電電池 最新鋭セル・ニッケル水素電池の最新技術・高性能・大容量

GP210AAHC 2100mAh保証 (最小1900mAh保証) 急速充電対応! 標準充電 580mAh×5時間 標準充電 210mAh×14時間

1本 ¥240 10本 ¥1,300
4本 ¥900 6本 ¥1,200
2000mAhタイプ ¥280

5.4インチ STNカラー液晶モニタセット

5.4インチSTNカラー液晶モニタ、RGBコネクタ(実装済み)ユニット、スリットケーブル、電源アダプタ(12V/1A)付 使いやすくて安い ¥4,200

ワイド5.4インチ大型カラーモニタ(再生品) 10V(9V~12V動作)ミニモニタ、使い易い技術データ付 ¥1,400

5W 超スリットACアダプタ

5V1A (GP05-US10) ... 1台 ¥700
12V0.45A (GP05-US1204) ... 1台 ¥700
★PES適合製品★入力電圧:AC100V~240V★データ付

48W 超スリットACアダプタ

12V4.0A (STD-1204) 1台 ¥1,850
★12V4.0Aの大容量、2P-3P ACコード付録
★入力:100V~240V (ワイドワット仕様)
★出力:50W×40mm、300g

60W 超スリットACアダプタ

24V2.5A (SD-12425) ... 1台 ¥1,850
19V3.2A (SD-1329) ... 1台 ¥1,850
16V3.8A (STD-1638) ... 1台 ¥1,850
★PES適合製品★入力電圧:AC100V~240V★データ付

スリットAC電源アダプタ

★大容量なのに小型・軽量です!
【入力出力仕様】入力:100V~120V 50Hz/60Hz 出力:出力が12V 過電流保護:120% (サイズ)54(L)×48(W)×26(H)mm※プラグは2.1mm DCプラグ適合 全電用品取組適合品

NP12-1S0523 (出力5V 2.3A) 1台 ¥800
NP12-1S0620 (出力6V 2A) 1台 ¥800
NP12-1S0912 (出力9V 1.2A) 1台 ¥800
NP12-1S1210 (出力12V 1A) 1台 ¥800
NP12-1S1508 (出力15V 0.8A) 1台 ¥800

各120台入
1箱 ¥85,400
(¥720送料)

3.6V-12V 750mA 汎用ICパルパル 9V&単3×2充電器

★本製品は、並列接続可能に対し、3V200mA、9V100mA、9V50mA、12V50mAの出力が得られます。9V電池&単3×2(ケース)充電器機能付

1台 ¥1,100 日本語説明書付

ハンドパワー (手動発電機)

★充電量:1.05Wh (90分/1回分回し) 標準DCジャック(2mm)出力 出力:9VDC0.5mA 標準充電用ケーブルセット付

スクルトブルケーブルセット ¥750 二重コンテスクリューケーブル ¥750 充電式付シリル 1セット ¥850

カラードームカメラ 完成品モジュール

★1/4インチ25万画素CCDカメラモジュール★ネジ本体で取り出し可能★高画質のイメージ★丸型(丸型)★DC12V 0.1A動作★消費電力:約8.8mW

MTV-84KN 1台 ¥9,200 (各電ACアダプタ付 ¥9,800)
MK-3340E 1台 ¥5,000 (モノクロタイプ)

1.6A超急速充電器セット

★充電ケーブル方式の選べる充電器(完成品)★ACアダプタ、金属製充電ケーブル、ウルトラスーパーチャージャーセットです★フル充電(1時間)★1.5Ahタイプ - 1.5V充電方式

4本電池セット1セット ¥4,200
6本電池セット1セット ¥6,200

完全密封型 鉛蓄電池 (高信頼電源用) (技術データ付)

●日本GS電池(日本製)●印可ロングランバッテリー(台湾製)

●1V 5Ah (9.7×2.4×5cm, 300g) ... 1コ ¥1,100
●6V 4Ah (7.4×4.1×10cm, 820g) ... 1コ ¥850, 2コ ¥1,500
●12V 1.5Ah (IGS12V1.2A 同一外形) ... ¥1,700
●12V 2Ah (17.8×3.4×6cm, 950g) ... 同価格 ¥2,000
●12V 4Ah (12.7A) と同一外形 容量 2倍 ¥2,700 5倍
●12V 2Ah (PEL12V.5 12V 2Ahの2倍の容量 ¥3,500 ¥650)

ホームページ(電子かわら版)を開設いたします! 送料おまかせです!

http://www.akizukidenshi.com/

最新PDF版カタログダウンロードできます。

(株)秋叶電子通商 秋葉原本店 〒101-0021 東京都千代田区外神田1-8-3 野水ビル1F 通商センター 本社 〒158-0095 東京都世田谷区池田15-35-6 TEL.03-3251-1779 FAX.03-3251-3357

MAS-344 RS232C通信インターフェイス付 デジタルマルチメータ

★AC/DC/V/Ω/CA周波数カウンタ(C容量計★深さ計★抵抗計★電圧計★オームレンジ調整計(3/4分)★アナログ40ボートレンジ表示★示OK★外形寸法:W78×H186×D35mm、300g

1台 ¥3,850 ハードケース:9P RS232C通信ケーブル、PCケーブル、ROMカード、自動温度メモリア付

赤外線発光ダイオード使用 赤外線検光器キット 1キット ¥1,000

ミッドロング(2V) ハイインピーダンスCCDカラーカメラ

① 電源12V
② 電源12V
③ 電源12V
④

SONY製CD使用、全電圧入力で20mA出力、レギュレーションはプッシュ!

★MTV-73X11H (PANASONIC) 1/4インチ40万画素カラーCCDイメージングチップ搭載★半導体素子採用★高画質★64K×65V 8割入りビデオテープ、コーデック付

1台 ¥40,500 オプション送料(1.2共運込) ¥3,800

★MTV-73X11H (PANASONIC) 1/4インチ40万画素カラーCCDイメージングチップ搭載★半導体素子採用★高画質★64K×65V 8割入りビデオテープ、コーデック付

1台 ¥40,500 オプション送料(1.2共運込) ¥3,800

★MTV-8366 ボード型 38万画素、1/4インチCCD、解像度470k、ビデオ出力V-CY出力。ビデオテープ、ビデオテープ。 1台 ¥22,600

★MTV54K (8) ON X2倍デジタルカメラ、ボード型 超小型3.2×3.2mm、25万画素、1/4インチCCD、ビデオ出力 (750、110p) 1/4インチビデオテープを右回転動作。データ付、ビデオテープ。 1台 ¥7,400

●MCV54C0N 専用ケーブル(DC12V、RCAコネクタ対応)

●MTV54C0N 超小型1/26x22mm型カメラ付ボード (DC12V、RCAコネクタ対応) 1台 ¥8,750

カラー白黒自動切換カメラ マウント入りカメラ

MTV-84KN 1台 ¥9,200

超小型カラーカメラモジュール

MTV-34KN 1台 ¥3,400

★1/4インチ20万画素CCD使用、1.3x3.8mm F2.0画角、8割入り2倍デジタルカメラ、機軸★外形42.5mm×42.5mm×32mm(取付)モノクロタイプ。 1台 ¥8,500
★お好きなACアダプタ付 ¥9,800

代理店販売でおならくらくらお買い物!!

インターネット通販センター

当社では、多くの皆様のご要望にお応えし、国内生産品を中心に、海外メーカーの最新型オーディオ部品やオーディオアクセサリを取り揃えています。年間を通してご注文いただけます。毎日発送いたします。贈答品/月曜-金曜(土・日・祭日は休業)となります。

〒334-0063 埼玉県川口市東本町252 TEL.048(287)6611 FAX.048(287)6612

技術的なお問い合わせは TEL.03-3251-1779 (秋葉原)

※お申し込み頂く際24時間有ります。通販で注文の際は、お申し付けください。24時間の発送は保証いたしません。

電子工作とエレクトロニクスホビーマイキット

大型伏型電源トランス

350V×2 (220Vタイプ) 0.3A 直列750V用
6.3V (5Vタイプ) 5A 送信機、大型球管アンプに!

¥12,600

バンド型中型電源トランス

0-11.0 2.20V
0-1A 0.5-6.3V
2.5A
8球素子までOK!

¥3,700

ヒータートランス

左 0-5-6.3V 3A (相当余裕有)

¥2,600

右 0-4.2-6.3V 0.6A

¥1,100

変調トランス

一次5K, 8k, P 二次8Ωと5KΩ、Hi-Fi用オリエントコア使用、オーディオアンプとしても最適、TX-88A、Dよりも余裕有

¥5,200

オーディオ出力トランス (オリエントコア使用)

左 5K, 7K, 10K, p-P用 二次 4.8Ω
右 5K, 7K, 12K, シングル用 二次 4.8Ω

¥3,200 ¥2,200

1:3 低周波トランス

オリエントコア使用

¥2,200

段間トランス 1:1×2 (p-p入力用)

オリエントコア使用
TX-88A、Dと互換有

¥2,200

チョークコイル (磁気シールド付)

左 電源用 18H 120mA ネジ留着7cm
右 オーディオ用 チョーク 200H 15mA

¥2,200 ¥2,200

並三、四コイル復活!

再生巻線付
同調コイルとアンテナコイルのEが共通ではなく、別になっている為、段間用として使用可!
熱に強いペークボン使用
※型製作工具は付属していません。

定価 ¥1,600

三球レフレックスラジオ(主要部品)キット

バリコン並四コイル付 特價 ¥19,000

並四ペークコイル ¥1,600
エアバリコン ... ¥2,000 (残少)
RFC 2.5mH ... ¥520
1:3低周波トランス ¥2,200 Hi-Fi用オリエントコア使用
低周波出力トランス ¥2,200 Hi-Fi用オリエントコア使用
電源トランス ¥2,500 余裕付あり
高Hi-Q音管GEW6 ... ¥2,500
双三極管12BH7A ... ¥2,500 パラレル動作
整流管6W4GT ... ¥1,500
ソケット三個 ... ¥500

並三(並四)ラジオ(主要部品)キット

並四ペークコイル ¥1,500 特價 ¥17,000
エアバリコン ... ¥2,000 (別売不可)
RFC 2.5mH ... ¥520
AFC 200H (並四) または 1:3 (並三) ...
... ¥2,000 Hi-Fi用オリエントコア使用
低周波出力トランス ¥2,000 Hi-Fi用オリエントコア使用
電源トランス ¥2,500 余裕付あり
ヒートコイル音管GEW6 ... ¥1,500
双三極管 12BH7A ... ¥2,500
整流管 6W4GT ... ¥1,500
ソケット三個 ... ¥500

AB2000年7月号掲載の迷惑ペット撃退用「犬猫あっち行け」のプリント基板ができました。基板のみ ¥1,000 税サービス

http://www.1.odn.ne.jp/kds/ もご覧下さい。
通販は、電話注文OK! (代金引換) 代引手数料一律500円!! (一部商品除く)
指定のない商品は全て税込、送料別、代引可です。店頭のみ各種クレジットカードOK!

〒652-8691 神戸市兵庫区西柳原町3-21 大野ビル1F

通販の申込は現金書留で、〒652-8691 神戸市兵庫郵便局P.O. BOX26

KDS 神戸電子サービス

神戸信用金庫兵庫支店 普通No.189103又は、郵便振替は、01190-1-66070 TEL.078-652-3501 FAX.078-652-3520

受信機・アマ機 逆輸入無線機

今すぐお電話を下さい。

激安 特価

全商品消費税込み
送料は全国800円

全国通販 代金引換 即日発送

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

掲載商品は、ほんの一例です

AOR 受信機
AR8200MK3
定価 ¥77,700 0.5~1300MHz
V18200 秘話カマフラシス
TEL ¥激安特価

YUPITERU 受信機
MVT-7300
定価 ¥9,900 0.5~1320MHz
秘話解読 盗聴器発見機能
シカゴラジカ別売
TEL ¥激安特価

YAESU 逆輸入Jナジ
VX-7R
50/144/430MHz 5W
2波同時受信 V/U/U
RX:0.5~999MHz
特価 ¥59,800

KENWOOD 逆輸入Jナジ
TH-F7E
144/430MHz 5W
2波同時受信 V/U/U
7MHz 秘話受信機能
特価 ¥57,800

STANDARD 受信機
VR-150/DX
定価 ¥25,800 0.1~1300MHz
盗聴器発見機能
秘話解読内蔵タイプDX
TEL ¥激安特価

YUPITERU 受信機
MVT-3400 定価 ¥32,800
秘話解読内蔵 盗聴器発見機能
シカゴラジカ別売
TEL ¥激安特価

YAESU 逆輸入Jナジ
VX-5R
50/144/430MHz 5W
RX:0.5~16748~999MHz
特価 ¥54,500

YAESU 逆輸入Jナジ
VX-2R
144/430MHz 1.5/1W
RX:0.5~999MHz
特価 ¥39,800

ALINCO 受信機
DJ-X3S
定価 ¥25,800 0.1~1300MHz
秘話解読 盗聴器発見機能
空線キャンセラ3段階
TEL ¥激安特価

ICOM 受信機
IC-R5
定価 ¥25,800 0.15~1309MHz
空線キャンセラ3段階
TEL ¥激安特価

KENWOOD 逆輸入Jナジ
TM-V7A
144/430MHz 50/35W
2波同時受信 V/U/U
特価 ¥65,800

※各種販売店価格問い合わせ下さい。

DJ-X2000	VX-2	FT-8800R
VR-500	IC-T90	FT-8900R
IC-R3es	VX-2	IC-2720D
DJ-X2	TH-K2	DR-135T
VR-5000	FT-8800/H	IC-190A
AR8000MKII	FT-9500/H	TH-G71A
AR5000A	FT-7800/H	DJ-V5E
AR5000A-3	TM-V70B/S	TH-22AT
VX-7	IC-2720/D	VX-1R
TH-F7	IC-208/D	IC-Q7A 他

ICLAND INA アマチュア無線機器・情報受信機

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

無線機を使用するには無線機の免許が必要です。

- 営業時間 10:00~19:00 火曜定休
- ご注文はヤマト代引発送又は銀行振込・現金書留にて即日発送致します。
- 振込先：八十二銀行 伊那支店 普通 231556

DVD スーパー CS放送 デジタル映像(アタリチャンネル) 何でもござれ!

ポイントを狙える高性能センサー搭載のハイパフォーマンスモデル!!

見えてしまう。2004年 新型発売!!

リアル体験100%

ビデオノイズ 低減回路
新輪郭 補正回路
反転逆相補正 フィルター
カラー反転 (ブルー反転)
高性能 マイコン制御

S端子搭載の新製品!!

モザイク除去機 AV-9999DX 特別価格 ¥39,800

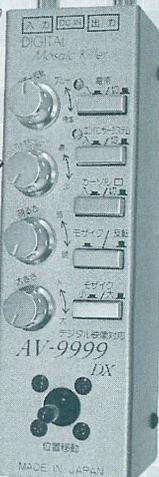
不可能だった数々の最新機能を最高水準技術で搭載実現!!
モザイク編集機はついにここまで進化した——!!

モザイク編集機もついに高画質時代到来!! 従来機能に加え、新たにS端子を装備し、鮮明画像を実現。また、モザイクポイント追従が簡単操作で可能な特殊センサー回路搭載で、狙った部分に完全フィットさせることができます。

さらに
改良された基本機能

- ◆画面の明るさ調節機能
- ◆カーソル大きさ調節機能
- ◆位置移動ジョイスティック
- ◆モザイク反転切り替え機能
- ◆モザイク大小切り替え機能
- ◆コントラストレベルコントロール

●付属品一式
電源ケーブル
リモコン
取扱説明書
※開封後の返品はご遠慮下さい。



当社は製造直販です。 新開発回路搭載で他機種を寄せ付けられない充実機種。製造直販の当社は、開発費用を圧縮し、据え置き価格で提供いたします。

お申し込み

—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、現金書留又は即日発送
郵便局止メ(局指定OK)か、代金引換便し
ます。

信頼の製品を提供して20年
製造元 **有限会社 セントラル電子**
☎0120-443-882 ☎03-5398-1636
本社 工場
〒174-0075 東京都板橋区桜川3-10-9
神奈川県相模原市南区

CATV

ケーブルテレビは自分のマシンで見る!



NEW

CATV コンバーター
MEDIA STAR
CV-3000

¥24,800(税別)

ここが **NEW**

音声出力(RF・ピンプラグともに)を
オールステレオ化!

※現在TVに搭載されているCATVチューナーは、一部メーカーの一部機種を除き、殆どが13ch~35ch程度となっておりますが、CV-3000は1ch~63ch迄、受信可能となっております。

※CATVの受信は、サービスの行われている地域でのみ受信可能です。

主なスペック

- 日本割当チャンネル1ch~63ch全て受信可
 - デコーダーIN・OUT端子付
 - VHF1ch又は2chへRF出力(ステレオ)
 - RCA映像・音声OUT端子付(ステレオ)
 - オールコントロールOKのリモコン付属
 - ペアレナタルロック、メモリー付ファインチューニング、ラストchリコール、フェイバリットchメモリー、スリーブタイマー等、多彩な機能
 - 接続ケーブル等、全て付属しておりますのですぐ見られます。
- ※ツーリスト用オプション有ります。(日本国内では使用しないで下さい。)

- まず資料を御請求下さい。(〒・TEL・FAXで)
- お申込みは同封の専用申込書でお願い致します。
- FAXでの資料送付は出来ません。
- 消費税・送料は別途お支払い下さい。
- 技術的お問い合わせはFAXでお願い致します。
- 当店は通信販売専門店です。店頭販売は致しておりません。
- 返品は商品到着後、2週間以内で不良品の場合に限ります。

販売代理店募集中

CAT'S Electronics (キャッツエレクトロニクス)
〒171-0021 東京都豊島区西池袋1-30-9 0・1・C 2F
TEL 03-3981-2401 (AM9:00~PM6:00、土・日・祭休)
FAX 03-3982-2586 (24hOK)

いまこそ、宣伝力が必要な時です。

全国20万読者

**があなたの会社、
お店の商品に注目します。**

全国津々浦々、20万人の読者から熱い支持を得て、ますます話題の無線総合誌、月刊「アクションバンド電波」に貴社の広告を出してみませんか!! 広告商品の内容は問いません。

必ず驚くような売り上げが期待できます。また、無線及びエレクトロニクス関係の人事募集も承ります。

お申し込みは電話一本で下記担当者までお気軽にどうぞ。

■仕様

版型・製本 — A5判・無線綴じ横組
販売日 — 毎月19日
定価 — 680円
総頁数 — 238頁
発行部数 — 200,000部
販売個所 — 全国書店・主要電機店

原稿は原則として完全版下でお願いしております。

■広告料金

1ページ・カラー…………… 300,000円
1ページ・モノクロ…………… 200,000円
記事中1/9ページ…………… 20,000円

詳しい資料・料金表がございますので、お申し付け下さい。

(株)マガジンランド 広告部 (担当 南雲)

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5F

TEL 03-3292-3581 FAX 03-3292-3582

図解・送信改造バイブル



— 最終版 —

定価2,500円

送料310円

A5判272頁

好評
発売中

過去の送受信改造バイブルの中から
Jマークなし送信改造可能機種を
厳選した最終版!!
Jマーク以前のリグ所有者必見!

- | | | |
|---------|-------------|----------|
| TR-7950 | C460 | FT-709 |
| TS-50 | C500 | FT-712L |
| TS-430V | C520 | FT-727G |
| TS-680 | C520 Jマーク付 | FT-728 |
| TS-690 | C620 | FT-747 |
| TS-850 | C1100 | FT-757 |
| TS-711 | C4100 | FT-4700 |
| TS-950 | C5000 | アツデン |
| TW-4000 | C5200 | PCS-4000 |
| TW-4100 | C5600 | PCS-6000 |
| 日本マランツ | 八重洲無線 | PCS-6300 |
| C50 | FT-23 | シンワ |
| C110 | FT-24 Jマーク無 | SC905GV |
| C120 | FT-73 | トーノ |
| C111 | FT-104 | PR-901 |
| C112 | FT-203 | TT-400S |
| C150 | FT-204 | ベルコム |
| C160 | FT-209 | LS-20X |
| C411 | FT-211 | ユニデン |
| C412 | FT-212L | HR-2510 |
| C420 | FT-270 | |
| C450 | FT-704 | |

- | | | |
|---------|----------|---------|
| アイコム | IC-2310 | TH-F47 |
| IC-02N | IC-2320 | TH-K27 |
| IC-3N | IC-2400 | TH-K47 |
| IC-03N | IC-2500 | TH-75 |
| IC-2S | アルインコ | TH-77 |
| IC-3S | DJ-100SX | TH-205 |
| IC-2ST | DJ-160SX | TH-215 |
| IC-3ST | DJ-460SX | TM-231 |
| IC-μ2 | DJ-500SX | TM-241 |
| IC-2G | DJ-560SX | TM-431 |
| IC-3G | DR-110SX | TM-441 |
| IC-23 | DR-410SX | TM-531 |
| IC-24 | DR-510SX | TM-701 |
| IC-37 | DR-570SX | TM-702 |
| IC-229 | DR-590SX | TM-721 |
| IC-339 | ケンウッド | TM-721G |
| IC-575 | TH-25 | TM-941 |
| IC-721 | TH-25G | TR-2600 |
| IC-729 | TH-45 | TR-751 |
| IC-901 | TH-45G | TR-2500 |
| IC-2300 | TH-F27 | TR-7700 |

アクションバンド電波別冊

送信改造ビデオ

定価3,800円 マランツ編

在庫一掃特価

1,500円 (税込)

C450	C160	C5600	C481
C500	C401	C1500	C550
C620	C460	C181	AX700B
C112	C520	C412	

ホーンパッチ実験法/テレカ磁気パターン
無線機クロニン化大公開!

★お急ぎの場合はお電話ください。着払い宅配便でお届けします。(宅配料は全国一律380円)

株式会社マガジンランド

〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階

TEL 03-3292-3221 (販売部)

解明 盗撮・盗聴 ストーカーの手口

セキユリテイーを
万全にしたい人
必読の書

知らない間に見られている？ 聞かれている？ つきまとわれている？
知ってしまえば恐くない！ 盗聴・盗撮マニア・ストーカーの手口と防衛術！

- ★水着が透ける・衣服が透ける！
赤外線盗撮の世界
- ★見せます！ マニアのビデオ
カメラ改造テクニック
- ★ノゾキの世界もハイテク化！
暗闇を真昼間のように明るく
撮影するマニアの機材
- ★女教師が盗撮を仕事にしていた？
投稿で荒稼ぎする女性盗撮師
- ★あなたの会話は聞かれている？
盗聴器のすべてと盗聴発見法！
- ★ストーカーとの対決はハイテクで！
証拠収集カメラ活用法

分かれれば恐くない！
悪質なマニアの手口を
完全公開

定価 880円
(税込)



全国有名書店にて発売中!

★ お急ぎの場合はお電話ください。着払い宅配便でお届けします。(宅配料は全国一律380円)

株式会社マガジンランド
〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階
TEL 03-3292-3221 (販売部)

★ 回路図満載 ★

電子工作ファン必携の一冊

真空管ラジオ&実用キットの製作ノウハウ集!!

月刊アクションバンド電波 別冊

月刊アクションバンド電波 別冊

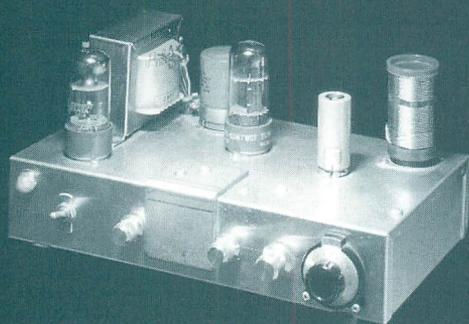
月刊アクションバンド電波9月号別冊「伝説日本の電子工作(バイブル)」平成14年8月1日発行

乱狂 太郎の

電子工作バイブル

真空管ラジオ&実用キット製作のノウハウ

★回路図満載!!



マガジンランド

A5判 225頁

定価1200円(税込)

永久保存版

全国有名書店で好評発売中!!

★お急ぎの場合はお電話ください。着払い
宅配便でお届けします。
(宅配料は全国一律380円)

Part 1 製作準備編

真空管の原理と動作の基礎知識
管式セット製作に必要な工具
あれば便利な測定器類
自作ファンを魅了したパーツ達

Part 2 ノウハウ製作編

スピーカーの鳴る真空管単球レフレックスラジオ
管球式オーディオアンプ
電解コンデンサの構造
二球式AMラジオの製作
磁気シールドとその効果
2バンドラジオを作ろう!
管球式2バンドラジオ究極バージョン
電源の製作
AM送信機用変調器の製作
アンプとトランスについて

Part 3 応用製作編

真空管式「ハイファイステレオアンプ」の製作
真空管式「単球短波コンバーター」の製作
真空管+C「単球レフレックスハイブリッドラジオ」の製作
真空管式ストレート受信機
「誰にも負けない0-V-1」の製作 Part1~4
4級スーパーラジオの製作・前編・後編
8球高1中1シングルスーパーの製作・前編
8球高1中1通信型受信機の製作・後編
FETラジオキットの製作
究極のラジオAM受信機(FCR-02)の製作
短波→中波コンバーター回路の製作・前編・後編
1W出力万能オーディオアンプ(AFA-01)の製作

株式会社マガジンランド

〒101-0054

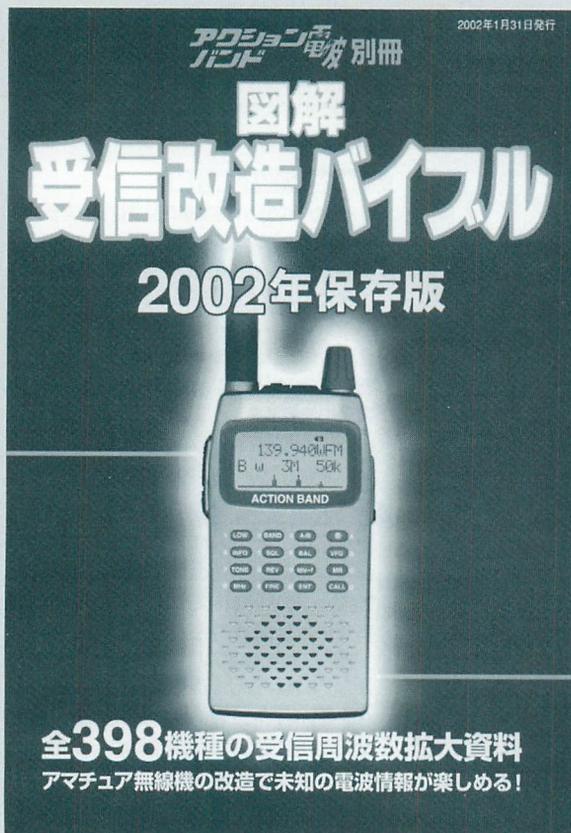
東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階

TEL 03-3292-3221 (販売部)

図解・受信改造バイブル 2002年保存版

好評発売中

定価1,800円
送料310円
B6判420頁



全398機種の受信周波数拡大資料
アマチュア無線機の改造で未知の電波情報が楽しめる!

受信周波数拡大資料!

アマチュア無線機の改造で
未知の電波情報がたのしめる!

全398機種収載

アイコム	
IC-2N	IC-Z1
IC-3N	IC-41
IC-02N	IC-25
IC-03N	IC-26
IC-μ2	IC-27
IC-μ3	IC-28
IC-2G	IC-207
IC-3G	IC-228
IC-2S	IC-229
IC-3S	IC-255J
IC-2ST	IC-260
IC-3ST	IC-270
IC-2SR	IC-281
IC-3SR	IC-290
IC-2i	IC-338
IC-3i	IC-339
IC-P2	IC-381
IC-P3	IC-681
IC-P2T	IC-706mk II
IC-P3T	IC-706mk II G
IC-23	IC-900
IC-24	IC-901
IC-Q7	IC-1100
IC-S21	IC-1200
IC-S22	IC-1201
IC-S31	IC-2300
IC-S32	IC-2310
IC-S7	IC-2320
IC-S7D	IC-2330
IC-T21	IC-2340
IC-T22	IC-2350
IC-T31	IC-2400
IC-T32	IC-2410
IC-T7	IC-2500
IC-T7D	IC-2600
IC-T8	IC-2700
IC-T81	IC-2710
IC-W2	IC-2800
IC-W21	IC-3700
IC-W21T	IC-2710
IC-W31	IC-275
IC-W31nss	IC-575
IC-X2	IC-721
IC-X21T	IC-726
	IC-729
	IC-732

IC-736	DR-419	TM-441	C5200	FT-4800
IC-820	DR-435	TM-451	C5600	FT-4900
IC-821	DR-450S	TM-461	C5700	FT-5800
IC-R1	DR-510	TM-531	C5710	FT-6200
IC-R2	DR-570	TM-541	C5720	FT-8000
IC-R3ss	DR-572	TM-643	C5750	FT-8100
IC-R10	DR-590	TM-701	C5900	FT-8500
IC-R100	DR-592	TM-702	C5900B	FT-90
IC-R7100	DR-599	TM-721	C7100	FT-100
IC-R8500	DR-610	TM-721G	C8900	FT-726
IC-PCR1000	DR-M03SX	TM-732	C8900G	FT-736
	DR-M06	TM-733	C50	FT-767
アルインコ	DR-M10	TM-741	AX400	FT-817
ALM-201	DR-M40	TM-742	AX400B	VR-120
ALM-202	DR-M50	TM-833	AX700	VR-500
ALX-2	DX-70S	TM-833G	AX700B	FRG-965
DJ-100SX	DX-77J	TM-841		VR-5000
DJ-160SX	DJ-X1	TM-842	ヤエス	
DJ-162SX	DJ-X10	TM-941	FT-10	その他
DJ-193J		TM-942	FT-11	LS-20X
DJ-460SX	ケンウッド	TM-D700	FT-23	LS-202
DJ-462SX	TR-2500	TM-G707	FT-24	MT-20J
DJ-493J	TR-2600	TM-V7	FT-40	KT-100
DJ-500SX	TH-21	TM-V708	FT-41	KT-200
DJ-560SX	TH-22	TW-4000	FT-50	KT-220
DJ-562SX	TH-25	TW-4100	FT-50N	KT-22
DJ-593	TH-25G	TS-680	FT-51	KT-44
DJ-596	TH-42	TS-690	FT-73	TT-400
DJ-C1	TH-45	TS-711	FT-74	TT-400S
DJ-C4	TH-45G	TS-770	FT-104	WT-200
DJ-C5	TH-59	TS-780	FT-203	PCS-2200
DJ-F1	TH-75	TS-790	FT-204	PCS-4000
DJ-F4	TH-77	TS-2000	FT-205	PCS-4010
DJ-F5	TH-78		FT-207	PCS-6000
DJ-F52	TH-79		FT-208	PCS-6300
DJ-G5	TH-89	C101	FT-209	PCS-6500
DJ-G10	TH-205	C110	FT-305	PCS-6800
DJ-G40	TH-215	C111	FT-704	AZ-61
DJ-K1	TH-D7	C112	FT-705	FM-2025J
DJ-K4	TH-G71	C115	FT-727G	FM-2030
DJ-K18	TH-F27	C120	FT-728	FM-2033
DJ-K48	TH-F28	C150	FT-729	MZ-22
DJ-S1	TH-F47	C160	FT-805	MZ-43
DJ-S4	TH-F48	C170	VX-1	MULTI-750
DJ-S40	TH-F7	C181	VX-5	PR-150
DJ-S41	TH-K27	C401	VX-5MD	PR-1300
DJ-V5	TH-K28	C412	FT-211	MVT-7000
DJ-Z10	TH-K47	C415	FT-212	MVT-7100
DJ-Z40	TH-K48	C420	FT-215	MVT-7200
AL-2020	TH-K7	C450	FT-227A	MVT-9000
AL-2030	TR-7500GR	C460	FT-230	
AL-2040	TR-7700	C470	FT-230 II	
ALR-205	TR-7900	C481	FT-270	
ALR-206	TR-7950	C500	FT-280	
ALR-21	TR-9000G	C501	FT-290	
ALR-22	TR-9030G	C510	FT-290mk II	
ALD-23	TR-751	C520	FT-690	
ALD-24	TM-201	C550	FT-712	
ALR-71	TM-211	C560	FT-715	
ALR-72	TM-221	C601	FT-720V	
DR-110	TM-231	C620	FT-2400	
DR-112	TM-241	C701	CPU-2500	
DR-119	TM-251	C710	FT-2700R	
DR-135	TM-255	C1100	FT-3700	
DR-150S	TM-261	C1200	FT-3800	
DR-410	TM-421	C4200	FT-4600	
DR-412	TM-431	C5000	FT-4700	

アクションバンド
2003年11月号
付録掲載機種

アイコム

IC-207
IC-208
IC-2700
IC-28
IC-2720
IC-281
IC-381
IC-681
IC-3700
IC-703
IC-706MK2G
IC-T22
IC-746
IC-910
IC-R5
IC-T90
IC-W21T
IC-W31

アルインコ

DJ-520
DJ-530
DR-120
DR-420
DR-620

ケンウッド

TH-F7

スタンダード

C120

ヤエス

VR-150
FT-270
FT-857
FT-8800
FT-8900
FT-897
VX-2
VX-7
VX-7B
FT-847

その他

KT-22

定価770円
送料132円



★お急ぎの場合はお電話ください。着払い宅配便でお届けします。(宅配料は全国一律380円)

株式会社マガジンランド

〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階

TEL 03-3292-3221 (販売部)

ナサの名機 NASA72GX のマニュアルを公開

23ch機なのに 日本語のマニュアル？

日本国内の合法CB無線機は現在、ご存じのように最大8chまでの周波数割り当てがあります。ところが、CBの本場アメリカでは23chの割り当てで1961年にスタートし、その後のCBブーム到来によるチャンネル数不足のため、1974年に新バンドプランの40ch機が認可されました。それからは旧規格の23ch機の人気がなくなっていきました。

アメリカでのCBブームに対応するため大量にCBを製造し輸出していた日本のメーカーは、旧規格機の余剰在庫の処分に困り、アメリカ向けに製造していた旧バンドプランの23ch機をアメリカ仕様のまま日本市場に流出させたのです。販売店などでは「28MHzに改造して自作機扱いで開局」「免許を取得して使用」といった注意書きがありましたが、実際には改造などはされずにそのまま使われていました。27MHzのままで違法運用となりますが、昭和50年代のCBブームで長距離トラックのドライバーを中心に電気街の専門店、街道沿いのカー用品店やショップなどで違法CB機がまさに飛ぶように売れ、違法CBの黄金時代を築いていったのです。

今回は、そんな時代から発売されているナサ通信のNASA72GXのマニュアルを掲載します。このNASA72GXは、23チャンネル×3バンドの合計69チャンネルを搭載したCB機です。NASA72GXには、今回紹介したモデルのほか「NASA72GX II」や「ハリケーン」、通称「銀ナサ」と呼ばれるタイプや白い筐体の「コンポイ」、37MHzタイプの「NASAパーソナル」などの様々な機種があり、それぞれ出力などの定格が異なります。今回ご紹介するのはマニュアルの表紙に使用されている写真や型番、終段管入力などから初期型のNASA72GXと思われます。

NASA通信CO.,LTD.



NASA72GX



NASA72GX主な定格

チャンネル数：69チャンネル(46チャンネル実装)
電源電圧：13.8V (12~14V)
終段入力：8W~9W
外形寸法：170(W)×55(H)×230(D)mm
重量：1725g

チャンネル対周波数一覧表

チャンネル	LOW (MHz)	NASA (MHz)	XC (MHz)	チャンネル	LOW (MHz)	NASA (MHz)	XC (MHz)	備考
1	26,965	27,265	27,565	13	27,115	27,415	27,715	
2	26,975	27,275	27,575	14	27,125	27,425	27,725	
3	26,985	27,285	27,585	15	27,135	27,435	27,735	
4	27,005	27,305	27,605	16	27,155	27,455	27,755	
5	27,015	27,315	27,615	17	27,165	27,465	27,765	
6	27,025	27,325	27,625	18	27,175	27,475	27,775	
7	27,035	27,335	27,635	19	27,185	27,485	27,785	
8	27,055	27,355	27,655	20	27,205	27,505	27,805	
9	27,065	27,365	27,665	21	27,215	27,515	27,815	
10	27,075	27,375	27,675	22	27,225	27,525	27,825	
11	27,085	27,385	27,685	PA				
12	27,105	27,405	27,705	23	27,255	27,555	27,855	

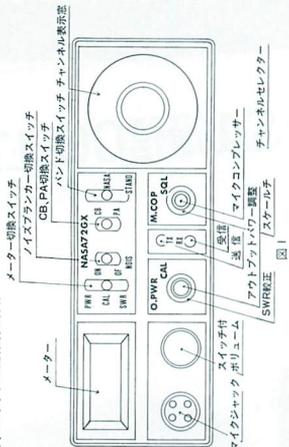
(使用前の注意)

1. トランシーバーを梱包から取り出し出したら付属品等の確認して下さい。
2. 万が一付属品等により損傷がある場合は、付属品を食めて食品廃棄物して下さい。
3. 取付等の後、外部、内部を問わず当社又は販売会社以外で変更もしくは、手を加えたものについては、修理する事をお断りする可能性があります。

トランシーバーの設置取付

1. 車に取付ける場合
車のダッシュボードに取り付ける為のアラケット金具が付いています。アラケットを本機から取りはずし、付属のセカンドアラケット、ダッシュボードは取付けて下さい。アラケットをダッシュボードに取り付けましたら、本機をアラケットに両側から2本つつの釣りビスで、使用し易い角度にしかりりと締め付けて下さい。
2. バックリリーとの接続
付属の電源コードの赤色は⑤バックリリーに接続して下さい、ヒューズは2Aの取付部品を使用して下さい。
本機は電源の極性を間違えて逆に接続しても、破損するようなどきのないように防止回路が内蔵されています。しかし逆に接続した場合は動作しませんので充分注意して接続して下さい。
3. アンテナの接続 (インバータ使用時)
本機には専用のアンテナナは、市民バンド用27-28MHz50オームのものを使用して下さい。当社は本機に適合するアンテナナを製造販売しておりますので、御利用下さい。本機と接続するケーブルは、SD-V 4回線ケーブルを使用して下さい。
マイクアンプの接続と動作
付属のマイクアンプを本機の「MIKE」ウケットに差し込んで、ナットをしかりと締めて下さい。マイクアンプに付いているスイッチを押すと送信状態になりメーターの照明的な光が赤色に変わります。その状態でマイクアンプに印してしゃべります赤色の光の強度が変化し、電源が切れていることが判ります。

●各部ツマミ、スイッチの動作及び操作



●チャンネルセレクタースイッチ
23チャンネル切込とPAがあります。次のBAND切込スイッチに依り、LOW, NASA, XC制に23チャンネル使用できます。

●BAND切込スイッチ
LOW, NASA, XCとありLO BANDで23チャンネル、NASA BANDで23チャンネル、XCチャンネルで23チャンネル使用でき、合計69チャンネル通信が出来ます。

●スケールコントロール
受信待機の時、雑音を消す時に使います。ツマミを左一杯に廻した時にはスケールが動かせず雑音を消すことは出来ません。右に廻して行くこと成る高で雑音が消えます。この高がスケールの動作点となり、使用状況により、その位置を決めて下さい。

●音量調整及び電源スイッチ (VOLUME)
VOLUMEツマミは、電源のON-OFF及び受信音の音量として使用出来ます。

●ノイズアブソーバスイッチ (NOISE BLANKER)
ノイズアブソーバスイッチをONにすると、自動雑音抑制(ANL)と高周波に於ける雑音抑制 (BLANKER) とを同時に作用し、外部からのノイズを抑制するように動作する。自動雑音抑制 (ANL) は、リミッターとしての働きを主としてお雑音抑制 (BLANKER) は、パルス性の雑音に反応して雑音 (信号を含めて) する。即ち、雑音の入った部分を削り去りしう雑音。しかし信号 (音) は比較して非常に短い時間であるので、音としては断続しない。

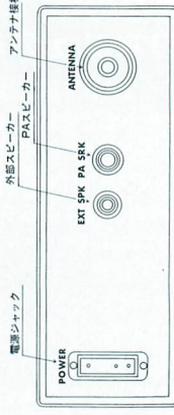
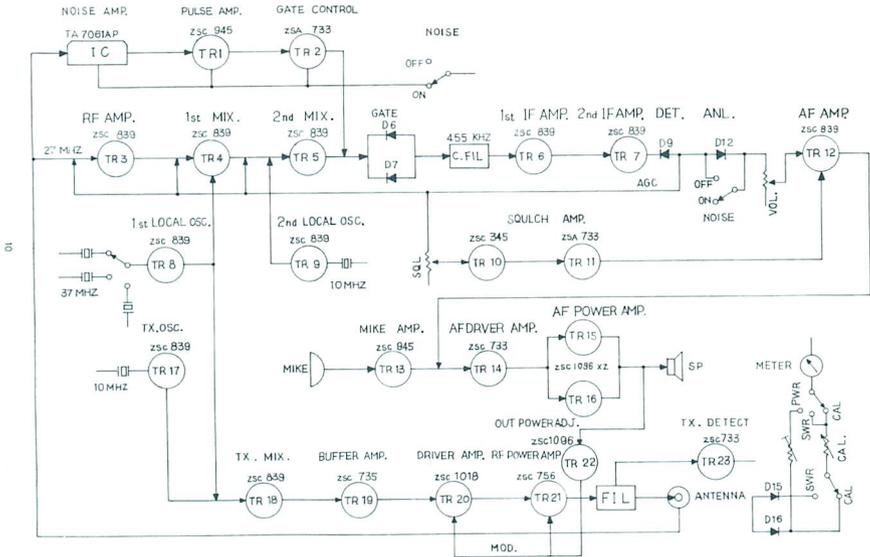


図2

ナサの名機 NASA72GXのマニュアルを公開

72-GX BLOCK DIAGRAM



● **CAL**
アンテナの状態をチェックする為の校正用ツマミでもあり、インター切替とペナルティスイッチのPWR・CAL・SWRのレバーをスイッチをCALの位置に合わせ、マイク送信ペナルティスイッチを押す。この時、FO PUTツマミは右に倒す。SWR表示はCALの位置に合わせ、SWR表示はCALの位置に倒す。赤色の切替レバーは、SWR表示をONにする。即ち進行波も他の位置に設定する。次にそのままだま切替レバーをSWRに切替し、マイクの送電スイッチを押して、送信機とそのターナーの切替レバーをSWRに切替し、マイクの状態は良い事になる。此の時の読みが定規と進行波の読みが一致する。これをスタンバイ状態と作り、アンテナを設置した時に読みを見ながら調整する。

● **PWR CAL SWR 切替レバー**
完全な測定機でないの測定機とは指示が違う場合もあります。
ペナルティスイッチはPWRの位置で、送信機では信号強度を指示しSノーターとして動作する。又送信機にした時は、送信出力電力計として動作する。指示値はアナログで50で検出された時に目標でありますので、実際のアンテナで、使用する場合は、多少の誤差があります。

● **FO PUT ツマミ**
アワードポスターの出力が自由に可変できますが、アンテナ設置・調整の時は、フルパワー（右）一杯にしておく状態に調整する。

● **マイクオンプレッシャー**
マイクオンプレッシャー内蔵ですので、マイクゲイン強度の調整が自由に操作できますので、遠方との交信が楽に楽しめます。

● **ANT**
接続は、50用インチネオンM型を使用したアンテナと接続して下さい。

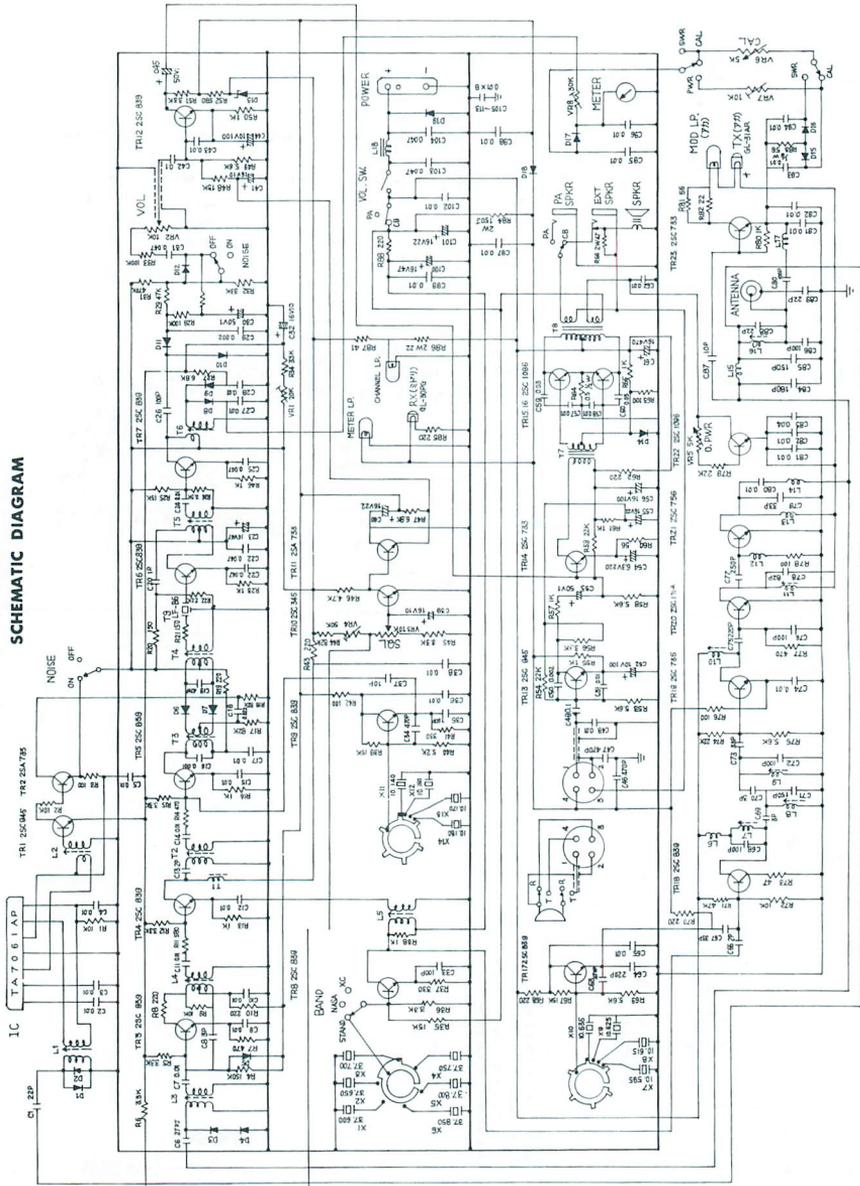
● **EXT SPK 外部スピーカーを使用する時**
本機後面にあるEXT SPKジャックは、8オームのダイナミック、或いはトランゼットスピーカーを接続して下さい。この場合本機に内蔵されているスピーカーは動作しません。

● **PA SPK 拡声増倍器として使用する時**
①本機後面にあるPA SPKジャックに8オームのダイナミック、或はトランゼットスピーカーを接続します。
②次にマイクフォンのスイッチを押して下さい。

編集部注
6~9ページは部品リストですので割愛しました。

ナサの名機 NASA 72GXのマニュアルを公開

SCHEMATIC DIAGRAM



独眼竜



放送局を訪ねたことがおありだろうか？東京でいちばん有名な放送局の建物はフジテレビだ。新橋駅から「ゆりかもめ」に乗ってお台場へ行くと、巨大な丸い玉が付いたフジテレビの建物が見えてくる。フジテレビには見学者コースもあって訪ねる人が多い▶ニッポン放送は有楽町駅前にあったが、フジテレビがお台場へ移ると同時にニッポン放送もお台場のフジテレビの中へ移った。ところが、まもなくニッポン放送は有楽町駅前のビルへ戻る。お台場では不都合が多かったらしい▶訪ねて驚かされる放送局と言ったら、岩手放送が有名だ。広大な日本庭園の中に岩手放送がある。庭園の広さは2,500坪(8,300平方メートル)もあり、庭園の中に岩手放送の放送会館とテレビセンターがある。庭園の中央には樹齢150年の枝垂桜があり、時期が来れば見事な花を咲かせる▶岩手放送の敷地は葛西荘と呼ばれていたが、葛西荘には昭和天皇も泊まったことがある。その葛西荘を昭和37年7月に岩手放送が買収した。盛岡市へ行かれたら岩手放送を訪ねて、手入れが行き届いた日本庭園を散策していただきたい▶小誌の姉妹誌に「K-POPSTAR」があるのをご存知だろうか？この姉妹誌は創刊3年目を迎えた記念に『韓国エンタメ名鑑2004年版』を出版した。これがあれば韓国の俳優と歌手のすべてがわかるようになっている。俳優に関する記事を書いたのは田代親世(たしろちかよ)さんだが、田代さんは岩手放送の女性アナウンサーだった。心がなごむ日本庭園の中の放送局へ勤務していたときに感性が磨かれたらしく、田代さんの記事は素晴らしい出来映えになっている▶韓国の映画やドラマ、それに音楽について私見を述べてみたい。「シュリ」「JSA」「八月のクリスマス」などの韓国映画が近年になって日本で大ヒット、韓国映画は日本でも市民権を持った。スカパーの衛星劇場は平成16年1月にテレビ初放映として「猟奇的な彼女」を取り上げたが、この放映のおかげでスカパー契約者が急増した▶靴職人か

ら映画監督へ転進して名作を世に出してきた林権澤(イムグオンテク)監督が韓国映画界の重鎮だが、林監督は一昨年のカンヌ映画祭へ『酔画仙』を出品して監督賞を受賞したのは喜ばしい▶林監督の作品のなかで、ぜひとも見ていただきたいのは、金芝愛(キムジミ)主演の『チケット』(1986年)と『將軍の息子』3部作(1990～1992年)があげられる。『チケット』は北朝鮮の国境に近く日本海に面した東草(ソクチョ)を舞台にしたコーヒー出前係兼出張売春婦の物語だが、しみじみとした情感がただよっていて心が揺さぶられる。『將軍の息子』は副題に「英雄武閩伝説」とあるように日本時代の京都市内で日本人ヤクザと闘うテコンドー達人の物語だが、じつにももしろい。「將軍の息子は娯楽映画なので気軽に作ろうとしたが、そうはいかなかった」と林監督は言っている▶韓国の歴史上、最悪の悪女と言うと張禧嬪(チャンヒビン)だが、金芝愛主演『張禧嬪』(1961年)もいい映画だ▶月刊誌楽新聞平成15年11月8日号に載った『月刊カシュートシキ』は見出しが「韓国ドラマにどっぷり」だったが、『冬のソナタ』『イブのすべて』『美しき日々』などの韓国製ドラマを「ドロドロ系ラブストーリー」と表現、「どっぷりとハマりました」と書いていた。ドロドロ系ラブストーリーと言う表現は的確だ▶小社発行『韓国エンタメ名鑑2004年版』に掲載された女性歌手では金賢政(キムヒョンジョン)に注目してきた。身長が178センチもあり美人でスタイル抜群だが、歌を聞けばパワフルな歌唱力に圧倒される。「韓国歌謡界に風穴を開け、女性歌手の時代を築き上げた核弾頭的存在」だそうだ▶演歌の源流は韓国にあると言うのが定説だが、韓国演歌の代表は李美子(イミジャ)だと断言ができる。李が唄う「椿娘」や「島の独身先生」はいつ聞いてもいい。日本語会話が達者な趙容弼(チョーヨンピル)は「釜山港へ帰れ」「虚空(ホゴン)」を「友よ(チングヨ)」など多数の大ヒット曲を持っていてる。

今月のO.H.ニュー

今月も気になる最新の製品情報をチェック!!

FOMA新シリーズ 「900i」シリーズ

(株)NTTドコモからFOMAの新シリーズ「900i」の5機種を発表しました。発売は2月を予定しています。価格はすべてオープン価格です。

「900i」は、大容量の「iアプリ」や「Macromedia Flash」ファイルに対応したほか、HTML形式で背景色や文字色、大きさ、画像の貼り付けなどが行える「デコメール」、テレビ電話時に自分ではなくキャラクターを表示させる「キャラ電」、着信時にiモーションや着うたを再生する「着モーション」、メガピクセルカメラ、外部メモリスロット。QVGA液晶などを全モデルで搭載しています。

また、ハイエンドシリーズをも統合して、撮影機能を特化させた「P900iV」、Bluetooth機能を内蔵した「F900iT」なども併せて発表しました(こちらの発売は、春頃を予定)。



▲「D900i」 ▲「F900i」 ▲「N900i」 ▲「P900i」 ▲「SH900i」

■ 主な仕様

D900i

連続待受時間	約300時間
連続通話時間	約140分
連続テレビ電話時間	約70分
メイン画面	2.2インチ
サブ画面	1.1インチ
カメラ機能	記録画素約192万画素
外部メモリー	メモリスティックDuo/PRO Duo
外形寸法	49(W)×106(H)×27(D)mm
重量	約124g
オリジナル機能	●出カケケーブルを用いて撮影したデータをテレビ出力可能●ほかの機器でメモリスティックDuoに保存した動画を再生可能

F900i

連続待受時間	約300時間
連続通話時間	約140分
連続テレビ電話時間	約90分
メイン画面	2.2インチ
サブ画面	1.0インチ
カメラ機能	記録画素約123万画素
外部メモリー	miniSDカード
外形寸法	50(W)×106(H)×26(D)mm
重量	約120g
オリジナル機能	●USB接続ケーブルでスケジュールや電話帳などを共有可能●セキュリティロックの解除などが可能な指紋センサーを搭載

N900i

連続待受時間	約300時間
連続通話時間	約140分
連続テレビ電話時間	約90分
メイン画面	2.2インチ
サブ画面	0.96インチ
カメラ機能	記録画素約200万画素
外部メモリー	miniSDカード
外形寸法	48(W)×102(H)×26(D)mm
重量	約115g
オリジナル機能	●「ドラゴンクエスト」(スクウェア・エニックス社)の完全移植版をプリインストール

P900i

連続待受時間	約300時間
連続通話時間	約140分
連続テレビ電話時間	約90分
メイン画面	2.4インチ
サブ画面	1.0インチ
カメラ機能	記録画素約123万画素
外部メモリー	miniSDカード
外形寸法	50(W)×103(H)×24(D)mm
重量	約130g
オリジナル機能	●「カスタムジャケット」の採用により背面をカスタマイズ可能●カメラにはオートフォーカス機能を搭載●ほかの機器でminiSDカードに保存した動画を再生可能●「ファイナルファンタジー」(スクウェア・エニックス社)の完全移植版をプリインストール

SH900i

連続待受時間	約300時間
連続通話時間	約130分
連続テレビ電話時間	約80分
メイン画面	2.4インチ
サブ画面	1.2インチ
カメラ機能	記録画素約200万画素
外部メモリー	miniSDカード
外形寸法	51(W)×105(H)×25(D)mm
重量	約130g
オリジナル機能	●カメラにはオートフォーカス機能、最大20倍ズーム、25枚連写ピクチャライトを変えての「ブラケット連写」、5枚の画像を重ねて合成する「オーバーラップ連写」などの撮影機能を搭載●Microsoft Word/Excel/PowerPoint、PDFファイルなどの閲覧が可能

2月発売予定

問 NTTドコモ

TEL 0120-800-000

URL <http://www.nttdocomo.co.jp/>

耐衝撃性に優れたデジカメ 「Caplio 400G wide」

(株)リコーから耐衝撃性に優れた防水・防塵デジカメ「Caplio 400G wide」が発売されます。

「Caplio 400G wide」(価格：99,000円)は、耐衝撃性に優れ、水深1mまでの防水機能や防塵機能を搭載したデジタルカメラです。米国MIL規格の落下試験にも合格し、90センチの高さから落としても耐えられるボディとなっています。また、JIS保護等級7級の防水機能により、雨中はもちろん、水洗いや水深1mほどの水中での撮影が可能のほか、JIS保護等級6級の防塵性を備えています。本体に8MBのメモリーを内蔵していますので、メモリーカードがなくても何枚かは撮影できます。



■ 主なスペック

撮影素子	1/2.7型有効画素324万画素
ズーム倍率	光学3倍、デジタルズーム3.4倍
F値	F値2.6~4.3
焦点距離	f=4.2~12.7mm (35mm換算f=28~85mm)
露出補正	±2.0EV、1/3EVステップ
フラッシュ	自動/赤目軽減/強制発光/スローシンクロ
ホワイトバランス	自動/屋外/曇天/白熱灯/蛍光灯/手動/ホワイトバランスブラケット
ISO感度	自動/200/400/800
画像サイズ	静止画：2048×1536、1280×960、640×480ピクセル 動画：320×240、160×120ピクセル
メディア	SDカード、MMCカード
外形寸法	135(W)×75.1(H)×69.5(D)mm
重量	約340g
価格	99,000円

1月30日発売

問 リコー

TEL 0120-000475

URL <http://www.ricoh.co.jp/>

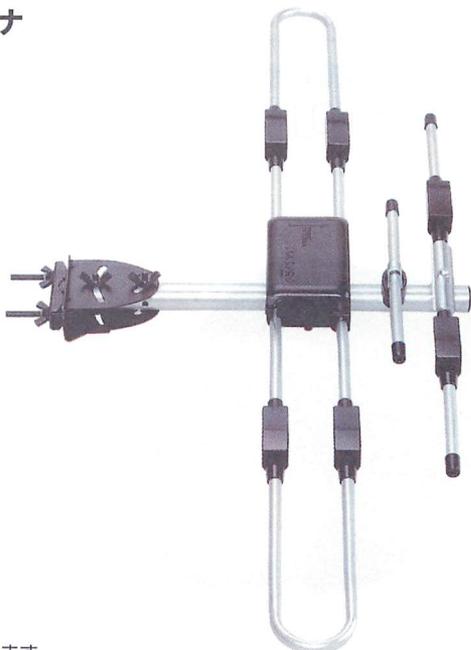
TV受信用小型V・UHFアンテナ 「162E3-P」

マスプロ電工(株)から、VHF・UHFに対応したTV受信用小型アンテナ「162E3-P」が発売されました。

「162E3-P」(価格：3,900円)は、送信所に近い強電界地域で使用する設計のVHF・UHFアンテナです。軒下やベランダのフェンスなどに取り付けられます。また、取付後も左右20度に向きを変えられますので、調整が簡単です。

■ 主な仕様

受信チャンネル	VHF 1~12ch、UHF 13~62ch
外形寸法	770(W)×75(H)×380(D)mm
重量	約832g
価格	3,900円



発売中

問 マスプロ電工

TEL 052-805-3366

URL <http://www.maspro.co.jp/>

注：これらの商品の価格は全て消費税別となっています。

デジタル長時間録音装置 「完全通話録音システム」

(有)シーモスから、長時間の通話を録音できる「完全通話録音システム」が発売されました。

「完全通話録音システム」(価格：20GBモデルで99,900円)は、一般アナログ回線(ISDN-TA、ADSLモデム、ケーブルモデム、インターネット電話などのアナログポートも可)やPBX内線(アナログ2線式のビジネスホン)などの電話線を接続するだけで、通話中の音声はもちろん、発着信日時、発着信番号、番号の地域、通話中のDTMF信号なども記録できます。LANポートを搭載していますので、管理ソフトで録音データの管理・集計を行えるほか、内蔵HDDに記録された音声データをコピーすることができます。



■ 主な仕様

使用回線	一般アナログ回線/PBX内線
コネクタ	RJ-11×2 (電話回線、電話機能)、RJ-45 (LAN用)
外形寸法	95 (W)×34 (H)×155 (D)mm
重量	約300g
価格	20GBモデル・99,900円 40GBモデル・125,900円 80GBモデル・151,900円

全て発売中

問 シーモス

TEL 03-5315-2882

URL <http://www.999.co.jp/>

自動車盗難警報機 「CS-110」

(株)サンヨーテクニカから、自動車用盗難警報機dB Dogシリーズの新モデルとして「CS-110」が発売されました。

「CS-110」(価格：オープン価格)は、ソーラーパネルを搭載して初期充電以後は配線や工事が不要で監視が可能な盗難警報機です。対人感知センサーと空気圧センサーのダブルセンサーを搭載しています。警報音はそれぞれのセンサーによって鳴り分けるほか、高輝度LEDと警告音で威嚇します。リモコンは1台ついていますが、最大8台まで増設が可能です。



■ 主な仕様

外形寸法	78 (W)×33 (H)×118 (D)mm
価格	オープン価格

発売中

問 サンヨーテクニカ

TEL 03-3702-5611

URL <http://www.sanyotecnica.com/>

8倍速書込DVDドライブ 「DVM-R88IU2」 「DVM-R88FB」

(株)バッファローから、DVD-RおよびDVD+Rへの8倍速書込に対応したDVDドライブ「DVM-R88IU2」「DVM-R88FB」が発売されます。

「DVM-R88IU2」(価格：31,000円)と「DVM-R88FB」(価格：26,500円)は、DVD-RとDVD+Rの8倍速書込、DVD-RWとDVD+RWの4倍速書込、CD-RとCD-RWの24倍速書込に対応したDVDドライブです。ディスク内周部でも6倍速で書き込めますので、ディスク1枚を約8分ほどで作成できます(実行環境によります)。また、DVキャプチャから動画編集、オーサリングまで行える「SONIC MyDVD5」やDVD/CDライティングを行う「B's Recorder GOLD7」「B's CLiP5」といったソフトウェアも同梱していますので、買ってきてすぐにDVD作成がおこなえます。「DVM-R88IU2」は、IEEE1394とUSB2.0の両インターフェイスに対応した外付けタイプのドライブです。PCに連動してドライブの電源をON/OFFできる「PC連動AUTO電源機能」も搭載しています。「DVM-R88FB」は、5インチベイへの内蔵用ドライブです。



▲「DVM-R88IU2」



▲「DVM-R88FB」

2月発売予定

問 バッファロー

TEL 03-5781-7260

URL <http://buffalo.jp/>

■ 主な仕様

	DVM-R88IU2	DVM-R88FB
記録可能メディア	DVD-R (8倍速) / DVD-RW (4倍速) DVD+R (8倍速) / DVD+RW (4倍速) CD-R (24倍速) / CD-RW (24倍速)	DVD-R (8倍速) / DVD-RW (4倍速) DVD+R (8倍速) / DVD+RW (4倍速) CD-R (24倍速) / CD-RW (24倍速)
再生可能メディア	DVD-ROM / DVD-R / DVD-RW / DVD+R / DVD+RW CD-ROM / CD-R / CD-RW	DVD-ROM / DVD-R / DVD-RW / DVD+R / DVD+RW CD-ROM / CD-R / CD-RW
外形寸法	160(W)×55(H)×279(D)mm	140(W)×41.3(H)×194(D)mm
重量	約1.8kg	約1.1kg
価格	31,000円	26,500円

無線／有線LAN対応ネットワークカメラ 「CS-W01B」 「CS-TX01F」

プラネックスコミュニケーションズ(株)から有線／無線LANに対応したネットワークカメラ「CS-W01B」「CS-TX01F」が発売されました。

「CS-W01B」(価格：オープン価格/同社直販では24,800円)は、直接ネットワークに接続できるネットワークカメラです。有線はもちろん、無線LANでの接続も可能です。

「CS-TX01F」(価格：オープン価格)は、有線LANに接続して使用できるネットワークカメラです。

どちらも、カメラ本体のみでネットワーク接続ができ、遠隔地からネットワーク経由で撮影したデータを閲覧することが可能です。最大で4台のカメラを接続することができ、同時に監視することもできます。

■ 主な仕様

	CS-W01B	CS-TX01F
撮影素子	1/3インチ30万画素	
最短撮影距離	20cm	
ビデオ解像度	640×480、320×240ピクセル	
外形寸法	72(W)×44(H)×135(D)mm (CS-W01Bのアンテナ部をのぞく)	
重量	約150g (CS-W01Bのアンテナ部をのぞく)	
価格	オープン価格(同社直販では24,800円)	オープン価格(同社直販では19,800円)

発売中



※写真は「CS-W01B」

問 プラネックスコミュニケーションズ

TEL 0120-415-978

URL <http://www.planex.co.jp/>

注：これらの商品の価格は全て消費税別となっています。

IP電話が やってきた

IP電話ってなに?

最近、新聞や雑誌などでよく目にする「IP電話」。街頭でも赤い袋を持って「無料で通話できます」と言う人や黄色のスタジアムコートを着て「パソコンやってますか」と聞いてくる人などをよく見るでしょう。それらの人たちは、「IP電話のセールススタッフ」です。しかし「パソコンは持っている。ADSLもなんとかできた。だが、IP電話ってなに?」という人が大半でしょう。IP電話を簡単に説明すると、「インターネットの伝送技術(IP)を用いて通話する電話」のことです。

インターネットは、メールやニュースなどの文字以外にも、写真や動画といったデータもすべて、「パケット」という小分けにしたデータでやりとりを行います。また、パケットをやりとりする時だけ接続すればいいので、回線の効率がよくなるのが特徴です。そのため、アナログである音声を何らかの方法でデジタルにしてパケットの形で送ることができれば、従来の電話と同じよう

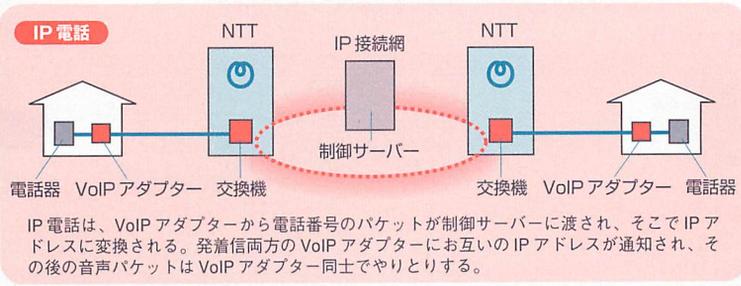
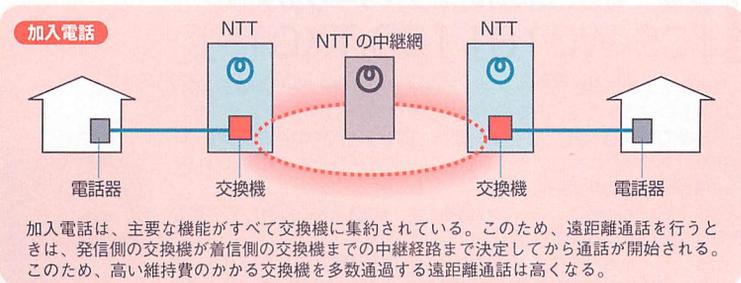
に使うことができるのではないかと、というのがIP電話の始まりです。

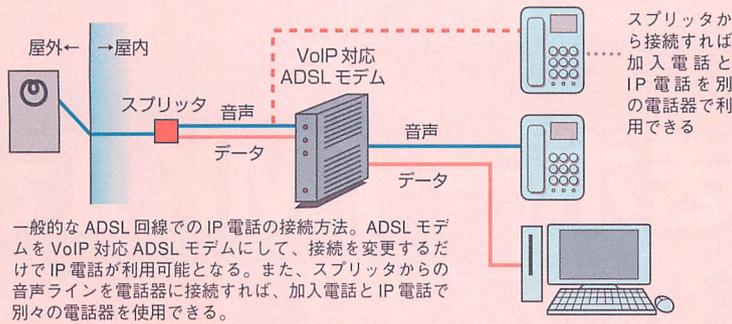
今までの電話は、発信側と着信側のそれぞれから接続網までの部分と、その接続網の部分の3つにわけて、その全てをNTT東日本や西日本(以下、NTT東西)が設置した回線(公衆回線)を利用していました。この一部、もしくは全部をIP網で接続したのが、IP電話となります。

当初は、この発信側や着信側の機械には電話器ではなく、パソコンに接続したマイクとイヤホン、パソコン上で動作するソフトウェアなどを用いて通話を行っていました(この方式を、IP電話と区別するために「イン

ターネット電話」と呼ぶ場合もあります)。現在でも、ネット会議やパソコン同士でのチャットなどでは、この方法が用いられています。ただ、この方式ですと、「パソコンを起動しなければならない」「同じソフトウェアを使わなければならないこと」「経路によっては、音声のとぎれや遅延が発生すること」などから、電話としては不便です。料金は安いのですが、加入電話と通話できないこともあり、あまり普及しませんでした。

そこで、一般の電話器を使用できるようにして、NTT東西の中継回線部分にインターネット網や通話に特化したIP接続網を利用したのが、次の世代のIP電話でした。それでも、「IP電話から加入電話へはかけられるが、逆は不可」「同じ接続プロバイダーの加入者同士でしか利用できない」「接続網の関係





IP電話のデメリット

簡単に導入でき、安価で通話ができるIP電話ですが、メリットばかりではありません。一番気になるのは、音質のばらつきでしょうか。その性質上、どう

しても回線の品質保証は絶対ではありませんので、話している途中や話し終わった時に「バサッ」というノイズが乗る場合や、お互いにしゃべっていないときの「サー」というノイズが感じられる場合があります。

そして、IP電話のサービス会社にもよりますが、携帯電話やPHSとの発着信ができないケースもあります。

で市内通話はかえって割高になる」といった制限もありました。

2002年11月に総務省から、プロバイダーへ「050」から始まる電話番号が付与され、それまでプロバイダーが独自に割り振っていた番号や、頭に何桁もプロバイダーの業者番号をつけていたのが、「050」で始まる11桁の番号だけでかけられるようになりました。大手プロバイダー同士の提携などで、無料で通話できる範囲も広がってきて、そして2003年10月に、NTT東西の加入電話などから「050」で始まるIP電話番号にかけられるようになりました。

無料通話の範囲

050番号は、総務省から各IP電話会社に付与されていて、そのIP電話会社からプロバイダーに分配され、それをIP電話に申し込んだ会員に貸与しています。一般的に、同じIP電話会社の回線を利用している会員同士であれば無料通話の範囲となります。逆に大手プロバイダーのように複数のIP電話会社の回線を利用している場合ですと、同じプロバイダーなのに、「IP電話会社A社のサービスに申し込んでいる人」と「IP電話

会社B社のサービスに申し込んでいる人」では、無料通話にならないのです（逆に、別のプロバイダーの会員でも同じA社のサービスに申し込んでいる人同士なら無料通話となる）。

わかりやすい判別方法としては、電話番号「050-△△△△-XXXX」の「△△△△」が同じ番号、もしくは同じ会社であれば、無料通話の範囲となります。

■ 主なIP電話事業者識別番号

事業者番号	事業者名
1000~1577	BBテクノロジー
2000~2016	日本テレコム
2400~2408	NTTネオオミット
2525	ケーブルテレビ富山
3000~3163	KDDI
3300~3450	NTTコミュニケーションズ
3900~3901	関西マルチメディアサービス
5000~5003	アイテック阪神
5200~5202	KMMN
5500~5532	フュージョン・コミュニケーションズ
5540~5569	NTT-ME
6000	シーテック
6619~6620	九州通信ネットワーク
7000~7001	ZTV
7100~7106	ケイ・オプティコム
7500~7532	ぶららネットワークス
7770	中部テレコミュニケーション
7788	東北インテリジェント通信
8000~8006	パワードコム
8080	ジャパンケーブルネット
8600~8603	アットネットホーム
8686	長野県協同電算
8800	STNet
8864~8868	NTT PCコミュニケーションズ

※事業者番号は、「050-△△△△-XXXX」の「△△△△」の部分

現在、ADSLや光ファイバー

などを使用されているところであれば、思っているより簡単にIP電話を使うことができます。同じIP電話サービスの会員同士であれば無料で、そうでなくても3分8円程度で日本全国にかけられるIP電話を皆さんも使ってみてはいかがでしょうか。

こんな転送方法があった!

自営業の方必見!

転送ボーイMKIIで 携帯からでも事務所発信

もう1つの大きな特徴

先月号では、「転送ボーイMKII」を使って通話料を安くする一例をご紹介しました。そこで今回は、「転送ボーイMKII」のもう1つの特徴である、「携帯電話からでも固定電話機の番号で発信ができる点」に注目したいと思います。

これを上手に使えば外からでも、まるで事務所から電話をかけているように振る舞えます。

発信も着信も大丈夫!

「転送ボーイMKII」には、GATEWAY(ゲートウェイ)というモードがあります。これは、設定した2つの電話回線を使って電話を仲介するモードで、携帯から電話をかけても、相手の着信表示には設定した電話回線の番号が通知される機能です。

つまり「03-XXXX-XXXX」という電話回線を「転送ボーイMKII」に接続し

ておけば、外から携帯で電話をかけても、相手の着信表示には、「03-XXXX-XXXX」という番号が通知されるのです。

また逆に相手がその着信履歴の番号を見て電話をかけてきたとしても、ボイスワープを利用して、きちんと手持ちの携帯に電話がかかってきます。

事務所からの電話に!

実際に自営業などをなさっている方は、携帯電話を使って外

■GATEWAY機能を使うと

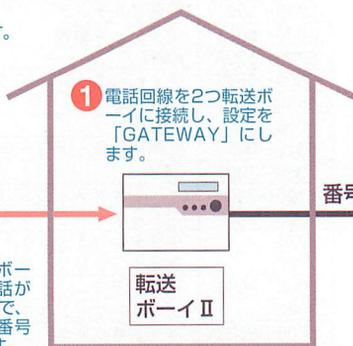
2 転送ボーイの着信用回線に接続した電話番号に電話します。

3 回線が繋がったら、すばやくパスワード番号を入力します。



携帯電話(自分)

4 すると転送ボーイ経由で電話がかけられるので、相手の電話番号を入力します。



5 相手の電話につながります。ナンバーディスプレイサービスに加入した電話機なら発信者の電話番号が表示されます。そのときの着信表示は、転送ボーイの発信用回線に接続した電話回線の番号です。



相手の電話(加入電話または携帯電話)

※相手が着信表示を見て、番号Bにかけ直してくると、ボイスワープで自分の携帯電話にかかる仕組みになっています。

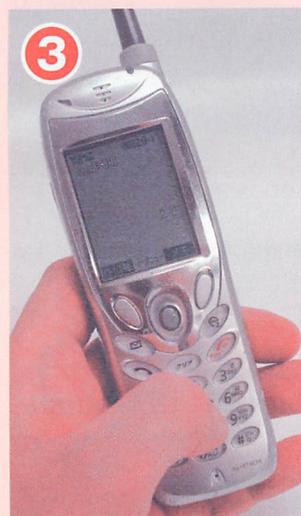
転送ボーイMKII



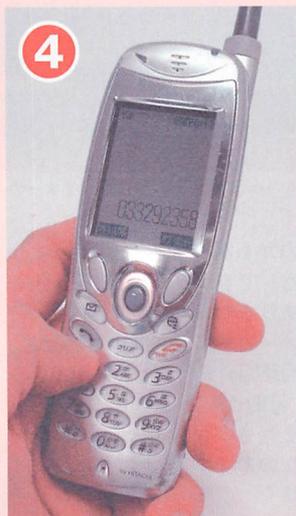
▲電話回線を2本、それぞれ転送ボーイMKIIに接続し、設定を「GATEWAY」にします。



▲まずは転送ボーイの着信用回線に接続した電話の回線番号に電話します。



▲回線がつながったら、5秒以内にパスワードの番号を入力します。



▲パスワード入力後、相手の電話番号を入力します。



▲相手と電話につながります。着信表示は、転送ボーイの発信用回線の番号になっています。

から相手（営業先など）に電話する場面もあるかと思います。しかし、そんなとき、相手の着信表示に自分の携帯番号が通知されると、体裁が悪い場合もあります。

しかし「転送ボーイMKII」を使えば、そういった不安もありません。外へバリバリ営業に出る自営業の方には、まさに「転送ボーイMKII」は心強い味方になってくれるでしょう。

問い合わせ先

転送ボーイMKII

価格：7万8000円

(有)サイ・ラブ

TEL：03-3965-1621

viva! 少ない予算で、豊かな生活!?

ジャンク生活!!

読者投稿編

北海道/
ハミルトン電業

限りある
資源の
有効活用!

第4回

今月の
得物

ビクターステレオ“改”
真空管式ステレオ

製作費 ¥3,640



2,000円の ステレオを入手

ハードオフ札幌西宮の沢店で、型番不明の結構古いビクターのステレオセットを発見しました。なんでもラジオの音は出るものの、レコードプレーヤーが作動しないということで、2,000円とのこと。実はコレ、今では珍しい真空管式のステレオで、普通なら5桁台のシロモノ…。「これは安い!」と思って早速入手しました。さて、このままプレーヤー部を直して使うのもいいのですが、昔の“一体型”ステレオゆえに巨大(幅1,350mm×奥行350mm×高さ720mm)で、置き場所に困るものなので、いっそのこと不要なものを取り払って、単体の「管球アンプ」として再生させて、小型化することにしました。

しかし回路図が…

このステレオセット、どうやらビクターがもう40年近く前に発売した「オーディオラ」シリーズのようですが、本来、本体裏面に貼り付けられている、使用真空管のスペックなどが記された機種名表示票が剥がれてしまっていたので、正確な機種名はもちろん、いつ頃のものな



▲ハードオフで入手したビクターのステレオ。レコードプレーヤーの不良で2,000円だった。

のかも調査できない状態でした。ですから、当然、回路図もありません。型番さえ判れば、メーカーにでも問い合わせて、回路図や資料などを入手できる“可能性”もあったのですが、それも不可能なのです。回路図があれば、そこから解析して音声増幅部を取り出すのですが、今回はそれができませんので、“荒っぽい方法”で解析して音

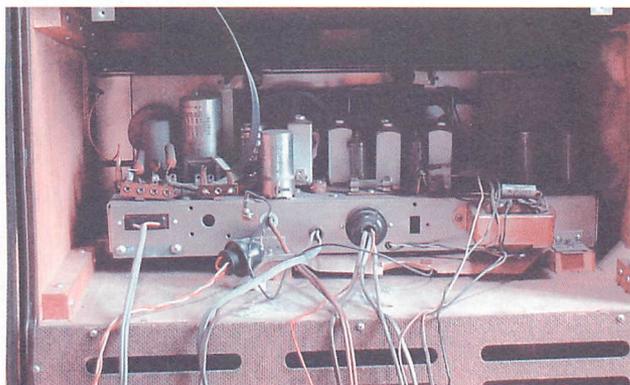
声増幅部を取り出すことに決めました。

まずは 「使う部分」の選定

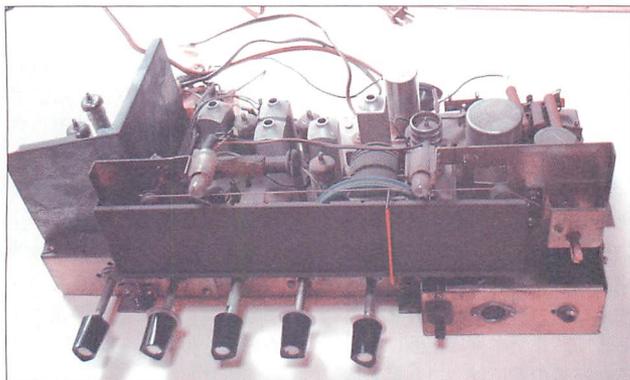
値札には「ラジオの音は出る」



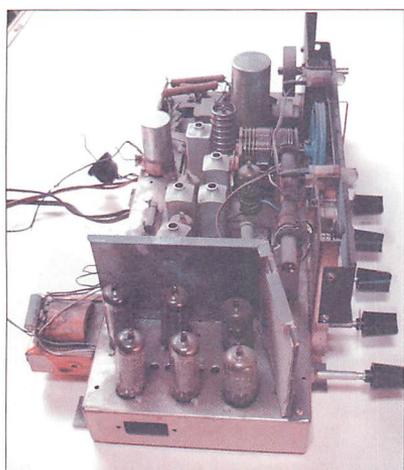
▲この中にある音声増幅部だけ利用して、ステレオアンプを作ってしまう!



▲裏蓋を開けると、真空管を使ったユニット式が現れる。



▲取り出したユニット。この中から使えるものだけ取り外す。回路図などの資料が一切ないので、「荒っぽい」方法で解析しなければ…。



▲経験上、手前の真空管群が「音声増幅部」だと推察できる。が、はたして…。

離すことにしました。

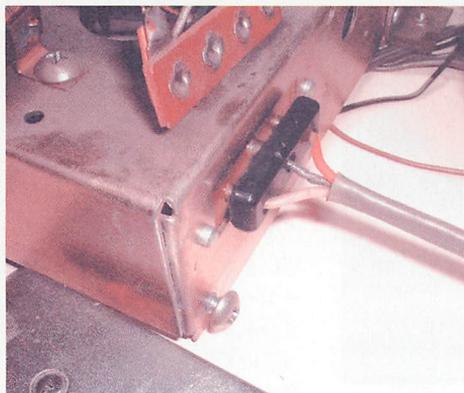
分解作業は、まずメインの部分を外します。その際、どこかが断線することがあるので、取り外したらすぐにスピーカーを接続してラジオをつけ、音が鳴ることを確認します。

そして、入力部の割り出しを行います。これはレコードプレーヤー部の配線を辿っていったらシャーシの左端に線がつながっていて、すぐに見つかりました。一応、確認の意味で、ファンクションスイッチをプレーヤー側にして、入力部にMDからの出力信号を流し込んでみてスピーカーが鳴ることを確かめます。実際に音が出ましたので、これが入力部であることが正しいと、判明したわけです。

次は、音声増幅部“以外”の使わない部品の除去となります。この作業も回路図があれば容易に行えるのですが、今回のように資料が何もない時は、MDを鳴らしっぱなしの状態です。それらしい真空管を外していくという、まさに“荒っぽい”作業を用います。それは、外した真空管が「アタリ」なら音が正常に出てきますし、「ハズレ」なら音が止まるということで判別するのです。外しても音がちゃんと出ていれば、すなわち、その真空管と周辺の部品はチューナー部などの“不要”な部分だということです。…ただし、真空管を抜く時は必ず電源をOFFにして、また熱にも十分に注意することが重要です。

今回の場合は、真空管の配置から、どれが必要なモノかは、だいたい予想がついていたので、選定作業に手間取ることはありませんでした。当初の予想

と記されていたので、まずは電源を入れてみました。するとFMもAMも問題なく入感します。左右のスピーカーからも音が出たうえに、音量や音質も正常に調整できました。つまり、音声増幅部には、問題無いことが判りました。これで安心して作業に掛かれるわけです。ちなみに、レコードプレーヤーは使わないので未チェックのまま、切り



▲入力端子が確認できたので、ここに音源用コードを接続した。



▲MDをつないで、アンプが正常に動作するか確認するとともに、音を鳴らしながら、使わない部品を選定する作業に入る。部品を外しても音が正常に出続ければ、それは不要な部品なのだ。

通り、端に配置されていた6本の真空管が増幅部でした。ただ、真空管ソケットが、シャーシにリベット留めされていたので、ここを外すのが一番の苦勞した点でした。

【ケースに入れる】

こうして、不要な部分を取り払った部品は、別に用意したケースに移し換えます。今回用意したケースは、タカチ製のアルミケース「YM-250」で幅250mm×奥行170mm×高さ70mmのモノです。このケースを上下逆さまに使います。本来

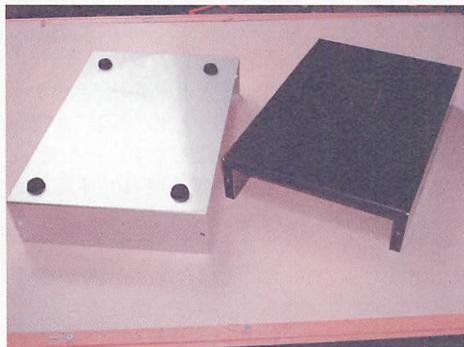
ケースは中に部品一式を組み込むのですが、中にすべてを組み込むと真空管のメンテナンスがしにくいですし、放熱の問題も発生します。そこで、底面を上にして、そこに真空管を表側に取り付けます。そして配線は内部に収納し、側面にはツマミやスピーカーターミナルを装着します。また本来は上面にあたるケースの蓋には、ゴム足を取り付けました。

また、初めから付いていたボリューム類やスイッチなどは、経年変化で劣化している場合が多いので、ここは新品パーツを

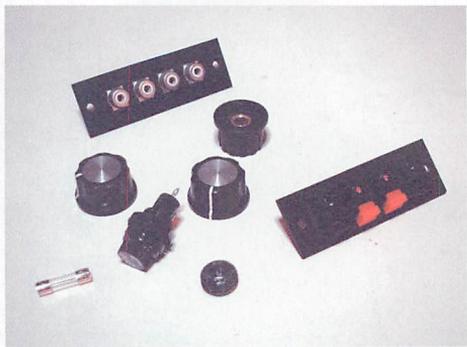
用意します。なお、元から付いていた音量のボリュームですが、2連ボリュームを使用して左右別の音量調整になっていました。それですと、バランス調整がしにくいので、単連ボリュームを用いて、それぞれ単独で調整できるようにしました。これら部品は、たまたま手元にあったものを使用しています。

【いよいよ完成!】

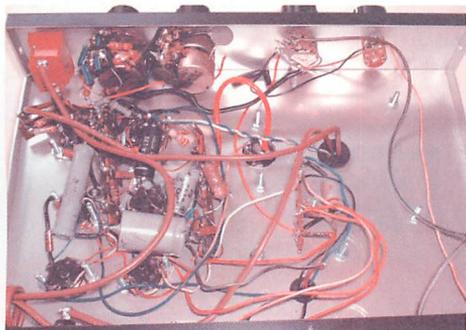
部品すべてをケースに取りつけて、これで一応完成ですが、何せ表にでている真空管はワレモノですし、結構熱を持つもの



▲タカチのケースを用意して、アンプ部分を移植する。本来の用途とは上下逆さまにして、もとの底面に真空管を配置し、上蓋を底面に利用するため、ゴム足を装着することに。



▲用意した新品パーツ。ターミナル類やボリュームなどは、劣化している場合が多いので、新品を用意してあげよう。今回は、手持ちの部品があったので、それを使用した。



▲ケースに各部品を取りつけて配線を行う。スイッチとボリュームは、新品に交換している。



▲取り付け完了！ このままでも使用可能だが、真空管保護などのために、これからアクリル板上部を覆う。

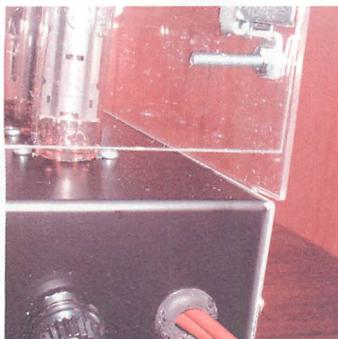
ですので、保護のためにアクリル板で上面を囲います。このとき完全に密閉してしまうと熱がこもってしまいますので、前後に隙間を空けて、空気が流れるようにします。また背面にあたる面にはアクリル板を別筒、磁

石を使って装着し、メンテナンス時に簡単に取り外せるようにしました。このアクリル板や磁石も手持ちのモノを使用しています。

こうして完成させると、元のセットより遥かに小さくなり、場所を取らなくなります。また、真空管のほのかな「ともしび」を観ながら音を楽しむという、格別な楽しみも味わえます。

ジャンクには、使える部

品を利用して新たなモノを作り出すといった、楽しみ方もありますので、みなさんも、ぜひチャレンジしてみたいはいかがでしょうか？



▲排熱を考慮して、アクリル板のカバーの前後に隙間を空けておく。



▲メンテナンスが簡単に行えるよう、背面のアクリル板は、簡単に外せるように磁石で固定する。

今月のお買い物	
ビクターステレオ	¥2,100
タカチアルミケース YM-250	¥1,540
合計	¥3,640



▲完成したアンプを元の本体と比べると…。保護カバーを含めたサイズはW250×H140×D170mmと、とても小さくなり、置き場にも困らない。

作りあげよう!
自分の鉄道!

目指せ!
レイアウト作成!!

初心者のための Nゲージ講座

第4回 パワーパックのチョイスで将来が決まる!?

前回、前々回と、カトーの“ユニットラック”とトミックスの“ファイントラック”のレールについて、それぞれ特徴をお話しました。どちらも一長一短あり、どちらかを選ぶのは、非常に悩むことだと思います。でも、レールの性能だけが、システムのすべてではありません。もうひとつ重要な要素が今回お話しする「パワーパック」なのです。

レイアウトの要!

すでにご承知のとおり、Nゲージが走行するエネルギー源は電気です。その電気を供給し、車両の動きをコントロールするのが、パワーパックの役目です。

昨年12月号でとりあげましたが、そのしくみは家庭用電源AC100Vから、DC12Vの電気を供給するトランスの一種で、可変抵抗器によって電圧を変化させ、レールに供給する電圧の高低で、車両の動きをコントロールしています。これは、Nゲージすべての共通の仕様ですから、本来は“ユニットラック”、“ファイントラック”の区別なく使用可能なはずですが、実態はそれぞれ「専用品」として、ラインナップされています。と

いうのも、レールとパワーパックとを繋ぐ給電ユニットの接続コネクタが、それぞれ異なっ

ており、互換性がないからです。

この違いだけなら、給電ユニットのコネクタを付け替えれ



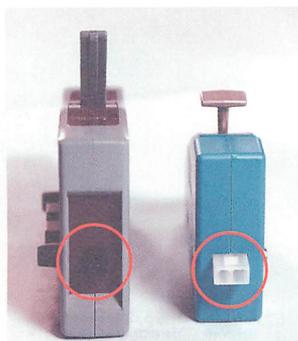
▲左がトミックスの“ファイントラック”用の給電ユニット(D.C.フィーダーN)。右がカトーの“ユニットラック”用(ターミナルユニジョイナー)だが、レール接続部のみならず、パワーパックとの接続コネクタも異なっている。



▲トミックスの「ポイントコントローラボックス」側面のパワーパック接続ジョイント。パワーパックに、カチッと、はまり込むタイプだ。



▲カトーの「ポイントスイッチ」のパワーパックとの接続は、“スナップ端子”を使用している。



▲左がトミックスの“ファントラック”用「ポイントコントロールボックス」、右がカトーの“ユニットラック”用「ポイントスイッチ」だ。ポイントとを結ぶ接続コードのコネクターもそれぞれ異なっている。

ば、違うメーカーのものを使用することができるのですが、自由競争の世の中、そううまくはいきません。というも、パワーバックの役目が、車両に走行用の電力を供給するだけではないからです。

実は、レイアウトを組むうえでは重要な「ポイント」や「踏み切り」、「信号」といったアクセサリ類に、それらを駆動させるための電力を供給する役目

をも担っているのです。それらのコントローラーとパワーバックを繋ぐコネクターはもとより、各接続コードにいたるまで、これまた、両社ともに異なっており、特にパワーバックに直付けできるポイントコントローラーは、コネクターが簡単に交換できないため、結局は、選んだレールのメーカーのパワーバックを購入せざるを得ないのです。

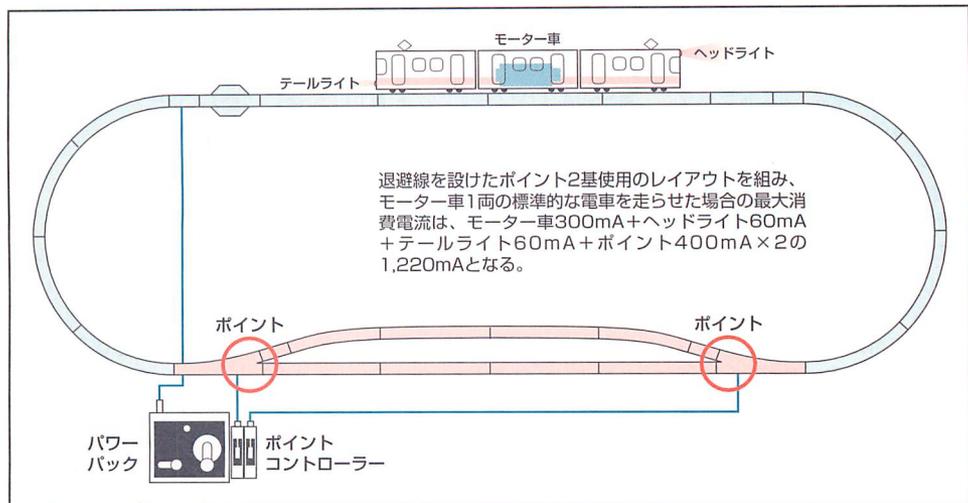
ただし例外があります。“ユニットラック”用のパワーバックに関しては、別売アクセサリで品番24-842「ポイントアダプター」という交直電流変換アダプターが用意されています。これは交流電流で動作するポイントに電気を供給するアダプターで、本来は、現在も細々と販売されているカトーの「固定式線路」のポイントに電気を供給するモノですが、同じ交流を用いる「旧トミックスレール」の“ニュー電動ポイント”に、そのアダプターを使用することで電源の供給が可能です。この場合は、ポイントコントロールボ

ックスはトミックスのニュー電動ポイント用のモノを使用し、パワーバックとポイントコントロールボックスを繋ぎます。

チョイスのポイント

ということで、“ユニットラック”ならユニットラック用、“ファントラック”ならファントラック用のパワーバックを購入しなければならないわけですが、カタログや店頭で見ると、10万円を越えるような実車の運転台さながらの最高級品から、5千円程度の安価なモノまで、それぞれいくつかの製品がラインナップされていることにお気づきになるでしょう。その違いは何かというと、基本的にはパワーバックが供給できる「電流容量」の差なのです。

この電流容量が、パワーバック選びでは最大のポイントです。なぜなら、供給できる電流容量によって、そのパワーバックで運転できる車両の構成や装備できるポイントや信号機、踏み切りなどの数も決まってしまう





▲カトーのエントリーモデルパワーバック、品番22-011「パワーバックスタンダード」(5,500円)は、車両走行用に700mA、アクセサリ用側面端子には100mAの出力を持つ。

うからです。

消費電力に注意

それぞれの消費電流は、両メーカーのカタログに記載されているのですが、モーター車1両は、最大300mAほど消費します。現在の発売中のほとんどの先頭車両に設けられているヘッドライトやテールライトが1個につき60mA、オプション装備の室内灯も1車両分につき60mA消費します。またポイントを装備した場合、ユニットラックですと400mA、ファイントラックの場合は150mAの電流を消費するのです。

例えば、モーター車1両の電車の1編成ですと、モーター車300mA＋ヘッドライト60mA＋テールライト60mAの合計420mAとなります。そこに単線ですれ違いの場所を設けるとして、ポイントを2基設置しますと、最大に見積もってプラス800mAとなりますから、総合計1,220mAが必要となる



▲トミックスのエントリーモデル、品番5504「パワーユニットN-1」(5,800円)は、車両走行用・アクセサリ用で500mAの出力だ。

のです。ただし、この数値はあくまでも最高速度運転で、ポイント2基同時使用でのシミュレーションですから、普通に使用している状況では、その40～50%程度でしょう。それでも、500mAくらいは消費しているわけです。

ちなみに入門者用のレールセットにも標準装備されている、エントリーモデルのパワーバックの電流容量は、カトーの品番22-011「パワーバックスタンダード」(5,500円)で車両走行用700mA、アクセサリ供給用が100mA。トミックスの品番5504「パワーユニットN1」(5,800円)で車両用、アクセサリ用の合計が500mAとなっています。あくまでも公称数値だけで判断すれば、カトーの「パワーバックスタンダード」は、単純な車両走行用では余裕がありますが、アクセサリも使用する条件ではかなり心もとないスペックです。一方トミックスの「パワーユニットN1」は、最低限の車両走行のみで少し余裕がある程度で、室内灯やポイントなどを装備すると、電流が

不足する恐れがあるのです。

電流が不足した状態での走行は、スピードがもちろん出ませんしトルクも不足しますから、勾配区間での走行や重い長編成を組んだ場合には、満足に走れない場合もあります。またヘッドライト類も明るく光りませんので、走行での臨場感もイマイチです。そして、ポイントなどのアクセサリを動作させたりすると、走行中の車両が勝手にスピードダウンしてしまったりするのです。

ですから、パワーバックを選ぶ際には、将来、どのようなレイアウト構成にするのか、どんな編成を走らせたいのかを、思い描いたうえでないと、買った後に“悲しい思い”をすることも有り得るのです。

可能な限り上位モデルを!

では、「エントリーモデルと上位モデルとでは、いったいどのくらい差があるのか?」というと、カトーの場合は品番22-060「コントローラーKC-1」＋品番22-080「メインパワーKM-1」のセット(8,000円＋10,000円)で、実効出力は1,500mAです。トミックス

の品番5502「TCSパワーユニットN-1000-CL」(9,800円)では、1,200mAとなっています。つまり、エントリーモデルの倍以上の容量があるのです。こうした高出力なパワーバックであれば、室内灯をフル装備させた編成や、モーター車を2台以上連結させた長編成での運転も楽々こなせるようになります。

また、これら上位モデルには、エントリーモデル使用では走行中にしか点灯せず、しかも速度に合わせて輝度が増減する車両のヘッドライトや室内灯が、“常時”“一定輝度”で点灯させたままにできる回路も組み込まれています。そのうえ、自動踏み切りシステムや自動信号機システムなどへの連携といった、高い発展性をもっているのです。なお、カトーの「KC-1+KM-1」に関しては、KM-1が2台まで並列接続できるようになっており、実効出力3,000mAの電源供給も可能になります。

高性能な分、お値段は張りますが、長編成やモーター車を増やしても余裕を持った走行ができる点、そして、常時ライト類が点灯可能なことなど、壮大なレイアウトを組む予定がなくとも、エントリーモデルではできないことが可能になりますの

で、1台だけ購入するのあれば、ぜひとも上位モデルをチョイスすることをお薦めします。

エントリーモデルも使おう

すでに、エントリーモデルのパワーバックを持っている方や、予算の都合でそれしか選択できない方もいらっしゃるでしょう。でも、がっかりすることはありません。実際にレイアウトを組んでいくと分かるのですが、複線を組んだり、ポイントを多数設置して線路が複雑化していくと、パワーバック1台では足りなくなる場合が多いのです。

パワーバック1台がコントロールして走らせることができるのは、1本のレールで基本的には1編成だけです。だから、例えば、本線とは別に引込み線を作って車両基地を設置したとすると、本線を走らせながら、基地内だけで単独で入れ替え作業を楽しみたいという状況も起こりえま

す。そういった場合には、本線とは切り離して、単独でパワーバックを設置した方が便利です。

また、ポイントや信号機を多数設置すると、例え高出力のパワーバックでも、1台では余裕がなくなることもあります。そういった場合には、パワーバックを1台、アクセサリ類の電源供給専用割り当てれば解決できます。

上記のような用途には、特に高機能・高性能なパワーバックは必要ありませんので、エントリーモデルで事足ります。ですから、エントリーモデルを持っていたとしても、いずれは必要となるときが来るでしょうから、決して捨てたり売ったりせず、持っておく方がよいでしょう。



▲トミックスの上位モデル、品番5502「TCSパワーユニットN-1000CL」(9,800円)。出力は車両走行用・アクセサリ用で1,200mAの余裕の高出力。さらに、信号機や踏み切り用のTCS端子に、ヘッドライト・テルライト、室内灯を常時点灯させるCLシステムが内蔵されている。



◀カトーの上位モデル、品番22-060「コントローラーKC-1」(8,000円)と22-080「メインパワーKM-1」(10,000円)の組み合わせは、実効出力1,500mAの大パワー。さらにKM-1はもう1台並列接続でき、最大3,000mAまで供給可能だ。車両灯常時点灯はもちろん、自動信号システムや自動踏み切りシステムとの連携もできる。

交通機関の 影の主演

乗物無線は 大活躍



タクシー無線 篇

種類が増えたタクシー無線

タクシーは、鉄道・バスが営業していない地域でも営業していることが多く、いちばん身近な公共交通機関と言えます。

タクシー無線は450MHz帯に加え850/1500MHzのMCA無線でも配車ができるようになりました。現在、タクシー無線を運用している周波数帯は、移動局側を除くと、364/365/450/453/458/850/1500MHz帯です。つまり、基地局側が聞こえる周波数帯は7つもあるということになります。450MHz帯がタクシー基地局という認識はもう過去のものになりました。

453/850/1500MHz帯ではそ

れぞれに移動局側の周波数帯を持ちますがここでは省略します。

タクシー無線のシステム

タクシー無線は主に3種類のスタイルがあります。

- ①同一周波数で交信し、移動局と配車指令が相互に話すシンプレクス
- ②移動局が別な周波数（主に+8MHz上の周波数）で話すデュプレクス
- ③配車側は常時電波が出ていて、配車時だけ声が聞こえるセミ・デュプレクス

- ①は日本全国の大半の地域で採用されている交信方式です。
- ②は東京周辺の各県で採用され、多摩地区、千葉県・神奈川

県などの大半の地区がこの方式です。

- ③は人口の多い都市で採用されています。札幌・仙台・新潟・東京23区・静岡・一宮・名古屋・岐阜・金沢・京都・大阪・神戸・高松・広島・福岡などで採用されています。ただし、この地域内でもシンプレクスを使う会社もあります。

無線のタイプ

タクシー無線のタイプとしては、

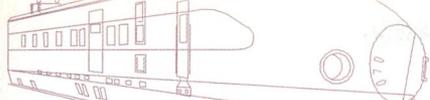
- ◆電波にトーンスケルチだけ乗せたタイプ
- ◆AVM信号を同一周波数で適宜送信するもの
- ◆AVM用に別周波数を持ち、



▲アンテナを見てください。コイルが付いているのでMCA無線だということが判りますね。



▲一関市のタクシーでアンテナが2本ついていました。365MHz帯でAVM電波が聞こえていました。



音声とAVMの2波で移動局が送信するものと分類できます。

音声とAVMの2波のタイプではタクシーにアンテナが2本ついている場合が多いです。

配車は規則的

地域によって多少差がありますが、交信方式はだいたい次のようなものになります。

配車指令が各移動局に対して、「神田錦町、近い局ありませんか?」と指令すると、一斉に移動局が…「292、一橋」「322、大手町」と配車係に応答し、「それでは292、向かっ

てください。錦町3-7、マガジンランドで岩本さま、292どうぞ」「292、了解、1分」というように配車しています。

AVMを使うと、「292」「292です」「292、錦町3-7、マガジンランドで岩本さま」「292、了解」「ビーゴッ(AVMの音)」「292、実車了解、お客様を安全にお送りください」というような感じで交信が繰返されます。

たまに道案内や新規開店の店の情報が流れたり、地元警察がタクシー無線に割込んで指令を流したりします。

また都市によっては、複数のタクシー会社が集まってひとつの周波数で共同で配車する方式も多くなっています。大半は駅前などに車庫があってアンテナが建っている、というスタイルの独立無線になります。

配車番号

タクシーには

全国各地で無線番号が割振られています。各車両には1桁や2桁しか表示されなくても本来は3桁か4桁が識別符号として指定されています。

関東近県では、4桁が主で、千の桁で県を表しています。2000:栃木/3000:埼玉/4000:神奈川/5000:群馬/6000:山梨/7000:千葉/8000:多摩/9000:茨城…となっています。

県境で無線受信の場合、4桁の車番を聞けばどちらの県のタクシーかが判明します。

東京23区(多摩の一部含む)では、タクシーの数が多く、3桁、1000、2000、3000、6000、9000まで使われています。

運用の実態

地域によっては深夜で配車を打ち切るところや、日曜は配車を休むところもあります。

朝の明るいうちから交信が多いところと、夜からが多いところと無線運用には全国でけっこう地域差があります。自分の街はどちらのパターンか、実際に受信して調べてみると面白いですよ。



▲駅前が駅周辺でタクシー会社は多く営業しています。



▲23区のタクシーは車番がたくさんあり、6000や9000も使われています。

New 警消fanと編集部で作る

警消

ピクトリアル



秋の恒例行事 小倉基地祭へいってきました



▲進撃中の高機動車の迫撃砲による攻撃が始まりました。このあと、ヘリコプターなどの連携による、敵陣占領作戦は成功します。

▲模擬戦闘訓練が始まりました。手前は赤外線レーザーコープで敵陣を探索する偵察歩兵部隊、後方はFH70榴弾砲です。

毎年10月に開かれている、北九州市小倉区にある陸上自衛隊・小倉駐屯地の基地祭に行ってきました。AB誌でいろいろな基地祭の記事を見ますが、来場者が多く、自衛隊がすっかり市民権を得ている印象があります。模擬戦闘の公開や車両や装備品の展示もありましたが、私的には、ちょっと斜めから見た「基地祭」の写真を投稿します。

(レポート/ふくおかKH-1)



▲観閲行進の後は、陸上自衛隊音楽隊の行進です。勇壮な演奏は心弾ませるものがあります。



▲93式近距離地对空誘導弾車両、近SAMです。車両前方のアンテナが独特です。後方の発射台は高速で回転して、ヘリコプターなどのすばやい動きにも対応して迎撃できます。



▲地域密着のシンボル、地元の伝統芸能のアトラクションがあり、小倉名物の「小倉ひびき太鼓」が基地祭を盛り上げました。



▲「横須賀海軍カレー」に対抗しているのが、目立つ看板と、おいしそうな香りで客を集めていた「北方陸軍カレー」の売店。どこが違うのでしょうか。カレーのことを敵性語排除から「辛味汁掛飯」と呼ばれていたのを知っていますか？



▲小倉基地ではヘリコプターなどの航空機も装備されています。そのため、航空機火災に対応するための「自衛隊内消防」があります。模擬戦闘訓練で出動する航空機のために敷地の片隅で待機する車両と隊員。赤灯が単灯式で車両が新しい割にレトロっぽく感じます。



▲消防本部名のところには「陸上自衛隊」と表示され、基地名などはありません。消防車両から直接放水できる装備が一般の消防車とちょっと違うところと言えます。

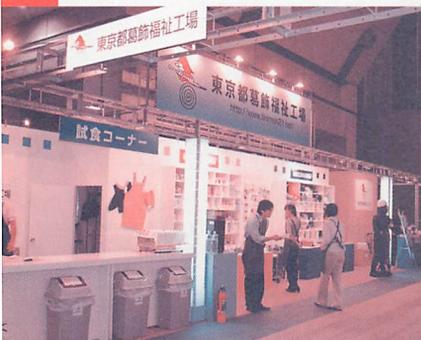
1日では回りきれませんでした 防災マニアが見た国際消防防災展



2月号で、編集部が取材した国際消防防災展の写真には驚きました。でも、警消サイドからの画像ばかりが多く、特集で扱っていた「サバイバル」系のブースなどの紹介がほとんどないのが残念でした。私も、ブース写真を許可を得て撮影してきましたので、防災関連を軸に何点が投稿します。

(レポート/防災マニア)

▲四国特産ブースでは、携帯電話ストラップに「ホイッスル」をつけた商品「カエル君」を実演販売してました。瓦礫の下でビービー吹けば生存証明になります。



▲東京都葛飾福祉工場のブース。防災イベントで、このブースがないとモグリとさえ思われる「防災用品」製造販売の老舗です。



▲地震の報道ならず公共放送のNHKが進想されます。NHKでは毎回過去映像記録システムのPRをしています、発生後の正確できめ細かな報道への対応のPRはありませんでした。どっちが見る側に必要なのか、判っていないんですね。



◀ 屋外コーナーで「船山」のブースで非常食の実物展示がありました。室内展示で他のブースは照明が暗く、おいしそうではなかったので、こちらの展示では思わず試食しちゃいました。



▲ 室内展示での消防ポンプメーカーの「富士ロビン」です。ウサギのマークと会社名でピンと来るおじさん世代は正解。戦後すぐスクーターで一世を風靡した「富士重工」系の会社です。

◀ こちらも消防ポンプメーカーの「シハラ」のブース。浄水器が出展されていました。



▲ 室内と屋外の両方に展示していたのが「トーチカ」です。室内では隔離患者搬送用透明ストレッチャカバーが出展、屋外では軽自動車のポンプ車2機種を展示していました。



入手困難！
特車カタログ
シリーズ

メーカーの意気込みが
伝わる各種カタログ

ニッサン・アトラス を使った 特殊車両三連発!!

読者から送られてきた消防車両などの特殊車両のカタログを紹介するページです。いつも投稿ありがとうございます。今月は「ニッサン」のカタログからいくつか掲載します。



標準装備



写真は架装の一例です。
スノータイヤは、特別仕様です。

4WDメカニズム

悪路や雪道でも高い走破性を実現する4WD車を用意しました。4WD/2WDの切換え操作がワンタッチ。また、マニュアルフリーホイールハブの採用により、2WD走行時の燃費や静しゅく性の向上に貢献します。



トランスファコントロールスイッチ



コラム式4H→4L切換えレバー
(高型4WD車)



マニュアルフリーホイールハブ
(写真は高型4WD車)

高型4WD車

直結式パートタイム4WDを採用。山岳路や不整地での走破性に優れます。また、4L(4WD低速)レンジを備え、低速での強力な駆動力やエンジンブレーキが得られます。

低型4WD車

ビスカス式トルクスプリット4WDを採用。雪道や氷結路など路面状況に応じて必要な駆動力を前輪に伝えます。



特殊車両カタログ... だから面白い

メーカー各社のカタログを毎月紹介していますが、今月は「救急車では何回も紹介しているのに、消防車ではしばらくぶり」という日産自動車十架装メーカーのオーテックが作ったカタログです。

CD-1タイプの消防本部エンブレムをつけた消防車です。屋根のモーターサイレンがちょっと

レトロ風に見えます。

次のページを見て驚かないでください。カタログとしてはめったに入手できない特殊車両のもので、街の中では見かけるけれど、カタログではなかなか見られないです。ゴミ収集車とバキュームカーのカタログになります。

オーテックは、救急車だけでなく、いろいろな特殊車両への架装を手がけていることがよく判ります。

(カタログ提供/DAHILIA MANTISさん)

▼2002年6月発行のアトラス・消防車、CD-1クラスのカatalogです。消防本部名も未記入のシンプルな車両カタログになっています。

最小回転半径



最小回転半径5.1m(2WD)の軽快なフットワークで市街地などの消火活動にも迅速に対応します。

5.1m (2WD車)

5.7m (高型4WD車)

5.2m (低型4WD車)

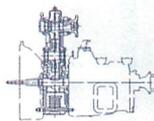
消防車専用装備



エンジン油温計



コラム式P.T.Oレバー (2WD MT車)



フルパワーP.T.O (MT車)



オイルパンヒーター

2WD



写真は架装の一例です。

消防ポンプ自動車専用装備

標準装備

装備	駆動方式	4WD	2WD
メーター類	タコメーター	○	○
	エンジン油温計	○	○
	アワーメーター	○	○
	水温計	○	○
	燃料計	○	○
消防装備	フルパワーP.T.O*	○	○
	補助冷却器	○	○
	オイルクーラー	○	○
	オイルパンヒーター	○	○
	ガバナ	○	○
その他	P.T.O点検口	○	○
	パワーステアリング	○	○
	握り棒・手すり	○	○
	バックブザー	○	○
	アルミスノコステップ	○	○
電動油圧バルトキャブ	○	注	

*4AT車はフライホイールP.T.Oになります。

注)2WD車への電動油圧バルトキャブ装着につきましては、ご相談下さい。

アクション AIRLINE

エアライン

第13便

ATISを聞こう!

航空機に気象情報を伝えるATIS

航空機は、安全な運行のために、絶えず気象情報の入手が欠かせません。そこで大空港にはATIS(オートマチック・ターミナル・インフォメーション・サービス)というものが置かれ、常に航空機が最新の情報を受け取れるようにしています(ATISは「エイティス」と呼ばれている)。

ATISはその名の通り、自動的に気象情報を流すもので、通

常30分ごとに最新の気象情報を録音し、繰り返し放送しています。東京の羽田空港の場合、128.80MHzに周波数を合わせるとATISを聞くことができます。モードはAMです。

気象情報を聞いたところで何が面白いのかと思うかもし

れませんが、航空マニアの活動にも欠かせない情報の宝庫なのです。

ATISを聞いてから撮影ポイントを決める

ATISで流れる具体的な内容はページ下にまとめました。ご覧になるとわかりますが、風向・風力、雲量などの気象情報だけでなく、使用滑走路までインフォメーションしています。これがかなり重要なのです。

新幹線のような鉄道では、常に同じ線路を同じ方向で走りますが、飛行機はそうではありません

◀北風の場合、16番左滑走路を逆方向に利用する。滑走路自体は同じのだが、逆向きに利用すると名前が変わり34番右(34R)ということになる。城南島にいますと、離陸する飛行機が見られることになる。風向きにより、離陸する方向が変わるのが飛行機の面白さだ。ATISを聞いて、今日はどのように飛んでいるのか把握できるようになると、いろいろ便利。



▲羽田空港16番左(16L)滑走路に着陸するANAの747を撮影スポットとして有名な城南島のキャンプ場から見る。南風のときは着陸するシーンが見られる。

ん。風向きに合わせて、離着陸の方向を変えるのです。となると、飛行機を撮影する場合、使用滑走路はとても重要な要素になります。ATISの情報なしで出かけたなら、離陸する飛行機を撮りたいのに、撮影ポイントが見つからないということになりかねません。

必要な情報だけを聞き取れば十分

ATISは英語で放送されますので、最初はとまどうかもしれませんが、しかし、必要な情報だけ聞きとるようにすれば簡単です。また、英語とはいえ、単なる英単語の羅列ですから、英会話の

力はあまり必要ありません。

着陸滑走路はランディングランウェイ、離陸滑走路はデパーチャーランウェイです。「ランディングランウェイ・タワー」と聞こえたら着陸滑走路は22番だなどということです。また、トラフィックの少ない時間帯はユージングランウェイということもあります。

最初は使用滑走路が聞き取れば十分です。撮影することを考えると、視界も重要かもしれませんが、視界は「ビジビリティ

ー、ワンジロキロミターズ」という具合に、キロメートル単位で読み上げられます。空港の周りは海ということが多いため、ガスしやすい場所です。ビジビリティの数値が低いときは、ガスが多いと推測できます。「今日は撮影に適していない」と判断できるわけです。

全国のATISの周波数 (単位MHz)

124.200	嘉手納ATIS	127.850	関空ATIS
126.000	函館ATIS	128.250	成田ATIS
126.300	キャン座間ATIS	128.400	三沢ATIS
126.400	名古屋ATIS	128.400	長崎ATIS
126.450	高知ATIS	128.400	横田ATIS
126.450	仙台ATIS	128.450	新潟ATIS
126.800	宮崎ATIS	128.600	新千歳ATIS
127.200	福岡ATIS	128.600	大阪(伊丹)ATIS
127.250	広島ATIS	128.800	羽田ATIS
127.450	高松ATIS	128.800	熊本ATIS
127.800	大分ATIS	141.100	米軍麻布ヘリポートATIS

ある日の 東京国際空港(羽田空港)の ATIS

Tokyo international airport information yankee, Zero four zero zero.

トウキョウインタナショナルエアポート インフォメーション・ヤンキー、ジロフォーゼロジロ

東京国際空港の情報「Y」、世界標準時04:00(日本時間で13:00)の情報です。

ILS approach, landing runway three four left.

アイエルエスアプローチ、ランディングランウェイ、トリーフォアレフト

着陸方式はILS、使用滑走路は34番左です。

Departure runway three four right.

デパーチャーランウェイ、トリーフォアライト

出発滑走路は34番右です。

Departure frequency one two six decimal zero.

デパーチャーフリクエンスー、ワンツースックスデシマルジロ

出発管制(デパーチャー)周波数は126.00MHzです。

Wind, one zero degrees at eight knots.

ウインド、ワンジロデグリーズ、アトエイトノツ
風向10度、風力8ノット

Visibility one five kilometers.

ビジビリティー、ワンファイブキロミターズ
視界は15キロメートル

Scatterd one five zero zero, cumulus.

スキャター、ワンファイブゼロゼロ、キュムラス
1500フィートの雲量は1/8~4/8程度。雲形は積乱雲。

Temperature eight, dew point minus seven.

テンパーチャーエイト、デューポイントマイナスセブン
気温は8度。露点はマイナス7度

QNH three zero zero five inches

キューエスエイチ、トリーゼロゼロファイブインチズ
設定気圧は3005インチ

Advise you have information yankee.

アドバイズ、ユーハブインフォメーションヤンキー
情報「Y」を入手したことを伝えてください。

写真でみる

緊急救難無線機

skanti ライフボート レイディオ



その2

らんぐる たろう
乱狂 太郎

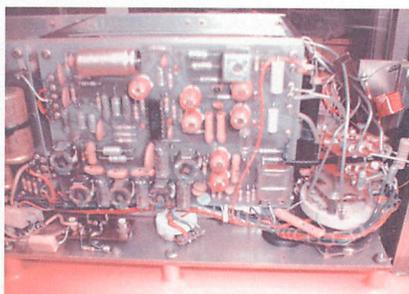
開けてびっくり? FRP製の玉手箱

今月は、先月同様「skanti ライフボートレイディオ」を取り上げたいと思います。

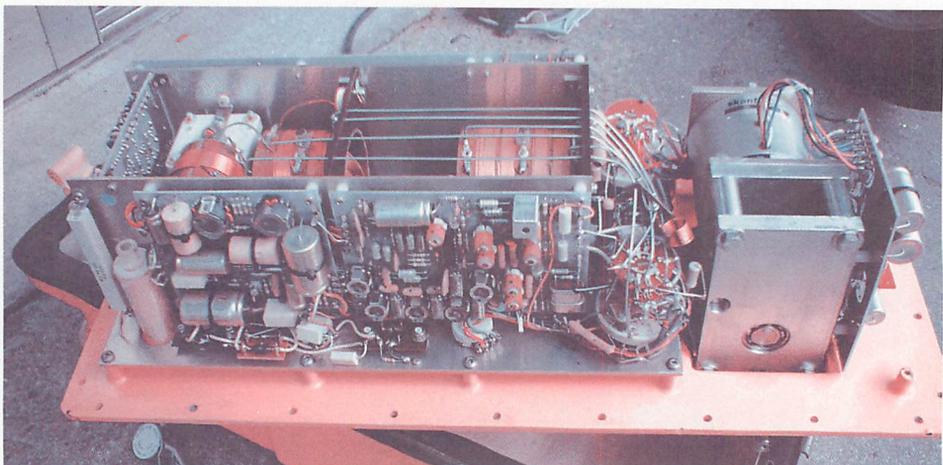
ネジがあれば開けてみたいのが人情ですが、「こんなにいるの?」というほどのビスの数です。何と26本も…。しかも首下25mmのプラスネジの頭はヨーロッパ規格でJIS規格の

No.1、No.2、No.3のいずれもピッタリと合いません。固くて外れないのが1本あり苦労しました。

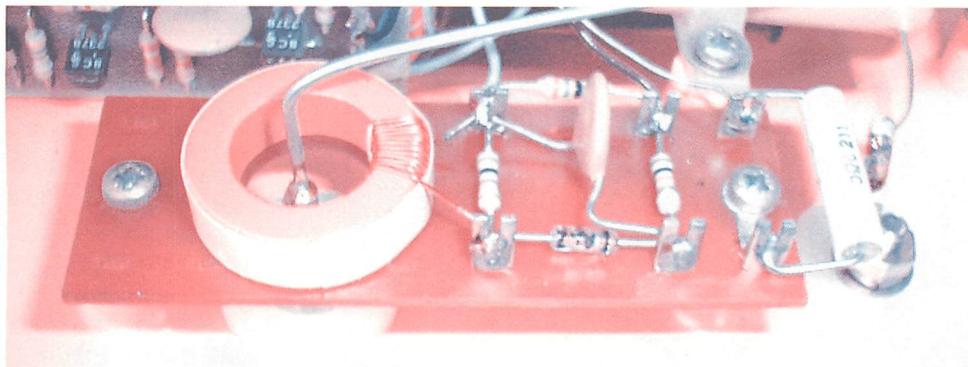
フロントパネルは厚さ5mmでハンマーで叩いても大丈夫そうです。ケースはやはりFRP製でサビることも



▲写真1：右下のタイト製ロータリースイッチは周波数とアンテナマッチング回路の切換え用。水晶片は2282kHz/HC-6U型。



▲写真2：右端のメカニカルな部分はアルミ製で、厚みは1cmもあります。長さ約8cm直径7.5cm程のトランスモーターと呼ばれる発電機を高速回転させるためのギアトレインが収まっています。しかも、耐久性を重視してシャフトにはボールベアリングが使用されています。クランクハンドルをゆっくり回しても発電機本体のシャフトは結構なスピードで回転します。



▲写真3: アンテナ端子に被さっているトロイダルコアはいわゆる高周波用変流器です。ピックアップした高周波をそのすぐ右側にあるゲルマニウムダイオードで取出し、インジケータを振らせています。もちろん調整は針の振れが最大になるように各ツマミを調整すればOK。

なく、丈夫で紫外線にも強いため耐久性抜群です。

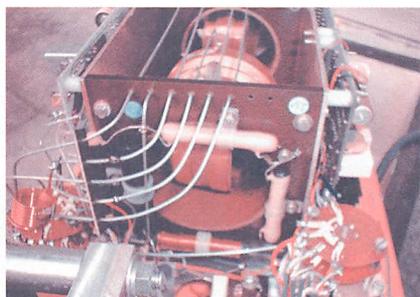
内部構造は全ての構造部品がフロントパネルに立体的に取付けられていて、一見すると「分布定数回路の無線機」のような感じです。扱う周波数が低い中短波帯ですので間違いなく集中定数回路なのですが…。

どうしてUHFやSHFのように見えるかというところ、高周波電流が流れる部分(特にアンテナマッチング回路)は、できるだけQを落とさないように空中配線になっているからです。

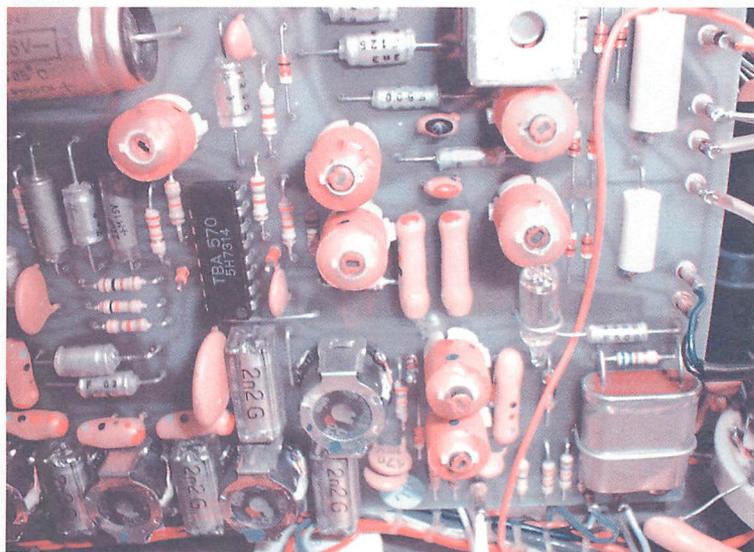
地球上どこでも使える?

電源は寿命の短いバッテリーは内蔵せず、外部電源(大型の救命ボートではエンジンとバッテリーが搭載されている)、または手回し発電機で運用できるように

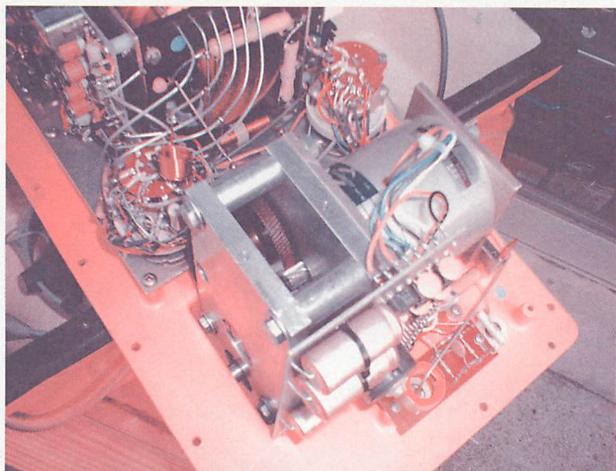
なっています。この手回し発電機は、なかなか大したものなのでアフガニスタンやイラクとい



▶写真4: 高周波電流が流れる部分は、ほとんど空中配線状態でロスを少なくし、コイルのQが下がらないように工夫しています。



▲写真5: TBA570というICが心臓になっているIF部の部品は耐震性と耐湿度特性の良い部品ばかり…多分、水に浸ってもそのまま乾かせば元通り使えることでしょう。

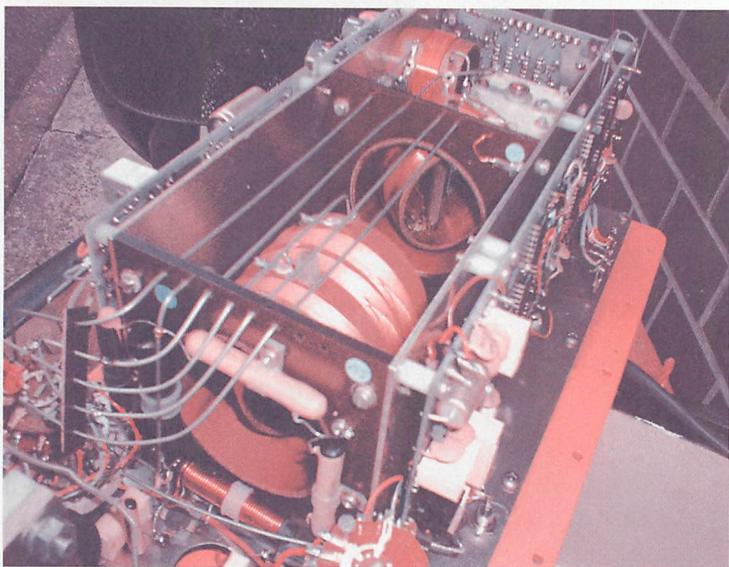


◀写真6：この発電機はフィールドコイルと12V系用の巻き線が2つあり、直列で使っています。つまり交流発電機です。出力は直接安定化せずいったんスイッチング電源を通して供給しています。スイッチング電源用ICは超有名な例の723です。この部分だけ外して自作の無線機に組み込みたいですねー。

追求した結果でしょう。

この発電機の素晴らしいのはその仕組みです。磁石を回すのではなく、フィールドコイルと発電コイルからなっており、最初は地磁気がコイルを横切ることによって電流が発生し、その電流で磁界を発生させます。その磁界内をコイルが回転して発電する

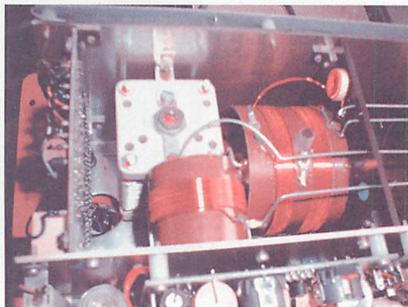
という仕組みです。これなら地球上どこでもいつでも発電可能です。近い将来に襲い来る大地震群！津波！などに真っ向対決できる無線機ですね。



◀写真7：この部分は写真では分かりづらいかもかもしれませんが、同軸上…つまりボビンに巻いたコイルの内側…にもう1つコイルを入れて内側のコイルボビンが90度回転する構造になっています。こうすることでコイルのインダクタンスと結合係数Mが可変できます。これはバリオメーターといい業務用無線機のアンテナマッチングによく使用されます。

た何も無い所でも使用できるほどの完璧さで、現在でも米軍や自衛隊の無線機とのセットで使用されています(自衛隊のGRC-N1などはHF帯SSBで10W機)。自衛隊の手回し発電機は直流発電機ですが、このskantiのものは交流発電機です。プラシからのノイズを嫌ったのとメンテナンスフリー化を

▶写真8：ここはローディングコイルとバリオメーター、大型のタイトバリコンが見えます。定在波が立つとポリバリコンでは溶けてしまいそうです。とにかくこの通信機の心臓部は、手回し発電機とこのバリオメーターを使ったマッチング回路と言えます。



特集 1

スカイセンサー、クーガ……
みんなが憧れた名機が勢ぞろい!

BCLラジオ 名機大全

1970年代、海外の短波放送を受信する趣味が大流行しました。受信趣味や受信をする人はBCL（ブロード・キャスティング・リスニングまたはリスナー）と呼ばれ、海外の放送局は、日本のBCLから無数に寄せられる受信報告書に悲鳴を上げたほどです。

BCLブームを支えたのは、優れたハードがあったからです。当時、ソニー、松下電器、東芝など、国内の家電メーカーから優れた短波ラジオが発売されていました。本特集では、BCLブームのきっかけとなり、BCLブームに拍車をかけた名機の数々を紹介します。

contents

ソニー・スカイセンサー5900	100
松下電器・クーガ2200	106
東芝・トライX2000	110
ソニー・スカイセンサー5800	114
松下電器・クーガ115	116
東芝・トライX1600	119
実践！ BCLラジオの簡単メンテナンス	120
少なくなった短波ラジオ	126
なつかしのBCLアクセサリたち	128

取材協力／千葉県・チバ13811
岐阜県・ギブVM3
写真撮影／丸山秀和&編集部

ソニー

スカイセンサー5900



3.9
周波数直読を可能にした
歴史に残るBCLラジオだ

28MHzフルカバーで

◀BCLブームをヒートアップさせたソニーのBCLラジオ、スカイセンサー5900。

魅力的なハード(ラジオ)が ブームを支えた

1970年後半から80年代にかけてBCLが大ブームになりました。BCLはブロードキャ

クーガ2200 スペック

受信周波数範囲	FM 76~90MHz 中波 530~1605kHz 短波 3.9~28MHz
寸法	223(W)×234(H)×102(D) mm
重量	2.2kg (乾電池含む)
電源	AC100V (付属ACアダプター使用) / 単1電池×3本
価格	27,800円
発売時期	1975年10月

スティングリスナー(リスニング)の略称で、この当時できた言葉です。

当時は、情報入手のための手段が限られており、とくに海外の情報はマスメディアといえどもその収集に苦労していたのです。そんな背景のもと、海外放送局の電波をダイレクトにキャッチし、生の情報を受け取るというのはとても刺激的でした。

短波のラジオ放送はフェージングやノイズまみれになることが多かったのですが、それもいかにも遠方から届いてきたという雰囲気を感じ出し魅力的だったのです。

BCLがブームになったのは優れたハード(ラジオ)があったのも大きな要因です。当時、通常のラジオに搭載される短波帯は3.9~

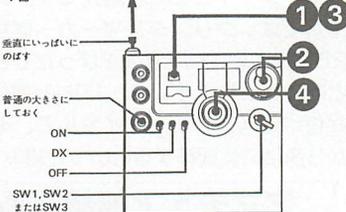
スカイセンサー5900直読のメカニズム

スカイセンサー5900は短波帯で周波数の直読が可能でした。メインダイヤルをクリスタルマーカースイッチで校正し、10kHzの目盛り

が付けられたスプレッドダイヤルで微調整します。この方法で目的の周波数にぴったり合わせられたのです。

短波放送受信の場合

準備



アンテナ ロッドアンテナをいっばいに伸ばし垂直に立てます。聞きたい局の電波が非常に弱い場合、またはもっとよく受信したい場合は、外部アンテナを使用してください。その場合、ロッドアンテナはしまっておきます。

メインダイヤルとスプレッドダイヤル メインダイヤルの目盛板の目盛は0.25MHz(250kHz)おきです。この目盛を中心に±130kHz(0.130MHz)可変できるように拡大したものがスプレッドダイヤルです。スプレッドダイヤルの1目盛は10kHz(0.01MHz)です。メインダイヤルをゆっくり回すだけで短波を受信することもできますが、聞きたい局の周波数に正確に合わせたい場合、またメインダイヤルを回すだけではメーターが振れずに通りすぎてしまう弱い放送を受信したい場合にスプレッドダイヤルを使います。使いかたは次の通りです。

1 クリスタルマーカースイッチ→ON

メインダイヤルを回すと0.25MHzおきにビート音を発信する。このときスプレッドダイヤルの位置はどこでも良い。

●マーカースイッチをONにすると、スプレッドダイヤルがどの位置にあっても、0にしたと同じ状態になります。

2

メインダイヤルを聞きたい局の周波数にいちばん近い目盛(0.25MHzおき)に合わせる。さらにメーターの針が緑の範囲内まで振れ、ビーというビート音が聞こえるようにダイヤルをこまかく回す。このビート音はダイヤルをこまかく回すと高い音→低い音→ビート音がなくなる(ゼロビート)→低い音→高い音と変化する。いちばん低い音になる位置でダイヤルをとめる。この位置をメインダイヤルの校正点と呼ぶ。

●聞きたい周波数とその校正点のえりかたは右の表を参照してください。

3 クリスタルマーカースイッチ→OFF

4 スプレッドダイヤルを回す。

校正点が聞きたい周波数より高い(大きい)場合は、その差だけマイナス方向へ回す。(例:9.725MHz受信の場合、校正点は9.75MHz、 $9.75 - 9.725 = 0.025\text{MHz} = 25\text{kHz}$ 、-25の位置にする。)

校正点が聞きたい周波数より低い(小さい)場合は、その差だけ、プラス方向へ回す。(例:6.055MHz受信の場合、校正点は6MHz、 $6.055 - 6 = 0.055\text{MHz} = 55\text{kHz}$ 、+55の位置にする。)

説明書の周波数合わせを説明するページ。理解するまで時間がかりそうだが、当時のラジオ少年はこれくらいはすぐマスターできたのだ。

1



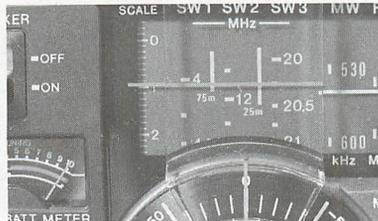
▲では、周波数を合わせてみよう。3.925MHzのラジオたんばを受信してみる。まず、クリスタルマーカースイッチをオンにする。

2



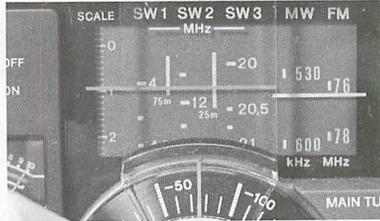
▲メインダイヤルで4MHz付近に合わせる。この辺で4MHzのマーカースイッチが聞こえるはず。

3



▲4MHzのクリスタル信号でゼロビートを取る。これで4MHzを受信していることになる。

4



▲続いてスプレッドダイヤルを回して-75kHzに合わせる。4MHz-75kHz=3.925MHzとなり、これで3.925MHzにぴったりチューニングできた。

マイナーチェンジしたスカイセンサー5900

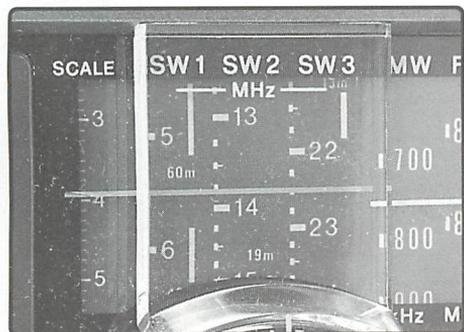
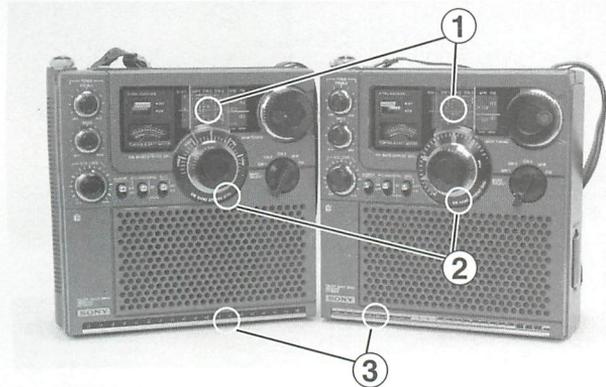
スカイセンサー5900は一度マイナーチェンジをしています。

変更点はまずムービングスケールフィルム上の線です。前期タイプでは250kHz単位の

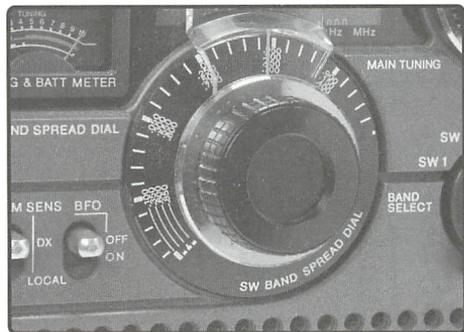
線はどれも同じものでしたが、後期タイプでは、250、500、750kHzが区別され、見やすくなりました。また、スプレッドダイヤルの数字が変更になっています。

前期タイプは±50kHz、±100kHzの表記ですが、後期タイプは±250、±500といった具合に実際の受信周波数が見やすくなりました。

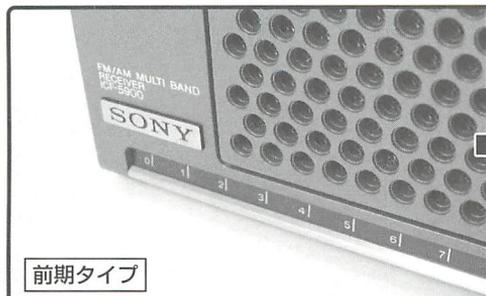
気づきにくいところでは、本体下部のスケールの表記が変更されています。前期タイプでは単なる目盛りだったのが、後期タイプではJST/GMT換算表になっています。



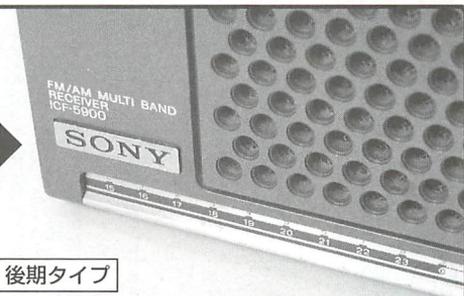
① フィルムスケール上の500kHzの目盛りは他と違う印となり読み取りやすくなった(後期タイプ)。



② スプレッドダイヤルの目盛りには、kHz単位の具体的な数値が付けられた(後期タイプ)。



前期タイプ



後期タイプ

③ 本体下部のスケールはJST、GMTの換算表を兼ねようになった。GMTは今でいうUCT、世界標準時のこと。当時はグリニッジ天文台の時間ということでグリニッジ標準時(GMT)と呼ばれていた。

スカイセンサー5900の プレスリリースシート

保存
資料

昭和50年8月27日
ソニー株式会社

F M / M W / S W i - 3 5 バンドポータブルラジオ
スカイセンサー5900 (I C F - 5900)

本機はまる7年7月以来、ラジオのイメージを一新、その可能性を大きく切り拓いた当社高級ポータブルラジオ“スカイセンサー”シリーズの流れを受けつぎ、DXerからの要望の最も強かった周波数読取りの高精度化を徹底的に追求したモデルです。

受信部にダブルスーパー回路、水晶発振のクリスタルマーカークを採用、短波の周波数だけでなく簡単にできるようにしました。新機構スプレッドダイヤルの採用で、10kHz単位で周波数を読み取ることができます。今までは高級ラジオ、あるいは通信機にしか望めなかった高精度、高性能を表現しなげたくて。

これ、短波受信の煩雑さが解消され、短波がより身近なものになりました。

発売日 10月21日
価格 27,800円

主 な 特 長

- 1 BCLに十分な5バンド FM、MWに加え、短波3バンドを装備していますから、海外からの短波放送を楽しむのに十分なカバレッジです。
- 2 短波に、ダブルスーパーヘテロダイナミック回路 従来は、高級機にしか使われていなかった、ダブルスーパーヘテロダイナミック回路を採用、目的の短波局を的確に、安定してキャッチします。イメージレシオは40dBという高性能です。

3 クリスタルマーカークと超専用スプレッドダイヤルの採用で、10kHz単位の周波数読取り可能
250kHzおきのクリスタルマーカークを採用、スプレッドダイヤルとの組合せで、10kHz直読という、従来このクラスでのポータブルでは望み得なかった高精度化を実現。

短波放送の周波数はほとんど10kHzまたは5kHzおきですから、この“10kHz直読”は実用上十分な精度で、未知の局の周波数も正確に読み取り、文字通りの電波ハントが楽しめます。

短波受信の操作

短波受信は次のように簡単です。

たとえば、ラジオオーストラリア 9.76MHzをうけたいとき

- ① パワースイッチ ON。
- ② マーカースイッチ ON。
- ③ バンドセレクターをSWにする。
- ④ メインダイヤルつまみをまわして、9.75MHz付近でマーカークの発振音がもっとも低くなる位置を見つける。
- ⑤ マーカースイッチ OFF。
- ⑥ スプレッドダイヤルを0kHzから+10kHzまわして9.76MHzにあわせる。

これです早く確実にラジオオーストラリアが受信できます。探しているうちに放送が壊れてしまったということがあります。

4 バックラックコイルに有効な、オールギヤドライブ方式採用のチューニング機構
メインのダイヤルつまみは、オールギヤドライブ。中でも特に重要な部分はダブルギヤとし、バックラックコイルも十分で、スムーズなチューニングを保証しています。

スカイセンサー5900の発表は業界に大きな衝撃を与えました。当時の報道向け資料を見てください。受信テストレポートまで付いている豪華版で、当時のソニーの意欲がうかがわれます。

TR TEST REPORT

機種名

最大発音率	MW	620 KHz	28 dB
受音感度	MW	1,000 KHz	28 dB
受音感度	FM	1,400 KHz	28 dB
S/N比	FM	108 MHz	6 dB
	FM	88 MHz	5 dB
S/N比	SW	4 MHz	7 dB
	SW	7 MHz	2 dB
S/N比	SW	10 MHz	2 dB
	SW	11.5 MHz	1 dB
S/N比	SW	15 MHz	-3 dB
	SW	20 MHz	-4 dB
S/N比	SW	20 MHz	0 dB
	SW	24 MHz	-2 dB
S/N比	SW	28 MHz	-2 dB
	SW	28 MHz	39 dB
音質	FM	1,000 KHz	61 dB
	FM	83 MHz	61 dB
音質	SW	7 MHz	47 dB
	SW	15 MHz	47 dB
音質	SW	24 MHz	49 dB
	SW	24 MHz	40 dB
音質	SW	20 MHz	42 dB
	SW	28 MHz	40 dB
音質	SW	28 MHz	44.5 dB
	SW	28 MHz	60 dB以上
音質	SW	28 MHz	60 dB
	SW	28 MHz	1.0 %
音質	SW	28 MHz	0.76 %
	SW	28 MHz	5.7 dB
音質	SW	28 MHz	5 dB
	SW	28 MHz	0.30 %
出力	EIAJ		2000 mW

主な規格

SW : ダイナミックスーパーヘテロダイナ
FM, MW : スーパーヘテロダイナ
IC 1個, FET 1石
トランジスタ 26石

ダイオード 15個
FM 7.6 ~ 9.0 MHz
MW 53.0 ~ 1,605 kHz
SW₁ 3.9 ~ 1.00 MHz
SW₂ 11.5 ~ 2.00 MHz
SW₃ 20.0 ~ 28.0 MHz
FM, SW : ロッドアンテナ 8段 8.4 cm
MW : フェリッドバドアンテナ 1.6 cm

スピーカー 円形
実用最大出力 1.900 mW (EIAJ)
電源 DC-4.5V (単1乾電池 3個)
AC-100V 50 Hz / 60 Hz (ACアダプター
AC-110 使用)

カーパスカラー (別売 DOC-127H 使用)
22.5 (幅) x 23.4 (高さ) x 10.2 (奥行) mm
2.2 kg
ACアダプター (AC-110) 1個
乾電池 (単1) 3個
イヤホン (ME-20H) 1個
肩掛けベルト 1本

ダイレクトチューニングで
10kHz直読のメカニズムを搭載
通信機タイプの傑作ラジオ!

松下電器 クーガ2200



▲松下電器のクーガ2200。周波数直読＋ジャイロアンテナ＋ダブルスーパーヘテロダイン方式で高感度・高性能！ラジオ少年を虜にしたBCLラジオだ。音質調整も高低音独立式を採用。

クーガ2200 スペック

受信周波数	FM 76~90MHz MW 525~1605kHz SW1 3.9~8MHz SW2 8~12MHz SW3 12~16MHz SW4 16~20MHz SW5 20~24MHz SW6 24~28MHz
寸法	318(W)×188(H)×100(D) mm
電源	AC100V／単1電池×4本
重量	3.4kg (電池含む)
価格	34,800円
発売時期	1976年6月

通信機っぽいラジオ クーガ2200

ソニーのスカイセンサー5900が登場して以後、BCLラジオの常識が変わりました。最小5kHz単位まで周波数直読できるようになったのですから。5900の前機種にあたるスカイセンサー5800に対する松下電器の対抗馬は「クーガ115」でしたが、周波数直読のできるスカイセンサー5900相手ではもはや勝負になりません。そこで、スカイセンサー5900以上のスペックを持ったラジオを開発することになったのです。そして登場したのがクーガ2200です。

クーガ2200はマニアックなラジオで、スカイセンサー5900以上の魅力がありました。ラジオというより通信型受信機という雰囲気でした。

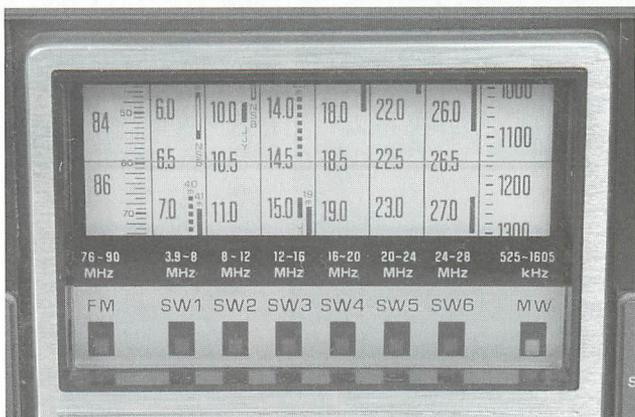
短波帯は3.9~28MHzを6バンドでカバーしています。1.6~30MHzをカバーしたクーガ115より狭くなっていますが、そこは割り切ったのでしょう。また、ダブルスーパーヘテロダイン方式を採用し、受信性能を向上している点も見逃せません。

もちろん、クーガシリーズでお約束の中波用のジャイロアンテナも搭載しており、遠距離の中波放送を受信するときは、向きを合わせることで感度アップが図れたのです。

ダイレクト チューニングが 可能に!

クーガ2200が画期的だったのは、ダイヤルと周波数スケールに完全な直線性を持たせたことです。一般のラジオでは、ダイヤルスケールを見ると判るように目盛りが等間隔ではないはず。例えば、4~5MHzのところは幅が広いのに、11~12MHzのところは狭くなっていたりという具合です。これは同調回路が直線性をもたないためですが、クーガ2200は、短波帯で完全な直線性を有しています。ダイヤルスケールは等間隔で目盛りが記されていますし、ダイヤルは1回転1MHzという設計になっています。ダイヤルには10kHz単位の日盛りが付けられ、最小5kHz単位の周波数直読ができるのです。

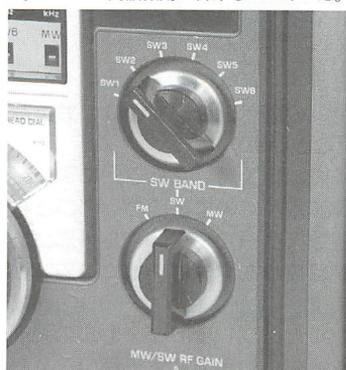
もちろん、アナログ回路ですから、精度を出すには内蔵のクリスタルマーカで校正す



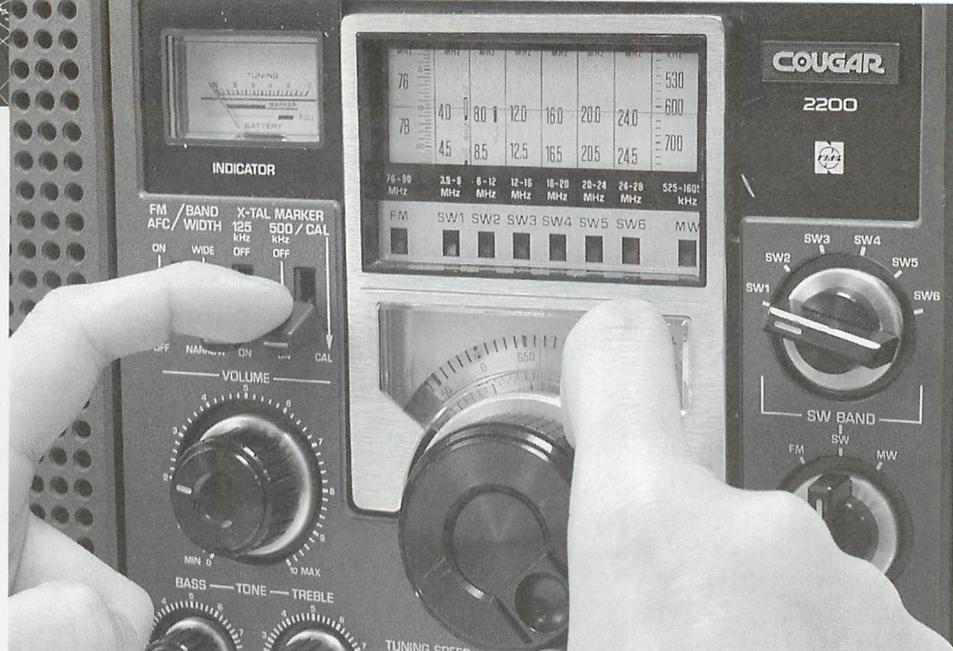
▲短波帯3.9~28MHzを6バンドに分割する。細かくバンドを分けることで直線性を確保しているのだ。スケールを見ると目盛りが等間隔になっているのがわかる。



▲直線性を確保したメカニズムなので、短波帯ではダイヤル1回転1MHzとなる。最小目盛りは10kHzだ。マーカー周波数用に目印もついていた。



▲バンドスイッチは2つ。FM/SWの場合のSW1Wの切り替えと、SWを選択した場合のSW1Wの切り替えだ。



▲ダイヤル校正中。500kHzのマーカを動作させるとスプレッドダイヤルの目盛りが固定される。ダイヤルつまみを回して、マーカ信号とダイヤルが一致するように調整する。



▲ダイヤル校正はマーカ信号を発生させて行う。3つのスイッチの中央が125kHz間隔のマーカ信号のスイッチ。右端のキーは500kHzのマーカスイッチ。右端のキーはスプレッドダイヤルのロックを兼ねる。



▲メインダイヤルの左下にはチューニングスピード切り替えスイッチがある。この切り替えでダイヤルのギア比が変わり回転スピードが可変する。SLOWにすると微妙なチューニングが可能だ。

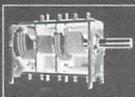
る必要はあります。とはいえ、アナログ同調回路でこの精度の実用性を出すのは、並々ならぬ技術力だと思います。

ダイヤルに直線性を持たせたことによるメリットは、周波数がそのまま読めるということです。周波数スケールとダイヤル外周にあるスプレッド目盛りを見れば、すぐに周波数がわかるのです。スカイセンサー5900は、メインダイヤルとスプレッドダイヤルの関連性で周波数を読むという方式で、使いこなし



▲中波/短波用のRFゲインつまみを備える。

たとえば、BBCをNHKなみに選局したり、**BCL**
あの笑いカワセミを待ち受け受信するとき
知的冒険者・BCLのFB=RX・COUGAR 2200



この部分、歯多量の歯車組や、1歯型のリコシ、歯車の計算によって生まれた歯を持つローターが特長です。

ごらんください。COUGAR2200の各短波バンドは周波数間隔がすべて4MHzと同じです。「直ダイメカ」はプロ通信機級の直型VTRコソと、精巧なオールギヤドライブのダイヤル駆動メカニズムを使い、チューニングノブ回転あたりの周波数変化はどのポイントでも同じに設計してあります。だから1つのチューニングノブで、平ばやく正確に選局でき、翌kHzという驚異的な読み取り精度を実現したわけです。マーカーによって、周波数校正(キャリブレーション)をすればBCLの夢である「待ち受け受信」もできるようになりました。

- 8バンド設計 ●10kHz直読
- 500 125kHzダブルチェンクマーカー
- 過渡継続オールギヤドライブ
- タフレスーバー

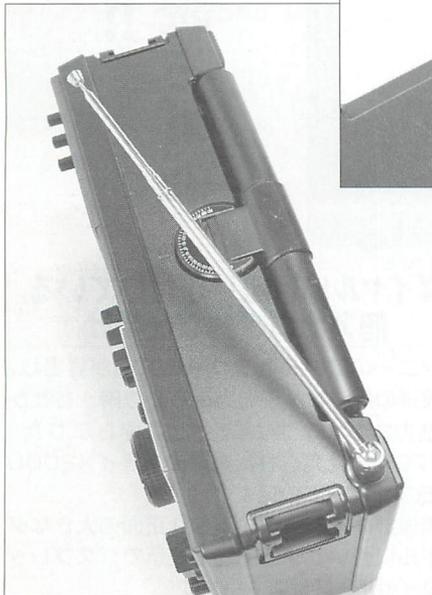
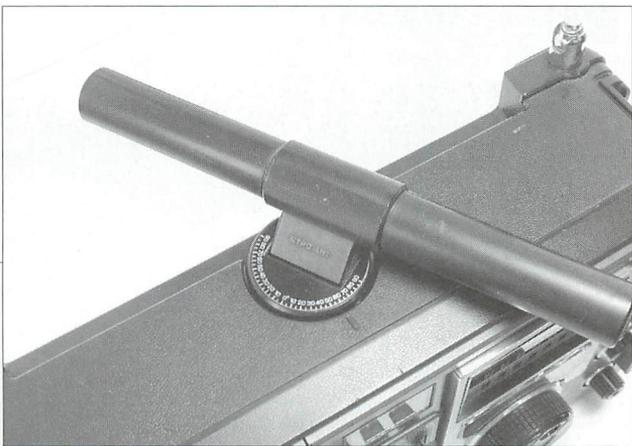
直ダイメカ

周波数直読ダイヤル

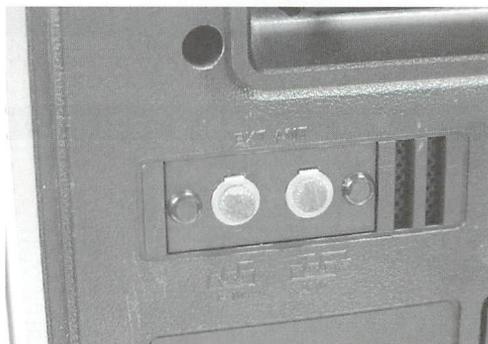
▲クーガ2200のカタログは、ダイヤルのギヤ構造を見せた格好いいもの。ラジオが若者文化の最先端をいっていたことがわかる。

が難しい面がありました。ところがクーガ2200なら、誰もが瞬時に周波数を合わせられたのです。

- ▶クーガシリーズでおなじみのジャイロアンテナ。中波受信で活用する。ジャイロアンテナを回し、もっとも強く電波が入感するところに合わせる。



▲短波・FM用のロッドアンテナは折り曲げ式。



▲背面には短波/FM兼用のアンテナ端子がある。BCLラジオには不可欠なものだった。

東芝

トライX2000



スプレッドダイヤルの
元祖・東芝の意欲作!!
中波・FM放送の直読も可能

▲東芝のトライX2000。大きな円盤状のスプレッドダイヤルが、トライXシリーズの特徴だ。

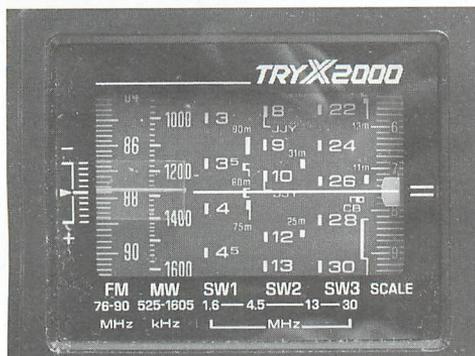
東芝トライX2000 スペック

受信周波数範囲	中波 525~1605kHz FM 76~90MHz 短波 1.6~30MHz
寸法	270(W)×285(H)×125(D)mm
重量	2.8kg
電源	単1電池×4本/AC100V
価格	28,900円
発売時期	1976年

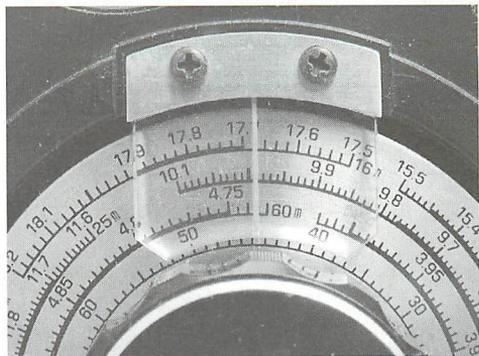
ダイヤルに目盛りが付いている 超アナログ的な仕掛け

ソニーのスカイセンサー5900が登場し、短波帯の周波数直読を実現して以降、各社から魅力的なラジオが次々と登場しました。1976年に発売された東芝のトライX2000もその中の一台です。

周波数直読を実現するのは正面の大きなダイヤルに付いている円盤の表示で、スプレッドダイヤルと呼ばれています。



▲トライXのダイヤルスケール。受信バンドは、中波/FMと短波帯3バンドだ。短波帯は1.6~30MHzをカバーする。



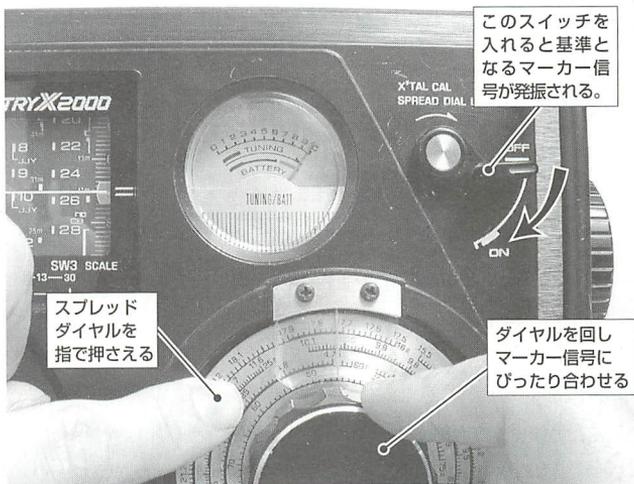
▲スプレッドダイヤルには短波帯の主な放送バンドの周波数が刻まれている。いったん校正すれば、この目盛りで周波数がダイレクトに読める。



▲バンド切替スイッチは側面に設けられている。



▲本体が倒れてもツマミ類を破損することがないようにセフティバーが設けられている。こういった工夫が高級な雲囲気を出さす。



このスイッチを入れると基準となるマーカ信号が発振される。

スプレッドダイヤルを指で押さえる

ダイヤルを回しマーカ信号にぴったり合わせる

▲スプレッドダイヤルで周波数直読するためには校正作業が必要だ。例えば9MHz台の25mバンドを聞くときは、10MHzのマーカ信号を受信する。その位置が正しい10MHzなので、スプレッドダイヤルをズラして10MHzの目盛りに合わせてやる。これで、10MHz前後の周波数は直読できるようになる。

スプレッドダイヤルを見てみると、こまごまと周波数の目盛りが書かれています。これがダイヤルツマミと連動して動くのです。目的の周波数を得るためには、クリスタルマーカによる信号を基準に、スプレッドダイヤルを校正する必要があります。9MHzバンドを聞こうと思ったら、スプレッドダイヤルを10MHzに合わせ、10MHzで発振されるマーカ信号を聞きながらスプレッドダイヤルのズレを補正します。その後は、スプレッドダイヤル上の目盛りが、受信周波数となるわけ

です。

ネックなのは、周波数が直読できるのが、短波放送バンドに限られることです。1.6~30MHzと受信範囲が広いものの、どこでも周波数を読めたわけではないのです。また、校正ポイントから離れば離れるほど、周波数のズレが出てくるという欠点も発生していました。

結局、発想があまりにも単純で、メカニカルな魅力がなかったため、中心となる客層の小・中学校生の目には魅力的に映らなかった

ようです。あまり売れなかったのではないでしょう。

中波・FM放送直読に挑んだ

トライX2000で特筆すべき点は、中波・FM放送の直読に挑んだところです。

直読用にマーカー発振回路が内蔵されてい

たというわけではないのですが、ダイヤルスケールに目盛りが振られ、周波数読み取りの目安になるようにしています。また、指針の位置を微調整するダイヤルアジャスト機能で、地元のラジオを受信しながらダイヤルスケールの目盛りをぴったり合わせることができました。

【例】「NHK FM(東京) 82.5MHzを受信し、もしダイヤル指示がずれているときは、FM-MWダイヤル指針調節つまみ④によってダイヤル指針を動かして82.5MHzの位置に合わせる。」(図24)・(図25)

(ダイヤル指針が82.5MHzからずれているとき) (ダイヤル指針を82.5MHzに合わせたとき)

③希望局を選局する
選局つまみ④を回してFM放送の希望局(放送周波数のわかっていない放送)を選局します。このときメインダイヤル⑤の目盛りを読みとります。目盛りは200kHzごとに目盛っております。

【例】「81.9MHz—この放送局は、NHK FM(横浜) 81.9MHz。」(図26)

(例は東京地区の場合)

【例】「FEN東京810kHzを受信し、もしダイヤル指針がずれているときは、FM-MWダイヤル指針調節つまみ④によってダイヤル指針を動かして810kHzの位置に合わせる。」(図31)・(図32)

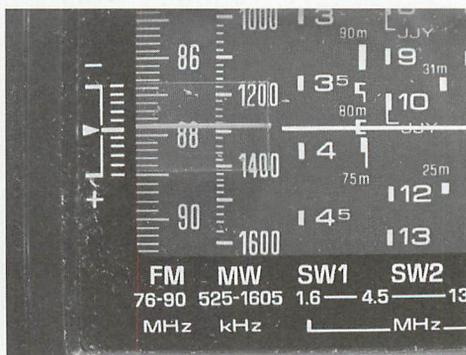
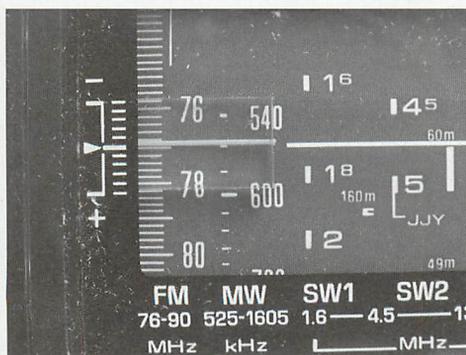
(ダイヤル指針が810kHzからずれているとき) (ダイヤル指針を810kHzに合わせたとき)

③希望局を選局する
選局つまみ④を回して中波放送(MW)の希望局(放送周波数のわかっていない放送)を選局します。このときメインダイヤル⑤の目盛りを読みとります。目盛りは20kHzごとに目盛っております。

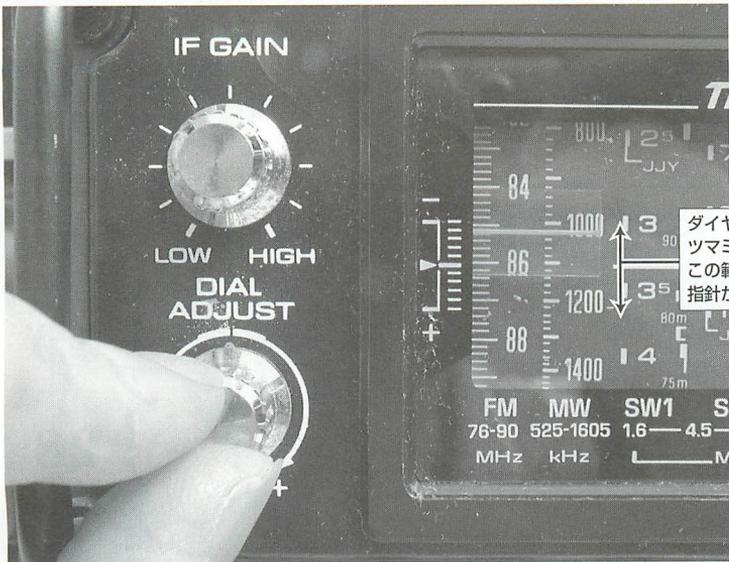
【例】「750kHz—この放送局は、NHK第2(札幌) 750kHz。」(図33)

(例は東京地区・夜間の場合)

▲トライX2000の説明書に書かれたFM放送と中波放送の周波数直読方法。ダイヤルスケールに書かれた目盛りは、単なる目安ではなく、積極的に周波数を読むためのものなのだ。



▲中波・FM帯でも周波数直読できるように、周波数表示も厳密に書かれているのだからだろうか。中波帯でも20kHz単位で目盛りが振られているのがわかると思う。500kHz台と1600MHz台で目盛りの間隔が異なっているが、その間隔に合わせ、20kHzの目盛りが正確に付けられている。



▶トライX2000の画期的なところはFM・中波帯で、周波数を示す指針を動かすことができるところだ。このダイヤルアジャストツマミは他に例のない画期的機能だ。

ダイヤルアジャストツマミを回すとこの範囲で指針が上下する。

▼トライX2000のカタログ。取扱説明書をほぼ要約した内容で、全貌がわかる。当時のラジオ少年はこうしたカタログを熟読していた。

直読BCL—世界を狙う

短波直読+FM・中波直読
短波・中波・FM放送を直読する
5バンド直読メカで、遠距離受信を可能にしたトライX2000



精密な放送バンド直読スプレッドダイヤルと
クラスターカーブでBCLで世界の放送を直読。
SW直読 短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。



1. 短波・中波・FM放送を直読する
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。
短波帯は、3000kHzから10MHzまで、
計10の放送帯にわたって直読可能。

バンド直読メカで、短波・中波・FM・
アマチュア無線一帯の多帯受信を実現。
1.6-30MHzの短波帯をカバーし、この帯域に受信可能な全ての放送帯の周波数も直読可能。アマチュア無線帯のFM放送も直読可能。FM放送帯の周波数も直読可能。FM放送帯の周波数も直読可能。

新世紀シリウス
●本誌掲載の製品は、必ずしも最新型とは限りません。
●本誌掲載の製品は、必ずしも最新型とは限りません。

BCL革命 TRY X 2000

ソニー

スカイセンサー5800



短波 3.9 ~ 28MHz をフルカバー
BCLブームを作ったのは
このラジオ！

◀BCLブームを絶対的なものにしたのがソニーのスカイセンサー5800だ。短波帯の3.9~28MHzをカバーする。

BCLの代名詞的ラジオ それがスカイセンサー

1970年代のBCLブーム前後の時代、ラジオ

スカイセンサー5800 スペック

受信周波数	中波 530~1605kHz FM 76~90MHz 短波 3.9~28MHz
寸法	201(W)×219(H)×77(D) mm
重量	2kg(電池含む)
電源	単2×3本/外部電源6V DC
価格	20,800円(発売当初は18,800円)
発売時期	1973年

オヤラジオカセットが大人気で、憧れの的でした。当時ラジオは、音楽ソースのひとつとして捕らえられていましたから、大型スピーカーを備えた存在感あるものが中心でした。当時の若者は、そういったラジオでAMラジオの深夜放送を楽しんだり、高音質なFM放送で、DJ、最新のミュージックを堪能していたのです。

そういったラジオが文化の中心だった時代に登場したのが、ソニーのスカイセンサー5800です。「BCLビギナーのRX」というキャッチコピーを引っさげたこのラジオは、20,800円という安価でありながら短波帯3.9~28MHzをフルカバーするというスペッ

クでした。当時、短波帯は未知なバンドで、通信機で受信するような特殊な存在でした。それを一気に趣味のレベルまでもってきたのがスカイセンサー5800だったのです。

実際、スカイセンサー5800の発売がきっかけとなり、BCLは大ブームになったのです。

短波帯で微調整可能！

スカイセンサー5800の特徴は、「メカニカルチューニング機能」を採用したところです。これはダイヤルのギア比を可変するもので、FAST(10:1)・SLOW(45:1)の2段階の切り替えができました。FM放送や中波放送のように幅のある移動はFASTで、短波受信のように微妙なダイヤル操作の場合はSLOWで行います。この機構はかなり実用的なものでした。

本機のロッドアンテナの長さは11段で1mもあります。太さもCBトランシーバーなみの

しっかりしたもので、短波受信に大きく貢献していました。背面には、外部アンテナ端子も設けられ、ワイヤーアンテナを張ることで、世界の電波をキャッチできたのです。

特筆すべきはBFO回路も搭載したことで、SSBの電波を復調することもできました。本機を使ってHF帯のアマチュア無線の交信受信に活用するSWL(ショートウエーブリスナー。アマチュア無線の交信を聞く人のこと)も多かったようです。

ファンクラブまであったスカイセンサー

スカイセンサー5800が発売された当時、東京のTBSラジオでは毎日23時台で「ソニー・BCLジョッキー」という番組が放送されていました。「ソニー・スカイセンサー!」というジングルを覚えている人も多いと思います。この番組は故富山敬氏が初代DJで、小川哲哉氏・熊倉一雄氏と代わっていきました。家電店店頭では「ジャスト・イン・ヤング」というミニコミ紙が置かれ、「スカイセンサークラブ」というファンクラブまでできたのです。

微調整メカニズム。

チューニングスピード切り換え、BFOスイッチ、AFC、AM感度切り換え、出力は最大4W、Dバンドも国際的なスケールでメカニカルに独立されている短波放送波をすべて0.1Hzに解したスカイセンサー5800。5バンドを備いこなすのはあなたの腕次第です。

Sky sensor



チューニングスピード切り換え機構は、ダイヤルの回転速度を調整する機構です。FAST(10:1)とSLOW(45:1)の2段階の切り替えが可能です。短波帯ではSLOWにすることで、ダイヤルの回転速度を遅くし、微妙なチューニングが可能になります。



特徴的な「微調整機構」

チューニングスピード切り換え機構は、ダイヤルの回転速度を調整する機構です。FAST(10:1)とSLOW(45:1)の2段階の切り替えが可能です。短波帯ではSLOWにすることで、ダイヤルの回転速度を遅くし、微妙なチューニングが可能になります。

また、BFOスイッチ、AFC、AM感度切り換え、出力は最大4W、Dバンドも国際的なスケールでメカニカルに独立されている短波放送波をすべて0.1Hzに解したスカイセンサー5800。5バンドを備いこなすのはあなたの腕次第です。

▲発売当時のカタログ。メカニカルチューニング機能と音の良さをアピールしている。スピーカーの周波数特性グラフまで載せているのがスゴイ。メカニカルチューニング機能は、ダイヤル回転速度を可変する機能。ダイヤル上にFAST、SLOWの切り替えがある。短波帯ではSLOWにすることにより微妙なチューニングができたのだ。

松下電器

クーガ115

シルバーのボディとジャイロアンテナが
ラジオ少年を魅了した



▲クーガ115。本格的BCLラジオでありながら、デザインも音もよかった。
ボディ全体がスピーカーボックスの構造で、低音までよく響く。

松下初の本格的BCLラジオ

BCLの火付け役となったのはソニーのラジオ、スカイセンサー58000といって間違いな

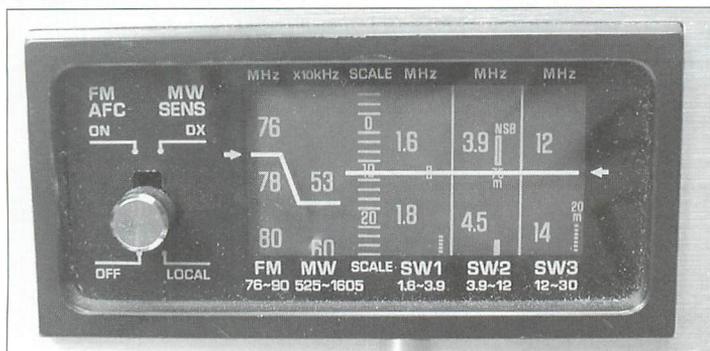
クーガ115 スペック

受信周波数範囲	中波 525~1605kHz FM 76~90MHz 短波 1.6~30MHz
寸法	251(W)×237(H)×100(D)mm
重量	2.5kg (電池含む)
電源	AC100V/単1電池×4本
価格	26,800円
発売時期	1975年

と思います。そして、松下電器がスカイセンサー58000の対抗馬として出してきたのがクーガ115でした。

クーガ115は、短波受信機能として1.6MHz~30MHzを搭載していました。スカイセンサーが3.9~28MHz帯でしたから、すでにここで差をつけています。1.6MHz帯には東京マーチスでおなじみのマリンバンドがあり、それがキャッチできる数少ないラジオでもありました。

とはいえ、ラジオ少年を魅了したのは、なんといっても本体トップにあるジャイロアンテナです。ジャイロアンテナは中波用のパー

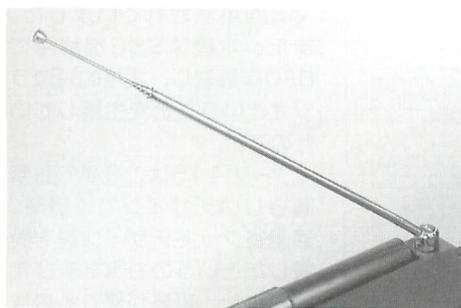


◀AM、FMに加え短波帯を3バンド搭載するクーガ115。短波は1.6～30MHzフルカバーだ。周波数を合わせる目盛りが各バンドでずれていて矢印で指示しているのはアナログ時代のご愛敬。

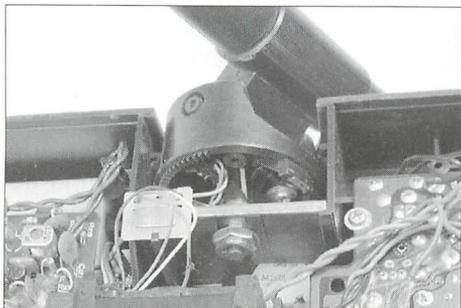
アンテナが独立して回転するだけの機能で、今になってみるとどうってこともない機能のような気がしますが、メカメカしいものに憧れていたラジオ少年には魅力的に映ったのです。中波放送受信時、ジャイロアンテナを回せば簡単に最高感度が得られました。当時は深夜放送全盛期、遠方の中波局をキャッチしてはジャイロアンテナを回すラジオ少年が多かったことでしょう。



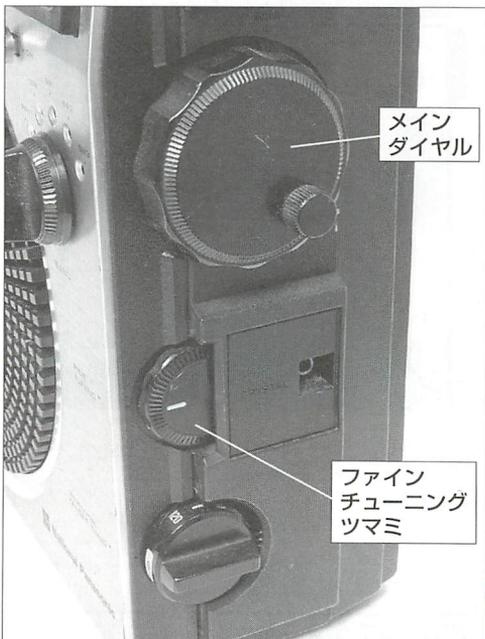
▲クーガで最もクーガらしいのがジャイロアンテナだ。中波放送受信用のバーアンテナが外に出ていて、これが回転する構造になっていた。受信中の放送局がある方向とジャイロアンテナが直角の位置になると感度が最大になる。



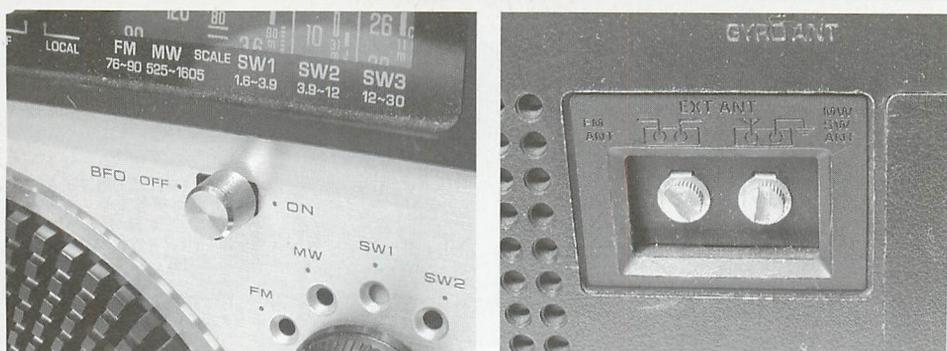
▲ロッドアンテナは折り曲げることもできた。



▲ジャイロアンテナの回転部分の様子。製造コストがささかったことだろう。



▲ダイヤルを側面に配置したのがクーガの特徴だ。大きな周波数早送り用のクランクがついたツマミがメインダイヤル、その下に周波数微調整用のファインチューニングツマミがある。



▲SSBを受信するためのBFO回路を搭載。HF帯アマチュア無線の受信も楽しめた。

▲背面には外部アンテナ端子も設けられている。当時定番線の受信も楽しめた。

デザイン・音質は 今でも通用しそう!

クーガ115は周波数直読機能をもたないため短波帯では手探り受信となります。短波帯では、微妙なチューニング用のファインチューニングツマミが用意されていました。また、本機はSSB復調用にBFOを搭載し、本格的短波ラジオということを主張していたのです。

クーガ115は、今見ても素晴らしいデザインで、当時、通産省グッドデザイン賞を受賞したというのもうなづけます。また、音質が優れるのは特筆すべき点で、AMラジオであっても美しい音を鳴らしてくれるのです。

外観を見ても判るように、ボディ全体がスピーカーボックスとなる構造で低音が心地よく響くようになっています。カタログには周波数特性表まで載っている様子です。最近のラジオは小型化し、音的にはチープなものばかりになっています。

BCL 世界を狙え

BCLラジオのリードオフメカ。より速くの放送をいい音で、16cmヒップスピーカ採用。〈感度・音・受信性能〉を徹底追求したオペレーションベース。

●SW3バンド (1.6~30MHz) 短波帯フルカバー



5バンド設計

世界の放送を受信できるFM、SW1~3帯、FM。短波帯に、2波帯の外部アンテナの高感度アンテナ。

●短波帯の放送を受信できるFM、SW1~3帯、FM。短波帯に、2波帯の外部アンテナの高感度アンテナ。

●短波帯の放送を受信できるFM、SW1~3帯、FM。短波帯に、2波帯の外部アンテナの高感度アンテナ。

ファインチューニング

周波数のずれ、短波帯では、より正確に受信するために設けられています。

16cmスピーカ

高感度センターチューニング機構をもつ広帯域、高音質特長のある16cmヒップスピーカを採用しています。

●高感度センターチューニング機構をもつ広帯域、高音質特長のある16cmヒップスピーカを採用しています。

メタルベース

メタルベースの筐体、全周メタル筐体の構造で、高感度、高品質の音質を実現しています。

COUGAR 115

FM: 76-80 MHz (SCALE: 500 kHz) SW1: 1.6-3.9 MHz SW2: 3.9-12 MHz SW3: 12-30 MHz

FM: 76-80 MHz (SCALE: 500 kHz) SW1: 1.6-3.9 MHz SW2: 3.9-12 MHz SW3: 12-30 MHz

FM: 76-80 MHz (SCALE: 500 kHz) SW1: 1.6-3.9 MHz SW2: 3.9-12 MHz SW3: 12-30 MHz

▲当時のカタログ。クーガ115のキャッチフレーズは「世界を狙え」だった。

蘇れ! 懐かしの愛機!

実践!

BCLラジオ の簡単メンテナンス

押入れの奥や物置の片隅に、昔使っていたBCLラジオが眠っていませんか? 古い機械とはいえ、その実力は今でも一線級、いや現在では代わりになるものはないかもしれません。この機会に、懐かしの愛機を引っ張り出して、ぜひとも使ってみようではありませんか!

「でも、長期間の放置で汚れや錆、くすみが発生して、使うにはちょっと…」と尻込みされる方もいらっしゃるのではないのでしょうか?

本稿では、そんな方のために、その簡単なメンテナンス法をご紹介します。

スカイセンサー5800をメンテ

全体が埃にまみれ、メッキ部分にはところどころに緑青すら浮いているSONYの「スカイセンサー5800」。その状態からいって、物置の片隅に長期間放置されていたと推察されます。実はこれ、ハードオフ川越連雀町店にて、「ラジオきけた」のコメントと共に、1,500円の値札が付けられて陳列されていたのを捕獲してきたモノです。

珍しいことに、販売時に貼られていたステッカーもそのまま、元の持ち主はとても大事に使っていたことが窺われます。ただ残念なことに、当時、多くの方が経験し、悩みの種でもあった“電池の液漏れ”で、電池端子が錆び、緑青も出ています。また、電池のガタツキを抑えるために、電池ボタンに裏側に貼られていたスポンジも、ものの見事になくな



▲ハードオフのジャンクコーナー入手したSONYの「スカイセンサー5800」。固着した埃が隅々まで行き渡って、とても汚い。またメッキ部分の緑青がところどころに浮いている。どうやら長期間、物置で放置されてたものようだ。

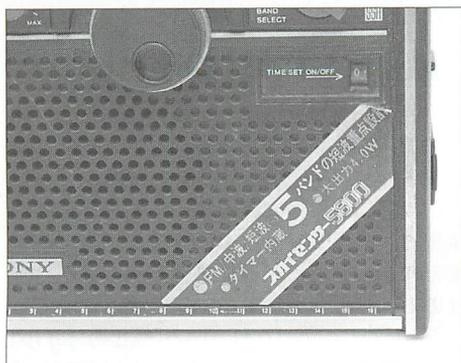
っています。

機能の方は、ACアダプターを繋いでチェックしたところ、ボリュームに若干ガリがあるくらいで、周波数スケールのズレもほとんどない、その外観とは裏腹にととても良い状態でした。

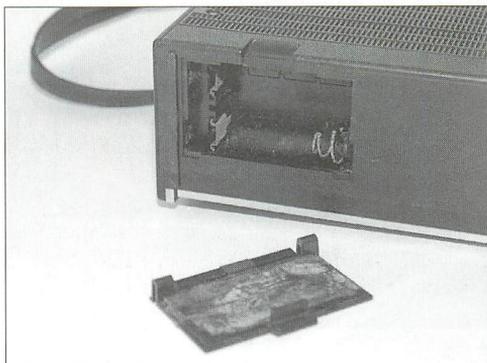
ですから、この機体に関しては、錆の除去と外装のクリーニングを中心にを行います。

マジックリンはNG

まずは、汚れた外装にクリーニングを施します。本誌連載の「ViVaジャンク生活」をお読



▲販売時に貼られたステッカーがほとんど無傷が残っていた。以前の所有者がとても大事に使っていたことが偲ばれる。



▲電池カバーを開けると、真っ赤に錆びた電池端子が見えた。緑青も浮いていたところから、電池の液漏れが原因のようだ。電池カバーの裏に貼られていたはずのスポンジもない。

みの方なら、真っ先に「マジックリン」を使うことを思い浮かべるでしょうが、今回のブツには、マジックリンはNGです。というのも、当時のまま残ってるステッカーをそのまま残したいからです。マジックリンはもともと油汚れを落とすのを目的に作られていますので、油性インクを使った印刷面も溶かす場合があります。また、本機の汚れのほとんどは、埃が固着し泥のようになったものですから、マジックリンほど強力な洗剤でなくても、事足りるのです。

では何を使うのかというと、泥汚れに強いアレス。普段洗濯に使ってる合成洗剤です。合成洗剤をぬるま湯に溶かし、汚れているパーツ類をその中にしばらく浸け込めば、固着した泥のようなホコリの固まりも、ゆっくりと溶け、あとは軽く擦るだけでキレイになります。

ということで、最初の作業は、外装部品を丁寧に外すことから始めます。

ネジと分割線を確認して分解を

この当時の製品は、「壊れたら直す」のが当たり前でしたから、現在の製品のように目か

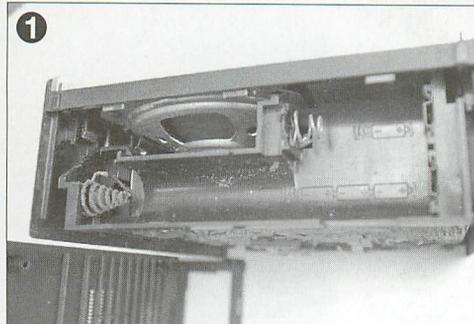
くし板があったり、接着で止まっていることは殆どありません。ですから、ドライバーで見えるところのネジを丁寧に外し、分割線にそって、筐体を割るようにすれば、簡単に分解することができます。またツマミ類は、どこかにイモネジが見えなければ圧入されているだけです。ネジの有無を確認してから、外す作業に取り掛かります。本機の場合、ツマミ類はすべて圧入でしたので、ひとつずつ素手で慎重に引っ張って抜いていきます。

外装パーツを外し終わったら、それらを洗剤の入ったぬるま湯に浸け込んでおきます。洗濯物の浸け置き洗いといっしょで時間が経て



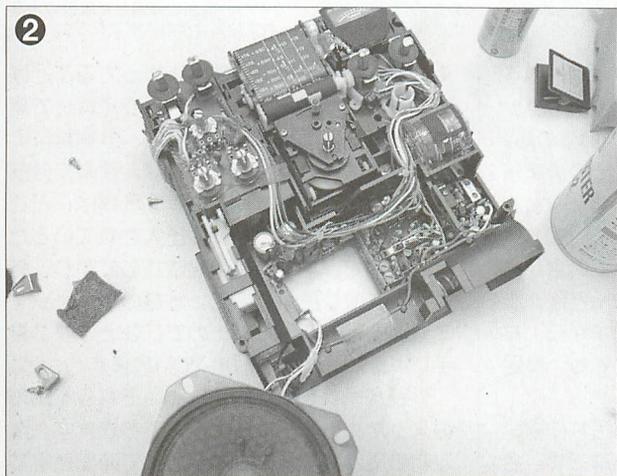
▲今回のメンテに使う用品類。主役は錆落とし剤だ。

1



▲外装を外して電池収納部を見てみると…、見えなかった奥の電池端子の錆具合がひどいことが判明。

2



▲ケースを完全に外すと、埃とともに砂状のものが落ちてきた。原因は適所に貼られた緩衝材のスポンジが劣化して崩壊したものだ。

ば経つほど、楽に落ちるようになりますので、浸け込んでる間は、別の作業を行います。

なお、筐体を開けるときに、綿ボコリとともに、パラパラと何か砂のようなものが落ちてくる場合があります。それが本物の砂でなかったら、大抵はガタツキ防止に基板上などに貼られたスポンジが劣化したものです。

もし、少しでもそのようなモノが落ちてくるようなことがあったら、基板上などを見て、スポンジ類が貼られていないかどうかを確認し、貼られていたら、手で触ってみてください。弾力が残っていないようだったら、近いうちにすべて砂のようになって落ちてきますので、その場合は極力すべて取り除くことを

お勧めします。

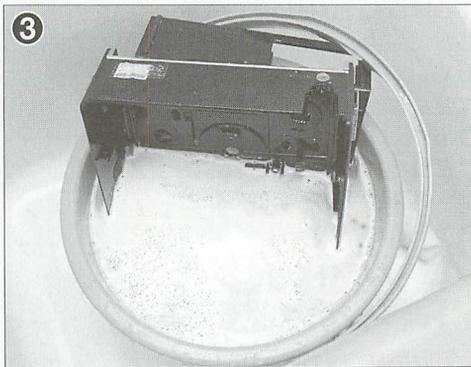
錆落としには「錆落とし剤」

外装パーツ類を洗剤液に浸け込んだら、内部の清掃に移ります。本機の場合、まずは電池端子の錆落としから行います。錆落としは、カー用品コーナーで売っているものが効果も確実で、入手も容易です。価格は1,000円程度ですし、もちろん他にも使う機会がありますので、ひとつ買っておいても損はないでしょう。ただし、添付されている「錆止めオイル」は本機をはじめとする電気製品には、“絶対に”

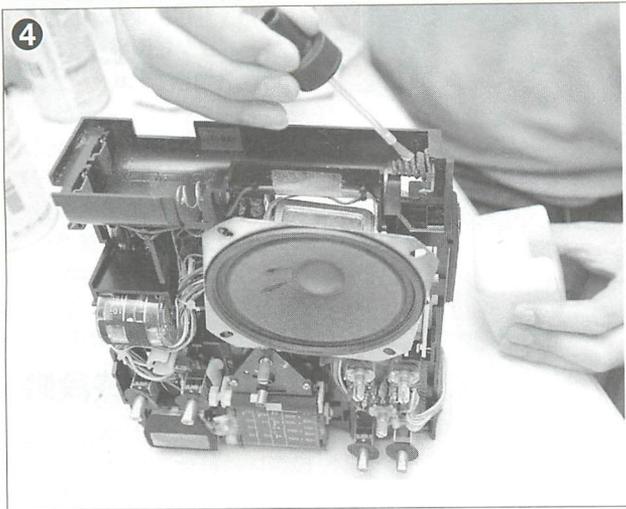
使用しないでください。接点不良の原因にもなりますし、プラスチック類が割れる恐れがあります。

錆落とし剤は、塗ってすぐに効果が現れるものではありませんので、錆ているところに塗ったら、しばらく放置しておくことが基本です。ですから、塗った後は、しばらく時間が空きますので、先ほど洗剤液に浸け込んだパーツ類を、使い古した歯ブラシなどを使って洗っておくと良いでしょう。洗ったパーツは良く水洗いして、水滴を十分に拭き取って乾燥させてください。

3



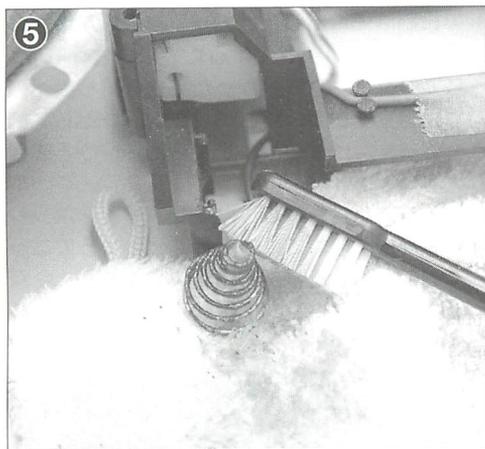
▲ステッカーを生かすため、合成洗剤をぬるま湯に溶かした液に浸け込む。洗濯の浸け置き洗いの要領で、固着した埃を落とす。



▲錆ついた端子には、「錆落とし剤」を塗布。時間を置いて拭き取り、また塗って…を根気良く繰り返して、完全除去を目指す。

すので、錆が落ちたあとは、元の鉄色（灰色）になりますので、その色が見えるまで根気よく行います。

錆が落ちたことが確認できたら、本来は水洗いですが、電気製品の場合そうはいきません。ですから、ここでは電子部品の洗浄スプレーを使いましょう。今回はHOZANの「オーバーホールクリーナー」（1,100円）を使いましたが、リレークリーナーでもOKです。錆落とし剤の洗浄が終わったら、錆止め兼通電性の確保のために接点復活剤を塗布します。



▲しつこい錆は、錆落とし剤塗布後、歯ブラシで擦って徹底に行う。

エアスプレーを使って、隙間や穴に入り込んだ水滴を飛ばしてから拭き取りすれば、乾燥時間が短縮します。

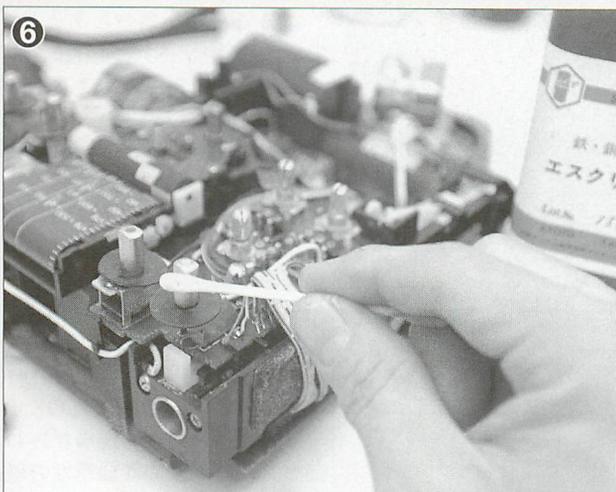
時間が経って、錆落とし剤を拭き取っても、一回でキレイにならないような頑固な錆は、塗って放置後歯ブラシなどで擦り、また塗って擦るという行為を繰り返し行います。今回のような、もともとメッキが掛かっていたところは、錆でメッキが剥げ落ちてしまっ

メッキ部品にも

また、本機の場合、筐体サイドやスイッチなどメッキ部分も緑青が出掛かっていましたので、ここにも「錆落とし剤」を塗ります。メッキ部分のクリーニングにはピカールなどの金属磨き剤の使用が一般的ですが、その手のモノは、表面を削り取りますので、メッキ表面に掛かった酸化防止のコーティングも落としてしまい、磨き上げたしばらく後に黒ずんでしまう場合があります。一方「錆落とし剤」は、錆や緑青のところを分解するだけです。それ以外の部分には影響がありませんし、酸化を促進させることもありません。こういった理由から、錆落とし剤を使用するのです。本機のメッキ部品には、粘性が低く塗りやすいことから、シンワ無線から発売されている中性除錆剤「エスクリーン」（1kg容器 1,800円）を使用してみました。もちろん、車用のモノでもなんら差し支えはありません。拭き取ったあとの処理は先ほどと同様です。

壊れた所以外は手を付けない!

ここで、本体基板部分のメンテナンスですが、本機の場合、特に異常はありませんでしたので、埃取りと他の汚れ落としを重点に行



▲メッキ部品の緑青と汚れ落としにも「錆落とし剤」を塗布する。金属磨き剤とは違い、表面を削り取らないので、後々酸化して黒ずむことはないからだ。

います。それは、まずエアスプレーでホコリを飛ばし、埃が飛びきらなかった場所には、洗浄スプレーや固く絞った濡れ雑巾で拭くといった作業となります。

こういったクリーニングは、本来なら完全分解状態で行うのが理想的ですが、手元に予備部品や代替部品がありませんし、簡単にそれらが入手できるとは限りません。むしろ、経年劣化のために、不用意な分解で破損する確率の方が高いのです。ですから、壊れてない以上は、余計な部分に手を付けない方が得策なのです。そういった理由で、今回は外装

パーツを外したままの状態、クリーニングを実施しました。

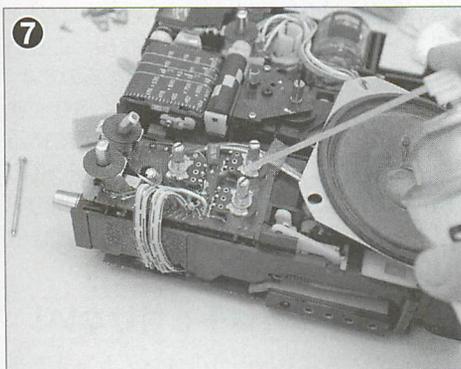
本機の場合、クリーニングを重点的に行った場所は、ガリが出ているボリュームとDCやイヤホンなどの外部端子類です。これらはエアスプレーで埃を飛ばした後、洗浄スプレーで汚れを洗い流せばOKです。外部端子類には、接点復活剤をさらに塗布します。

いよいよ最終段階

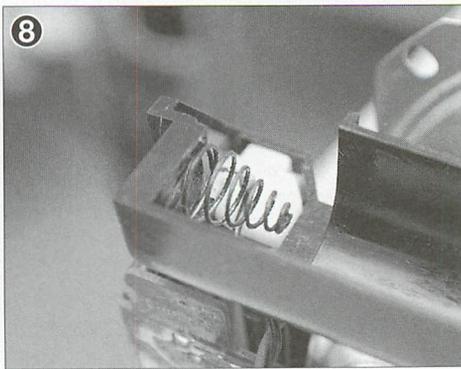
今回のメンテナンスの最終段階は、筐体を開けたときに落ちてきた、劣化したスポンジの復活です。このスポンジ

は、適所に両面テープで貼られています。その役割は先に記したとおり、基板類が筐体の中で暴れないようにするための押さえです。外でアクティブに扱った場合の基板類への緩衝材ですから、実はコレクションとして飾っておくだけなら、敢えて新たに付ける必要はありません。

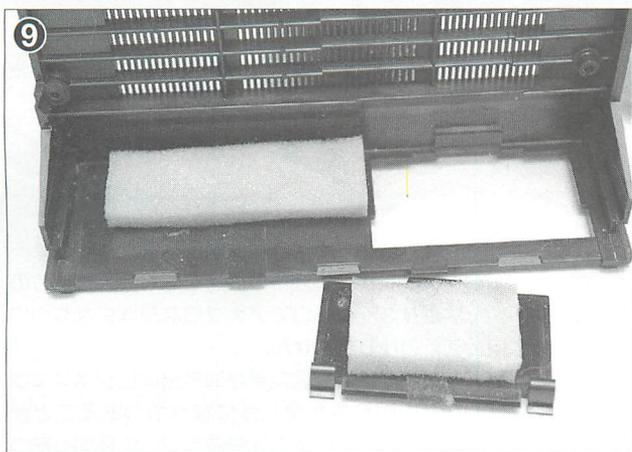
それに新たに取り付けても、所詮スポンジですから、やがては劣化して砂のようになって内部を汚してしまいます。ですので、今回は基板上的のスポンジは付けず、ガタツキがあってはさすがにマズイ、電池収納部のスポン



▲エアスプレーで基板上的のホコリを吹き飛ばし、それでも落ち切れないところは、電子部品洗浄スプレーを使って洗い流す。



▲錆が落ち切った電池端子は、洗浄スプレーで錆落とし剤を洗い流したあと、接点復活剤を塗布して防錆と通電性の確保を施す。



▲今回は電池収納部のみスポンジを復活させた。食器洗い用スポンジをそれぞれのサイズに合わせて切り、両面テープで固定した。ホームセンターで売っている「隙間テープ」や「両面テープ付スポンジシート」を使えば、さらに良い。

ジだけ復活させることにしました。

スポンジは台所で使う食器洗い用のモノを、使用サイズに切り出して両面テープで貼りつけるだけです。もっと楽に、スマートに行いたい場合は、ホームセンターに売っている「隙間テープ」や「両面テープ付のスポンジシート」を使うと良いでしょう。厚さ5mm程度のものがお薦めです。

これらの作業がおわったら、後は組み立てです。これは始めにバラしたときの逆の順序で行えばいいのですから、何の問題もありません。ただ、もしこの一連の作業を何日かに分けて実施しなければならぬのであれば、デジカメやビデオで、分解行程を記録してお

けば、組み立てる際、よりスムーズに行えますので、それらをお持ちの方は、ぜひとも記録しておくことをお薦めします。

見違える程 キレイになった!

組み立て終わった「スカイセンサー5800」ですが、カラーでお見せできないのが残念なほど、キレイに復活しました。こういったメンテナンスはBCLラジオに限らず、何にでも応用ができますので、本稿を参考にぜひともチャレンジしてみてください。

10



▲メンテが終了した「スカイセンサー5800」。カラーでお見せできないのが残念なほど、キレイに復活した。もちろん乾電池の使用もOKだ。

BCLファンには受難の時代 少なくなった 短波ラジオ

BCLは短波がないとね

音声の放送に関して、いろいろな放送形態があります。なんといっても今はデジタルの時代に移行しつつあります。インターネットという媒体で放送番組を聞く…。つまりインターネット放送です。映像のない、音声だけの放送は世界中で配信されています。プロバイダへの接続料金だけで、放送の受信は無料がほとんどです。

バラボラアンテナを建てて音声放送受信…という選択肢も増えてきました。CSデジタル放送には、音声だけの放送もあり、全国どこでも均一の音質でクリアに聞けるというメリットがあります。

それに比べると、電離層反射を使う、フェーディングを伴う短波帯の放送を聞く…、というのは限りなくレトロでアナクロな趣味になりつつあるのかもれません。

短波放送の受信需要が海外外向ビジネスマンなどの限られた層だけになりつつあることから、メーカーの中には短波ラジオに見切りをつけた観のあるところもあります。

松下電器では、現行機種の短波ラジオは「プロシードB11」だけです。周波数がアナログチューニングの、「放送バンド専用」ラジオだけになりました。かつて「中波～短波までオールカバーで周波数直読機能が大半の機種」というプロシードの栄光は消え失せてしまい

型番	ICF-SW35	ICF-SW7600GR	ICF-SW100S
写真			
価格	19,800円	40,000円	54,000円
形態	小型入門機	薄型一体型	超小型折り畳み
10キー	なし	あり	あり
特色	低価格	同期検波	同期検波 局名表示
メモリ数	50	100	50
SSB受信	不可	可能	可能
受信帯	150～285kHz 76～108MHz	150～29999kHz 530～1710kHz 2250～26100kHz 76～108MHz	150～29999kHz 76～108MHz
付属品	受信参考書 ワイヤーアンテナ	受信参考書 ワイヤーアンテナ ACアダプター	受信参考書 アクティブアンテナ ACアダプター

ました。

ソニーに吸収され、アイブランドとして商品が出ているアイも、ラジオはAM/FMラジオを並行して発売していますが、短波帯が聞けるラジオはここ数年、取り扱っていません。

つまりソニーだけが家電系メーカーとして周波数デジタル表示で、長波～短波オールカバールの短波ラジオを扱っているのです。CBトランシーバーも松下撤退のソニー製造維持、という図式があり、一抹の寂しさを覚える現況です。

がんばるソニーの現行機種群

ラジオだけの専用カタログは無くなり、多様な音響製品の中に埋没した総合カタログだけになっています。ワールドバンドレシーバーという括りで、見開きの2ページで10機種の掲載があります。

短波がデジタル表示で受信できるのは、そのうち6機種だけです。定価19,800円から74,800円までの6種類を紹介します

広帯域受信機ですと周波数メモリーが1000

波とか能力的には高そうに思えますが、電子回路的に広帯域受信と短波専用では、感度や、選択度、低周波回路の音質設定などの点で、ラジオにかなわないところがあります。

長時間受信するのでなければ、広帯域受信機での短波BCLもいいですが、聞き取りやすい音質で耳に優しく長時間リスニングするなら、BCL専用ラジオがいいと思います。ただし、どちらの場合でも、受信環境を選び、アンテナに留意して、質の良い電波を受信できていることが必須条件になります。十分な電波環境でないなら、受信音質の低下は仕方のないことになります。

広帯域受信機メーカーの機種でも10万円を越える固定型のものなら、高性能な受信フィルターなどを内蔵しているので、BCLラジオに負けない性能を発揮します。パーテックススタンダードやアイコム製の製品なら、高価でも間違いのない品質なので、資金に余裕があるなら、ぜひ選択肢の中に含めて、購入を検討してみてください。

型番	ICF-SW07	ICF-SW77	ICF-SW1000TS
写真			
価格	59,800円	74,800円	54,000円
形態	中型折り畳みタイプ	薄型一体型	レコーダー付きラジオ
10キー	あり	あり	あり
特色	同期検波 局名表示	同期検波 局名表示	同期検波
メモリー数	122	177	32
SSB受信	可能	可能	可能
受信帯	150～29999kHz 76～108MHz	150～29999kHz 76～108MHz	150～29999kHz 76～108MHz
付属品	受信参考書 アクティブアンテナ ACアダプター	受信参考書 ワイヤーアンテナ ACアダプター	受信参考書 アクティブアンテナ ACアダプター

今でも魅力が
いっぱいの付属機器

なつかしの BCLアクセサリたち

BCLを楽しくする影の主角

BCLという趣味は、アマチュア無線の免許を持っている人が楽しむ「SWL」とやり方が似てることから、アマチュア無線家の一部でもBCLを楽しんでいました。

アマチュア無線の「無線技術」を放送受信のために応用するのは、当時のアマチュア無線家の知識レベルでは簡単なことでした。

彼等はアマチュア無線ショップに行ったり、ホームセンターや金物店で素材を買って、自分なりの受信専用アンテナを作ったものでした。またアマチュア無線ショップもBCL関連の商品をアマチュア無線用品と一緒に数多く並べて置かれていたものでした。

かつてのBCL愛好家ではRAKや有山工業の受信用ワイヤーアンテナやループアンテナが記憶の中に留まっていることでしょう。しかし、当時は無線のムや字も知らぬ電波知識ゼロの初心者もBCLブームに乗って、その世界に入ってきました。

そこでメーカーとしては、商機を逃がす手はありません。早速、「初心者、予備知識のない入門者」向けにいろいろな付属機器を提案してブームを煽りました。

そして、その仕掛け人たちは大半がアマチュア無線の知識を持っていたことから、付属機器といえども、かなり本格的なものが商品として提案されました。21世紀の今、当時のカタログから立ち上る時代の薫りを、皆さんも味わってみてください。

メーカーの温度差

今回紹介する付属機器はすべて松下電器産



業が発売していたものになります。「ソニーは？」という声が聞こえそうですが、ソニーはこういうアクセサリ類は、ほとんど商品化していなかったのです。またはBCLラジオに付属品として、最初からオマケとして付けて売られていた、というほうがいいでしょう。

付属品としてのワイヤーアンテナなどは、外出先に持っていったり、旅先で気軽に延ばして張り、巻き取って携行に楽、というものがいくつも存在しています。

PLL時代に入ってから名機、ICF-2001などのカタログを見た場合、ワイヤーアンテナなどはオプションとしても扱われていませんが、後期のカタログでは、各機種に巻き取り式アンテナが付属するようになります。

また、ソニーは電源を内蔵した、増幅型アクティブアンテナが好きなようで、1980～2003年までのラジオのカタログには、数種類のアクティブアンテナが入れ替わりで紹介されています。

しかしカタログでも小さい扱いで、写真もない場合もありました。今回も引用するつもりでカタログを漁ってみました。印刷に耐えるレベルの大きい扱いのものはありませんでした。松下のように別コーナーで扱うのと、小さい扱いと、アクセサリには会社の違いによる温度差がけっこうあったといえるでしょう。

各社カタログピックアップ

シャックを創れ

松下のカタログに大書きされたコピーは、まさしくアマチュア無線を意識しています。放送受信に「無線室」はないだろう、とツッコミを入れたくなります。専用ラック、9,000円也にラジオが鎮座し、隣には放送録音用のカセットレコーダー、20,600円と、電源のオンオフに楽なタイマー、8,900円。そして夜間受信の友、ヘッドホン、3,900円、ノイズを出さない電球式照明、4,580円、ラジオにくっつけるアンテナカバー、

6,800円、テレビ音声を聞くコンバーター、6,500円というアクセサリ群が並びます。そして屋外に取り付けるシンプルな垂直アンテナ、4,980円、…とお金がいくらあっても足りないの「買ってね」攻勢が見て取れます。

当時若くて金欠の編集部員は、980円のカラーボックスを使い、背面の板に穴を開けて、アンテナケーブルや電源ケーブルを引き込み、照明は裸電球を天井から吊るして、ひもで引っ張って電源を入/切していました。でもノイズ対策にはこれが効果的でした。

各種アクセサリがずらり勢ぞろい

では各アクセサリを順を追って説明していきましょう。

松下の カタログ篇

★アンテナカバー RD-9810 ¥6,800

無電源で動作するアマチュア無線と同じ仕組みのアンテナカバーです。0.5~30MHz帯を5つのバンドに分け、それぞれのバンドで真ん中のツマミで受信状態を変えることができました。原理は内部に2つのバリコンがあり、タップでバンドを切替えた状態で、バリコンで電波の入り具合を調節するものです。アンテナとラジオとのインピーダンスの整合がとれ、受信品質がアップしたのです。

★アンテナカバー RD-9830 ¥10,500

電源が必要で、プリセレクターという前置アンプで電波を増幅してから電波の整合を調節するタイプのもので、放送バンド、長波にも対応しています。FETが2個使われてい

逆L型アンテナ

さらにDX用アンテナをお望みの場合は逆L型を用意。水平12m、引き込み8mの遠距離受信用のアンテナです。

●逆L型アンテナ RD-9150 標準価格 3,000円

- 規格
- 水平：12m
- 垂直：8m
- 付属品：引き込み線、アーメック、避雷スイッチ



▲図が小さいですが、BCL用ワイヤアンテナの紹介コーナーです。当時は10メートルのワイヤアンテナが全盛でした。

シャックを創れ

受信装置のシステム化時代はもうはじまっています。かたい電源をもつ専用の外部アンテナから、検出をきまめた時の録音用セットまで……これらを自由に組み立てるBCLの究極の極楽地帯。それがBCLのシャックです。

お気に入りのメカに囲まれていますか。システム時代の到来です。BCL仲間になったら自慢のできるシャックを創ろう。

●BCL専用ヘッドホン RD-9205 標準価格3,900円
角形可変で耳にフィット。7日保証設計。近日常売

スポーツ照明に……
●ミニコンパネ1台 LS-423 ¥4,580

●逆L型アンテナ RD-9150 標準価格3,000円
●規格
●水平：12m
●垂直：8m
●付属品：引き込み線、アーメック、避雷スイッチ

●特別設計のめがねスタンド
●300W電球アンテナ RD-9160 標準価格4,980円 近日常売
●規格
●電球：100W (100W/250V)
●電球：50W (50W/250V)
●電球：25W (25W/250V)
●電球：15W (15W/250V)
●付属品：5.5mm径×1.5m長さ×1.5m長さ×1.5m長さ

●特別設計のシャックをひらく
●特別設計のシャック RD-9580 標準価格5,500円

アンテナでキャッチした電波を無駄なく
クランに送るのに必要な電圧を上げる
●アンテナカバー RD-9810 近日常売
標準価格6,800円
●規格
●電球：100W (100W/250V)
●電球：50W (50W/250V)
●電球：25W (25W/250V)
●電球：15W (15W/250V)
●付属品：5.5mm径×1.5m長さ×1.5m長さ

電波の検出度をレギュラする
●システムラック RD-9860 近日常売
標準価格10,000円

●BCLタイプライターに欠かせない
●タイプライター用電源 RD-908 標準価格20,600円

●2時間タイマー兼時計 TE-61 標準価格8,900円

●特別設計のヘッドホン RD-9205 標準価格3,900円

●特別設計のシャック RD-9580 標準価格5,500円

●特別設計のアンテナ RD-9160 標準価格4,980円

●特別設計のアンテナ RD-9150 標準価格3,000円

●特別設計のアンテナ RD-9810 近日常売 標準価格6,800円

●特別設計のシステムラック RD-9860 近日常売 標準価格10,000円

●特別設計のタイプライター用電源 RD-908 標準価格20,600円

●特別設計のタイマー兼時計 TE-61 標準価格8,900円

▲松下のBCLラジオカタログに堂々と掲載されていたオプション群の数々。

ました。

★周波数カウンター RD-9600 ¥26,800

単3乾電池8本が商用電源で動作する、受信周波数の直読用表示装置兼マーカー発振器です。松下のラジオの内部から信号を引っ張り出して受信している周波数を表示するという、直読ラジオのない環境の人には夢のシステムでもありました。



▲こちらにも別カタログで、後期バージョンのオプションがたくさん紹介されています。

★周波数コンバーター RD-9580 ¥6,500

BCLラジオについての、FM放送78MHzのところに、テレビ1~12チャンネルまでの音声を引っ張り込む装置です。その後、テレビ用と同じような外観でUHFテレビコンバーターというのも発売されました。これは13~62チャンネルのテレビ音声をBCLラジオで聞けるようにするものでした。

★ループアンテナ RD-9170 ¥9,980

X型の支持材の先端にループアンテナが巻かれているタイプのもので、単3電池2本の電源による高周波アンプ付きコントローラーが付属しています。一応中波専用となっています。

★垂直アンテナ RD-9160 ¥4,980

全長3メートルの伸縮式の垂直アンテナです。増幅素子は使っていません。単なる金属の棒です。すごいのは、付属品で避雷スイッチがついていて、これは、ラジオに雷に起因する高圧の誘導電圧がかかって、内部回路がスパークして壊れないようにするものです。

★逆V型アンテナ RD-9150 ¥3,000

付属品一式つきのワイヤーアンテナです。水平部12メートル、室内引き込み部8メートルで碍子やアースベグ付きです。こちらにも避雷スイッチがついています。

ソニーの カタログ篇

次にカタログでは扱いきれなかったソニーのアンテナ関連アクセサリの中から、いくつかピックアップして紹介します。

★AN-102 ¥9,800

LW/MW/SW用アクティブアンテナ。ロッドアンテナと受信アンプでの広帯域受信対応でした。

★AN-1 ¥12,000

LW/MW/SW用ワイドレンジ・アクティブアンテナ。アンテナ本体とコントローラーの2点セット。アンテナは全長1.5メートル。受信機までの同軸ケーブル12メートル付属。アンテナカプラーもついていました。

★巻取りアンテナ…付属品

AN-6 (1980年代後半) / AN-61 (1990年代前半) / AN-71 (1990年代後半)。

付属機種はSW33/40/7600/7600DA/7600DS/7601/7600G/30/22/77/55/1000Tなどの機種になります。3種類はデザインが多少

取付簡単。FET・RFアンプを内蔵した。高感度でワイドレンジなアクティブアンテナ。



LW/MW/SW ワイドレンジアンテナ
AN-1 標準価格 12,000円 (税別)

- 長波、中波、短波をワイドにカバー ●マンションのベランダなどにも取付け可能な小型、軽量設計 ●アンテナ端子のないレシーバーにも取付けられるアンテナカプラー付属 ●同軸ケーブル12m付属 ●取付金具付属 ●アンテナエレメント部長さ1.5m ●電源: 別売単3乾電池x6、別売ACアダプターAC-DC6M標準価格

▲ソニーのアンプ付きアンテナ、AN-1の拡大写真です。

違っても性能は同じ室内用ワイヤーアンテナでした。

★AN-100…付属品

SW100専用の小型アクティブアンテナ。製品購入時に付属していました。

★AN-101…付属品

SW1S専用の小型アクティブアンテナ。製品購入時に付属していました。

★AN-60 ¥2,500

ロングワイヤーアンテナです。逆L型で、水平部10メートル、引き込み部10メートルとアース線4メートルとアース棒も付属。

◆
◆
今のラジオカタログには、こういう魅力的なアクセサリが見事に消えています。1970~80年代という、心に余裕があった時代、お金は無くても夢があった時代が生んだ泡のような存在だったのかもれません。

隠しコマンドで周波数読み取りも可能!

入門者にぴったりなシンプル受信機

アルインコ

DJ-X01 登場



▲簡単操作で受信が楽しめるDJ-X01。

超薄型のコンパクト機

アルインコから、初心者でも使いやすいワイドバンドレシーバーDJ-X01が発売になりました。本機はジャンル別に受信周波数帯をサーチし、自動的に電波をキャッチするスキャナータイプのレシーバーです。内蔵バンドは10バンド、バンドキーを押して目的のジャンルを選択するだけで、次々に電波をキャッチしてくれます。盗聴周波数もメモリーしていますから、盗聴器の有無を調査するという目的にもぴったりでしょう。

本機はなんといっても軽量コンパクトですから、胸ポケットに入れておいても邪魔になりません。常に持ち歩いて、何かあったら、すぐにサーチして目的の電波を探すのに便利です。ビギナーだけでなく、ベテランにも使って欲しいレシーバーです。

■ DJ-X01スペック

受信周波数範囲	76.1~169.995MHz/ 380.2125~449.995MHz
電波形式	AM/NFM/WFM
アンテナ端子	SMAタイプ
電源	単3電池×2本/外部電源(4.5~6V)
寸法/重量	58(W)×100(H)×19(D)mm/約150g(電池含む)
価格	19,800円(税別)

周波数を表示させる 隠しコマンドが あった!

DJ-X01は、通常の状態では、受信中の電波の周波数はわかりません。しかし、コマンドを入力することで、周波数の読み取りが可能になります。コマンドは以下の通り。

- ① 本体左側面にあるファンクション(F)キーを長押ししてキーロック状態にする(一瞬L表示が出る)。
- ② Fキーを5回押す(押すたびに「ブブブ」という音が出る)。
- ③ バンドキーを押す(「ブブブ」という音が出る)。
- ④ 本体上部のダイヤルを押す。「ポッ」という音が出て、「U」表示が現れる。

これで改造は完了。この操作の後、受信中にバンドキーを押し続けると周波数が上の桁から表

示されるようになります。例えば、82.5MHzなら「8」→「2」→「.」→「5」という具合に順次表示されます。



▲隠しコマンドを入力後、受信中にバンドキーを押すと、受信している周波数の上の桁から順次表示されるようになる。

ラジオ少年が夢中になって集めた BCLがブームだった時代の ベリカード コレクション

受信レポートに対して 送られた美しい証明証

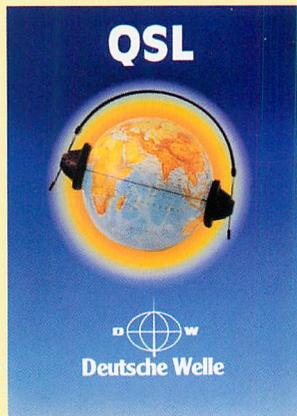
放送局に受信した内容を記した受信報告書を送ると、そのお礼としてベリカードが発行されます。この習慣はラジオ放送が始まってから続いてきたもの

で、「そのレポートの内容は確かに当局を受信したもの」という証明の意味があります。

やがて、証明の文書だけでは面白味ないということで、各放送局は凝ったデザインのカードを用意し、その局の個性を打ち出してきました。そして、その

美しさに魅かれた国内のラジオ少年たちは、国内外の放送局に受信レポートをせせと送ってはベリカードを入手したのです。

ここでは、そんなBCLがブームだった1970年代の海外・国内放送局のベリカードを紹介しましょう。



▲ピアノのインターバルシグナルで有名なドイッチェベレ(ドイツの波という意味)。当時の西ドイツの放送局。日本でも人気の局だった。



様

テスト放送 1974年2月15日
 受信日 1974年2月16日
 1974年2月17日

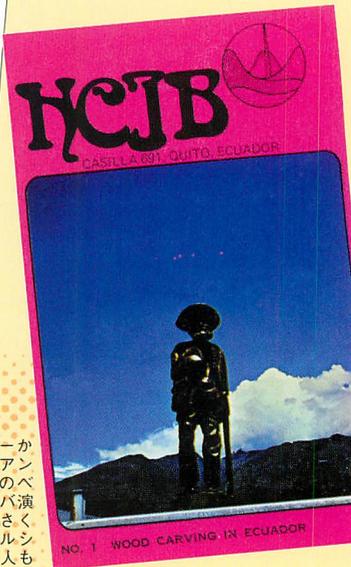
周波数 9,755KHZ(100kw)
 時間 1300-1400 G.M.T.
 送信所 シェパトン
 145°25'E
 36°20'S

ラジオ オーストラリア 日本語課
Alf Hellner

Radio Australia
 P.O. BOX 4292, G.P.O., MELBOURNE, 3000, AUSTRALIA.

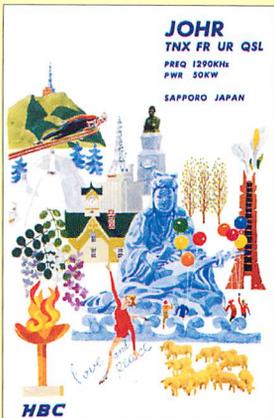
▲大人気ラジオオーストラリアのベリカード。裏面のデータ欄を見ると1974年2月15～17日の受信報告に対して発行されたものであることがわかる。とても珍しいものだ。

▶エクアドルのキトから放送されていたアンデスの声、HCJBのベリカード。マリimba演奏による「さくらさくら」のインターバルシグナルを思い出す人も多いのでは。





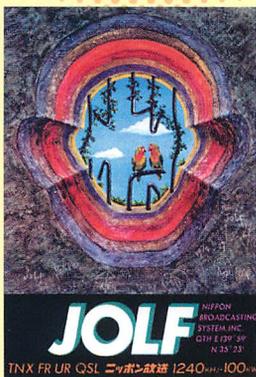
▲北朝鮮のピョンヤン放送(当時、今は朝鮮中央放送)からのペリカード。独特の口調のアナウンスは現在も変わらない。



▲HBC札幌放送のペリカード。中波放送のペリカードは郷土色豊かなものが多かった。



▲TBS、東京放送のペリカード。国内の中波放送は1978年に大幅な周波数変更が行われたが、これは変更前のもの。周波数が950kHzになっていることに注目！現在は954kHzで放送中。



▲ニッポン放送のペリカード。コールサインのJOLFが前面に押し出されている。



▲北陸放送は、城下町金沢の風景画シリーズだった。



▲KBC九州朝日放送のペリカード。この放送局のカードは博多人形のシリーズ。定期的に絵柄が変わるので、コレクターは熱心に受信報告書を送ったものだった。



▲東北放送のペリカード。絵柄の美しさの中に、コールサインや送信所のデータが書かれているところがうれしい。



▲福岡市のRKB毎日放送のペリカード。

アルテ

DVX-8000 & DVX-9000V



「玄人」の方にお薦めの新製品!

▲アルテの新型DVDプレーヤー「DVX-8000」(下)と「DVX-9000V」(上)。ともに、厚さ48mmのスリムな筐体特徴だ。

今、DVDプレーヤーと言えば、SONYのPSXに代表される「HDD内蔵の録・再タイプ」が、世間一般では注目の的ですが、一方では、一般に馴染みのないブランドで販売されている「再生専用DVDプレーヤー」が、大手メーカーにはない「再生機能」で『玄人』の方々から注目を集めています。

今回紹介する「株式会社アルテ」の2機種最新のDVDプレーヤーは、その『玄人』な方々に、お薦め製品です。

スペシャル機能付きで、 プログレッシブスキャン対応の DVD-8000

実勢価格24,800円という、“お手頃”な値段で販売されている『DVD-8000』は、本体のみ48mmのスリムな筐体に、DVD・VCD・CD・MP3・WMA・CD-R・CD-RW・JPEGデータが再生可能なうえに、「カラオケ機能」搭載、そして、DTS・ドルビーデジタル立体音響対応に、ドルビーデジタル5.1ch出力端子やコンポーネント/プログレッシブスキャン映像出力・光デジタル・同軸デジタル・S映像の各端子をも内包した、PAL/NTSCの両放送形式対応の“多機能”DVDプレーヤーです。

ただ多機能だけでなく、より高い解像度を提供し、映像の端がギザギザになるようなことを解消する「プログレッシブスキャン」も内蔵されていますので、画質の面でもタダモノではありません。

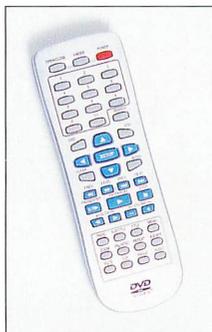


▲「DVX-8000」の前面に設けられた操作ボタン類。必要最低限が装備され、細かい操作はリモコンで行う。「カラオケ機能」付のため、マイク端子とボリュームが設けられている。

そして、本機の機能の目玉の一つが、「リージョンフリー」です。買ったままの状態では、国内向けのリージョン2に設定されていますが、ユーザー登録をすることによって、リージョン2以外のソフトも見られるようになります。

また、本機にはソフトのバックアップに便利な『スペシャル機能』が装備されています。その機能は、ユーザー登録をして、メーカーサポートを受けることで、使用できるようになります。

▼DVX-8000。VHSビデオデッキの上・下に置けるような幅になっている。



▲「DVX-8000」のリモコン。機能的に配置されたボタンで、操作性の良さが分かる。



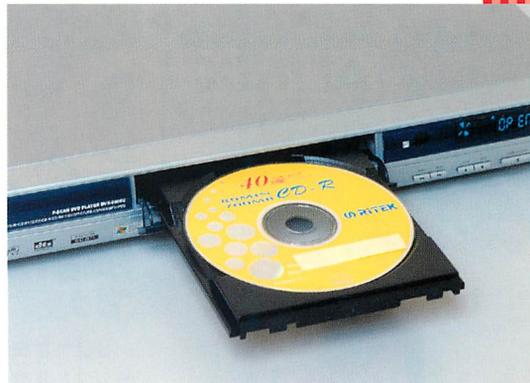


DivX再生に完全対応の プログレッシブスキャンマシン DVX-9000V

ブルーのアクセントが入ったパネルデザインが目を引く『DVX-9000V』は、DVD品質のビデオを、従来のMPEG-2と比べて10倍小さく圧縮できることで話題の“DivX”に完全対応した製品です。

その対応バージョンも広く、初期のVer3から、最新の5.11までを網羅しています。もちろん、ただ再生可能というだけでなく、従来の対応製品にありがちだった映像の“ごちなさ”を完全払拭し、スムーズな再生が行えます。さらに内蔵された「プログレッシブスキャン」の効果もあって、より美しい映像が楽しめるのです。

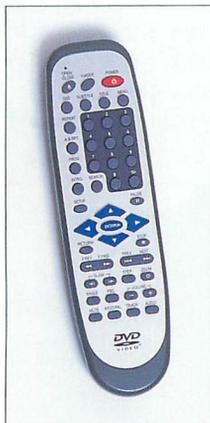
装備に関しても、先の「DVX-8000」同様に、DVD・VCD・CD・MP3・WMA・CD-R・CD-RW・JPEGデータが再生可能で、DTS・ドルビーデジタル立体音響対応。さらにドルビーデジタル5.1ch出力端子やコンポーネント/プログレッシブスキャン映像出力端子、光デジタル・同軸デジタル・S映像の各端子も備えた充実装備です。



▲パネルのブルーが際立つ「DVX-9000V」。

そして、PAL/NTSCの両放送規格にも対応。こちらでもユーザー登録をすることで「リージョンフリー」情報を得られます。ですから、基本的には、カラオケ機能を省いてDivX再生機能を追加した「DVX-8000」というイメージです。ただし、本機の方は、残念ながら『スペシャル機能』は装備されておられません。

DivXに完全対応で、実勢価格が29,800円と、やはりこちらも他社製品と比較すると割安ですので、十分に魅力的な製品といえるでしょう。



▲「DVX-9000V」のリモコンは、一見煩雑に見えるが、操作頻度の多いボタンは、押しやすい位置に配置されている。



▲DVX-8000(下)と「DVX-9000V」(上)の背面端子。レイアウトが若干異なるが、ドルビーデジタル5.1ch出力端子やコンポーネント/プログレッシブスキャン映像出力端子、光デジタルに同軸デジタル、そしてS映像などのそれぞれの端子が設けられ、さまざまな外部機器に接続できる。

業界初! デジタル変調採用の 特定小電カトランシーバー

ALINCO

DJ-P30D



50万通りの
コードを
標準装備!

◀アルインコが発売したデジタル特定小電カトランシーバー「DJ-P30D」(34,800円)。業界初のデジタル特定小電カトランシーバーであると共に、日本初の完全デジタル民生用トランシーバーだ。本体下部の「DIGITAL」の文字が誇らしい。

日本初! デジタル “標準装備”の民生機だ!

秘匿性が高いことで知られるデジタル無線。警察や自衛隊といった一部の官公庁無線やMCAなどの業務用無線、そして携帯電話の世界では、すでに“当たり前”のものとなっていたデジタル無線を、「標準装備」した特定小電カトランシーバーが、アルインコから発売されました。

その名も「DJ-P30D」(34,800円)。

アルインコでは、以前からアマチュア機でオプションのデジタルユニットを組み込むことで“デジタル通信が可能”となる製品を発売していましたが、「DJ-P30D」は当初からデジタル“のみ”を搭載した日本初の製品となります。

ビジネス&レジャー両用の 簡単デジタル機

前面パネルに大きく記された「DIGITAL」の文字と、液晶表示パネルにチャンネル表示と共に常時表示されている“6桁の数字”に気付かなければ、従来の“アナログ機”「DJ-R20D」と間違えてしまうほどそっくりなデジタル機「DJ-P30D」は、

ビジネスチャンネル11chとレジャーチャンネルの9ch、そしてそれぞれのレピーターモード、9chと18chの合計47chの送受が可能なマルチチャンネル機です。そして、同じDJ-P30D同士で、一方の送信動作をコントロール可能なケアモニター機能も搭載しており、好評を博した「DJ-R20D」のコンセプトを継承した製品であることがうかがえます。

もちろん、このすべての通信は「デジタル」で行われますが、そのデジタルコードは、固定としかいっつかの中から選ぶのではなく、液晶パネルの“6桁の数字”が意味するように、各桁「0~9」の間で任意に選択でき、その組み合わせによって、なんと50万通りものコードが設定できるのです。そのため、



▲上部ダイヤルは、そのまま回転させればチャンネル切替。ツマミを押すとボリューム調整に切り替わる。またセットモードやデジタルコードの設定では、その設定の選択を受け持つ。





▲“アナログ機”[DJ-R20D](右)と比べると、その違いは「DIGITAL」の大きな文字と、液晶パネル表示、前面操作ボタンの表示くらいだ。「DJ-P30D」の液晶に表示されている“6桁の数字”が設定したデジタルコードだ。

従来のグループモードやスクランブルトーク機能と比較しても、高い秘匿性を持ち合わせています。また、コードの設定も簡単で、本体の前面に設けられたコードボタンを押して、本体上部のダイヤルを回し、点滅する桁ごとに任意の数字を選ぶだけです。そのため、誰もが買ったその場で使え、また万が一他の人たちが同じコードを設定していたとしても、即座に変更できるというメリットも持ち合わせています。

なお、レピーターモードを使用する場合は、従来のアナログレピーターは使用できず、専用のデジタルレピーター(近日発売)が必要となります。また、アナログ機「DJ-R20D」に搭

載されていた「交互・同時通話中継モード」は残念ながら備えられておりません。

デジタル方式は“世界標準型”

本機で採用されているデジタル変調の方式は、アルインコ製アマチュア機のオプションユニットで採用されている「10F-3」や「20F-3」とは異なる「GMSK」という方式です。

GMSK (Gaussian filtered Minimum Shift Keying) とは、送信するベースバンド信号の帯域幅が復調時には維持されない非線形変調方式のひとつで、“0”と“1”の2つの値で構成されるデジタル信号を、いったんガウスフィルターと呼ばれるローパスフィルターを通し、高域成分を落としてからMSK (Minimum Shift Keying) 変調を掛けて狭帯域化を図ったもので、周波数効率と送信電力効率とともに優れている特徴を持っています。実は、世界標準ともいわれるデジタル・セルラーの携帯電話「GSM」でも採用されている方式でもあり、その秘匿性の高さや信頼性は、折り紙つきなのです。

実際に本機を使ってみると分かるのですが、音質はまさしくデジタル携帯電話を思わせるものです。ただデジタル特有の音は、送信側のしゃべる音量によっては聞きづらくなる場合もあるため、本機ではセットモードの中にマイクゲインの調整が設けられており、事前に通話テストでゲインの調整をしっかりと行っておけば、そのような聞きづらさを防げるようになっています。

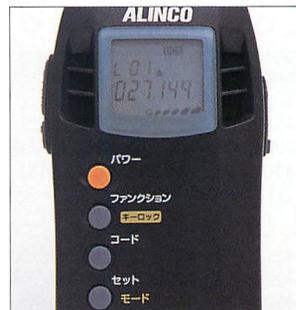


▲デジタルコードの設定は、前面の「コード」ボタンを押し、点滅中の数字をダイヤルで任意に選ぶ。そして再度「コード」ボタンを押すと桁が変わる。これを繰り返して6桁分設定する。

なお、セットモードに入るには、本体前面に設けられた「セットモード」ボタンを押すだけ。1回押すたびに、スケルチ調整→マイクゲイン調整→バッテリー充電機能→バッテリーセーブ機能→ビープ音設定→オートパワーオフ設定→ランプ機能と切り替わっていき、設定したい機能のところで、上部ダイヤルを回すことで各設定が行えます。

親切な表示に省電力も魅力

ところで、本機はデジタル“オンリー”ですから、同じチャンネルで使っている他のデジタル機やアナログ機の通信の状



▲同じコードの電波を受信中は、電波強度を現すSメーターとともに「DCS」のマークが現れる。また前面の操作ボタンは、判りやすく整理されている。

DJ-P30D



◀電源は単3電池3本で、約60時間もの長時間運用を実現。ベルトクリップとストラップが標準装備されている。

「VOX」、「A」、
鍵のマークが現れて、それぞれの状況を知らせてくれるのです。

本機のバッテリーは、標準で

態は、ただ音声聞いているだけでは判りません。でもご安心を。液晶パネルには、Sメーターが設けられていますので、そのチャンネルの使用状況は一目で判ります。また同じデジタルコードを受信した場合には液晶パネル上に「DCS」の表示が現れますので、見た目にも区別が付くのです。

そのうえ送信時には送信を現す「T」の表示とともにSメーターが点滅します。そしてバッテリー残量が少なくなると電池のマークが現れて警告を発したり、ファンクションキーを押したときやケアモード、オートパワーオフ、キーロックなどに入っている時も、それぞれ「F」、

単3電池を3本使用します。アルカリ電池を用いれば約60時間の長時間運用が行えます。またアナログ機「DJ-R20D」と共通のニッケル水素バッテリーパックEBP-54Nも使用可能で、フル充電時では同様に60時間の運用が行えます。業務はもちろんレジャーでも、電池の持ちがいいのは、持ち物を軽くできますし経済性の面でも、とても喜ばしいことです。

また、基本的には「DJ-R20D」のオプションがそのまま使用可能ですので、「DJ-R20D」のユーザーも、本機を新たに購入しても、オプションでの出費が必要ないのも、嬉しい限りです。

かねてから、特小はチャンネルが飽和状態で、例えグループモードやスクランブルトーク機能を用いても、多くの方が特小を使用する場所では同じコードがかちあったりして、特定の間の運用は快適とはいいがたい状況が続いていました。しかし、50万通りものデジタルコードが選択でき、秘匿性の高い本機の登場で、これからの特定間の通信は、間違いなく変わっていくことでしょう。これが、フリーライセンス無線の世界においては、果たして良いことなのかどうかは別にしても…。



▲秘匿性の高いデジタル特小の登場で、フリーライセンス無線の世界は、今後どう変わっていくのだろうか？

●DJ-P30Dスペック

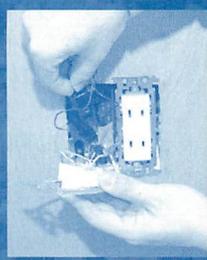
送受信周波数範囲	チャンネル数	外形寸法 (突起物除く)
ビジネスチャンネル 421.5750~421.7875MHz (受信) 422.0500~422.1750MHz (送受信) 440.0250~440.2375MHz (送信) [12.5kHzステップ]	単信 ビジネス11ch+レジャー9ch 半復信 ビジネス18ch+レジャー9ch	56(幅)×102(高さ)×28(奥行)mm
	定格電圧	重量
	DC3.6~4.5V (電池端子)	約180g (電池含む)
	送信出力	通信距離の目安
	10mW	海上：約3km / 郊外：約1.5~2km 高速道路上：約500m / 市街地：約100~200m
	消費電流	通信時間の目安
	送信時 約115mA / 受信待ち受け 約35mA	単3形アルカリ乾電池×3本使用時 約60時間 ニッケル水素バッテリーパックEBP-54N使用時 約60時間 ※送信1：受信1：待ち受け8 ※満充電状態
電波型式	通信方法	
F1E (GMSK)	単信・半復信方式	

世間を騒がせたあの盗聴事件を検証!

電話盗聴



されないための 基礎知識



▲2003年12月3日付 各新聞紙面より。
モザイクは編集部で入れました。

盗聴は罪にはならない!?

昨年の12月、大手消費者金融業者の会長が逮捕されたというニュースは、まだ皆さんの記憶にも新しいかと思います。あのとき各メディアの報道記事では、「盗聴事件」というワードが多用されており、見方によっては「電話盗聴を指示したために逮捕された」と読み取れる内容もありました。

しかし実際に法律を調べてみると、刑法には盗聴罪という条文はありません。そう、今の刑法では、盗聴をしても罪に問われないのです(ちなみに今回の事件の場合、電気通信事業法違反の容疑で関係者を逮捕していますが、これは本件の取調べのための別件逮捕とみるべきでしょう)。

実は現在の法律では、電話盗聴を厳密に罰

する法はありません。まだ法の網の目が届いていない今、電話盗聴は自分でもしっかりセキュリティーする必要があります。

また新聞記事を見て、「電話盗聴って、そんなに簡単にされてしまうの?」と不安に思う人もいるのではないのでしょうか? そこで今回の第2特集では、発信機を使った電話盗聴をされないための基礎知識をご紹介します。

電気通信事業法違反って何?

これは無資格の人が、勝手に電話回線に手を加えたことに対する違反です。もちろん盗聴器を仕掛けなくても、勝手に電話線に手を加えたら、この法律が適用されます。罰則もありますので注意しましょう。

これが電話盗聴だ!

あの事件でも使われた 電話盗聴の実態!



と〜くちゃん

あの盗聴事件を再現する!

昨年、世間を騒がせた盗聴事件といえば、「大手消費者金融業者による盗聴事件」が記憶に新しいかと思えます。一体この事件では、どのようにして電話盗聴が行なわれていたのでしょうか? そこで筆者は、事件の報道から推測し、実際に検証を行ってみました。

あの事件で、大手消費者金融業者の会長から「うちに批判的なジャーナリストたちの電話を盗聴せよ」という依頼を受けたのは探偵社ですが、いくら探偵社といえどもターゲットが数件もあるジャーナリストの家の近くで、24時間ずっと張り込むのは不可能に近いはずです。

また盗聴した通話内容をテープに録音し、依頼主に受け渡していたということから、「無

線式電話盗聴器+受信機+テープレコーダー」の組み合わせで盗聴していたのではないかと推測されます。それでは、これらの機材は一体どのように仕掛けられたのでしょうか?

どうやって仕掛けられたのか?

盗聴を依頼された探偵社は、もちろんターゲットとは面識もなく、家の中に入ることは不可能に近いはず。そこで考えられるのは、家の中に入らなくても盗聴できる方法、つまり家から電柱へ向かってつながっている電話線上に盗聴器を取り付ける方法です。この方法で設置が考えられる盗聴器の種類は、次の2つがあります。

1つは偽装品タイプのヒューズ管盗聴器を使う方法で、これはヒューズボックスの中に設置してあるヒューズ管を取り外し、そこへ偽装タイプのヒューズ管盗聴器を設置します。これで電話盗聴が可能になります。

もう1つは箱型の電話盗聴器を使う方法で、これは室内の壁などに設置してある電話モジュラー端子口の裏に取り付けるのが普通ですが、屋外の回線に取り付けて使うことも可能です。屋外に設置するときは、ヒューズ管から出ている配線上や、電柱から分配している端子ボックスなどに設置をすれば盗聴が可能になります。

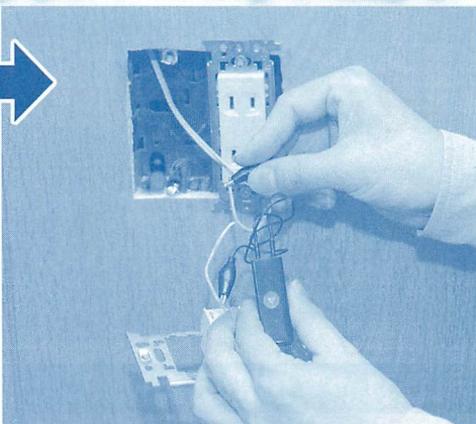
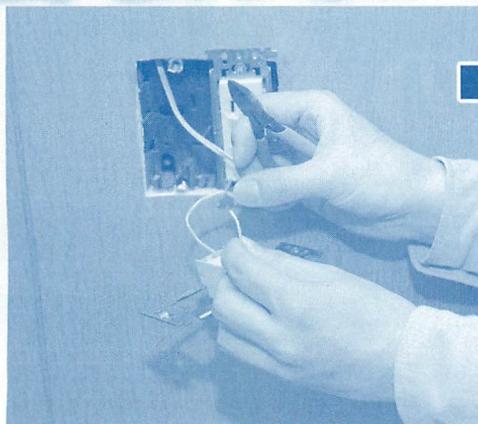
恐らく依頼された探偵社は、このどちらかの方法で盗聴器を仕掛けたのだと思われます。

設置するときのプロの手口

箱型の電話盗聴器は電話回線上に並列に接



▲事件の報道から、受信機とテープレコーダーを組み合わせ、受信した盗聴波の音声を手紙に録音していたのではないかと推測できます。



▲このように2本ある電話線のどちらかを切断し、そこに盗聴器を仕掛けます。セキュリティー用品がある場合は、ブリッジを施してから仕掛けます。

続するのではなく、2本ある電話線のどちらかを切断し、そこへ直列に盗聴器を取り付けます。しかし、ターゲットによっては盗聴を意識し、セキュリティー用品を取り付けている場合があります。このセキュリティー用品とは、電話機と電話回線上に設置する機械で、電話回線が切断されると、警報して回線異常を知らせてくれる装置です。

しかし探偵社や興信所、プロの取り付け師は、この装置を作動させずに盗聴器を設置します。その手口は、切断する箇所を別の配線でブリッジしておくのです。つまり、並列になるよう迂回の回線を一時的に配線します。この状態で、盗聴器を取り付ける電話回線を切断し、そこへ盗聴器を取り付けるのです。取り付け後、ブリッジした配線を取り外せば、電話回線を切ることなく盗聴器が取り付けられ、警報機も作動しないのです。

人目の付かない場所に隠す

取り付け後は、通話内容の録音ですが、数件もあるターゲットの家の近くに、それぞれ探偵が24時間張り込むことは大変なことです。そこで考えられるのが、VORやVAS機能(音に反応して自動で録音を開始し、音が消えると録音が停止するシステム)を搭載したテープレコーダーと、盗聴波を受信する受信機を組み合わせた録音方法です。

まずテープレコーダー(VAS機能搭載)の外部入力端子と受信機のイヤホン端子を接続します。そして受信機が盗聴波を受信した時だけ録音できるようにセットしておきます。この組み合わせの装置をビニール袋などに入れて、ターゲットの家の近くの水道メーターや植木の陰など、人目に付かないような場所に、そっと置いておくのです。

この方法で通話内容を録音すれば、ターゲットの近くに張り込んでいなくても、情報収集が可能です。そして2~3日に1回、テープの回収と電池の交換を行ない、ターゲットの電話を引き続き、盗聴・録音していたのではないのでしょうか。



▲受信機とレコーダーは、このように人目の付かない場所に隠しておきます。こうして情報収集したテープを依頼主に渡していたのでしょうか。

あなたの通話も聴かれている!?

電話盗聴の恐怖!



小林冬季

狙われやすい電話盗聴!?

盗撮、盗聴という言葉はすっかりと一般的な言葉になってきました。その中でも盗聴は、知らないうちにあなたの生活にも入り込んで

いる恐れもあります。そこでここでは、そんな盗聴の中でも、一番狙われやすいといわれている「電話盗聴」を徹底解説します。

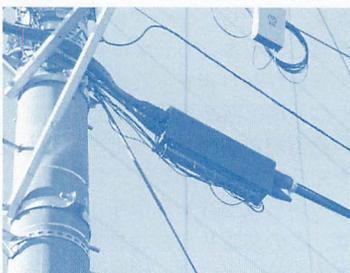
電話盗聴は大きく分けて、次の2種類の方法があります。

有線式盗聴

有線式盗聴は、ターゲットの電話回線と並列に配線し、隣家や近所で停車している車内などにこの配線を引き込んで、いわゆる親子電話の状態でターゲットの通話を盗聴する方法です。これは、かつて国家機関などが得意としていた方法になります。

また、電話のモジュラージャックからテレホンピックアップアダプターを使い、通話内容をテープレコーダーに記録する方法なども有線式盗聴といえます。しかし、この方法は

電話回線の端子ボックスの中に、盗聴器が仕掛けられた例もあります。ただ有線式盗聴器の設置知識と熟練した技術が必要です。



大掛かりな仕掛けが必要となり、警察関係者や家庭内の身内などでしか設置ができない条件のため、あまり行なわれていないようです。

無線式盗聴

無線式盗聴は、ターゲットの電話回線上に無線式の電話盗聴器を仕掛け、通話内容を電波で飛ばし、電波の届く場所で受信機などを使って音声を受信する盗聴方法です。簡単に設置できるため、探偵や興行所でもよく使われる盗聴方法になります。

無線式の電話盗聴器には、様々な種類があります。部屋の壁にある電話モジュラージャック端子の裏に取り付けるタイプ、また本物のモジュラーの中に盗聴器を仕掛けた偽装品タイプとしては、二股モジュラージャックタ



▲これらの盗聴器は電源の供給を電話回線から行なうため、一度設置してしまえば半永久的に動き続け、盗聴電波を出し続けます。

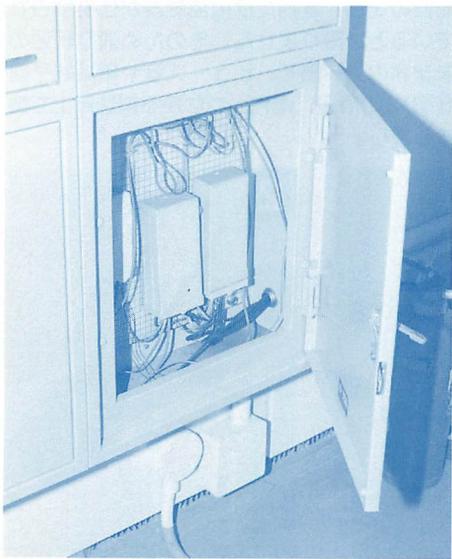
イブ、モジュラー中継ジャックタイプ、ヒューズ管タイプなどがあります。

室内に入らなくても設置できる

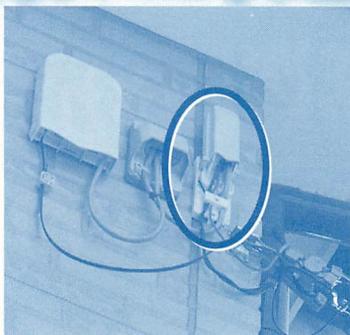
電話盗聴は、盗聴したいターゲットの家に侵入しなくても通話内容を盗聴できるといことが怖いのです。

一般的な一戸建ての場合、電柱から来ている電話線は、家の外壁に取り付けられている「電話ヒューズボックス」を経由して室内に引き込まれています。実は、この外壁に取り付けられている「電話ヒューズボックス」の中身を盗聴器内蔵のヒューズ管(偽装品タイプ盗聴器)に取り替えてしまえば、外見からは全く気づかぬことなく盗聴器を設置することができます。これでターゲットの通話内容を盗聴することが可能になります。

またマンションやアパートといった集合住宅の場合、「電話集中端子盤(PBX)」といった各部屋の電話線をまとめる端子盤が、エントランスや階段ホールなどにあります。その電話集中端子盤のフタを開け、目的の家の電話回線を探し出し、その回線に盗聴器を取り付ければ室内に侵入しなくても、電話盗聴が可能になります。



▲集合住宅の場合でも、「電話集中端子盤(PBX)」を開けて、一回線ずつチェックすれば、ターゲットの電話線を探し出すことが可能。



▲一般の家庭には、このような「電話ヒューズボックス」があります。この中にあるヒューズ管を盗聴器内蔵のヒューズ管(偽装品タイプ盗聴器)に替えることで盗聴が可能に…

このように電話盗聴は、室内に侵入するなどのリスクを負わずに電話という重要な情報源を盗聴することが可能なのです。

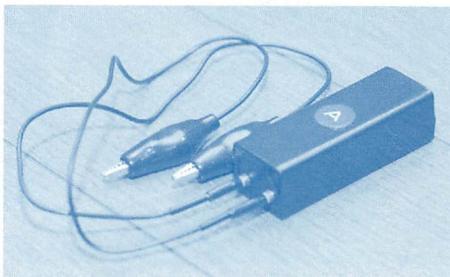
電話盗聴器は見つけにくい!?

また電話盗聴の場合、他の盗聴方法に比べて見つけることが難しいといわれています。なぜなら電話盗聴器は、常に電波を出し続けているわけではないからです。

電話盗聴器は、電話での通話が行われている時(受話器が上がっている状態)にだけ電波を発信します。このため、他の室内盗聴のように常時電波を出し続けている訳ではないので、第三者による発見は少なくなります。

もし万が一、盗聴器を見つけたとしても、犯人は機材を捨てて盗聴現場からいち早く立ち去ることができるので、実際に捕まえるのは難しいでしょう。

また、発見した盗聴器などから設置者を割り出すことも難しいので、盗聴器を発見・回収できても、犯人の特定は難しいのです。



▲これが電話線に組み込む盗聴器の1つ。ちなみに「A」の表示は周波数のタイプを表しています。

自分のプライバシーは自分で守れ!

電話盗聴されないための 防衛マニュアル



小林冬季

自分でできる盗聴器発見!

盗聴行為は、私たちの知らない間に行なわれている場合があります。もしかしたらあなたも狙われているかもしれません。そこで、ここでは電話盗聴の被害に遭わないよう、1人でもできる電話盗聴器の発見法を紹介しましょう。

実際に使用する調査機器はワイドバンドレシーバーだけでOKです。これに周波数カウンターや電界強度計といった機材があると、より確実になります。最近のワイドバンドレシーバーには、盗聴器の周波数が最初からメモリーされていたり、盗聴探知機能が装備されている機種があります。

このワイドバンドレシーバーを使って盗聴波の周波数をメモリスキャンさせたり、盗

聴探知機能を作動させたりして、盗聴器を探査するのです。

調査のときのポイント

電話盗聴器は、通話状態にならないと電波を発信しないという特徴があるので、まず調査する電話機を通話状態にします。時報(117番)や天気予報(177番)などに電話をかけるといいでしょう。

次に電話回線を通話状態のままにしておき、ワイドバンドレシーバーで電話機から電話線に沿ってサーチしていきます。しかし電話盗聴器の場合、室内だけに盗聴器が仕掛けられているとは限りません。そのため通話状態のまま家の外へ出て、ヒューズ管や電話端子盤(PBX)の周辺、電柱へつながる電話線上も調査しましょう。

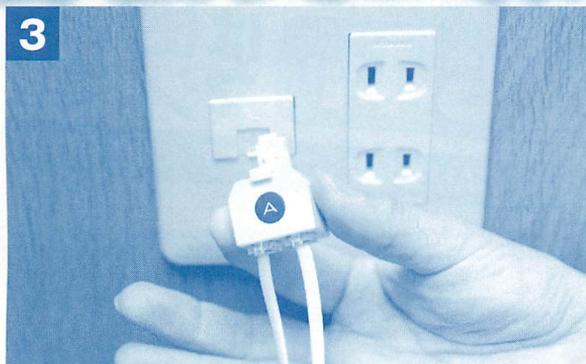


1 ▲バーテックススタンダードのワイドバンドレシーバー、VR-150の盗聴探知機能を利用して調査開始! 電話盗聴器は通話状態にならないと電波を発信しないので、電話機を通話状態にしてから調査します。



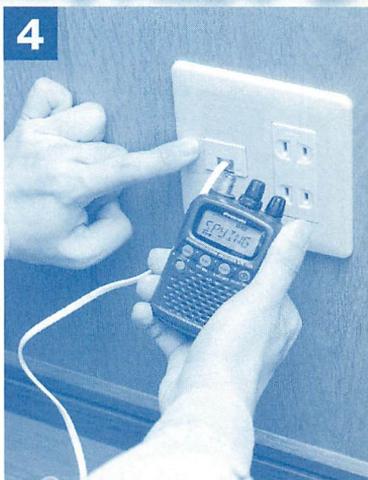
2 ▲盗聴器の周波数をスキャンして受信したら、アンテナを外したり、Sメーターを見ながら場所を特定します。

3



◀モジュラージャックがあやしいので、取り外して見ると裏面に「A」の文字が:。

4



▲再度サーチしてみると、今度は受信しません。ということはモジュラージャックが盗聴器だったということです。

もし盗聴波を受信したら…

もし、このときに盗聴波を受信したら、レシーバーのアンテナを外してSメーターが振り切れる場所を突き止めていきます。そして万が一、電柱やヒューズ管などに盗聴器が仕掛けられていた場合は、NTTと警察に連絡し、警察官立ち会いのもと、NTT職員に撤去してもらいましょう。

くれぐれも、自分で電話線上の配線には触れないようにしてください。電話回線の工事を行なえるのは、アナログ3種などの有資格者だけなのです。

もし無資格で電話回線に触れれば、盗聴の被害者であっても法律違反になります。くれぐれも注意してください。

この程度の調査でも充分(90%程度)、盗聴器の有無が判断できます。「電話の通話がいつもよりノイズっぽい」、「電話で話した情報が漏れているようだ」といった、ちょっとした変化を感じたとき、ぜひこの盗聴器調査を試してみることをお勧めします。

■一般的な盗聴器の周波数 (単位: MHz)

FM放送帯	UHF帯	
76~88	339.450	399.430
	361.825	399.455 (Bタイプ)
	396.430	399.575
	396.440	399.605
	396.820	399.615
	397.240	399.640
	397.250	399.750
	397.565	399.910
	398.010	399.990
	398.030	400.000 (JICタイプ)
	398.050	406.520 (Pタイプ)
	398.110	407.210 (Qタイプ)
	398.215	407.905 (Rタイプ)
	398.310	410.110 (S1タイプ)
	398.460	410.970 (S2タイプ)
	398.605 (Aタイプ)	411.835 (S3タイプ)
	398.640	428.635 (Dタイプ)
	398.645	442.900
	398.650	444.115 (Xタイプ)
	399.025	444.885 (Yタイプ)
	399.030 (Cタイプ)	445.665 (Zタイプ)
	399.250	

注意点!

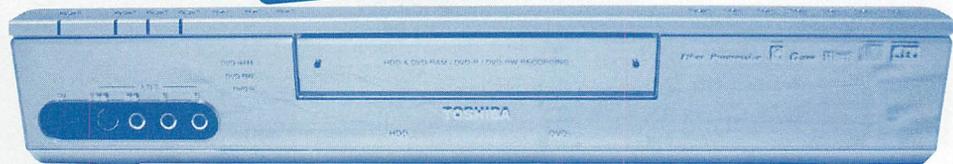
ワイドバンドレシーバーをメモリスキャンをさせると、実際に盗聴器が無くてもスキャンが止まることがあります。これは盗聴器の周波数に近い業務無線の電波などが出ているためです。また他の周波数のスプリアス電波を拾ってしまうこともあります。さらに受信機によっては、受信機自体の内部スプリアスによって、電波が出ていないのに受信状態になることもあります。使用する受信機の癖や性能を把握することが、ワイドバンドレシーバーによる堅実な盗聴探知につながるのです。

HDD内蔵DVD-RAM機

東芝 RD-XS41

は使える
マシンか?

第2回 DVD-RAMを利用して楽にディスクを作る



楽にディスクを作りたい!

前回は、RD-XS41（以下、XS41）本体のみでDVD-Videoディスクを作ってみました。ただ、リモコンでチャプターを設定するのに時間がかかり、押入にあるビデオテープの山を全部ディスクにするには、何年かかるやら……。ふとパソコンに目をやるとそこにもDVD-RAMドライブがついているではありませんか。

というのは少し白々しいですが、今回はXS41を豪勢にも「DVD-RAMへの録画のみ」で使って、編集とVideoディスク製作をパソコンで行ってみました。

パソコンで
Videoディスクを作る

(1) 取り込み

パソコン上でVideoディスクを製作する際には、「取り込み」「オーサリング」「ライティング」の3工程を行います。取り込みには、ビデオキャプチャーカードなどを使いますが、今回はXS41で録画したデータを使いますので、特に難しいことはありません。ただ、注意したいのは、DVD-RAMに対応したドラ

イブはあまり多くないということです。またカートリッジ対応ドライブとなると、数えるほどしかありません。それでもRAM対応ドライブであれば、カートリッジからメディアを取り出せば使用できますので、買い換えることはないでしょう。

(2) オーサリング

Videoディスクは、ディスク全体のメニューや番組ごとのメニューなどを用意したあと、全てのデータをまとめる必要があります。この「まとめる作業」を「オーサリング」と呼びます。チャプターを入れたり、不要チャプターを削除する作業もここで行います。一通りチャプターを入れ終えて、ディスクやチャ

プターに名前を付けて「ディスクへ書き込み」などのボタンを押すと、Videoディスクのファイルへまとめてくれます。

(3) ライティング

オーサリング済みのファイルをディスクに書き込む作業のことを「ライティング」と呼びます。オーサリングとセットで行うので、だいたいのオーサリングソフトには「ディスク書き込み機能」もついています。編集に特化しているソフトもありますので、その場合は別のライティングソフトを使います。ここでは、ほとんど作業はなく「書き込みたいデータのある場所」を選び「書き込み開始」などのボタンを押すだけです。

1



▲XS41ではDVD-RAMに録画する。ただ、最終的に同じディスクへまとめた番号は、ビデオのレートや音声のクオリティなどを同じ設定にしないとイケない。

2



▲パソコンにRAMメディアを挿入。ドライブは、カートリッジRAMメディアに対応した数少ないモデル・パナソニック製LF-D321J。

3



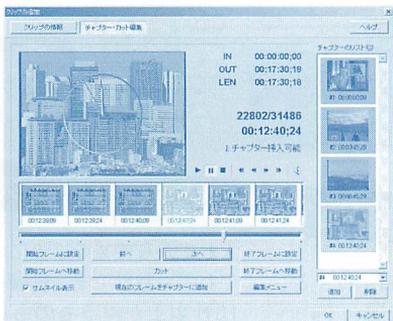
▲今回、オーサリングに使ったのはペガシス (<http://www.pegasys-inc.com/>) のTMPGEnc DVD Author。GOP単位でのチャプター編集、音声コーデックAC-3にプラグインで対応などが特徴。

4



▲「新しいプロジェクト」→「DVDビデオを追加」→DVD-RAMの入ったドライブを指定後、写真のようにRAMに入ったプログラム一覧が表示される。ここで、ディスクにしたいプログラムを選ぶ。

5



▲プログラムを選ぶと編集画面になり、「チャプター・カット編集」で、チャプターを入れたり、不要チャプターを削除する。

6



▲一通りチャプターを入れたら、ディスクやプログラムのメニュー設定画面になる。

7



▲それらの設定が終われば、オーサリング開始。

8

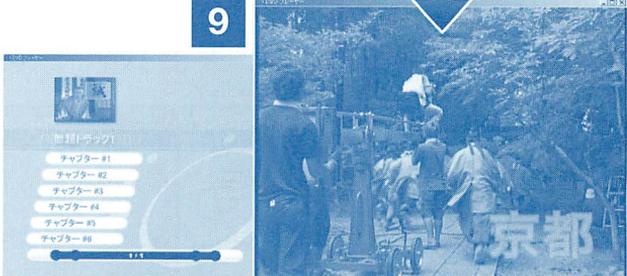


▲TMPGEnc DVD Authorには、ライティング機能もあるので、そのままディスクに書き込める。ISOイメージを作成して、ほかのライティングソフトで書き込むことも可能。

Videoディスク完成!

こうして、やや工程は多いですが、個人的にはストレス無くVideoディスクが作れました。オーサリングソフトによっては、「動画を背景にしたメニュー」「音声を2ヶ国語」などといった編集を行えるものもありますので、よりこだわったVideoディスクを作りたい場合は、検討してみてもいいでしょう。

9



▲できあがったディスクを再生してチェックしてみる。先ほど設定したチャプターで選べたり、テレビ番組をDVDプレイヤーで見ると、少し変な感じがする。

コーデック (CODEC) …COmpression/DECompressionの略。アナログデータをデジタルにする際の圧縮/伸張をする方式のこと。DivXやMP3などは身近なコーデックだろう。

HDD内蔵DVD-RW機

パイオニア DVR-99H

は使えるマシンか？



▲パイオニアのHDD内蔵DVDレコーダー、DVR-99H。画質は定評があるが、操作性や機能に不満がある。長期レポートで明らかにしようと思う。

第2回 1話ずつ書き込んで最後にファイナライズ！

起動時間が早い！

DVDレコーダーには2つの陣営があり、対立していることはご存知だと思います。東芝・松下を中心とするDVD-RAM陣営、そしてパイオニア・ソニーを中心とするDVD-RW陣営が勢力を争っているのです。ただ、かつてのベータ対VHSのようなものではなく、将来どちらかに統一されるようなものではありません。むしろ近いうちにどちらもなくなるというのが正解でしょう。ですから、DVDレコーダーの購入を考えているのだったら、買い控えをせずに今すぐ買うのがいいと思います。

とはいえ、家電店に行くと、機種が多くてどれを選んでもいいのかさっぱりわからないのも事実。しかもDVDレコーダーは機能が複雑で、使ってみないとわからないことや、他機種と比較してわかることも多いのです。

本コーナーでレポートしているパイオニアのHDD内蔵DVDレコーダーDVR-99Hですが、はっきり言って編集部の評価は低く、どこがメリットなのかわかりません。そこで、家電店を訪ねて店員さんに尋ねてみました。そして、ひとつ優れた点を教えてもらいました。それは、99Hの起動時間がスバ抜けて早いということです。スイッチを

入れてから使えるようになるまでわずか数秒です。他機種だと10秒以上かかるものもあるとか。これだけ早いのはパイオニアならではのようです。

追記できる99H

DVD-RW陣営の機種はマニアックな部分が多いというのは前回も説明しました。マニアックな操作のひとつが、任意にファイナライズが行える点です。ファイナライズは書き込みを終えた段階で行う処理で、ファイナライズが完了した時点で、そのディスクが完成したことになります。

DVD-RAM機では、ファイナライズは自動的に行われるため意識することはありません(最近、任意にファイナライズできるDVD-RAM機も登場しています)。そのためシンプル操作になりますが、その分、できないこともあります。そのひとつが、追記するという録画方法です。

DVD-RAM陣営のHDD内蔵レコーダーの場合、DVD-Rに焼き込むときは、1枚分まるご

ディスク設定

基本

初期化

ファイナライズ

ファイナライズ実行

ファイナライズ解除

▶ 開始

▶ 開始

▲「ディスク設定」の中に「ファイナライズ」のメニューがある。任意にファイナライズを行えるので、99Hでは追記が可能なのだ。

と編集して一気に記録しなければなりません。今日は1話、明日とその続きを記録するということができないのです。

一方、DVD-RW陣営の99Hでは、ファイナライズが任意に行えるため、連続ドラマをDVD-Rに毎日1話ずつ追記していくことができます。

1話ずつ追記する

現在BSで月～土曜の19:30から放送中の『おしん』を録画してDVD-Rにまとめるとして、その手順を説明します。

まずタイマーセットして、自動的にHDDに録画されるよう

にします。19:30という時間帯はニュースの後になりますので、(大事件・事故による)延長を見込んで、10分ほど長く余計に録画したほうがいいですね。

帰宅したら、本日の『おしん』を再生して、分割・消去により、余計な部分を削除します。すると、15分の本編のみが残ります。

その15分間の本編をDVD-Rに焼きこみます。SPモードで記録すると、ディスク1枚に2時間記録が可能なので、今日分で1/4のみ焼き込まれたこととなります。そして、翌日、

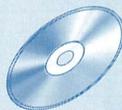
同じような操作で次の回を焼き込み、その翌日、さらに次の回をという具合に焼き込んでいくと、4日目にディスクは目いっぱいになります。その段階で、ファイナライズして『おしん』の高画質DVDが完成というわけです。

こんなことは当たり前と思うかもしれませんが、DVD-RW機のみならず、DVD-RAM機では、HDDからDVD-R1枚分の内容を一気に焼きこむということしかできません。DVD-Rに追記するということはできないのです。

★ DVD-RAM陣営のHDD付レコーダーの場合



DVD-R



ファイナライズは自動的に行われる。追記は不可。

★ DVR-99H (DVD-RW陣営のHDD付レコーダー) の場合



DVD-R



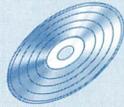
1話のみ書き込み



2話を追記



3話を追記



4話を追記→ディスクが満杯になったところでファイナライズ

重宝します!!

のりもの無線 データベース

栃木県タクシー情報

変更情報

今月は先月の群馬県に続いて隣接の栃木県を掲載します。ここの会社の買収や廃業などで、『周波数バイブル2004』掲載データに変更がありました。

栃木県も配車は大半がシンプ

レクス運用です。今回データベースを検索して気付いたのですが、栃木県では364/365MHz帯は使われていないのです。また458/459MHz帯で配車する会社もありません。宇都宮市で一社で2波という会社があるのが目を引くくらいです。

栃木県はタクシー無線配車形態の優生的な県と感じます。

県内各地に移動して再確認をしましたが、日程的に全部は回れませんでした。地元の方の追加受信や現地調査による追加報告を待っています。

栃木県地域別タクシー周波数一覧表

周波数(MHz)	会社名/無線組合名	営業地	車番	形態	トーンスケルチ	補足
450.7000	足尾観光	足尾町		なし		
450.7750	足尾タクシー	足尾町		なし		旧朝日タクシー
450.8250	三英自動車	足尾町		なし		日光市と一緒配車
450.4625	足利センター	足利市	2000	AVM	167.9	共同配車
450.4625	中山タクシー	足利市	2000	AVM	167.9	共同配車
450.4625	八幡タクシー	足利市	2000	AVM	167.9	共同配車
450.4625	両毛自動車	足利市	2000	AVM	167.9	共同配車
450.5125	小俣タクシー	足利市		なし		
450.8125	富田タクシー	足利市	2000	なし	167.9	
450.8625	ミナミタクシー	足利市	2桁	AVM		共同配車旧450.5500
450.8625	足利タクシー	足利市	2桁	AVM	225.7	共同配車
450.8625	足利交通	足利市	2桁	AVM	225.7	共同配車
450.9375	わたらせ交通	足利市		AVM	94.8	旧山辺ハイヤー
450.9750	丸通タクシー	足利市	廃業か?			廃業か?
451.1125	福屋タクシー	足利市		AVM	167.9	旧451.0375
451.4625	朝日タクシー	足利市	2200	AVM	225.7	東武系
451.1625	石橋タクシー	石橋町		AVM	82.5	
451.4500	関東交通	石橋町		なし	94.8	
450.4625	茂木合同	市貝町		なし		
450.3000	日光交通	今市市	2600	AVM		
450.3500	日光線通運	今市市		AVM		
451.0500	今市交通	今市市		AVM		
451.1625	岩舟タクシー	岩舟町		なし	156.7	
451.4625	安全タクシー	岩舟町		なし	156.7	
451.4500	まことタクシー	氏家町		なし		
450.4250	野沢タクシー	宇都宮市		AVM	156.7	
450.4500	宇都宮合同	宇都宮市	2000	AVM	192.8	
450.5000	矢野タクシー	宇都宮市		AVM	179.9	
450.5250	陽西タクシー	宇都宮市	2000	AVM	103.5	
450.6500	安全タクシー	宇都宮市		AVM	82.5	
450.6750	ハマダ交通	宇都宮市		AVM	146.2	
450.7000	泉タクシー	宇都宮市		AVM		
450.7000	平出タクシー	宇都宮市	2000		192.8	廃業か?
450.7250	北斗タクシー	宇都宮市		AVM	167.9	旧報徳
450.9500	中華タクシー	宇都宮市		AVM	179.9	
450.9625	戸祭タクシー	宇都宮市		AVM		
450.9750	栃木個人	宇都宮市		なし		
451.0375	関東交通	宇都宮市	2000	なし	94.8	

★空白部分の情報お待ちしています。

日本全国のりもの無線データベース



▲宇都宮駅西口のタクシー待機場です。以前に来たときと違うアンドン採用社がいくつかありました。



▲宇都宮市内で「日光」という表示のアンドンは、初めて見るとビックリします。



栃木県地域別タクシー周波数一覧表



周波数(MHz)	会社名/無線組合名	営業地	車番	形態	トーンスケルチ	補足
451.1000	スズメタクシー	宇都宮市	2100	AVM	71.9	
451.1625	陽東タクシー	宇都宮市		なし	179.9	
451.1875	栃交タクシー	宇都宮市	2050	なし	167.9	旧宇都宮観光→新日本
451.2125	アサヒタクシー	宇都宮市	2000	AVM	167.9	
451.2625	東野タクシー	宇都宮市		なし	179.9	
451.2875	秀同タクシー	宇都宮市		AVM	167.9	
451.3375	日光交通	宇都宮市	2000	AVM	167.9	旧陽南タクシー
451.4500	関東交通	宇都宮市	2000	AVM	94.8	
450.7750	藤田合同	塩谷町		なし		
450.2500	塩原自動車	大田市		AVM		
450.6750	山和タクシー	大田市		AVM		
451.2625	東野タクシー	大田市		なし	179.9	
450.8625	朝日交通	大平町	2000		71.9	廃業か?
450.9625	大平タクシー	大平町	2050	AVM	146.2	
451.2625	東野タクシー	小川町		なし	179.9	
450.2625	羽川タクシー	小山市	2000	AVM	179.9	旧450.6375
450.3875	栃木交通	小山市	2000	AVM	192.8	
450.4875	友井タクシー	小山市	2000	AVM	94.8	
450.5125	大山タクシー	小山市	2100	AVM	156.7	
450.6875	関東タクシー	小山市	2000	AVM	127.3	
450.7375	栃南タクシー	小山市	2100	AVM	127.3	
450.8125	小山観兎	小山市		なし	179.9	
450.8875	野木タクシー	小山市	2000	AVM	167.9	
450.9375	富士交通	小山市	2000	なし	136.5	
451.2000	大晃タクシー	小山市	廃業か?		225.5	廃業か?
451.2250	小山合同 (小山ゴータク)	小山市	2100	AVM	118.8	
450.5375	鹿沼合同	鹿沼市	2000	AVM	71.9	
450.6000	平和タクシー	鹿沼市	2000	AVM	179.9	
450.9000	みやこタクシー	鹿沼市		なし		
451.0375	関東交通	上三川村	2 桁	なし	94.8	旧451.4500
450.2750	烏山合同	烏山町		AVM		
450.6750	烏山観光タクシー	烏山町		AVM		
451.4500	関東交通	河内町	2 桁	AVM	94.8	
450.6875	葛生タクシー	葛生町		なし		
450.2500	塩原自動車	黒磯市	2 桁	AVM		
450.2750	黒磯観光	黒磯市	2100	なし	146.2	
450.9125	藤交通	黒磯市	未表示	なし		
450.9250	那須合同	黒磯市	2000	なし	94.8	
451.2625	東野タクシー	黒羽町		なし	179.9	
450.3125	小金井タクシー	国分寺町	2000	AVM		
450.4625	国分寺タクシー	国分寺町	2100	AVM		
450.5875	潮田タクシー	国分寺町		なし		
450.3375	赤見タクシー	佐野市		なし		
450.5875	佐野合同	佐野市	2 桁	AVM	94.8	
450.6375	旭タクシー	佐野市		AVM	94.8	
450.2500	塩原自動車	塩原町		AVM		
450.2500	仁井田タクシー	高根沢町		AVM		
450.9125	宝積寺タクシー	高根沢町		AVM		

★空白部分の情報お待ちしています。

常時受信に・ご旅行のお供に



▲小金井駅東口のタクシー待機場です。小金井町は宇都宮市と小山市の間の町ですが、写真では2社ですが、実際は3社構内営業していて、「町の規模からすると「多い」という印象です。」



▲小山駅西口で客降ろし中の小山ゴータク。アンドンが小さいですね。無線のアンテナと比較してみるとよく判ります。この大きさは29区なら補助アンドンです。『禁煙車』とか「クレジットOK」などが表示されている。アレのサイズです。



栃木県地域別タクシー周波数一覧表



周波数(MHz)	会社名/無線組合名	営業地	車番	形態	トーンスケッチ	補足
450.5875	佐野合同	田沼町		AVM	94.8	
451.2250	都賀タクシー	都賀町		AVM	103.5	
450.3875	栃木交通	栃木市	2000	AVM	192.8	
450.4625	国分寺タクシー	栃木市	2100	AVM		
450.7375	栃南タクシー	栃木市	2000	AVM	127.3	
450.8375	千代田タクシー	栃木市	未表示	AVM	179.9	
451.1000	寺内タクシー	栃木市	廃業か?			廃業か?
451.1125	富士タクシー	栃木市	2000	AVM	167.9	
451.2125	二宮タクシー	栃木市		AVM		旧451.3750
451.4375	栃木合同	栃木市	2000	AVM	241.8	
450.9250	大金タクシー	那須町		なし		
450.9250	那須合同	那須町		なし	94.8	
451.4500	黒田原タクシー	那須町		なし		
450.2500	塩原自動車	西那須野町		AVM		
450.3000	日光交通	日光市		AVM		
450.4750	大和交通	日光市		なし		
450.8000	日光観光	日光市	廃業か?			廃業か?
450.8250	中宮祠タクシー	日光市		なし		共同配車
450.8250	三英自動車	日光市		なし		共同配車
451.0250	中央交通	日光市		なし		
451.2125	二宮タクシー	二宮町	2200	AVM	82.5	旧野村タクシー
450.8875	野木タクシー	野木町		AVM	167.9	
451.2250	小山合同	野木町		AVM	118.8	
450.5750	斎藤タクシー	芳賀町		AVM		
450.7000	祖母井タクシー	芳賀町	2100	AVM	210.7	
450.8875	芳賀交通	芳賀町		AVM	179.9	
451.3375	芳賀タクシー	芳賀町	2桁	AVM	179.9	
450.2750	烏山合同	馬頭町		AVM		
451.3625	馬頭観光	馬頭町		AVM		
450.9875	藤岡タクシー	藤岡町		AVM		
450.3000	日光交通	藤岡町	2000	AVM		
450.8000	日光観光	藤岡町	2600			廃業か?
451.0750	鬼怒川タクシー	藤岡町	2000	なし		旧450.7000
450.5750	新光タクシー	益子町		なし		
450.5875	七井タクシー	益子町		なし		
450.9500	益子タクシー	益子町	2200	なし		
450.9250	大金タクシー	南那須町		なし		
450.4250	みどり交通	壬生町	2000	なし	167.9	
450.5750	壬生タクシー	壬生町	2000	なし	127.3	
450.7625	壬生観光	壬生町		なし		
451.1875	野口タクシー	壬生町	2000	AVM	179.9	
450.7250	芳南交通	真岡市		AVM	179.9	
450.8875	芳賀交通	真岡市		AVM	179.9	
451.1000	寺内タクシー	真岡市	廃業か?		167.9	廃業か?
451.2875	真岡タクシー	真岡市		AVM		
450.5875	潮田タクシー	真岡市		なし		
451.3375	芳賀通運タクシー	真岡市	2桁	AVM		
450.4625	茂木合同	茂木町		なし		
450.7750	藤田合同	矢板市	2桁	なし		旧451.4250
451.3625	片岡交通	矢板市		AVM		
451.4000	ツーリング	矢板市	2桁	なし		

★空白部分の情報お待ちしています。

PHSの實用度

徹底チェック!

DDIポケット・高層ビルエリア化術

Part
78

米澤正行

指向性アンテナで エリア整備

今回はDDIポケットの高層オフィスビルエリア化について少し触れてみたいと思います。一般的にPHS・携帯電話の電波というのは、高所に設置されたアンテナから下(地上)に向けて発信されています。

同じような高さのビルが並んでいる場所では、あちこちのビルの屋上に設置された複数のアンテナから電波が届くので、通話に不自由さを感じることはないと思います。しかし、これが50~60階の超高層ビルとなると話は変わってきます。というのも、下向きに送信されている(基地局の)アンテナの電波は高層・超高層ビルの上の方には届かないのです。

超高層ビルは見通しが良い(周囲の眺めが良い)ので、遠方にあるたくさんのアンテナから飛んでくる微弱電波が重なり合って電波干渉を発生させ、通話品質をますます劣化させる要因を作っています。

これはPHS・携帯電話どちらにでも言えることで、高層ビルのエリア整備はそれなりの対

策を講じなくてはなりません。

そこで、DDIポケットでは、2000年以降、指向性を持たせたアンテナを、高層ビル周辺の低層ビルに「下から上層階に向けて電波を照射するスタイル」の設置をすることで高層エリア整備を進めてきました。特に昨年度前半は、エリアマップ上では新規拡大エリアがなく、見かけ上はエリア拡大が凍結しているように思いましたが、実はその裏で、都心部の高層ビルでのエリア充実を着々と進めていたことがアンテナウォッチングを行なって判明しました。

パネルアンテナ調査

高層ビルエリア化で、DDIポケットが近年多く導入しているのがパネルアンテナです。

正式には平面型指向性アンテナと呼ばれているもので、DDIポケットのパネルアンテナは4枚の板を合わせたような形をしているのが特徴です。ビルの屋上に「板チョコ」のような形状をしたアンテナを見かけたら、それがDDIポケットのパネルアンテナだと思っただけ間違いありません。

利得は16dBi。アダプティ

ブレイ機能搭載の基地局と接続することで周囲1~2kmの狭い範囲に電波を照射することが可能です。

それでは筆者が幕張、新宿、横浜で見たパネルアンテナの設置例を紹介しようと思います。

千葉・幕張周辺

以前はアンテナ設置数が少なく電波が希薄なエリアでしたが、今は電波環境が改善されています。筆者が見つけたのは自

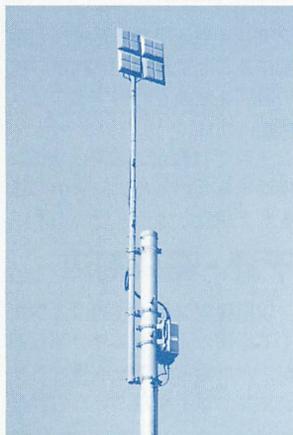


▲写真1: 千葉県幕張高層オフィス群付近に建てられているDDIポケットの自立柱パネルアンテナ。その後方に従来型4本ダイバシティの自立柱アンテナが見える。パネルアンテナのアンテナ支柱はかなりの長身だ(高さ20m前後)。

立柱タイプのパネルアンテナです(写真1~3)。

アンテナ支柱が高さ20m前後はあると思われる長身でした。地上に反射してビルに届く不要なサイドローブ電波を減らすために高所に設置しているようです。

設置例としてはかなり珍しい部類に入ると思います。ここから遠方に見える高層オフィス群に向けて電波を出しているよう

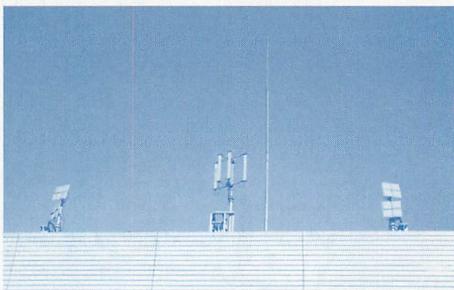


▲写真2：パネルアンテナは、高層ビルや遠方の対象物に向けて電波を照射する目的で開発され、2001年夏頃より導入された。写真のアンテナには三洋製アダプティブアレイ搭載基地局 (SMUX) が接続されている。高度化PHS対応の新型ではないが、高機能な基地局だ。



▲写真3：幕張高層オフィス群を望むように建てられているパネルアンテナ。DDIポケットは着実に高層オフィス街へのエリア整備を進めていた。

▶写真4：東京新宿副都心の高層オフィスビル群に向けて設置されているパネルアンテナ(両端)と、高感度指向性アンテナ(中央)。2年前、筆者が調査した際、両サイドのパネルアンテナは2段型ではなかった。AirH™のトラフィック増大に対応して増設されたものと推測される。

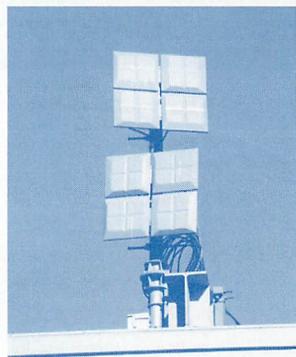


でした。他にも高層ビル屋上からパネルアンテナが角度をつけて斜め下に向けて設置されているケースもありました。周辺には高層マンション等も増えているので今後のトラフィックの状況ではパネルアンテナが増設される場合も考えられるかもしれません。

東京・新宿副都心周辺

調査をしてみると、充実度が倍増していると思えたのが新宿西口に広がる高層ビル群周辺でした。

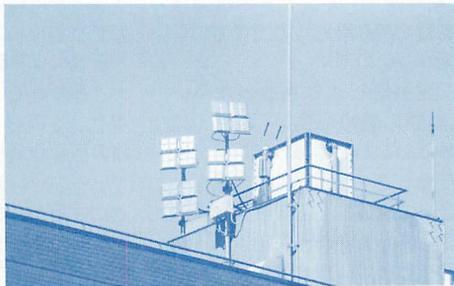
2001年頃は10~15基のパネルアンテナでカバーされていたのですが、現在はざっと見ても30基以上のパネルアンテナを確認することができました。新宿周辺のパネルアンテナは、以前は単独設置がほとんどでし



▲写真5：2段型パネルアンテナ。上下のアンテナがそれぞれ微妙に角度を変えて、別々のビルを狙っているのが判る。新宿副都心の高層ビル群は30基以上の指向性アンテナによってカバーされているのが確認できた。

たが、今はその多くが2段型を採用していました(写真4~6)。

AirH™登場後、DDIポケットでは法人向けソリューション提示を積極的に展開していますの

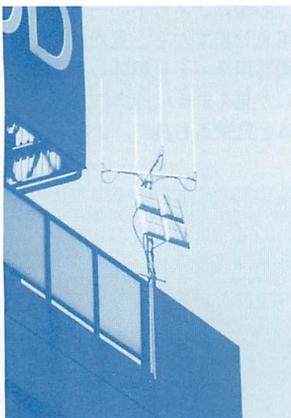


▲写真6：2段型パネルアンテナの併設置例。新宿副都心周辺には、写真のような併設置が数多く見ることができ、周辺ビルに設置する方がビル内に設置するよりも工費、日数が掛からないはず。

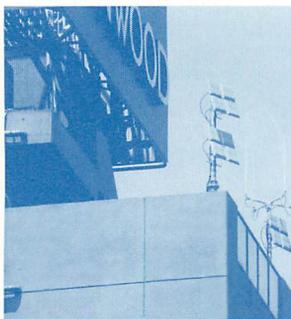
で、オフィス街でのトラフィックが急激に増加していると聞いています。新宿副都心周辺にパネルアンテナが数多く増設されているのもそれを裏付けています。

神奈川・横浜みなとみらい周辺

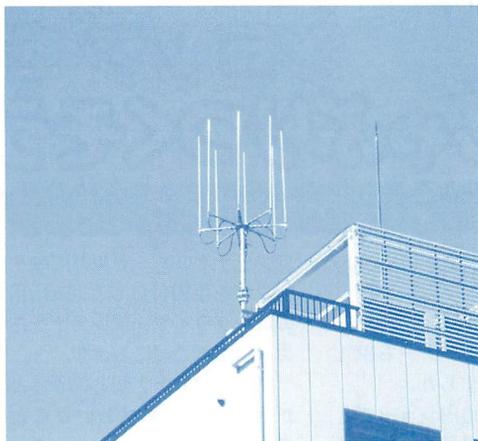
横浜みなとみらい周辺も高層ビルがかなり増えました。DDIポケットでも当然それに合わせてエリア整備を進めているよう



▲写真7: 神奈川県横浜みなとみらい付近で見た従来の十パネルの複合アンテナ。通常のエリアを整備しつつ高層ビルをもカバー。一石二鳥なエリア展開(?)。このような設置例はかなり珍しい。



▲写真8: 複合アンテナの脇にも、2段型パネルアンテナが併設されていた。アンテナ設置を見ているだけでもDDIポケットの、高層オフィス群エリア整備への並々ならぬ姿勢を感じ取ることができる。



▲写真9: 高度化PHS対応のDDIポケットを中心に8本アンテナが設置されている様子。このアンテナの設置が都心部をターゲットにしているように見える。DDIポケット高速データ通信サービス実現に向けてエリアが充実していく予感がします。台湾に続いて昨年12月中旬よりタイ・バンコクでも国際ローミングサービスをスタートさせたDDIポケット。2004年度もその動向に注目して行きたいと思っています。ではまた次号で!

です。その中でちょっと変わっていたのが、従来型4本ダイバシティアンテナとの複合設置例でした(写真7、8)。

周辺ビルにパネルアンテナを設置して、高層ビルをカバーするというのは、ビル内に構内アンテナを設置するよりもはるかに効率の良いエリア構築手段なのです。確かにビル内にアンテナがある方がきめ細かく電波が行き届くでしょうが、全てのアンテナがフル活用されるとは考え難く、設置コストを回収できないアンテナも出てくる可能性があります。しかし外に設置されているアンテナならば、利用状況に合わせてアンテナを別のビルに向けてしまうことも可能なので、キャリア側が管理し易い状況にあるというのは利点だと思います。

筆者の周囲では高層ビル内でAirH[®]やH[®]が難なく利用できるのに携帯電話がうまく繋がらなかった

り圏外になるという事例を聞くことが多々あります。以前は「ビル内は携帯電話の電波は届くけどPHSの微弱で直進性のある電波は届かない」と言われていたのですが、最近は逆転現象が起きているようです。これは高層ビル対策を進めてきた成果が表れている証拠と考えると良いのかもしれませんが。

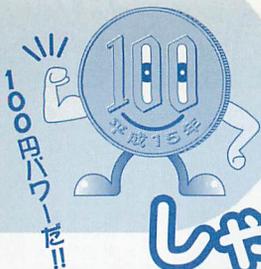
設置が進む8本アンテナ

前号で紹介した高度化PHS対応の8本アンテナの設置が順調に進められているようで、かなりの設置例を目にするようになりました(写真9)。

地方都市でも設置が確認されている事例がありますので256k高速パケットデータ通信サービス実現に向けてエリアが充実していく予感がします。

台湾に続いて昨年12月中旬よりタイ・バンコクでも国際ローミングサービスをスタートさせたDDIポケット。2004年度もその動向に注目して行きたいと思っています。

ではまた次号で!



100円 ショップを しゃぶりつくそう

ループアンテナを作ろう



全部で
600円!

高額商品が暮れになって急増

今月号のBCL特集を受けて、100円ショップコーナーもBCL関連のものにしました。

ところで、100円ショップといいますが、不景気を反映しているかのように、全国各地で「激安50円コーナー」や「89円」、「99円均一」で同じような商品を売る店も増えてきています。

また一方で、一部の店では100円ショップなのに、200円、300円という単価の商品も並び始めています。

食玩のディスプレイケース、木製の店頭プレートやCDソフトなど、かなりのアイテムが200円以上の高額均一で売られ始めて、なし崩しに全部200円に値上げするのでは、と不安感を覚えました。

質の良い商品で、その価格に客が満足している間はその値段でもいいのかも知れません。しかし、粗悪な200円商品売り始めたら、てきめん客が減ることになりそうです。

アンテナシリーズ

今月はBCL用にシンプルに作ってみました。工作、というよりは作業、というほうが早いものになります。

BCLの基本はアンテナを長く張ることにあります。

そこで6メートルのワイヤー

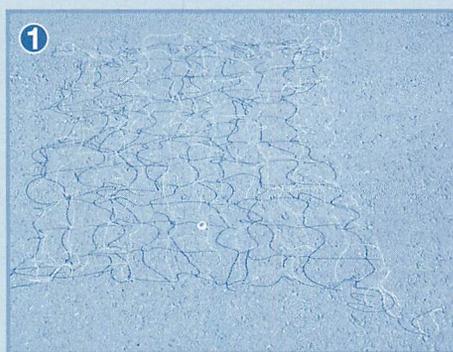
アンテナと3メートルの同軸ケーブルを半田付けて、BCL用のロングワイヤーアンテナを控えめに張ることにします。

材料はアンテナだということが目立たない素材ということで、テレビ用同軸ケーブルを分割して使い、半田付けもします。

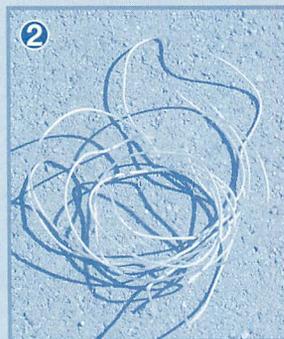
アンテナだとすぐには判らないように園芸用ネットをペラン

ダに張り、その網目の間に同軸ケーブルの芯線だけを絡ませながら張っていきます。同軸ケーブルはあらかじめ芯線と網線に分離させておきます。

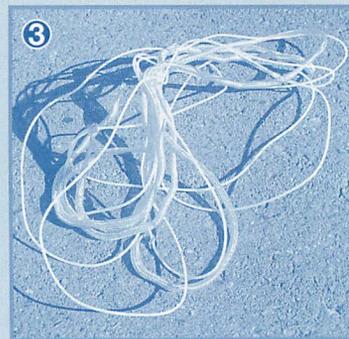
芯線は、ネットの一番外側に絡ませますから、見た感じでは園芸用ネットを補強したようにしか見えません。竹竿にも絡ませると見栄えも良く、より安定し



◀園芸用ネット、緑色で100×120cmのサイズのものを使用しました。大きさは他にもありますので、適当なものを使ってください。



▲テレビ用同軸ケーブル、3メートルの被覆を剥きます。



▲芯線と網線に分離しました。

ます。

芯線は、ネットを一周し、別な室内引込み用同軸ケーブルの芯線に半田付けします。ネット一周に芯線が足りない場合には、もうひとつの同軸ケーブルも芯線・網線に分離して、芯線を半田付けしてつないで使います。今回は長さが不足したので、2本つないで作りしました。園芸用ネットに植物をはわせてもOKです。

アースを工夫する

芯線を抜いた同軸ケーブルでは網線が残ります。網線その他端に半田メッキしておき、室内引込み用同軸ケーブルの網線へと半田付けします。ちぎれないよう

にしっかりと付け、テープで補強します。

ベランダの雨水排水口の中に網線をたらしちゃいます。排水パイプが塩化ビニールなら電波を通すのでカウンターポイズとして機能します。

ループ部分の工夫

ベランダに張ったネットは電波の影響を受けやすい素材で作られていますし、竹竿も電波に影響を与えません。

張ったアンテナエレメントにはしっかりと電波が乗り、受信アンテナとして機能します。1ループでは長すぎるという場合は、L字型のような張り方で止

めることもできます。どちらにしても同軸ケーブルは一本3メートルで100円ですから、失敗しても惜しくありません。

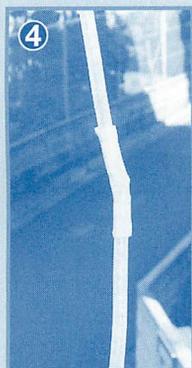
もっと長くつながれるようならつないでみてください。ただし細いので芯線が切れやすいため、ビニールひもと併用して張ると、より低い短波の周波数に同調しやすくなります。

BCLの基本のワイヤーループアンテナがこれで完成です！

■使った材料

- ・園芸用ネット 100×120cm
- ・テレビ用同軸ケーブル 3本
- ・園芸用竹竿 2本
- ・ビニールひも (有り合わせ)

計600円



④ 芯線をハンダ付けし、熱収縮チューブで保護します。



⑤ 金属のベランダは、高感度な受信には厄介ですが、設置見本ということで建ててみました。



完成

⑥ 支柱の竹竿に白い芯線が巻き付いていますが、補強用のひもに似ていて、違和感もなく、アンテナでございますというように存在を主張せず、仰々しく感じさせません。

BCL LIFE



56 昼の15MHz帯徹底調査

山田 耕嗣

昼間の15メガ帯を徹底的に調べました。正午から夕方18時までの6時間の記録です。調べたのは12月下旬の1週間です。

正午に開始するラジオタイランドの英語が15460kHzでよく聞こえています。英語は12時半までの30分間ですが、続いて1時間のタイ語があります。この送信はタイ発信により北米へ向けられています。日本を通り過ぎる電波になっているため強気に聞こえています。正午によく聞こえているBBCの英語は、タイ発信による日本向けの15280kHzです。

13時になるとニュージーランドが15340kHzに出ってきます。電波はきわめて強力です。気温や気候の英語アナウンスを聞いてみてください。ニュージーランドは季節が日本と反対になっていますから、今は真夏です。13時には中国からの台湾向けが15880kHzではじまりますが、この電波は夕方まできわめて強力です。

14時になるとタタールスタンが15105kHzに出ってきます。タタールスタンはロシア中西部ボルガ川流域にあり、石油を産出、国土の90%が標高200メートル以下の平地になっています。ル

ーマニアの中国語は15160kHzで14時にはじまりますが、電波が微弱の上にオーストラリアが同じ周波数に出るようになり、中国で聞こえているのかどうか疑問です。

15時になるとアテネ五輪の開催をまもなく行うことになっているギリシャが15630kHzに出ってきます。大西洋を航海中のギリシャ船舶向けになっていて電波は弱いのですが、混信がまったくないので聞きやすく、哀愁をおびたギリシャ音楽が楽しめます。南米チリが15時に15375kHzで聞こえ出し、夕方へ向かって電波がしだいに強くなります。

16時になると15120kHzに出ているナイジェリアがかなり強い電波になります。ナイジェリアはアフリカ西部の大西洋に面した国ですが、その大西洋のアセンション島から発信されているラジオジャパンが、16時から15220kHzで聞こえています。スロバキアの英語は16時に15460kHzではじまります。リパティは16時にはじまり、15205kHzはドイツ発信のロシアの首都モスクワを主な対象にしたシ

著者のプロフィール

1940年浅草生まれ。立大卒。世界各国の放送局に友人がいる。今はJR山手線某駅前の猫屋敷に住んでいる。猫好き。愛用機は英国NASA製HF-4EおよびSONY製ICF-SW7600GR。



ア向けなので電波が弱く、15250kHzはフィリピン発信のシベリア向けなので電波は強力です。16時には15700kHzでブルガリアがはじまります。

17時になるとフランスから発信され、アフリカ西部へ向けられているフランス国際放送のフランス語が15300kHzでよく聞こえています。この電波は大西洋と南米を横切って日本へ飛んできています。17時には15160kHzにトルコが出てきます。

中央放送局創設75周年記念ペリカード



中央放送局創設75周年記念の声 台湾国際放送(Radio Taiwan International)

台湾国際放送の最新ペリカード。上に「中央放送局創設75周年記念ペリカード」、下に「中央放送局へ台湾からの声・台湾国際放送」と書いてある。ラジオ・羊・花びらなどが見える。参照：15460kHz

《受信状況》◎超強力 ○強力 △弱小

15000 WWVH, Hawaii ○
1200-1800時報・
毎分45秒女声英語時刻告知

15075 All India Radio ○
1215-1315ヒンディ語
1315-1330グジャラティ語
1330-1430ヒンディ語

15105 Tatarstan Wave △
1400-1500タタール語
1600-1700タタール語

15115 R. Cairo △
1500-1800アラビア語

15120 Pilipinas, Manila ○
1200-1230英語

15120 Vo Nigeria △
1400-1800英語

15125 RRI, Indonesia ○
1200-1800インドネシア語

15135 CRI, China ◎
1730-1800インドネシア語

15150 Free Asia ◎
1200-1600中国語

15160 R. Romania △
1400-1426中国語

15160 R. Australia △
1400-1658太平洋南部&
中部向け英語

15160 Vo Turkey △
1658ピアノ独奏
1700-1800アゼルバイジャン語

15170 Saudi Arabia △
1200-1500アラビア語

15180 CNR-1, China △
1200-1400中国語

15180 BBC, London ◎
1630-1800アラビア語

15185 All India Radio ○
1215-1315ヒンディ語
1315-1330グジャラティ語
1330-1430ヒンディ語

15195 R. Japan ◎
1200-1300NHK第1
1300-1400日本語
1400-1600英語
1600-1700日本語

15205 Vo America △
1300-1600ギリシャ発信インド
向け英語

15205 Liberty △
1600-1800ドイツ発信ロシア向
けロシア語

15205 KTWR, Guam ◎
1630(土日) 1640(月~金)ー
1800英語

15210 R. Korea ◎
1700-1800フランス語

15215 CBS, Taiwan ◎
1200-1400中国語

15220 R. Japan △
1600-1630南大西洋アセンショ
ン島発信中東&アフリカ向け
アラビア語

15225 AWR, South Africa △
1430-1500イボ語
1500-1530ハウザ語

15235 Vo Iran △
1430-1527セルビア語
1530-1627アルバニア語

15240 R. Australia ◎
1200-1800英語

15250 Liberty ◎
1600-1800フィリピン発信
シベリア向けロシア語

15260 Vo Iran △
1230-1327スワヒリ語
1330-1457トルコ語

15270 Pilipinas, Manila ○
1200-1230英語

15270 CNR-2, China ○
1200-1800中国語

15270 CBS, Taiwan ○
1300-1500中国語

15270 RTI, Taiwan ○
1500-1600タイ語

15280 BBC, London ◎
1200-1430英語

15290 CBS, Taiwan ◎
1200-1400中国語

15300 CNR-1, China ◎
1200-1700中国語

15300 RFI, France ◎
1700-1800フランス語

15315 RFI, France △
1600-1800フランス語

15320 CRI, China △
1200-1227ネパール語

15320 RTI, Taiwan ○
1200-1300英語

15320 Drums Jamming ◎
1300-1400台湾CBS中国語への
中国製太鼓音妨害

15320 CBS, Taiwan ○
1400-1500広東語

15325 R. Japan ◎
1200-1300NHK第1

地球の裏まで放送受信の探検

《受信状況》◎超強力 ○強力 △弱小

15330 KTWR, Guam ◎
1645(月～金)1715(土日)－
1800英語

15340 New Zealand ◎
1259鳥の鳴き声
1300-1659英語

15360 CNR-2, China △
1200-1400中国語

15360 BBC, London ◎
1400-1800英語

15370 CNR-1, China ○
1200-1700中国語

15370 Liberty ○
1700-1800ドイツ発信ロシア向
けロシア語

15375 V Crista, Chile △
1400-1800スペイン語

15380 KFBS, Saipan ◎
1700-1800インドネシア語

15390 CNR-8, China △
1400-1457カザフ語
1500-1557ウイグル語

15400 FEBC, Manila ◎
1400-1800中国語

15415 CNR-8, China ○
1400-1457カザフ語
1500-1557ウイグル語

15415 R. Australia ◎
1600-1700英語
1700-1730インドネシア語
1730-1800英語

15430 CBS, Taiwan ◎
1300-1500(土日1800) 中国語

15435 CRI, China ◎
1200-1257ロシア語

15445 Vo Russia ◎
1200-1500英語

15450 FEBC, Manila ◎
1400-1800中国語

15460 R. Thailand ◎
1200-1230英語
1230-1330タイ語

15460 R. Slovakia △
1600-1630英語
1630-1700スロバキア語

15465 RTI, Taiwan ◎
1200-1230韓国語

15480 CNR-1, China △
1200-1800中国語

15485 BBC, London ○
1600-1800英語

15495 R. Kuwait △
1200-1800アラビア語

15500 CNR-2, China ○
1200-1800中国語

15515 Drums Jamming ◎
1600-1800VOA中国語への中国
製太鼓音妨害

15540 CNR-2, China △
1200-1800中国語

15550 CNR-1, China ◎
1200-1800中国語

15560 VOM, Malta ◎
1400-1500(日曜日) 日本語

15565 BBC, London ◎
1600-1800英語

15570 CNR-2, China ○
1200-1300中国語
1400-1700中国語

15570 CNR-8, China ○
1300-1357チベット語
1700-1757チベット語

15580 CBS, Taiwan ◎
1400-1600台湾語

15585 CNR-1, China ○
1200-1500中国語

15585 Vo America ○
1300-1500チベット語

15590 R. Japan ◎
1530-1600ベンガル語
1600-1630ヒンディ語
1630-1700ウルドゥ語
1700-1800NHK第1

15595 Vo Russia ◎
1200-1500英語

15605 RFI, France △
1600-1700英語

15610 CBS, Taiwan ◎
1200-1300客家語

15630 Vo Greece △
1500-1650大西洋向けギリシャ語

15665 Free Asia ◎
1200-1600中国語

15700 R. Bulgaria △
1600-1630スペイン語

15710 CNR-5, China ○
1200-1515台湾向け台湾語第1放送

15725 KHBN, Palau △
1730-1800ベトナム語

15880 CNR-6, China ◎
1255-1800台湾向け台湾語第2放送

(皆さまの情報をお寄せください。)

世界のインターネット放送

最新のリアルオーディオおよびウィンドウズメディアプレイヤーをパソコンへ入れておいてください。ダウンロードは各放送局のホームページから、無料で行なえるようになっていきます。

●ラジオ韓国が

オンデマンド放送開始!

ラジオ韓国日本語放送が、昨年12月13日にオンデマンド放送を開始しました。いつでも聞きたいときに聞けるようになりました。

ラジオ韓国の日本語放送は1時間番組になっていますが、その1時間をインターネット放送で聞く方法は、今までは決められた時間に聞くようになっていました。9時、正午、19時、21時、23時の日に5回が決められた時間でしたが、オンデマンド放送の開始により、決められた時間に聞く必要がなくなりました。

ラジオ韓国の日本語放送は1955年12月1日にはじまりました。したがって来年は50周年になります。最初は中波970KHzだけで行われ、短波が追加されたあとインターネット放送もはじまりましたが、最初のインターネット放送は容量が小さかったためにつながらないことが多く、つながっても断線があり、実用にはなりませんでしたが、最近になってまともなインターネット放送になり、ついにオンデマンド放送がはじまったのです。

日本語放送の出演者は多いのですが、それをまとめているリーダーはコアラこと熟年美人の金恵英(キムヘヨン)さんです。新鮮な番組制作を行うために若い人の採用を行うことになり、3ヶ月前の10月20日には3名の女性アナウンサーが加わりました。その3名の前は、朱李利愛(リジュリエ)、俞信汀(ユシンジョン)、杉山直美

(すぎやまなおみ)です。人気番組に「玄海灘に立つ虹」がありますが、「玄海灘に立つ虹」は第11,000回を迎えて1月14日と15日は特別番組になっていました。

ラジオ韓国ホームページのアドレスは、http://rki.kbs.co.krです。この表紙は英文になっています。そこで右上にある"Select Language"から"Japanese"を選んでください。これで日本語の表紙になります。オンデマンド放送は8種類があり、中央上部にオンデマンドでいつでも聞ける番組名があります。「ニュース」「ワンダフル 코리아」「玄海灘に立つ虹」「Sunday Music Power」「文化サランバン」「ソウルレポート」「ラッコのいきいき週末」「1時間丸ごと

とサービス」の8種類がオンデマンド放送です。

このうちの7つは番組名ですが、最後の「1時間丸ごとサービス」がその日の1時間番組を最初から終わりまで聞けるオンデマンド放送になっています。したがって「1時間丸ごとサービス」をクリックすれば、コアラさんによる開始アナウンスからはじまり、その日のすべての番組を聞くことができます。

お聞きになったら番組への感想をメールのrkjip@kbs.co.krまたは郵便(航空便ハガキは70円・定型封筒による25グラムまでの航空便封書料金は90円)により、韓国150-790ラジオ韓国日本語班へお知らせください。お礼として美麗なペリカードを受け取ることができます。



▲ラジオ韓国ホームページのトップ画面です。右上にある"Select Language"から"Japanese"を選んでください。



▲日本語表示のページになります。画面中央上部にある「Audio On Demand」欄の各項目をクリックすれば、インターネット放送が聞けます。

電波で世界を旅しよう!

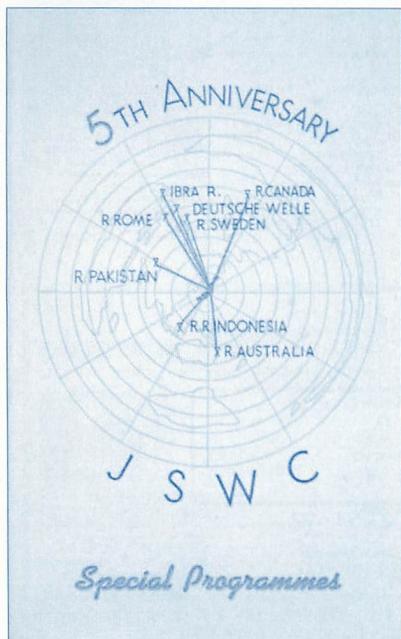
ワールドバンドの冒険

PWRの会

第110回 DXシーズンをエンジョイしよう

昭和のオリジナルカード

このシーズン、皆さんの短波放送受信の成果は如何ですか? JSWCのDXニュースはお聞きになっていますか? 先月紹介の珍品QSL(写真1)を是非手に入れましょう。47年前に誕生した昭和そのもののレトロカードです。複製品ではなく47年前のオリジナルですから、その価値は絶大です。



▲写真1: これが珍品QSL。47年前のカード。

聞きやすいお勧めの放送

一番聞きやすいのは、AWR (ADVANCED WORLD RADIO)のWAVESCANです。世界時間の第一日曜日の放送ですので、日本では一部月曜日にかかります。聞きやすい時間と周波数は、いずれも日本語番組の後で、日曜日22時30分から30分間、周波数は11980kHz。そして、翌月曜日朝の6時30分

からの30分間は12010と11980kHzです。グアムからの放送ですので、日本各地で聞きやすいはず。ぜひ聞いてみてください。この30分枠の中で、Far Eastern DX Reportというタイトルで約5分間放送されています。

もう1つの番組は、エクアドルのHCJBからDX Partylineの中でAsian DX Newsのタイトルで放送されています。毎月第四土曜日の放送ですが、日本ではキトーからの土曜21:30からの15115kHzはか

なり難関です。オーストラリアに中継所が出来ましたので、第四土曜17:30からの11750kHzが一番聴きやすいようです。土曜23:30からの15390kHzはビームがインドの方を向いていますので、受信は困難です。

受信報告書の送り先は、

〒980-8691
仙台中央郵便局私書箱29号
日本短波クラブQSL係

必ず80円返信切手を貼り、ご自分の宛名を書いた封筒(SASE=Self-Addressed Stamped Envelope)を同封してください。今回ご紹介のレトロカードをご希望の方はその旨ご希望をお書きください。2つの番組を聞いて2通の受信報告書を同時にお送りくだされば2種のデザインのカートを1枚ずつお送りします。

受信レポートでの注意

受信報告の書き方ですが、図1のフォーマットを使うのが簡単です。先月号のAB誌付録「アクションバンド書き込み帳2004年版」71~73ページにもレポート例と書き方が掲載されていましたので活用しましょう。

報告書の必須内容は、局名、受信日時、周波数、受信番組の

受信報告書例 RECEPTION REPORT

貴局の放送を受信しましたので、報告いたします。
It is my great pleasure to report reception of your broadcasting as following.

局名/Radio Station _____
周波数/Frequency _____ kHz
受信日/Date _____
受信時間/Time _____ JST (日本時間) /UTC (国際標準時)
使用言語/Language _____
番組内容/Details of your Programs _____
受信時間/Time _____ 番組内容/Program details _____ 受信状態/SINPO _____

通信の状態/Interference _____
使用受信機/Receiver _____
使用アンテナ/Antenna: An indoor/Outdoor _____ m long, _____ m high
番組の感想/Comment on your program _____

この報告が貴局であると確認されましたら、受信証をお送り頂ければ幸いです。
If the details of this report are correct, I would appreciate very much to receive your verification card.

報告者/Reporter _____
氏名/Name _____
住所平/Address _____

▲図1 報告書のフォーマット

概要、受信状況、受信設備、住所氏名です。国際放送の場合、時間は世界時間（UTC＝Coordinated Universal Time）で書くのが普通ですが、日本語放送の場合は日本時間（JST＝Japan Standard Time）で書いても構いません。



▲写真2：米国の有名なDXerである Gerry Dexter さん。

間違いの多いのが、JSTからUTCへの変換で、JSTマイナス9時間がUTCですので、JSTの午前9時がUTCの0時です。また日本時間の0時から午前9時までは、UTCでは日付けがまだ前日ですので、注意が必要です。また通常24時間表記で書きますので、夜10時の受信は22時ですが、これを10時と書

いて失格となる例が多いので注意しましょう。

報告作成時に必要な表現

ところでレポートを書く場合に一番苦労するのが、番組の概要でしょう。特に、外国語でという用語を使ったら良いのか迷うことが多いと思います。そのお手伝いをするのが、ランゲージ・ラボ (Language Lab)

です。米国の有名なDXerである Gerry Dexter さん (写真2) が書かれた本です。

彼は、25年前に既に1100局以上の短波放送局を聴き、その85%以上の受信証を獲得したと紹介されています。その実績により、多くのQSL獲得のための解説書を書いておられ、その1つが「ランゲージ・ラボ」と呼ばれるガイドブックです。英語を中心に、日本語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語、インドネシア語の5種類の本が出ていますが、今回は英日版から参考情報を拾ってみます。

番組概要を書く上で役に立つ特に用語に関係した部分をご紹介します。表1にニュースの種類、表2に番組の種類を載せました。この他、音楽の種類などもランゲージ・ラボには90種類ほどリストされています。これらの用語の活用で英語の番組概要はかなりカバーできると思えます。

この他、受信状況の説明例、QSLのリクエストの表現例、QSLのこない時の催促文例、先方に用意したQSLの無いときにこちらから自作QSLを同封して証明してもらうときの表現など、珍しいカードを手に入

■表1 ニュースの種類

world news	世界ニュース
national news	全国ニュース
regional news	地域ニュース
local news	地方ニュース
sports news	スポーツ・ニュース
economic news	経済ニュース
news from network stations	ネットワーク局からのニュース
weather report	天気予報
sports results	スポーツ結果

電波で世界を旅しよう!

■表2 番組の種類

A	agricultural program	農業番組
B	Bible readings	バイブル読書
C	Catholic mass children's program church service comedy program commentary concert cultural program	カトリックのミサ 子供のプログラム 礼拝 コメディ・プログラム コメンタリ コンサート 文化的なプログラム
D	debate disc jockey discussion drama	討論 ディスクジョッキー 討論 ドラマ
E	editorial educational program election results emergency reports evangelical program	社説 教育番組 選挙結果 緊急報告 福音番組
L	instructional program Islamic religious program	教育番組 イスラム教の宗教番組
K	Koran recitations	コーラン暗唱
L	language lesson letters from listeners live broadcast with studio audience	言語レッスン リスナーからの手紙 スタジオ聴衆との生放送
M	magazine program mailbag program	雑誌に関する番組 リスナーからの手紙番組
P	political program political speech prayer press opinion program in the _____ language	政治的なプログラム 政治的なスピーチ 祈願 新聞論調 _____言語の番組
Q	quiz show	クイズ番組
R	relay from network station religious talks and hymns	ネットワーク局からの中継 宗教の話および賛美歌
S	special broadcast fo speech by (a) man, (b) woman sports event	向け特別放送 (a)男性、(b)女性 による話 スポーツの出来事
T	talk by (a) man, (b) woman	(a)男性、(b)女性 による話
V	variety show	バラエティショー
Y	youth program	青年番組

れるときに必要な色々な場合に
役立つ表現を各種例示してあり
ます。

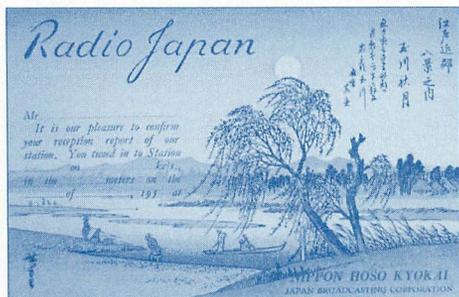
ランゲージ・ラボ入手法

ランゲージ・ラボは、5種の
言語別にそれぞれ読者特価
2000円です。英日ハンディ版
が付録についたPWR2004は、
受信証獲得に必須の放送局アド
レス情報も完備しています。本
のサイズとページ数は、変形
B5判。日本語版及び付録付き
PWR2004は、送料とも3800
円、英文版(付録付き)は3300
円です。

いずれもお申し込みは、通信
欄に「AB読者特価申し込み」と
書いて、郵便振替口座 00210-
7-28136 IBSジャパン へ。

レトロカード

良い機会ですので、手持ち
のレトロカードを少々ご紹介
しておきましょう(写真3、4)。
いずれもNHKの国際放送「ラ
ジオ・ジャパン」のものです。
どちらも昭和32年(1957年)ご
ろのもので、和紙に印刷した
大変お金のかかったカードで
す。戦後12年、日本が世界の
仲間入りを目指して頑張り始
めた頃です。



▲写真3：1952年ごろのラジオ・ジャパンのカード。浮世絵
のレトロカードで、「江戸近郊 八景之内 玉川秋月」。



▲写真4：1952年ごろのラジオ・ジャパンのカード。当時日
比谷にあったNHKビルの版画絵。

世界の日本語放送 (2003-12-20現在)

国名	局名	時間 (JST)	周波数 (kHz)
ロシア	ロシアの声 (モスクワ放送)	21:00-22:00 22:00-23:00	630,720,6125 630,720,5920,6125
マルタ	地中海の声	14:00-15:00 (日)	15560R (昨年末で中断)
イラン	イスラム共和国 (イランの声)	22:00-22:28 06:00-06:28	9510,9770 6125,7180
タイ	R.タイランド	22:00-22:15	7160
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
Guam	太平洋の声 /KTWR AWR/KSDA 同上	06:00-06:58 21:00-21:58 06:00-06:30 22:00-22:30	11690 9465 11980,12010 11755,11980
台湾	台湾国際放送 同上 同上	20:00-21:00 22:00-23:00 17:00-18:00	7130,11605 7130,11605 11605/9610,15465
中国	中国国際放送(北京)	18:30-00:26	1044,7190
韓国	ラジオ韓国 同上 同上 同上 同上 同上 FEBC	17:00-18:00 20:00-21:00 21:00-22:00 23:00-24:00 08:00-09:00 09:00-10:00 21:30-22:45	5975,7275 9570,7275 1170,5975,6135 5975,7275 15575 11810 1566
北朝鮮	チョソンの声 同上 同上	06:00-08:50 16:00-17:50 18:00-21:50	621,3250,6520,7580 621,3250,6520,7580 621,3250,6070,6520,7580
モンゴル	モンゴルの声 同上	17:30-18:00 21:00-21:30	12085 12085
ハワイ	KWHR 同上 同上 同上 同上 同上	14:30-15:00 (土) 18:00-19:00 (土) 19:00-19:30 (土) 08:00-09:00 (日) 09:00-09:30 (日) 07:00-08:00 (月)	17780 * * 9930 * 9930 * * 17510 * (10:00開始とアナウンス) 17510 * * 17510 *
アルゼンチン	アルゼンチン	19:00-21:00(月一金)	11710
カナダ	BIBLEVOICE 海外向け放送	21:35-21:45(金)	5945R (1月16日から)

注：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や、アナウンスされていないが受信できるものも含まれています。変更周波数が、灰色文字です。周波数のRはロシア中継、記号なしは、本国から送信。*：主の来臨に備えて。**：福音の空。

お知らせ

JSWC提供の英語DXプログラムは、インターネットでいつでも聞けます。アドレスは、AWRのWAVESCANが、<http://english/awr.org/wavescan/>。短波は、日曜22:30JST 11980kHz、月曜06:30JST 11755/11980kHz (毎月第一日曜/月曜)。HCJB Partylineも毎月第四土曜。インターネットは<http://www.hcjb.org/dxplaudio.php>。短波は、キトー送信：土曜21:30JST 15115 kHz、オーストラリア送信：土曜17:30JST 11750kHz、土曜23:30JST 15390kHz。

国内BCLの勧め

第10回 海外BCLの話

番外編

夜の長い冬だからこそ、中波やFM放送だけでなく、短波や長波などの海外からの電波の受信にも挑戦してみてもらいたいと思います。

海外からの電波といっても、日本は、ロシア、朝鮮半島、中国、東南アジアなどは数百キロというごく近い距離にある国

ですから、海外からというよりは、ごく自然に聞こえてきてしまう、といったほうがいいのです。

しかし、関東や中部、関西といった、人口の多い、しかし海外とは多少離れた地域で放送を受信するということはちょっと違います。

さて、海外の国からたくさんの放送が短波帯の「放送バンド」

といわれるところで行われています(右ページ表参照)。

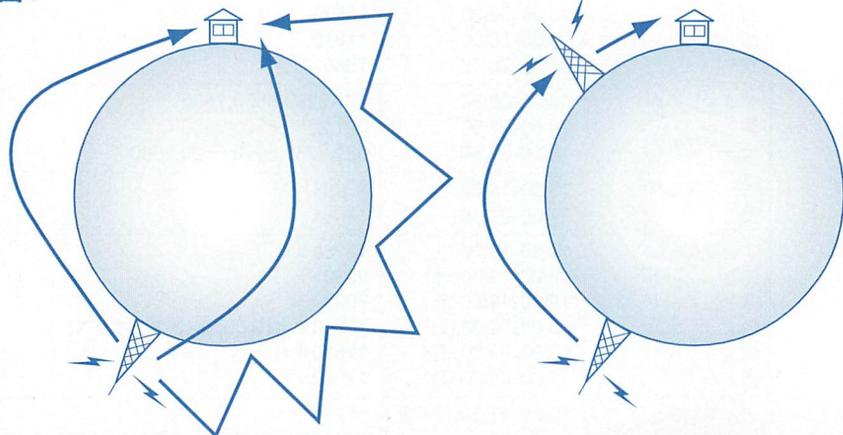
これらの放送の出力は、大きいところや小さいところと実にさまざまです。

近い距離からの放送は、出力が小さくてもよく聞こえます。

遠いところからの放送は出力がある程度大きくないときれいに聞こえません。

同じアンテナから出た電波

図1



目的地までの到達経路がたくさんありフェージングの原因となってしまいます

中継すれば強力な電波が目的地に直接届きます

海外放送の聞き取りづらさは主にフェージングで、それはひとつのアンテナから出た電波が複数の経路で受信アンテナに飛び込み、ふらつきを発生させるからです。

が、いろいろな方向を通して受信場所が届き(マルチパスといえます)、AMの特性上混信という現象で干渉しあい、受信品質が悪くなるのです。これを一般にフェージングと言うのは周知の通りです。しかし基本の電波の送信出力が大きいと、その一番強い波が残りの電波を押さえ込むだけの力を持つので同一放送の混信が音質にあまり影響しないのです。

ですから相手国に、よりきれいな音質で届けたい、と考える国では、相手国に近い国に送信アンテナを建てたり、その国のアンテナと設備を借りてそこから電波を出して、より強い電波で目的国に届けています。

この方式を「中継送信」といいます。

直接送信と中継送信

相手国に自分の国から出した電波を届かず放送形式を直接送信といいます。相手国が近い場合にはこれで十分です。

しかし前述のように目的国がかなり遠い場合、マルチパスのために受信品質が落ちます。フェージングなどの現象も大きくなります。

そこで相手国に近い国の送信設備を借りて送信する「中継送信」が近年多くなっています。本誌BCLコーナーでも何度かその語句を見ていると思います。

世界各国で、短波放送の送信所の貸し借りが行われ、隣接国から強い電波で目的国にきれいな電波を届けることができるようになってきました。

NHKが短波を使って海外に向けて日本の情報を紹介している

表1 NHKの海外放送の中継局

局名	所在地	使用送信施設
クランジ中継局	シンガポール	BBC放送局施設
エカラ中継局	スリランカ	—
ダバヤ中継局	アラブ首長国連邦	—
モヤビ中継局	ガボン	—
アセンション中継局	英領アセンション島	BBC放送局施設
スケルトン中継局	イギリス	BBC放送局施設
サックビル中継局	カナダ	CBC放送局施設
モンシネリ中継局	仏領ギアナ	RFI放送局施設
ボネール中継局	カリブ海	—

ワールドサービスでも、国内からの送信だけでなく、海外に中継所を設け、相手国に聞き取りやすい音質の放送内容になるように努力しています。NHKでは現在国内の八俣送信所から11の送信機で世界各国に送信しているほか、カナダ・サックビル中継局へは海底ケーブルで、その他の地域へは通信衛星で素材を送り、現地から送信しています。

現在のNHKワールドサービ

スの中継局は上の表にある9ヶ所、国内を入れて10ヶ所から世界各国に向けて送信しています。

同様に、日本に向けて放送を行う海外局も、日本の近く of 送信所を確保して、そこから電波を出しています。

地中海のマルタ島からの放送などは、ロシア国内の送信所から日本に向けて送信していますので、きれいに聞こえるわけです。

表2 放送バンドと使用周波数帯

使用周波数	MHz帯	mb表示
2300~2495kHz	2MHz帯	120mb
3200~3400kHz	3MHz帯	90mb
3900~4000kHz	4MHz帯	75mb
4750~5060kHz	5MHz帯	60mb
5730~6295kHz	6MHz帯	49mb
6890~6990kHz	7MHz帯	41mb
7100~7600kHz	7MHz帯	41mb
9250~9900kHz	9MHz帯	31mb
11500~12160kHz	11MHz帯	25mb
13570~13870kHz	13MHz帯	22mb
15030~15800kHz	15MHz帯	19mb
17480~17900kHz	17MHz帯	16mb
18900~19020kHz	19MHz帯	15mb
21450~21850kHz	21MHz帯	13mb
25670~26100kHz	25MHz帯	11mb

★mbは「メーターバンド」と読む。

ハイパワーCB機

徹底解剖

レアなSHARPのCB機

全国2ch愛連会YHF280

SHARPが CB機を作っていた!

今回、皆さんにご紹介するCB無線機は、日本の家電メーカーの無線機です。

「えっ? SONY、Panasonicの他に、High-Powered CB無線機を作ったメーカーがあるの!？」と驚いた方もいるのではないのでしょうか? 実はまだまだあるんです。CBが盛んだった70~80年代にかけては、大企業から中小企業のメーカーまで、CB無線機を作っていました。大手家電メーカーはブランド名を傷つけないよう、国内で違法機扱いになるCB無線機の流出を阻止していましたが、それでも、ごく一部の無線機は国内に流出しました。

今回紹介するCB無線機は、「その中でもレアな無線機だ」と思われる「SHARP CB-500UB」です。液晶ディスプレイの製品技術力、世界のトップクラスのメーカーであるSHARPが、実は過去にはHigh-Powered CB無線機を作っていたのです。



▼今回は偶然にも無線ショップの倉庫に眠っていたSHARPの「CB-500UB」を入手しました。

珍しいマイク直付け

実はこの無線機、昔、無線ショップのオヤジに、「倉庫で眠っている珍しいCB無線機があったら売ってくれ」と言ったところ、倉庫からゴソゴソと出してくれたデッドストック物です。価格は破格の15,000円+消費税で購入しました。シンプルな茶色のダンボールの外箱には赤字のSHARPロゴが光っています。箱を開けると、無線機本体、車載取り付けブラケット、



▲マイクと無線機本体がつながっています。このタイプの無線機は珍しいです。

ハイパワーCB機 徹底解剖

マイクハンガー、英文の取扱説明書が入っていました。

箱から本体を取り出すと、「ありゃりゃ!? マイクも一緒に出てきた!」。なんとこの「CB-500UB」、マイクが無線機本体に直付け状態になっているのです。一般的にHigh-Powered CB無線機は、CBerたちがエコーチェンバーやコンプレッサーなどのマイクアクセサリをつけて楽しむ人が多いため、マイクはコネクター式になっており、取り外し可能なタイプが多いのです。そのような製品が多い中、このマイク直付けタイプは珍しい無線機といえるでしょう。

実際の使用感は?

早速、電源をつないでスイッチを入れてみました。この「CB-500UB」は旧FCC規格のCB無線機で、AM 23ch 5W機です。機能的には大変シンプルで、DELTA TUNE機能とANL、PA機能程度しか付いていません。ボリューム、スケルトンマミにはゴムカバーが付いており、さわった感触は柔らかく不思議な感じです。

アンテナをつなぎ電源スイッチを入れてみると、ローカル局の交信を感度よく受信できました。他のCB無線機と比べても、受信感度は悪くなく、音質も硬めで「聞き取りやすい」という印象を受けます。しかしチャンネル表示部やSメーターが小さく、モビル運用では見づらいので、走行中での確認は危険で難しいでしょう。

本体のデザインも他の無線機メーカーの物と比べると、小型でツマミ類に特徴のあるデザインが目を引きまます。本体フロン

トパネルのチャンネル表示部の下に赤いSHARPロゴがあり、さらにマイクにもSHARPロゴが入っています。これは日本製家電メーカーの無線機マニアにとっては、魅力的な無線機ではないでしょうか。

マイクケーブルが本体下部から直付けで出ているため、本体を直接平らな所へ置いても、マイクケーブルが邪魔できちんと置くことができません。しかし車載ブラケットを取り付けた状態であれば、問題なく設置できます。

どんな車種にも設置できる

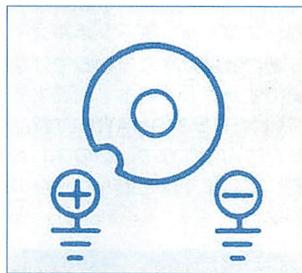
また、この「CB-500UB」には面白い機能がありました。無線機を取り付ける車のボディーが、NEGATIVE GROUND (マイナス)かPOSITIVE GROUND (プラス)かを選択するスイッチが、本体のリアパネルにありました。これは、車種のボディーアースがプラス仕様でも、マイナス仕様でも対応できる機能です。

一般的に車のボディーアースはマイナス仕様が主流ですが、

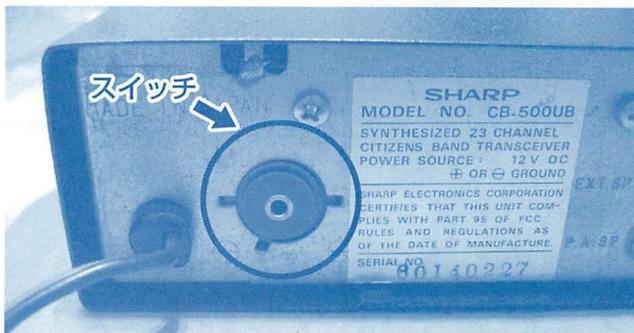
稀にプラス仕様の車があります。無線機のボディは一般的にマイナスなので、プラス仕様の車内に無線機を取り付けると、ショートして無線機が動かなくなる可能性があります。しかしこの「CB-500UB」はスイッチにより、プラスとマイナスを切り替えられるので、どちらにも対応できます。この機能によってPOSITIVE GROUND仕様の車でも、問題なく取り付けられるので、どんな車種にも対応ができる大変便利な無線機といえるでしょう。

絶縁処理されてない!

さて次は、この「CB-500UB」の内部を覗いてみましょう。本体サイドのネジを4本外し、外



▲取扱説明書の一部。ツマミのスイッチの凹みの部分で土を調節します。



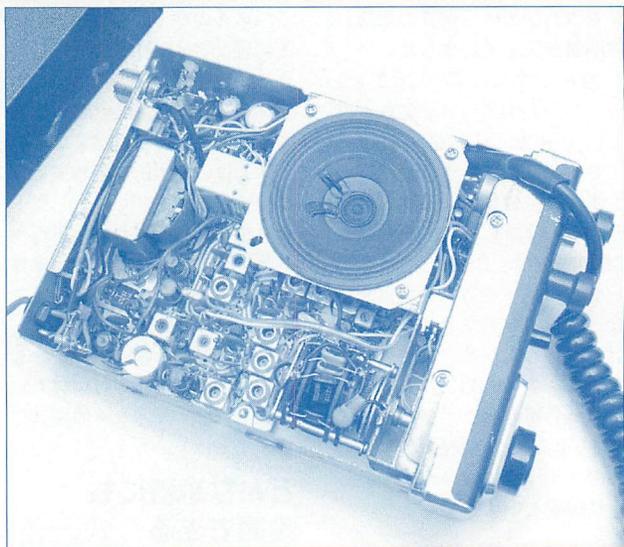
▲電源の極性を変換するスイッチが付いているので、ボディアースの車でプラス仕様の車でも取り付けられます。スイッチの横にある銘板を見ても、土に対応していることがわかります。

側のケースを引っ張りながらずらすと、本体内部を見ることが出来ます。しかし、この本体外側のカバー、あまり鉄板が厚くなく、力を入れるとすぐに曲がってしまいます。

このカバーの裏側はビニールシートや絶縁紙などで絶縁処理がされていないため、力を入れて本体の外側カバーを曲げてしまうと、本体基板とカバーがショートしてしまう危険性があるのです。取扱いに注意しないとイケない無線機です。

メーカーの歴史が伺える

では、本体内部をみてみましょう。回路的には1970年代のレトロな作りを感じさせられる無線機といった印象です。よく見てみると……、「あれ？クリスタルが、チャンネルスイッチに直付けされているではないですか！」「日本を代表する家電メーカーSHARPの製品が、こんな作りでいいの？」と感じてしまうほど雑な作りなのです。



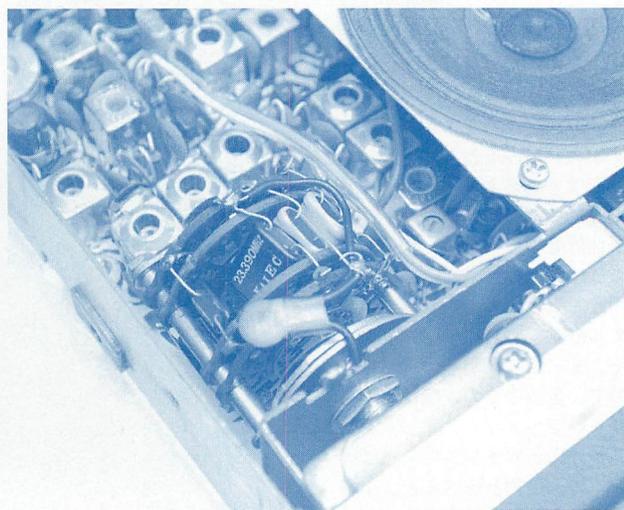
▲本体外側カバーの裏側はビニールシートや絶縁紙などで絶縁処理がしてありません。扱いに注意しないと、ショートしてしまう可能性があります。

とはいっても、1970年代のSHARPは早川電機といったほうが通りがよいくらいの、まだ日本の家電メーカーの中では三流メーカーという位置付けでした。今では一流家電メーカーに

なったSHARPですが、輸出向け商品で売上げを上げ、大きくなってきた日本の家電メーカーの裏の歴史を見てるようで、面白い台といえるでしょう。



▲ファイナルにはよく見てみると、東芝のトランジスタを使用しています。



▲23ch分の働きをするクリスタルシンセサイザなので合計8つの水晶が、チャンネルスイッチに直付けされていました。当時水晶直付けはよく使われる手法でした。

突然ですが...



アマチュア無線って知っていますか?



4 アマチュア無線運用心得

ビギナーが 手本を示しましょう

地域によりますが、ビギナーのみなさんにとって、少々辛口なお話になります。現在のアマチュア無線帯の一部の周波数帯では、交信している大半がコールサインを言わなかったり、名前(たぶん偽名)を名指しで交信する局が多くいます。

また、CQを出すためのメインチャンネルで誰かがCQを出し、サブチャンネルに移行しても、応答する局がほとんどない状況があります。

先輩ハムが非協力的な地域では、ビギナーどうしてCQを出し合い、応答して、交信をして、バンドを活性化する方が良い場合があります。

ベテラン、先輩ハムなのに、決まった局と交信するために無線機の電源を入れているだけ、という人たちも今のアマチュア

無線界にいます。

アマチュア無線界が「知らない人と交信する」という基本を忘れ、特定局とだけの密室化した交信手段の傾向が出てきたのは1980年代後半からでした。

もちろん、当時からCQ呼び出しや、まともな交信をするハムはいましたし、今でも存在はしているのですが、その数も減ってきています。

アマチュア無線の根本精神である、「好奇心や向上心」が、ハムが粗製濫造されるようになってから、どんどん無くなっているように感じます。

信じられないようですが、ビギナーに対して、排他的な態度をとるアマチュア無線家は今でも存在し、「ビギナーつぶし」を趣味にしている局もいたりします。みなさんはこんな人に負けずに、末永くアマチュア無線を楽しんでください。もし、そういう局と知り合ってしまった

ら、反面教師として、距離を置いて対応し、「自分はそういう品性のないハムにはならないぞ」と気持ちを奮い立たせてください。

ビギナーが陥りやすい罠

ビギナーにとって、住んでいる地域で交信するアマチュア無線家たちの質が悪いと、それに染まってしまうという危惧があります。交信スタイルや交信時の無線用語などは、ビギナーはつい、聞こえてくる内容を手本にしてしまうので、「マルマルです」とか「まるだね～」とか「QRかけます」などというCB由来の「偽無線用語」を覚えてしまうことになりかねません。

ビギナーの皆さんが正しい無線用語を話しても、相手によっては正式な用語など知りませんから話が噛み合いません。だからといってそういう人の用語に合わせては、悪い影響を受けるだけです。例えばビギナーでも先輩に正しい無線用語を「教える」ことを躊躇してはいけません。

不快な思いを経験することもあるでしょうが、ビギナーから正しい用語、正確な無線通話用語を使った交信を心がげないと、アマチュア無線がつまらなくなってしまうです。

ビギナーいじめの先輩がいる!



新入り
ひっこめ
へたくそ



バンドが
混むから
出てくるな!



■ ハムの地域特性



V・UHFの電波が遠くまで届かない地域では限られた局だけでの交信が中心になり、悪い見本が横行する原因になりやすい…。

聞こえて来る用語を手本にする、という罠にはまると、一生間違った用語で交信する羽目に陥ります。十分気をつけてください。

CQが先か、サブチャンが先か

CQ交信時に、まず交信周波数を確保してからCQを出し、「145.XXMHzで待機します…」と告知しても、CQに応答する局の地域は決まっていませんから、応答をしたい局の地域では、その周波数を使っていることもあります。

サブチャンネルに移って、相手が自分を呼ぶのを待っても誰

も聞こえてこない場合は、たいてい相手側で他の局が使っている場合です。

そういうときにはさっさとサブチャンネル待機を切り上げ、さらに別なサブチャンネルを確保しましょう。

そして再度CQを出し、違うサブチャンネルを告知しましょう。交信意志がある局がいれば、貴方の指定したサブチャンネルに移動してくれます。そして相手がその地域で再度チャンネルチェックを入れるはずで、それは貴方にも聞こえるはずで、

相手局側でも混信にならないことが判れば、貴方がその局を

呼び、サブチャンネルでの交信が始まります。

あとは互いの判断で、ショートQSOでも、ファーストロングQSOでも、好きに楽しんでください。

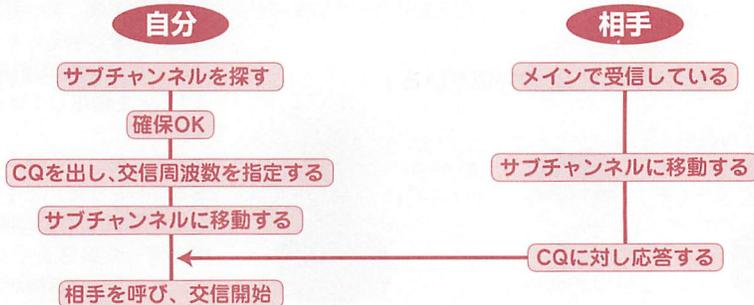
実は、こういう場合の正式なルールはありません。CQ呼び出しまではルールがありますが、それ以降は各自の判断による交信になります。ですから地域ルールや独自ルールが横行し、各自の解釈の違いから議論になる場合もあります。

しかし基本は「急がず、のんびりと、楽しく交信」ですから、カリカリせずにまったりといきましょう。交信できないからといって不機嫌になるのだけはやめましょう。交信「命」という姿勢は相手を「引かせて」しまい、地域でだれも相手をしてくれなくなる可能性があります。

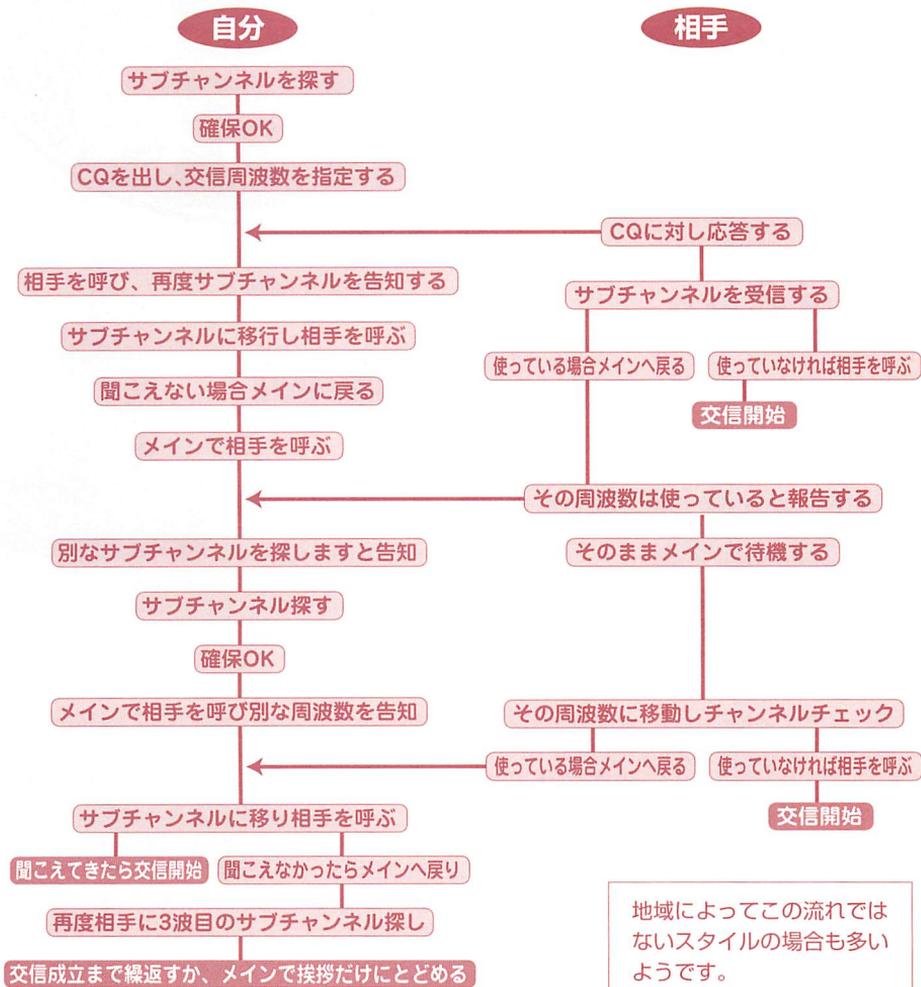
あなたがマイクを握ると、何人もの局がわーっとあなたを呼び、「バイルアップ」という交信要求の集中状態になるのが「アマチュア無線家としての理想」だといえます。

そういうアマチュア無線家になる布石として、悪い先輩の真似を絶対にしない…、常に正し

● FMモードでの交信設定の一般的な流れの一例



● FMモードでの交信設定の流れの一例



く、簡潔で、歯切れの良い交信をこころがけることです。あなたにもきっとできるはずです。時間をかけて「高み」に登っていきましょう。あせらず、いきがらず、緊張せず、顔は見えなくても「笑顔」で話してみましょう。きっと気持ちが伝わります。



呼ばれるハムを目標にしよう



楽しみ方は千差万別

奥が深いアマチュア無線界を
毎月徹底解説する新シリーズ!

編集部

ハンダフル 第5回 アワードを楽しもう ハムライフ

QSLカードを 作っておきましょう

この連載記事もそろそろ半年になります。アマチュア無線を楽しんでいますか？ QSLカードは作りましたね。もし作っていないようなら、これを読んだ後でぜひ作ってみてください。交信相手に送るだけでなく、アマチュア無線の会合などで名刺として配って、自分の存在をアピールすることもできるので、なにかと便利です。QSLカードは、凝り性の方は、年に何度もデザインを変え、少ない枚数でサービスする、といえます。

パソコンとプリンターがかなり普及しています。QSLカードを作るのに、年賀はぎの作り方を応用して簡単に作れるようになりました。

一太郎やワードなどのワープロソフトでも用紙を「ハガキ」にしてレイアウトすれば、本格的なものが作れます。高性能プリンターなら高品質のQSLカードが簡単に作れますので、ぜひ皆さんも製作に挑戦してください。

JARLに入って カード交換しましょう

JARLには一年限りでもいい

のでぜひ入会してください。そのサービスをとことん利用してみてください。

JARLに入会すると、無線知識の詰まった「ハム手帳」やコールサインの刻印されたプラスチック製の「門標」、定期的に発刊される「JARLニュース」誌、ハムフェアの割引入場券、QSLカードの転送サービス、アワード申請料の割引などのサービスが受けられます。

QSLカード交換サービスは、ぜひ利用してみてください。BCLのペリカード請求が放送局に郵送料込みで申告するのに対して、JARL会員どうし、という制限はあるにせよ、簡単に、格安に交換ができるのです。このサービスはJARLの大きな柱となっています。

カードは年6回届きます

現在はQSLカード転送業務はJARLから委託会社に移行され、転送作業が行われています。以前のように、巣鴨にあるJARLにQSLカードを送ること



▲年賀状作成ソフトで作ってみた自作QSLカードの例です。書体・位置など自由にレイアウト可能です。

はできません。以前はQSLカードは毎月転送されていましたが、現在では2ヶ月に一度の転送になります。交信数の多い人は箱に入って届く人もいます。多くは大きな封筒にQSLカードが10~50枚程度入って届く人が多いようです。交信数に対して、「何枚くらい交換できたかな」とわくわくして封筒を開ける瞬間は、アマチュア無線の交信に次ぐ大きな楽しみといえます。

電子QSLカード

JARL会員でインターネットにアクセスできる環境の方には、「電子QSLサービス」を利用することで、カード交換をコンピュータ経由で行えるので交換が迅速になります。

フリーソフトの「Hamlog」

という総合ログ管理ソフトを利用して
いることが条件になります。ハムログ
利用者でJARLのメールアドレスを申し込
めば、交信してログを記入し、そのデ
ータをJARLのサーバーに転送するこ
とで、事前設定しておいたデザインの自
分のQSLカードがメールのように相手
に配信されるのです。相手や自分がそ
れを印刷すると、余白に特別な模様
が印刷され、肉筆サインが無くても
正式QSLカードとして認められるの
です。自分でQSLカードにデータを記
入する必要も無く、正確なQSLカー
ドが相手や自分に届くのです。これ
なら毎日でもQSLカードが交換でき
ます。QSLカードは当然フルカラー仕
様ですから、自分のプリンターの性能

次第で、印刷QSLカード並みのものが
即時取り出せます。

カードは1~2年かけて貯めていきましょう

相手に送る自分のQSLカードは、一
部のハムショップに置いてある「転
送委託ポスト」などに入れておけば、
無料でその転送会社に届きます。交
信モードがFMだろうとSSBだろうと
相手が現行のJARL会員であれば相
手に届くのです。

相手からもQSLカードが届くかど
うかは定かではありません。あくま
でも期待するだけで、交換の義務は
ないからです。それでも毎日、毎週、
いろいろな周波数で相手のCQに応じ
たり、こちらからCQを出したりし
て、交信数が増えれば、



▲電子QSLカードを印刷するとこのように余白に特別な模様が印刷されます。もちろん同一デザインで転送サービスで届くものには入っていません。

QSLカード交換枚数は確実に増えてい
きます。そして2ヶ月ごとに届くカ
ードの数も着実に増えることでは
しょう。

QSLカードが貯まったらアワードハンティング!

アワードハント

ベリカードと同じように、やみくも
にQSLカードを集めるだけでは能が
ありません。QSLカードを「お宝」に
する工夫をしましょう。

「たくさん局と交信しましたね」と
誉めてくれる「アワード」というもの
があります。

発行者が提示する規格を充足する
QSLカードを持っていて、申請するこ
とで、発行者から「がんばりましたね」と、
アマチュア無線交信の実績を「褒賞」
してもらうものなのです。

発行者は個人からJARLまでいろ
いろで、発行は誰でもできます。ど
んなアワードが現在発行されている
かは、無線雑誌出

版社などから、アワードの内容をhtml
形式で閲覧できるCDが発売されて
いるので、興味があれば購入して
みてください。

お金は必要

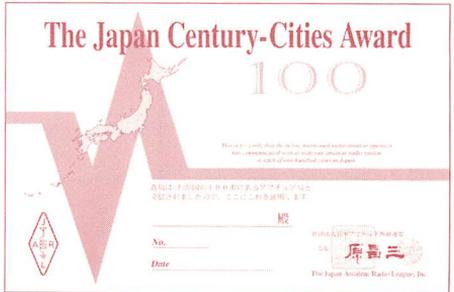
アワードは申請用紙を購入したり、
専用の用紙を請求してそれに記入し
たり、申請料金が必要になります。

口の悪い人は「アワードを買う」と
いいますが、趣味に金がかかるのは
どの分野でも同じです。「級・段」
がある「道」系趣味でもその位を認
めてもらうのには

「申請料」がかり、同じようなもの
です。

入門にはJCCアワードが最適

いろいろな地域の交信相手からの
QSLカードが100枚を越えたら、そ
ろそろ考えてみましょう



▲資格を満する、異なった「市」のQSLカード100枚を持っていて、申請すればこのような「アワード」が贈られてきます。



▲V/UHFでは数居の高いアワード、AJDです。HFで運用して、QSLカードがちゃんと届けば、開局したばかりでも取得できるものです。



▲1200MHzでの交信数で発行されるものです。相手がJARL会員かどうか交信時に訊ねることを忘れずに。

う。集まったQSLカードで、どのくらいの数の地域と交信したか整理してみましょう。

自分と同じ市町村も多いでしょうが、100枚あれば30以上は「違う市町村」と交信していると思います。

交信が多ければ自然といろいろな街と交信することになり、交信済み市町村の数は毎年増えていきます。

そしてほしい300枚くらい貯まったら、交信相手の住所が「市」か「郡」かで分類整理してみましょう。

「市」のQSLカードが100枚を越えていたら同じ市を省き、違う市だけで何枚あるか調べてみましょう。違う市が100枚を越えていたらアワード申請の資格があります。

足りなかったら、未交信の地域からのCQを聞いて応答したり、未交信地域の交信を追いかけて、他局との交信が終わったら相手を呼びましょう。

相手がJARL会員でなくても、その地域まで電波が飛んでいることが判るだけでも素晴らしいことだと思います。繰返していれば、その地域で

JARL会員の人はきっと出てきます。それまで機会を待ちましょう。

アワードのスタイル

アワードは、発生の経緯が「HF交信でのQSLカードがたくさんある」ということが前提になっているので、各アワードの規約を調べてみると、V/UHF帯の交信ではまず申請不可能、という規約のものが多いです。

開局の大半がV/UHFという現実から、発行規約を変更して申請しやすくしている発行者も増えています。

アワードは「褒賞」ですが、

のまま、というものから、カラフルな色紙的なものまで、実にバラエティ豊かです。スポンサー付きで申請料なしの「広告」がらみのものまであります。

アワード申請豆知識

かつては数居が高く、所持することがステータスとして君臨していたアワードも、アマチュア無線家のスキルダウンに伴い、規約が緩やかに変わってきています。

自分宛てに届いたQSLカードなら、どこで運用して得たQSLカードでも申請に使う構わない、などはその典型です。

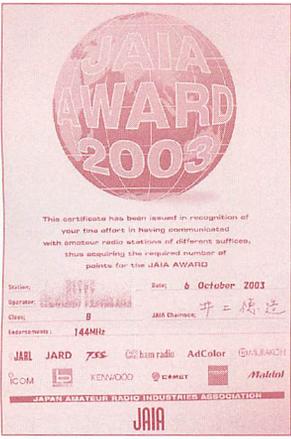
電波のよく飛ぶ場所で移動運用して稼げば短期間でたくさんのQSLカードが貯まり、申請条件に合うアワードもすぐ見付かります。常置場所の環境が劣



▲こちらら始めて日が浅くても申請できそうな144MHz100局のQSLカードを貯めて申請するアワードです。



▲こちらは「賞状」そのもののアワードです。横須賀市と提携しているので横須賀市長の名前で表彰されています。



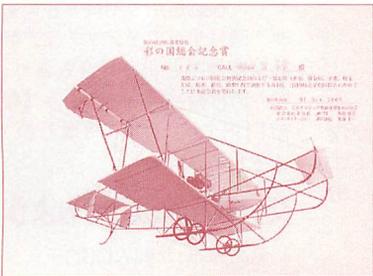
▲こちらはJAIAという組織が発行しているもので、プリフィクスを集めるスタイルのアワードになります。



▲JARL東京支部が発行している独自のアワードです。こちらはベテランHAM向けで、1000枚のQSLカードが必要なものです。

悪でも、移動して得たQSLカードで申請できるので、アワードハントが楽になりました。

所持証明も不要になりつつあります。以前はJARL会員でコールサインを持っている人2名が申請者のQSLカードを実際にチェックしました。専用の用紙に申請規格に合っているかどうか監査して、署名捺印したのです。その専用の用紙でないと発行されませんが、もともとアワードはゴルフと同じ自己研鑽の意味合いが強いのです。確かに持っています、と宣誓すれば発行に応じるように変わりつつあります。アワードの権威を保ちたい発行者は「旧規約」にこだわります。アワードをたくさんの人に申請してもらいたいと考える発行者は、かつてのペリカードのように申請すれ



▲期間限定のアワードというものもあります。JARL総会期間中に開局した記念局と関東の各県のHAMのQSLカード9枚で申請できます。関東ならV/UHFでも完成できそうですが、それ以外ではHFでの交信になってしまいます。



▲2002年のワールドカップ開催に合わせて運用された全国の記念局と交信すると発行されたアワードです。カラフルでアワード風に見えないスタイルが格好いのです。

ばばば無条件で発行してくれるものもあります。

虚偽申請で取得したアワードでも、「壁に貼ってシャックの飾りにするんだから構わない」というHAMもあります。クラスが違ってデザインが同じけど、申請する以上、最高のクラスを満足させるぞ、とがんばるHAMもあります。

アワード申請と取得は究極の自己満足の世界なのです。各自のポリシーに応じて集めればいいのです。価値観を押し付けたり批判することなく、自分に対して誉める、という視点でアワードハンティングを継続することが長続きする秘訣です。



▲こちらも期間限定アワードで、JARL75周年の年度だけで交信したQSLカードでいるような条件を満たして申請するものでした。

これが原寸の大きさです!

1/9 広

一枠 ¥20,000 (税別)

…詳しくはマガジランド・広告部まで…

☎03-3292-3221

今月の空模様

アマチュアバンド 総合解説

JR9MAR 伊東稔明



黒点数低下で コンディションは悪いです

今月号は3月号なのですが、記事は年末年始に書いています。真冬のHFの電波伝搬状況はこのところ、あまり芳しくありません。ふだんは週末になると賑やかな10MHzも静かなことが多くなっています。

そのため、2003年の12月は、1.9MHz～7MHzまでのローバンドでのQSOが多くなりました。もうしばらく、このコンディションは続きそうです。

7MHzのスキップ現象も早い時間から始まるが多くなりました。また、北陸名物の雪に起因する「スノーノイズ」も耳につくようになってきました。

今年も新市ラッシュ

今年も昨年に続き、たくさんの新市が誕生します。

いくつかは、確実な合併期日が未定であったり、新市名が未定の地域があったりしますし、事情によっては、合併取り止めなどのケースもあるかもしれませんが、とりあえず4月1日までに誕生する新市をリストアップしてみました。

<2月1日>

岐阜県本巣市

岐阜県飛騨市

岐阜県内の2市が今年の新市ラッシュの幕開けです。

<3月1日>

新潟県佐渡市

石川県かほく市

福井県あわら市

岐阜県郡上市

岐阜県下呂市

岡山県瀬戸内市

広島県安芸高田市

長崎県壱岐市

長崎県対馬市

佐渡市は全島の全市町村が佐渡市に一本化され、郡が無くなります。岐阜県はここでも2市誕生します。

<3月15日>

福井県春坂市

<3月31日>

熊本県上天草市

<4月1日>

新潟県阿賀野市

長野県東御市

静岡県伊豆市

静岡県御前崎市

京都府京丹後市

兵庫県養父市

愛媛県四国中央市

愛媛県西予市

多少、変更などもあるかもしれませんが、これから2年間は新市が多数誕生します。新市の誕生当初は、固定局や移動局など

の一時的なQVRが増えます。

しかし総人口3万人程度の新市も多く、その市にアクティブな固定局がないと、すぐに新市からの電波が聞こえなくなる可能性もあります。

7エリアや8エリアでは、合併自体が少ないようです。

隣接市が局の多い「雑魚」市なら、移動運用も期待できますが、回りすべてがアマチュア無線過疎地帯という場合もあり、誰かの移動運用待ちという「新市」「旧市」はけっこう増えていくでしょう。

交信数を確認してみよう

私の昨年1年間のQSOデータをチェックしてみると、年間に3401QSOでした。

そのうちの75%程度がCWのQSOで、CWの比率が高いと再認識しました。

この数年は年間3000QSO程度が続いています。過去で、多いときには3万QSOほど交信した年もあったのですが、昨今のコンディションでは、そんなペースではなかなかQSOできません。

そこで、今年は5000QSOを目標にしようかと思っていますが、コンディションも悪いので、どうなりますか…。

年の初めに、前年の自分の

QSOデータをチェックするのは気分も改まって良いものです。皆さんも一度試してみてくださいか。

今月の空模様

昨年の12月のQSOデータをチェックしてみると、冬型のコンディションということもあり、週末になると賑やかになるはずの10MHzがなかなか聞こえませんでした。

もっとも、大晦日に10MHzで移動していた年もあり、そのときはよく聞こえていたので、冬型というよりはその年のコンディションでしょうか。

昨今はたまにコンディションが良くても、長い時間は聞こえず、フェードアウトしてしまいます。春になれば少しは良くなるかもしれませんが、しばらくは期待できないかもしれません。

12月1日(月)

この日は平日ですが、誕生したばかりの「いなべ市」と全バンドでQSOすることができて、ラッキーでした。コンディションは良くはないのですが、なんとか28MHzまで聞こえてきました。最近の newly 誕生の中では、出ている局も多く聞こえています。平日でしたが、呼ぶ局も多く聞こえていました。

12月2日(火)

6局と7MHzでQSOしています。普段の平日は、やはり日中は7MHzが無難なところです。

12月3日(水)

平日の夕方ごろには7MHzがスキップしてしまいます。そのため、3.5MHzに出ることが多くなりました。

12月4日(木)

この日は、1.9MHzで5局と

QSOしました。さすがに、夕方以降の1.9/3.5MHzはコンディションも安定です。

12月5日(金)

7MHzで和文で1局とQSOしました。和文のQSOは1局で1時間程度になることもあり、QSO数は伸びませんが、ノンビリと

QSOを楽しめます。

12月6日(土)

土曜日ですが、コンディションは悪く、10MHzが静かです。10MHzでは7エリアと8エリアしか聞こえてきません。

12月7日(日)

この日は、KCWAコンテスト

●12月1日～6日の交信結果

CALL	BAND	MODE	DATE	TIME	HIS	MY	QTH/GRID-LOCATER
J12★★★★/2	1.9	CW	031201	0001J	599	599	三重県いなべ市
JM2★★★★/2	1.9	CW	031201	0003J	599	599	三重県いなべ市
JH2★★★★/2	1.9	CW	031201	0008J	599	599	三重県いなべ市
JH8★★★★/2	3.5	SSB	031201	0011J	599	599	三重県いなべ市
JK2★★★★/2	3.5	SSB	031201	0011J	59	59	三重県いなべ市
J12★★★★/2	3.5	CW	031201	0024J	599	599	三重県いなべ市
JK2★★★★/2	3.5	CW	031201	0043J	599	599	三重県いなべ市
JH2★★★★/2	3.5	CW	031201	0050J	599	599	三重県いなべ市
JA4★★★★/2	7	SSB	031201	1233J	59	59	三重県いなべ市
JH8★★★★/2	7	SSB	031201	1235J	59	59	三重県いなべ市
JL2★★★★/2	7	SSB	031201	1237J	59	59	三重県いなべ市
JJ2★★★★/2	7	CW	031201	1241J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	10	CW	031201	1243J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	14	CW	031201	1252J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	18	CW	031201	1258J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	21	CW	031201	1304J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	24.9	CW	031201	1309J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	28	CW	031201	1316J	599	599	三重県いなべ市
J12★★★★/2	7	CW	031201	1328J	599	599	三重県いなべ市
JR0★★★★	3.5	CW	031201	1748J	599	599	新潟県見附市
JH0★★★★/0	7	CW	031202	1444J	599	599	新潟県見附市
JA1★★★★/1	7	CW	031202	1450J	599	599	神奈川県川崎市
JA6★★★★	7	CW	031202	1459J	599	599	大分県大分市
JA2★★★★	7	CW	031202	1510J	599	599	静岡県浜北市
JJ0★★★★	7	CW	031202	1517J	599	599	新潟県新発田市
JA4★★★★	7	CW	031202	1531J	599	599	広島県広島市
JH8★★★★	3.5	CW	031203	1801J	559	599	北海道釧路市
JR5★★★★	3.5	CW	031203	1857J	599	599	徳島県三好郡池田町
JA1★★★★	1.9	CW	031204	1807J	599	599	東京都練馬区
JA4★★★★	1.9	CW	031204	1809J	599	599	鳥取県鳥取市
JA5★★★★	1.9	CW	031204	1815J	599	599	徳島県那賀郡鷲敷町
JA6★★★★	1.9	CW	031204	1824J	599	599	大分県速見郡日出町
JH1★★★★/0	1.9	CW	031204	1839J	599	599	新潟県南蒲原郡栄町
JA1★★★★	1.9	CW	031204	1847J	599	599	埼玉県北本市
JH1★★★★	7	CW	031205	1503J	599	599	神奈川県鎌倉市
JH7★★★★/7	10	CW	031206	1353J	599	599	青森県南津軽郡浪岡町
7K4★★★★/2	7	CW	031206	1400J	599	599	三重県いなべ市
JA5★★★★/3	7	CW	031206	1401J	599	599	兵庫県城崎郡竹野町
JA8★★★★/8	10	CW	031206	1413J	599	599	
JA7★★★★/7	10	CW	031206	1418J	599	599	青森県三戸郡南郷村
JA1★★★★/1	7	CW	031206	1421J	599	599	茨城県久慈郡里美村
JO7★★★★/7	7	CW	031206	1444J	599	599	宮城県石巻市

に参加しました。そのために、3.5MHzのQSO数が多くなっています。1.9MHzでは走行中の局とQSOしました。

12月8日(月)

3.5MHzで3局とQSOしました。このバンドは和文でQSOすることも多く、コンディションも安定しているので、ゆっくりとQSOするにはとても良いバンドです。

12月9日(火)

この日も3.5MHzで3局とQSOしました。

12月10日(水)

1.9MHzで2局とQSOしました。このバンドでは、あまり和文でQSOしません。

12月11日(木)

和文で、「最近よくこの時間帯に聞こえますね」と打たれました。確かに、7MHzがスキップする時間が早いので、夕方から3.5MHzに出ることが多くなっていました。

12月12日(金)

1局だけ7MHzでQSOしました。1stQSOでした。

12月13日(土)

18MHzで1局とQSOできましたが、今週も10MHzのコンディションは悪いです。そのため、どうしても1.9~7MHzでのQSOが多くなりました。

12月14日(日)

この日も10MHzのコンディションはNGです。今月は、10MHzが良い日が全くといっていいほどなく、聞こえていても短時間で終わってしまいます。

12月15日~17日

都合でQRVできず。

12月18日(木)

3.5MHzで2局、和文でQSOしました。

12月19日(金)

この日、風と雪のため、1.9/3.5MHzのアンテナが壊れまし

た。さすがに長いアンテナは風や雪の影響を受けやすいです。7MHzのアンテナは無事だったの

●12月7日~13日の交信結果

CALL	BAND	MODE	DATE	TIME	HIS	MY	QTH/GRID-LOCATER
JM3★★★/1	3.5	CW	031207	1810J	599	599	
7N2★★★/1	3.5	CW	031207	1811J	599	599	東京都練馬区
J10★★★/1	3.5	CW	031207	1813J	599	599	
JA7★★★	3.5	CW	031207	1814J	599	599	岩手県花巻市
JJ2★★★/1	1.9	CW	031207	1817J	599	599	千葉県浦安市
JJ3★★★/9	3.5	CW	031207	1819J	599	599	
JM2★★★/2	3.5	CW	031207	1820J	599	599	静岡県庵原郡蒲原町
JA1★★★	3.5	CW	031207	1821J	599	599	
JM1★★★/1	3.5	CW	031207	1823J	599	599	神奈川県綾瀬市 GL:PM95RK
JA9★★★	3.5	CW	031207	1825J	599	599	
JJ1★★★	3.5	CW	031207	1827J	599	599	
JF0★★★	3.5	CW	031207	1829J	599	599	新潟県新潟市
JH0★★★/0	3.5	CW	031207	1831J	599	599	
JA7★★★/7	3.5	CW	031207	1833J	599	599	岩手県稗貫郡大迫町
JA7★★★/7	1.9	CW	031207	1835J	599	599	岩手県稗貫郡大迫町
JA7★★★/7	3.5	CW	031207	1842J	599	599	岩手県上閉伊郡宮守村
JA7★★★/7	1.9	CW	031207	1847J	599	599	岩手県上閉伊郡宮守村
JA7★★★/7	3.5	CW	031207	1852J	599	599	岩手県遠野市
JA7★★★/7	1.9	CW	031207	1858J	599	599	岩手県遠野市
JH1★★★	3.5	CW	031208	1836J	599	599	川崎市川崎区
JA8★★★	3.5	CW	031208	1843J	599	579	北海道上磯郡上磯町
7K1★★★	3.5	CW	031208	1851J	599	599	埼玉県上磯郡市
JA3★★★	3.5	CW	031209	1705J	599	599	大阪府大阪市
JE2★★★/2	3.5	CW	031209	1729J	599	599	三重県四日市市
JF4★★★	3.5	CW	031209	1745J	599	599	岡山県岡山市
JN1★★★	1.9	CW	031210	1813J	599	599	茨城県ひたちなか市
JA8★★★	1.9	CW	031210	1821J	599	599	北海道上磯郡上磯町
JA7★★★/7	3.5	CW	031211	1822J	599	599	青森県下北郡東通村
JM7★★★	3.5	CW	031211	1829J	599	599	福島県福島市
JA3★★★	3.5	CW	031211	1844J	599	599	京都府福知山市
JA3★★★	1.9	CW	031211	1855J	559	579	京都府福知山市
JH6★★★	3.5	CW	031211	1913J	599	599	宮城県宮崎町
JA5★★★	3.5	CW	031211	1920J	599	599	高知県土佐市
7N4★★★	7	CW	031212	1605J	599	599	神奈川県平塚市
JR7★★★/7	10	CW	031213	1320J	599	599	秋田県由利郡西目町
JR7★★★/7	18	CW	031213	1325J	559	449	秋田県由利郡西目町
JR0★★★/0	10	CW	031213	1330J	599	599	長野県南安曇郡三郷村
JA7★★★/7	7	CW	031213	1338J	599	599	山形県北村山郡大石田町
JJ2★★★/2	7	CW	031213	1341J	599	599	三重県いなべ市
JJ3★★★/3	7	CW	031213	1350J	599	599	滋賀県高島郡高島町
JH1★★★/1	7	CW	031213	1351J	599	599	茨城県稲敷郡桜川村
JL1★★★/1	7	CW	031213	1636J	599	599	埼玉県狹山市
JA7★★★/7	3.5	CW	031213	1640J	599	599	山形県北村山郡大石田町
JJ2★★★/2	3.5	CW	031213	1641J	599	599	三重県いなべ市
JR7★★★/7	7	CW	031213	1644J	599	599	秋田県由利郡仁賀保町
JE2★★★/2	3.5	CW	031213	1658J	599	599	三重県桑名市
JA7★★★/7	1.9	CW	031213	1705J	559	599	山形県北村山郡大石田町
7K4★★★/1	1.9	CW	031213	1708J	599	579	栃木県大田原市
JJ3★★★/3	3.5	CW	031213	1713J	599	599	滋賀県野洲郡中主町
7K4★★★/1	3.5	CW	031213	1721J	599	599	栃木県大田原市

ですが、ワイヤーに積もった雪を落とすのに、線を揺さぶったところ、 balanからワイヤーが外れてしまい、7MHzも出られなくなっていました。おかげで、QSOはできませんでした。

12月20日 (土)

壊れたアンテナを復旧していました。リグがあっても、アンテナがないとQSOできませんので。3.5MHzは修理完了しましたが、1.9MHzは長いので、完了は翌日になりました。

12月21日 (日)

1.9MHzと7MHzのアンテナも修理しました。動作テストのため、7MHzで2局とQSOしました。

12月22日 (月)

3.5MHzで2局とQSO。壊れたアンテナの動作確認もできました。

12月23日 (祝日)

祝日でしたが、10MHzは6エリアしか聞こえず。

12月24日 (水)

1.9MHzで3局とQSOしました。

12月25~27日

都合でQRVできず。

12月28日 (日)

この日も10MHzは6エリアしか聞こえませんでした。

12月29日 (月)

平日ですが、年末休みの人が多くなったためか、バンドは少し賑やかでした。

12月30日 (火)

スノーノイズがあったので、あまりQSOできませんでした。

12月31日 (水)

24MHzで1局、QSOできたのが、ちょっとビックリ。あまりコンディションは良くない中、たぶん、相手のアンテナが良かったのでしょうか。

●12月14日~31日の交信結果

CALL	BAND	MODE	DATE	TIME	HIS	MY	QTH/GRID-LOCATOR
JA8★★★★/8	10	CW	031214	1506J	599	599	
JJ3★★★★/3	7	CW	031214	1507J	599	599	滋賀県甲賀郡甲西町
JE2★★★★/2	7	CW	031214	1510J	599	599	三重県員弁郡東員町
JL3★★★★/3	7	CW	031214	1513J	599	599	兵庫県多可郡黒田庄町
JF3★★★★/4	7	CW	031214	1513J	599	599	広島県沼隈郡沼隈町
JH0★★★★/10	10	CW	031214	1516J	599	599	長野県下伊那郡根羽村
JM2★★★★/2	7	CW	031214	1518J	599	599	静岡県富士郡芝川町
JA7★★★★/7	3.5	CW	031214	1609J	599	599	青森県下北郡脇野沢村
JA5★★★★/5	3.5	CW	031214	1611J	599	599	香川県香川郡香南町
JA5★★★★/3	1.9	CW	031214	1614J	599	599	京都府天田郡夜久野町
JA5★★★★/5	7	CW	031214	1616J	599	599	香川県香川郡香南町
7K1★★★★	3.5	CW	031218	1650J	599	599	埼玉県上福岡市
JR3★★★★	3.5	CW	031218	1703J	599	599	和歌山県和歌山市
JG8★★★★/8	7	CW	031221	1617J	599	599	北海道上川郡(十勝)清水町
JQ1★★★★/1	7	CW	031221	1622J	599	599	山梨県東山梨郡勝沼町
JA7★★★★	3.5	CW	031222	1726J	599	599	岩手県北上市
7L4★★★★	3.5	CW	031222	1751J	599	599	埼玉県春日部市
JE2★★★★/2	7	CW	031223	1502J	599	599	三重県桑名郡長島町
7N2★★★★	7	CW	031223	1506J	599	599	千葉県四街道市
JQ1★★★★/1	7	CW	031223	1519J	599	599	埼玉県越谷市
JJ1★★★★/7	7	CW	031223	1520J	599	599	宮城県登米郡石越町
JA6★★★★/6	10	CW	031223	1529J	599	599	福岡県浮羽郡吉井町
JK6★★★★/6	10	CW	031223	1530J	599	599	熊本県宇土市
JE2★★★★/2	7	CW	031223	1535J	599	599	三重県桑名市
JA1★★★★/3	7	CW	031223	1537J	599	599	兵庫県三原郡緑町
JA7★★★★/1	1.9	CW	031224	1727J	599	579	東京都清瀬市
JH3★★★★	1.9	CW	031224	1737J	599	599	兵庫県西宮市
JA3★★★★	1.9	CW	031224	1745J	599	599	大阪府大阪市
JF6★★★★/6	10	CW	031228	1604J	599	599	大分県杵築市
JQ6★★★★/6	10	CW	031228	1605J	599	599	鹿児島県大口市
JA6★★★★	7	CW	031228	1607J	599	599	宮崎県延岡市
JA5★★★★/3	7	CW	031228	1611J	599	599	兵庫県養父郡八鹿町
JK3★★★★	7	CW	031228	1612J	599	599	兵庫県宍粟郡安富町
JE1★★★★/1	7	CW	031228	1621J	599	599	千葉県市原市
JH4★★★★	1.9	CW	031228	1626J	599	599	鳥取県西伯郡
JE7★★★★/7	7	CW	031229	1344J	599	599	福島県大沼郡会津本郷町
JK2★★★★/2	7	CW	031229	1346J	599	599	岐阜県郡上郡美並村
JL3★★★★/3	7	CW	031229	1348J	599	599	奈良県宇陀郡大宇陀町
JF1★★★★/5	10	CW	031229	1353J	599	599	高知県幡豆郡大正町
JO7★★★★/7	10	CW	031229	1355J	599	599	岩手県東磐井郡藤沢町
JH8★★★★/8	7	CW	031229	1358J	599	599	北海道沙流郡日高町
JR0★★★★/7	10	CW	031229	1401J	599	599	岩手県下閉伊郡普代村
JF1★★★★/7	10	CW	031229	1402J	599	599	岩手県胆沢郡前沢町
JQ6★★★★	10	CW	031230	1513J	599	599	熊本県菊池市
JF2★★★★/2	7	CW	031230	1528J	599	599	静岡県富士郡芝川町
JR1★★★★/10	10	CW	031231	1442J	599	599	長野県下伊那郡松川町
JE7★★★★/7	7	CW	031231	1444J	599	599	福島県耶麻郡熱塩加納村
JH9★★★★/9	7	CW	031231	1446J	599	599	富山県中新川郡上市町
JE2★★★★/2	7	CW	031231	1448J	599	599	三重県員弁郡東員町
JL2★★★★	24.9	CW	031231	1453J	519	419	愛知県春日井市
JF3★★★★	7	CW	031231	1457J	599	599	兵庫県加古郡播磨町
JR0★★★★/7	7	CW	031231	1508J	599	599	岩手県神尊郡石鳥谷町
7N2★★★★/1	7	CW	031231	1517J	599	599	千葉県安房郡
JP2★★★★/2	7	CW	031231	1528J	599	599	岐阜県本巣郡本巣町

ALL C-MOS

4チャンネルメモリー and スキャン

144MHz帯、デジタルPLLシンセサイザー方式
最新鋭FMトランシーバー

FM-2010

JARL認定承認機種 登録番号K-9

極東電子株式会社

タイムスリップ
昭和時代



憧れていた無線機について熱く語る!

新・昭和のリグ

正当に評価されて
もらいたい銘機たち

極東電子 FM-2010 日本電業 LS-202/702

Aちゃん：今月もページが増えてるんだって。嬉しいね、Bちゃん。

Bちゃん：それは朗報だね。じゃ、どんな製品を紹介しようか…。

Aちゃん：前号の予告の通り、無線機を取り上げよう。無線機だけでなく、無線機に接続する付属機器類についても紹介したいね。

Bちゃん：付属機器っていうと？

Aちゃん：まあ、それはカタログを見てからの話だよ。まずは1987年12月印刷と見て取れる、極東電子のFM-2010というモービル機のカタログ。この機種も以前にここで紹介したことがあ

る機種で、再登場だけど、それだけ価値のあるモービル機だよ。

Bちゃん：PLL式トランシーバーってあるから、当時の最新タイプだね。

Aちゃん：タイトル写真になっているカタログをよ〜く見てもらいたい。マイクコネクターの脇にRITがあるだろう。

Bちゃん：ああ、そうだね。

Aちゃん：なんで、PLL方式のFMトランシーバーにRITがあるのか不思議に思わない？

Bちゃん：あ!! そういわれればそうだ。

Aちゃん：当時は、アナログVFOを使い、おお

Belcom.

SSB&FM

Belcom 430MHz / 144MHz SSB, FM Transceiver: LS-702, LS-202.

UHF

LS-702

デュアルモードハンディートランシーバー

VHF

LS-202

デュアルモードハンディートランシーバー



日本電業の銘機、V/UHF同一デザインの2モードハンディ機は、世界を驚かせた…はずだった。

Aちゃん：カタログ裏側にある、SC-12Aというものなんだけど、「セルコール」とあるだろう。

Bちゃん：セルコールといえば救急や警察無線、同報無線でのピーパーピーというあれだね。

Aちゃん：その通り。こちらは今でも横浜消防で使われているピーパー、の2トーンで開閉するタイプだよ。制御1波に選択5波の6波を搭載でき、実装3波だから2パターン選択できたわけだね。トーンスケルチと違い、ピーパーというトーンが送られない限り開かないから、たまたま同一

トーンスケルチで開く、ということもないわけだね。

Bちゃん：約2万円だけど、今でもこの価格なら使ってみたい感じだよ。

Aちゃん：次の無線機に進もうか。こんどはハンディ機なんだけど、カタログを見て欲しい。こちらも以前紹介したけど144/430MHz帯の各バンドのハンディ機で、2モード機なんだ。日本電業のLS-202/702のコンビネーションカタログだよ。

Bちゃん：2バンドでなくて2モードかあ。

Aちゃん：SSBとFMが出せるわけだ。このカタログは1985年、昭和60年当時のものだけど、最初にLS-202が発売（前年）され、この年に430MHz帯のLS-702が発売になり、カタログがコンビネーションになったわけだね。LS-202だけのカタログも持っているよ。

Bちゃん：オプション類も共通ってわけだね。

Aちゃん：レピーター用にトーンスケルチ機能が430MHzだけしか使えないのは1980年

車載用にもなるベルコムの手持機。



写真はオプショナルLA-207LRF-2（リアアンテナ）を1内蔵し、23.2dB増幅回路を付したものです。出力は10Wのトランシーバーとして使用し、規定値におおむね合致します。

合体して出力を大きくできるブースターは車載無線機サイズになっていました。

ペルコムのハンディーは、この1台でSSB、FM運用ができる。

LS-702 ¥48,800
LS-202 ¥41,800

SSBは混信に強い、DXも通信可能

ハンディーといふFMが主流。しかし40年代のみはSSBが主流。LS-702はまさに、SSBが得意な機種。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

コンパクト設計でSSB、FMのデュアルモード

90度のハイパスフィルタ、超小型SSB用中波変調回路。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

デュアルモードでハンディバンドをフルカバー

40年代のハンディーはFMが主流。SSBもSSB。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

夜間運用も安心

LEDインジケータが夜間運用も安心。SSBもSSB。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

抗電磁波設計

90度のハイパスフィルタ、超小型SSB用中波変調回路。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

車載用としても使いたい

40年代のハンディーはFMが主流。SSBもSSB。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

LS-702はレシーバートラ

90度のハイパスフィルタ、超小型SSB用中波変調回路。FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。LS-702は、FMは混信に強い。SSBはDXにも強い。

このトランシーバーを持つと、QSOがますます面白くなってくる。



豊富なアクセサリーを用意しています

LS-702用アンテナ LS-702 ¥1,800	LS-202用アンテナ LS-202 ¥1,800
LS-702用充電器 LS-702 ¥1,800	LS-202用充電器 LS-202 ¥1,800
LS-702用イヤホン LS-702 ¥1,800	LS-202用イヤホン LS-202 ¥1,800
LS-702用ヘッドセット LS-702 ¥1,800	LS-202用ヘッドセット LS-202 ¥1,800
LS-702用スピーカー LS-702 ¥1,800	LS-202用スピーカー LS-202 ¥1,800
LS-702用電源ケーブル LS-702 ¥1,800	LS-202用電源ケーブル LS-202 ¥1,800
LS-702用持ち運びケース LS-702 ¥1,800	LS-202用持ち運びケース LS-202 ¥1,800
LS-702用修理キット LS-702 ¥1,800	LS-202用修理キット LS-202 ¥1,800
LS-702用取扱説明書 LS-702 ¥1,800	LS-202用取扱説明書 LS-202 ¥1,800

●主な仕様表の参考

項目	LS-702	LS-202
外形寸法(高さ×幅×奥行き)	144×43×30mm	144×43×30mm
重量	約1.2kg	約1.2kg
電源	単3電池4本	単3電池4本
送信電力	1W	1W
受信感度	約10μV	約10μV
周波数範囲	144~148MHz	144~148MHz
モード	SSB、FM	SSB、FM
付属品	アンテナ、充電器、イヤホン	アンテナ、充電器、イヤホン

代ならしょうがない。まあ88.5Hzだけでない周波数も出せるだけまだだね。

Bちゃん: ドッキングブースターを使うと、一般的なモービル機の大きさになり、内蔵したリニアアンプで、10ワット運用ができたのは当時としてはユニークだといえる。自動車で10ワット運用、車を降りるときはハンディ機として携行しているのに車に無線機を残さず、盗難除けにもなった。良いアイデアだったね。

Aちゃん: 自動車でロケーションの良いところに行って、SSBで呼べばDX交信も楽しめるわけだから、便利さと楽しさが倍増だ。

Bちゃん: でも、メーカーのブランド力が弱く、一般受けせずに終わった、という印象がある。

Aちゃん: ああ、もし、当時トリオ(現ケンウッド)が同じコンセプトの商品を多少デザインを変えて発売していたらどのくらい売れたらうかね。たぶん5倍は売っていたらうね。

Bちゃん: マイナーブランドの悲劇だね。リグの実力はアマチュア無線家には評価されないというわけだ。

Aちゃん: そう、だからバカチュアと揶揄されるわけだ。メーカー・ブランドばかり気にして、使いやすい無線機を選ばないアマチュア無線家が多すぎるってことだね。

Bちゃん: ところで2モードハンディ機ってのは、珍しいんだよね。

Aちゃん: ああ、珍機、迷機といえるかも知れないけど、性能的にはまさしく銘機に分類される無線機だと思う。もっと評価されるべきだし、平成になって144/430MHz・SSB/FMの2モード2バンドのハンディ機が発売されないのが不思議だ。

Bちゃん: FT-817みたいな無線機があるからいいんじゃないの?

Aちゃん: あれはあくまでHF/V/UHF機。V/UHF帯オールモードハンディ機として、144/430MHz・SSB/FMが出せるものを作って欲しい。それがアマチュア無線機メーカーの心意気ってもんだよ。

Bちゃん: あーあ、Aちゃんが自己陶醉モードに入ったから今月はおしまい。じゃまた来月。

FT-7800

簡単操作ゆえに、
モービルセッティングも簡単に!

簡単モービル セッティング!



Take it Easy!

車への取り付けは 厄介だ

モービル機を買っても、その取付は厄介です。なにしろ、ブラケットひとつ取り付けるにしても、車内のどこかしらに、ネジ止めするための穴をあけないといけなからです。無線機の特性上、取付場所は基本的には目立つ運転席周りになりますから、その車を乗り潰すのならともかくも、後々の下取り査定を考えると、迂闊に穴なんてあけられません。そのため、中にはリグを床に転がしたままで運用される方や、結局は車には付けずに室内で固定運用される方もいらっしゃいます。

しかし、よくよく考えてみると、車内でのリグの固定先は、車のそのものでなくても良いのです。つまり、別の何

▶セパレーションキット「YSK-7800」(4,500円)。フロントパネルと本体を繋ぐ、6極6芯ケーブルとスピーカーケーブル、そしてパネルブラケットと両面テープ、取り付けネジがセットになっている。付属の取扱説明書には、取り付け方法が分かりやすく記されているので、安心して設置できる。



かにリグを固定して、それを車に積めば、車を傷つけることなく、モービル運用が楽しめるわけです。

セパレートパネルを 活かす!

シンプル操作がウリのパーティークススタンダードのFT-7800は、その特徴のひとつに、セパレートパネルが挙げられます。セパレートパネルは、本体を別の場所に取り付け、操作部の要、フロントパネルだけを分離して操作しやすい場所に設置することが可能です。ですから、大きくて“ジャマ”な本体はトランクに収め、小さくて軽いフロント

パネルのみを運転席周りに設置することが可能になるのです。ただ、この機能を利用するには、オプションのセパレーションキット「YSK-7800」(4,500円)が必要です。

今回、このセパレーションキットと、ダイレクトにDTMF送出力や周波数入力ができるDTMFマイク「MH-48」(9,800円)を使って、ほんの小さい時間程度でできる「簡単モービルセッティング」を行ってみました。

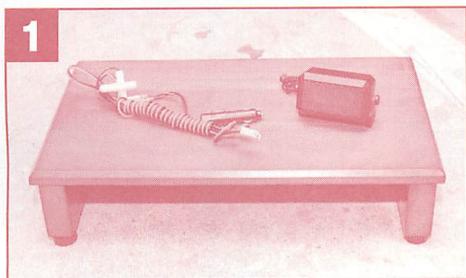
玄関踏み台に 取り付ける

車に取り付けるために用意した物は、先のセパレーションキットとDTMFマイク以外には、ホームセンターなどで2,000円

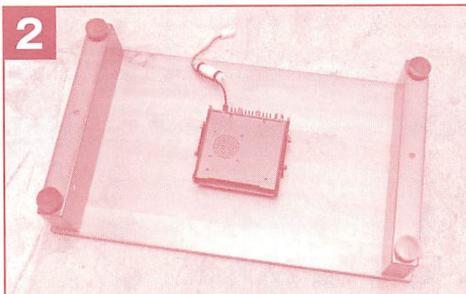


▶DTMFマイク「MH-48」(9,800円)を使えば、ダイレクトにDTMF送出力と周波数入力ができるため、とっても便利。本来は標準装備して欲しかったところだ。

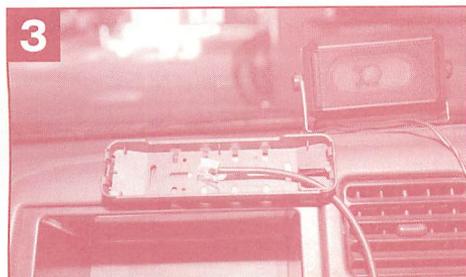
玄関踏み台を利用した簡単モバイルセッティング



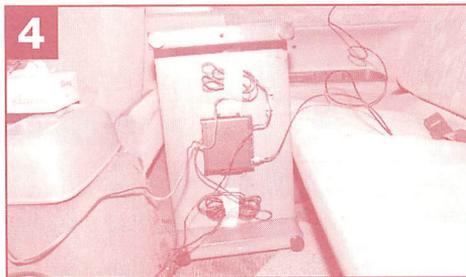
▲用意した「玄関踏み台」と電源用シガープラグコードと外部スピーカー。これに玄関踏み台の上板の厚さに合った木ネジやテープ類があればOK。



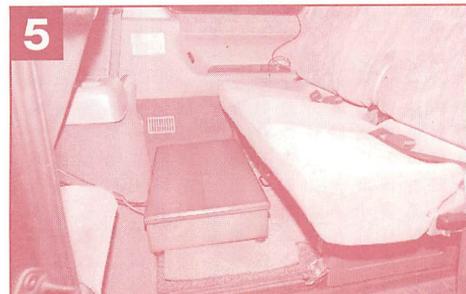
▲玄関踏み台の裏に、FT-7800の付属のブラケットをネジ留めし、フロントパネルを外したFT-7800を取り付ける。



▲ダッシュボードの任意の場所にパネルブラケットを付属の両面テープで貼り付け、コードを通しておく。ついでにスピーカーも設置した。



▲FT-7800装着済みの玄関踏み台を、車内の「置き場」へ持っていき、それぞれの配線を行う。余分なコード類はまとめて、踏み台の天板に貼り付けておけば、配線もすっきりする。



▲玄関踏み台を表にすると…、このように“すっきり”。足元においても、さほど気にならないし、足の置台にもなる。



▲DTMFマイクのホルダーも手に取りやすい位置に両面テープ留めし、配線をジャマにならないようにキレイにまとめて完成。作業時間は実質30分程度で済み、とっても簡単だ。

程度で売っている「玄関踏み台」と電源用シガープラグコード、そして外部スピーカーに木ネジなどです。

この玄関踏み台の裏面にモバイルブラケットをネジ止めし、本体を設置。そして車の床やトランクの内部に置き、あとはセ

パレートキットを使用して、運転席にフロントパネルを両面テープで貼り付け、配線するだけです。こうすれば、大切な車を傷つけることなく、モバイル機が設置できますし、踏み台の上に物を置くこともできます。

また余った配線を踏み台の

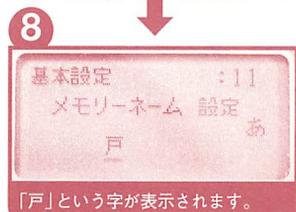
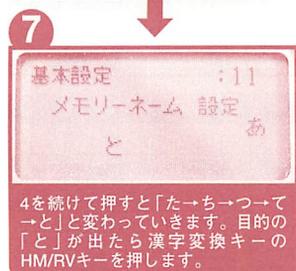
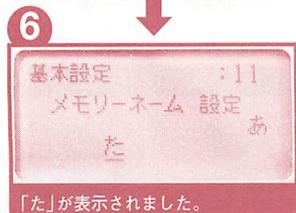
ところにまとめておけますので、見た目もすっきり収まります。

せっかくのモバイル機ですから、オプションと身近なモノを上手に活用し、快適なモバイルライフを楽しみましょう！

ナーでまとめて紹介しています。本誌でも簡単ですが、やり方を説明しておくことにします。

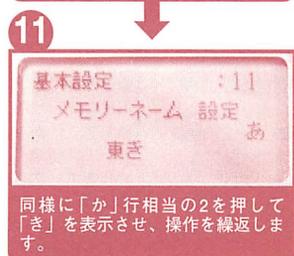
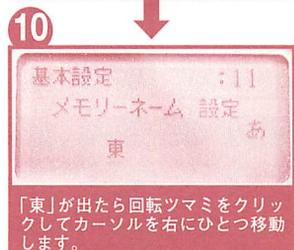
名前の規格

メモリータグに入れられる文字数は最大8文字です。表示は「漢字(約200文字)」「ひらがな」「カタカナ」「英数字」「記号類」の5種類で、これらは混せて入力することができます(表参照)。



携帯電話のメールに使うような面白い記号類はありませんが、都道府県名などは網羅しているので、入力に困ることはありません。入力方法は携帯電話のメール入力に近いので、そちらの操作に慣れていたら、簡単に覚えられると思います。

フォント一覧表を見れば判りますが、警察・消防・防災・無線・鉄道・防衛・航空・船舶・放送・連絡・救急などという言葉が入力できます。しかし「地下鉄」「高速」などの熟語は漢字

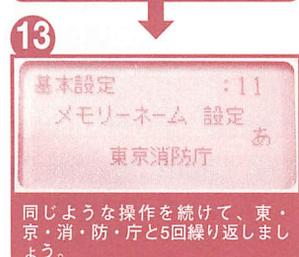
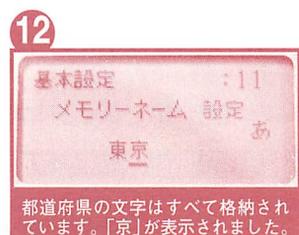


が1文字入力できません。別な漢字で代用するか、そこだけひらがななどになります。

航空無線でも「羽田」「成田」などの略称では入力できないので、「東京」「新東京」と入力します。また「国際」も入力できません。この辺は工夫して乗り切りましょう。

漢字入力できることだけでも、今までの無線機にはなかった機能なので、すごいことだと思います。

文字表示は、周波数表示が「モノバンド表示」のときだけの機能です。メモリーモードであっても、2波表示モードではメモリータグは見られませんので、戸惑わないでください。



アマチュア無線の免許を取ろう

アマチュア無線に

チャレンジ

無線を楽しむには免許が必要

アマチュア無線は、携帯電話や資格不要のトランシーバーとは違い、免許が必要です。ハードルは高いようですが、法律やマナーの範囲内でできることが多いので、ぜひ免許を取ってアマチュア無線を楽しんでみましょう。

アマチュア無線局を開局するためには、「アマチュア無線技士」の国家試験に合格するか、養成

課程講習会の受講が必要です。国家試験の方は、2ヶ月前の申込が必要となりますが、受験料は安く済みます。講習会の方は、1週間前の申込(受講定員に達した場合は、その時点で締切)で、受講料金は22,650円となります。

晴れて、第四級アマチュア無線技士になったら、次は無線局の開局となります。この場合、技適対象トランシーバーを購入して開局申請を行うのが書くところも少く、簡単でしょう。

国家試験講習会情報

資料 1 第四級アマチュア無線技士国家試験

問合せ先 財団法人 日本無線協会
 〒104-0053 東京都中央区晴海3-3-3 ☎03-3533-6022
 テレホンサービス 03-3533-6821 <http://www3.familie.ne.jp/~nichimu/>

試験地	試験日	申請受付期間	試験地	試験日	申請受付期間
東京	3月2日(火)	1月1日(木)～1月20日(火)	岡山	3月7日(日)	1月1日(木)～1月20日(火)
名古屋	3月21日(日)	1月1日(木)～1月20日(火)	北九州	3月14日(日)	1月1日(木)～1月20日(火)
大阪	3月14日(日)	1月1日(木)～1月20日(火)	那覇	3月7日(日)	1月1日(木)～1月20日(火)

受験希望地	送付先	住所	電話番号(事務用/テレホンサービス)
東京	(財)日本無線協会本部	〒104-0053 東京都中央区晴海3-3-3	03-3533-6022/03-3533-6821
名古屋	同 東海支部	〒460-8559 名古屋市中区丸の内3-5-10 住友商事丸の内ビル	052-951-2589/052-951-2581
大阪	同 近畿支部	〒540-0036 大阪市中央区船越町1-6-2 アズタビル	06-6942-0420/06-6941-6440
岡山	同 中国支部	〒730-0004 広島市中区東白島町20-8 川端ビル	082-227-5253/082-227-2191
北九州	同 九州支部	〒860-8524 熊本市幸島町5-1 日本生命熊本ビル	096-356-7902/096-356-7901
那覇	同 沖縄支部	〒900-0025 那覇市壺川3-2-6 壺川ビル	098-831-9001/098-831-9003

■第四級アマチュア無線技士国家試験の当日受付試験について
 東京(本部)の試験に限り、毎月第3日曜日に当日受付による試験を行います。事前の予約、受付等はありません。試験結果は、試験終了の約1時間後に発表され、合格者は従事者免許の申請も行えます。

●試験日時
 平成16年2月15日、3月21日
 各日10時30分、13時30分

●受付時間
 当日の9時から試験開始15分前まで
 ●受験される方は、写真(縦3センチ、横2.4センチのもの)1枚、試験申請書用紙(120円)、試験手数料金(4850円)が必要です。
 ●当日、従事者免許を申請される方は、受験申請書に添付した写真と同じものを1枚、住民票の写し、運転免許所の原本とそのコピーなど氏名、生年月日を証明するもの、従事者免許申請用紙(170円)、従事者免許申請料金(4980円)が必要です。



資料 2 JARD主催アマチュア無線技士養成課程講習会日程

問合せ先 財団法人 日本アマチュア無線振興協会 養成部講習会係
〒170-8088 東京都豊島区巢鴨1-24-3 小島ビル ☎03-5395-3212
<http://www.jard.or.jp/>

開催地	講習会場	期 間	コース	定員	講習会番号
東京都豊島区	JARDハム教室 JARD養成部 ☎03-5395-3212	2月7日・8日	土日	50	A15-017
東京都豊島区	JARDハム教室 JARD養成部 ☎03-5395-3212	2月29日・3月7日	日曜	50	A15-018
東京都豊島区	JARDハム教室 JARD養成部 ☎03-5395-3212	3月20日・21日	休日	50	A15-019
東京都豊島区	JARDハム教室 JARD養成部 ☎03-5395-3212	3月27日・28日	土日	50	A15-020
茨城県大宮町	おおみやコミュニティセンター JAIAトミナガハムセンター ☎029-221-8217	2月22日・29日	日曜	60	A15-638
神奈川県平塚市	平塚市民センター JAIA西湘ひらつか本店 ☎0463-33-2266	2月15日・22日	日曜	32	A15-637
埼玉県さいたま市	埼玉県県民健康センター JAIA(株) ヒロ電子 ☎048-542-8873	2月8日・15日	日曜	50	A15-636
栃木県上三川町	日産自動車(株) 栃木工場 JAIA(有) 宇都宮ハムセンター ☎028-621-9598	2月8日・15日	日曜	54	A15-640
山梨県甲府市	タンザワビューア JAIA(株) 丹沢電機 ☎055-233-0033	3月6日・7日	土日	60	A15-639
愛知県名古屋市	名南ムセン JAIA(有) 名南無線 ☎052-382-1094	2月1日・8日	日曜	42	B15-626
愛知県名古屋市	東別院会館 JAIA(有) 平丸ムセン ☎052-914-7542	2月8日・15日	日曜	48	B15-631
岐阜県岐阜市	西部コミュニティセンター JAIAcqオーム ☎058-294-3949	2月22日・29日	日曜	60	B15-633
静岡県裾野市	裾野市消防本部 富士裾野アマチュア無線クラブ龍崎方 ☎055-997-5781	2月1日・8日	日曜	60	B15-628
静岡県相良町	相良町労働福祉会館 JAIA橋南無線電器 ☎0548-52-2393	2月8日・15日	日曜	60	B15-632
三重県四日市市	霞ヶ浦会館大ホール JAIA(株) 電化パーツ津店 ☎059-229-2737	3月7日・14日	日曜	54	B15-634
大阪府大阪市	アイコム(株) 加美事業所 JAIA日本橋ハム ☎06-6633-2922	2月15日・22日	日曜	54	C15-621
奈良県大和郡山市	大和郡山市立文化会館 JAIAアクティブ通信 ☎0742-63-5599	2月15日・22日	日曜	28	C15-620
鳥取県鳥取市	鳥取市総合福祉センター JAIA高橋無線 ☎0857-22-5735	3月21日・28日	日曜	40	D15-616
高知県高知市	高知地域職業訓練センター JAIA(有) 高知オーディオハムセンター ☎088-883-5411	2月29日・3月7日	日曜	32	E15-613
福岡県春日市	春日市ふれあい文化センター JAIA(有) 福岡ハムセンター ☎092-571-4949	2月11日・15日	休日	44	F15-632
青森県八戸市	(有)無線ショップキューエスティー JAIA(有)無線ショップキューエスティー ☎0178-33-9518	2月8日・15日	日曜	60	G15-637
岩手県釜石市	釜石市民交流センター JAIA甲斐谷無線商会 ☎0193-22-2078	2月15日・22日	日曜	60	G15-636
岩手県盛岡市	電波センター(有) JAIAハムショップ電波センター(有) ☎019-648-3866	3月6日・7日	土日	28	G15-638
福島県福島市	(財)福島県青少年会館 JAIA(株) 東電 ☎024-545-4321	2月15日・22日	日曜	40	G15-635
福島県会津若松市	富士通(株) LSIテクニカルセンター JAIA(有) 若松電子 ☎0242-28-0149	3月27日・28日	土日	42	G15-633
北海道札幌市	赤十字会館 札幌市無線赤十字奉仕団工藤方 ☎011-762-8980	3月6日・7日	土日	60	H15-622
長野県佐久市	佐久市浅間会館 JAIA(株) ヤマダ産業 ☎0267-68-2131	3月7日・14日	日曜	60	J15-610
長野県長野市	長野市戴春閣 JAIA(有) 長野ハムセンター ☎026-244-3803	3月20日・21日	休日	60	J15-611

<第四級標準コース>受講料等22,650円(申込資格:だれでも受講できます)
申込締切:開講日の1週間前の日(定員に達した場合は、定員に達した日)
あらかじめ締切の有無などを各講習会の受付場所に確認の上、お申し込み下さい。

アマチュア無線の免許を取ろう



◆ 問題の傾向と対策 ◆

国家試験は、無線工学で12問、無線法規で12問の合計24問が出題されます。試験時間は1時間です。採点基準は各問題とも1問5点で、工学8問以上、無線法規8問以上の80点以上が合格になります。工学・法規を合わせて80点以上ではなく、

それぞれ40点以上で合格になりますので、工学・法規ともにしっかり勉強する必要があります。

無線工学では工学基礎・電子回路・送信機・無線機測定の項目から、それぞれ1問ないし2問の頻度で出題されます。また無線法規についても、無線局の免許・無線設備・無線従事者・監督・業務書類・運用の中からそれぞれ1問から5問の範囲で出題されます。

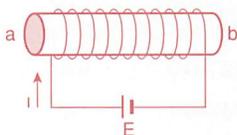
出題方法は4つの答えの中から1つを選ぶ選択方式です。無線工学では特に、送信機・受信機・電波障害を重点的に、無線法規では無線局の免許・運用・監督を集中して学習することをお勧めします。

無線工学基礎

問題 1

電磁石において、コイルの巻き方向および電池の極性を図のとおりにしたとき、磁石の両端aおよびbと極性の組み合わせで、正しいものはどれか？

- a b
- 1. N — N
- 2. S — N
- 3. N — S
- 4. S — S



ポイント 「右手の法則」を思い出してください。右手を軽く握って親指を立てた形です。親指を立てた方向がN極を示し、他の指が電流の方向でしたね。

電子回路

問題 2

搬送波の振幅をA、信号波の振幅をBとしたとき、振幅変調率Mを表す次の式の〔 〕内に当てはまるものはどれか？

$$M = \frac{〔 \quad 〕}{A} \times 100 [\%]$$

- 1. A+B
- 2. A-B
- 3. B-A
- 4. B

ポイント 搬送波に音声信号を乗せることを変調といいます。この変調率は、搬送波に対する信号波の比率ですので答えは…。

電子回路

問題 3

変調された信号の中から、音声信号だけを取り出す回路は、次のうちどれか？

- 1. 検波回路
- 2. 増幅回路
- 3. 変調回路
- 4. 発振回路

ポイント 増幅回路は、小さな振幅の信号を大きくする回路。発振回路は、電気振動を一定の振幅で持続させる回路です。

送信機

問題 4

無線送信機に擬似負荷を用いる目的で、正しいのはどれか？

- 1. 送信機の損傷を防ぐため。
- 2. 送信機の消費電力を節約するため。
- 3. 調整中に電波を外部に出さないため。
- 4. 調整不良の箇所を直ちに発見するため。

ポイント 無線業界では、擬似負荷はダミーロードとも呼ばれています。抵抗を使い、アンテナの代わりにする物で電波が外部へ出ないようにします。



受信機

問題 5 スーパーヘテロダイン受信機の特徴で誤っているのは、次のうちどれか？

1. 受信周波数を中間周波数に変換している。
2. 選択度を極めて高くすることができる。
3. 受信周波数を変えないで、そのまま増幅している。
4. イメージ（影像）周波数混信を受けることがある。

ポイント スーパーヘテロダイン受信機は、受信した電波をいったん別の周波数に変換し、その周波数を増幅する仕組みになっています。

受信機

問題 6 受信機のSメーターが指示するものは、次のうちどれか？

1. 局部発振器の出力電流
2. 電源の一次電圧
3. 検波電流
4. 電源の出力電圧

ポイント Sメーターは、相手局の電波（信号）の強さを表示するメーターです。信号の強さに比例して、このメーターを振らせるのはどれかという…。

電波障害

問題 7 受信機に電波障害を与えるおそれがないものは、次のうちどれか？

1. 高周波ミシン
2. 電気溶接機
3. 自動車の点火栓
4. 電気コンロ

ポイント エンジンのプラグ（点火栓）はスパーク時に電気雑音が発生します。このように火花が飛び出る機器が受信機に電波妨害を与えるのです。

電源

問題 8 交流入力50〔Hz〕の全波整流回路の出力に現れる脈流の周波数はいくらか？

1. 25〔Hz〕
2. 50〔Hz〕
3. 100〔Hz〕
4. 150〔Hz〕

ポイント 脈流とは整流したあとの交流成分のこと。半波整流は交流入力か50〔Hz〕であれば、脈流成分は同じ50〔Hz〕。全波整流は、その2倍になるので答えは…。

アンテナ

問題 9 八木アンテナの導波器の素子数が増えた場合、アンテナの性能はどうなるか？

1. 指向性が広がる。
2. 放射抵抗が高くなる。
3. 利得が上がる。
4. 通達距離が短くなる。

ポイント 八木アンテナの素子数が増えると、受信用としては感度が上がり、送信用としては電波がより遠くに届くようになります。ということはアンテナの性能で考えると…。

アンテナ

問題 10 給電線の特性のうち、適切でないものはどれか？

1. 損失が少ないこと。
2. 電波が放射できること。
3. 外部から電氣的影響を受けないこと。
4. 特性インピーダンスが一定であること。

ポイント 給電線つまりアンテナケーブルは、送信機からの送信電力を安定してアンテナに送り込むのが理想です。この役目に適さないのは？

アマチュア無線の免許を取ろう

電波

問題 11

波長10メートルの電波の周波数は、いくらになるか？

1. 30 [MHz]
2. 50 [MHz]
3. 60 [MHz]
4. 80 [MHz]

ポイント 波長を求める公式

$$\lambda \text{ (m)} = \frac{300}{f \text{ [MHz]}}$$

を使いましょう。λ (波長) に10を入れ、f (周波数) を求めれば答えが出ます。

測定

問題 12

SWRメーターで測定できるのは、次のうちどれか？

1. 周波数
2. 電気抵抗
3. 定在波比
4. 変調度

ポイント SWRメーターは、送信機からアンテナに向かって進む電波の電力と、給電点 (アンテナ) で反射されて戻ってくる反射波の比率を測定します。

無線局の免許

問題 13

電波法に規定する「無線局」の定義は、次のうちどれか？

1. 無線設備および無線設備の操作を行なう者の総体をいう。ただし受信のみを目的とするものは含まない。
2. 送信装置および受信装置の総体をいう。
3. 送受信装置および空中線系の総体をいう。
4. 無線通信を行なうすべての設備をいう。

ポイント これは答えを知っているか、いないかの問題。この定義の他に、「無線設備」、「アマチュア業務」、「アマチュア局」の定義もよく出題されるので覚えましょう。

無線局の免許

問題 14

日本国籍を有する者が開設するアマチュア無線局の免許有効期限は、次のどれか？

1. 無期限
2. 無線設備が使用できなくなるまで
3. 免許の日から起算して5年
4. 免許の日から起算して10年

ポイント これもルールなので、答えを覚えてしまいましょう。知っているか、いないかの問題です。

無線設備

問題 15

すべての無線設備に対して要求される送信空中線の形式および構成の条件として、無線設備規則に定められているものは、次のどれか？

1. 風圧および氷結に耐えるものであること。
2. 空中線の利得および能率がなるべく大であること。
3. 周波数をその許容偏差内に維持できるものであること。
4. できる限り外圍の温度変化によって影響を受けないものであること。

ポイント 空中線の3つの条件を思い出してください。「整合十分」と「良い指向性」とあと1つは…。

無線設備

問題 16

電波の質を表すもののうち、電波法に規定されているものは、次のどれか？

1. 電波の形式
2. 信号対雑音比
3. 変調度
4. 周波数の偏差

ポイント 電波の質は、3つありましたね。「周波数の幅」、「高調波の強度」とあと1つは…。



無線従事者

問題 17

無線従事者は、その業務に従事しているときは、免許証をどのようにしてなければならぬか、次のうちから選べ。

1. 携帯する。
2. 常置場所に掲げておく。
3. 他の書類とともに保管する。
4. 主たる送信装置のある場所の見やすい箇所に掲げておく。

ポイント 難しい言い方をしていますが、要は「無線をしているとき、従免はどうする？」と問われています。答えは車の免許と同じですね。

無線局の運用

問題 18

次の文は、目的外使用の禁止に関する電波法の規定であるが、〔 〕内に入れるべき字句を下の番号から選べ。

「無線局は、〔 〕に記載された目的または通信の相手方、若しくは通信事項の範囲を超えて運用してはならない」

- | | |
|----------|-------------|
| 1. 免許証 | 3. 免許状 |
| 2. 無線事項書 | 4. 無線局免許申請書 |

ポイント 実は免許状記載事項に関する問題の答えは、今のところすべて「免許状」だけ。これはキーワードとして覚えてしましましょう。

無線局の運用

問題 19

無線電話通信において、通報を確実に受信したときに使用することになっている略語はどれか？

1. 終わり
2. 受信しました
3. ありがとう。
4. 「了解」または「OK」

ポイント 通報を確実に受信したときは、「受信しました」に相当する略語を使うので答えは…。

監督

問題 20

電波法に基づく命令の規定に違反して運用した無線局を認めるとき、電波法の規定により免許人がとらなければならない措置は、次のどれか？

1. その無線局の免許人を告発する。
2. その無線局の電波の発射を停止させる。
3. 総務省令で定める手続きにより報告する。
4. その無線局の免許人にその旨を通知する。

ポイント 難しい表現になっていますが、要は「無線の違法者を見つけたときは、どうする？」と問われています。この場合は先生に言いつける感覚と同じですね。

監督

問題 21

免許人が電波法に違反したときに、その無線局について受けることがある処分は、次のどれか？

1. 通信事項の制限
2. 電波形式の制限
3. 周波数の制限
4. 通信の相手方の制限

ポイント この解答の他にも、「空中線電力の制限」という処分を受けることもあります。

業務書類

問題 22

免許人が免許状を破損したために免許状の再交付を受けたとき、旧免許状をどのようにしなければならぬか、次のうちから選べ。

1. 1ヵ月以内に返す。
2. 速やかに破棄する。
3. 遅滞なく返す。
4. 保管しておく。

ポイント ちょっとした引っかけ問題です。無線局の免許の失効（効力を失う）場合と間違えないでください。

無線に興味を持ったら行ってみよう!



新潟県三条市

ビッグウェーブ三条店

講習会には県内全域から参加者が集まる

今回登場する「元気のあるハムショップ」は、0エリア、新潟県にあるビッグウェーブ三条店です。北陸自動車道を燕三条インターで降りると、アマチュア無線のアンテナが上がっている大きなタワーが見えてきます。そこがビッグウェーブ三条店です。店内に入ると、HF帯SSBの交信音が聞こえ、「ハムショップに来た」という感じがします。

このお店は、開店してから23年目を迎える老舗ショップ。

地元のアマチュア無線を活気づけるための活動を盛んに行っているとのこと。とくにアマチュア無線を広めるために新人の育成に熱心で年に2回4級ハムの養成講習会を開催し大好評だとか。講習会の受講者は地元の方ばかりではなく、湯沢や塩沢、佐渡といった遠方から来る人もいるとのこと。ビックリです。

「講習会は2日間で終わりますし、会場には駐車場もあるの



で気楽に受講できるのでは」と小塚店長は話していました。

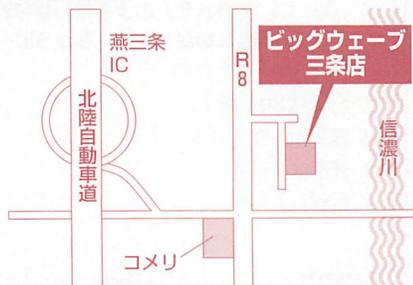
タワーにはレピーターが設置されている

小塚店長は、運用面でもなかなか熱心で、タワーには1200MHzと2400MHzのレピーターを設置しているということでした。ふと作業台を見ると、製作中のレピーター装置が置かれていました。

「メーカーがレピーターを作らないでしょ。自作しているん

MAP

新潟方面



長岡・東京方面

Shop Data

ビッグウェーブ三条店

営業時間10:00~19:00

休日: 水曜日、年末年始

TEL 0256-35-5360 FAX 0256-35-6286

〒955-0093 新潟県三条市大字下須頃876





店内にはアマチュア無線機、レシーバーが並べられ、手にとって見ることが出来る。



▲アンテナもモバイルから固定用まで一通り揃っている。

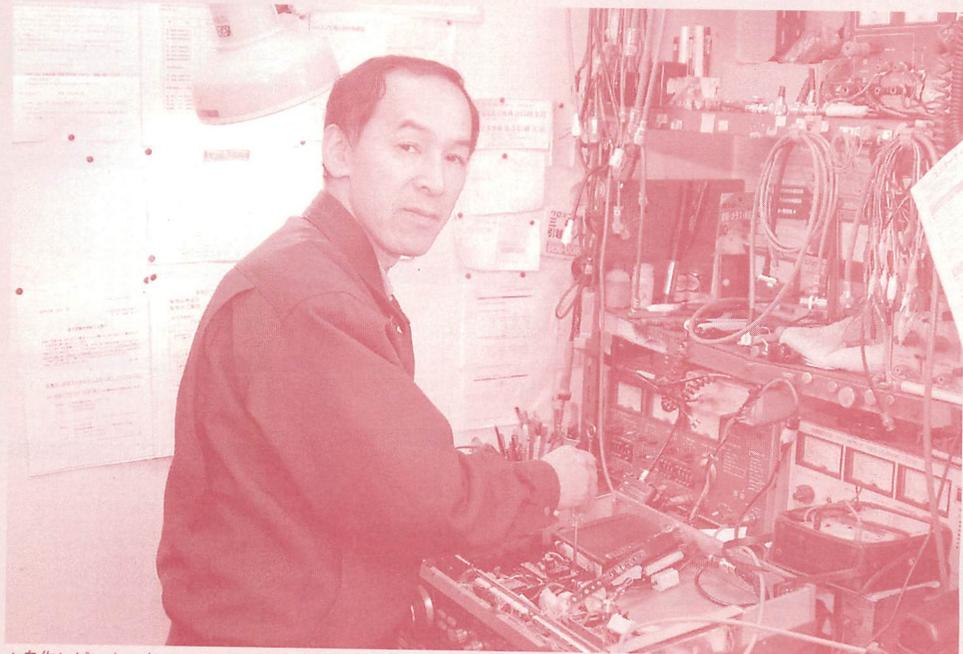


ですよ」と楽しげに語ってくれました。小塚店長ご自身が自作をされるアクティブなハムですから、きっとこれからもローカル局が集うショップとして、にぎわうことでしょう。

▲ショップでJARL入会、更新の手続きができる。更新手続きに来るお客さんの数は多く、JARLよりたびたび表彰されている。ローカル局が集うショップであることがよくわかる。



▲タワーには1200MHzと2400MHzのレピーター装置が上っている。高所に設置しているのはロスを少なくするため。2400MHzのアンテナはアップリンクとダウンリンクで別々にしているという凝りようだ。



▲自作レピーターをメンテナンスする小塚店長。これからアマチュア無線を始めようという人はショップを訪ねて欲しい。

ハンディ機でも遠距離通信

レピーターを使ってみよう

UHFハンディ機でも遠くにとばせる

みなさんは、電波がどこまで届くかご存じでしょうか。V・UHF帯以上の周波数は光の性質に近づくため、見通し距離にしか飛ばなくなります。そのため、いつも同じメンバーでラグチューするだけになりがちです。これですぐに飽きてしまいます。そこで、ハンディ機のように小さなパワーでも効率よく通信ができるように、JARLは中継装置を全国に設置しています。この中継装置のことを「レピーター」と呼びます。山の頂上などはもちろん、ビルの屋上など見

晴らしのいい場所に設置してあるレピーターも多いです。

もちろん、利用については、特に登録や料金が発生することはありませんが、ただ88.5Hzのトーン（最近では違う周波数のトーンを使う物もありますが、だいたいこの周波数です）を出せる無線機が必要です（最近のトランシーバーは最初からレピーターモードを備えています）。

レピーターは、28MHzから5600MHz帯まで用意されていますが、今回は使う機会が多い430MHzのレピーターリストを掲載します。またレピーターは、別々の周波数で送信と受信を行います。掲載されて

いるのは、レピーターから送信される（こちらで受信する）周波数で、この周波数のことを「ダウンリンク周波数」と呼びます。逆に、こちらからレピーターへ送信する場合は「アップリンク周波数」と呼び、430MHz帯の場合、ダウンリンク周波数から5MHzを引いた周波数となります。無線機によっては、該当周波数帯でPTTを押すと自動的に-5MHzの周波数に変更して、88.5Hzのトーンを発生するモデルが大半になっていますから設定する必要はありません。ぜひ、近くのレピーターをチェックして、使ってみてください。意外と遠くまで飛ばかもしれませんよ。

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
東京都		
439.36	JR1VD	青梅市
439.40	JR1YGE	練馬区
439.54	JP1YIS	品川区
439.54	JP1YHG	西多摩郡奥多摩町
439.58	JR1VB	北区
439.58	JR1VK	福生市
439.60	JR1WO	調布市
439.66	JP1YDH	八王子市
439.68	JR1WL	足立区
439.70	JR1WD	目黒区
439.74	JR1VF	渋谷区
439.84	JP1YGP	新島村
439.86	JR1WT	武蔵村山市
439.88	JR1WN	豊島区
439.90	JR1VO	多摩市
439.92	JR1VJ	青梅市
439.96	JR1VP	大島町
439.98	JR1VI	世田谷区
神奈川県		
439.14	JP1YEZ	足柄下郡箱根町
439.52	JP1YIT	横浜市都筑区
439.56	JR1WU	横浜市鶴見区
439.58	JR1VC	横須賀市
439.62	JR1WH	横浜市保土ヶ谷区
439.64	JR1WM	横浜市緑区
439.68	JR1WG	海老名市
439.72	JR1VR	横浜市戸塚区
439.76	JR1WV	横須賀市
439.78	JP1YIP	横浜市青葉区
439.80	JR1WF	津久井郡津久井町
439.82	JP1YUJ	小田原市
439.84	JR1WX	川崎市川崎区
439.94	JR1VQ	横浜市港南区
439.97	JP1YIQ	横浜市港南区
千葉県		
439.06	JP1YGD	君津市
439.52	JR1WZ	佐倉市

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.54	JP1YDO	香取郡多古町
439.56	JP1YDN	銚子市
439.60	JR1VT	香取郡干潟町
439.70	JP1YDQ	安房郡天津小湊町
439.72	JP1YFX	東金市
439.74	JP1YDS	佐原市
439.78	JP1YEP	千葉市中央区
439.80	JR1WY	成田市
439.80	JP1YDP	袖ヶ浦市
439.82	JP1YED	船橋市
439.86	JP1YCN	茂原市
439.88	JP1YGU	鴨川市
439.90	JR1VS	富津市
439.92	JP1YDB	勝浦市
439.94	JP1YDM	銚子市
439.98	JP1YDR	八日市場市
439.98	JP1YCM	安房郡和田町
埼玉県		
439.24	JP1YCO	飯能市
439.56	JP1YDU	狭山市
439.62	JR1WK	北本市
439.72	JR1VA	さいたま市
439.74	JR1WP	児玉郡上里町
439.76	JR1WW	上福岡市
439.82	JR1WJ	新座市
439.90	JP1YDT	秩父市
茨城県		
439.02	JR1WA	つくば市
439.52	JP1YCR	日立市
439.56	JR1VE	結城市
439.58	JP1YEU	石岡市
439.62	JP1YDW	稲敷郡江戸崎町
439.66	JP1YIM	下館市
439.66	JP1YHU	北茨城市
439.70	JR1VG	土浦市
439.78	JP1YCS	久慈郡大子町
439.82	JR1VX	水戸市
439.86	JP1YGY	那珂郡那珂町

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.90	JP1YDV	鹿嶋市
439.96	JP1YHH	那珂郡那珂町
栃木県		
439.54	JP1YCT	足利市
439.58	JP1YDJ	今市市
439.60	JP1YCY	那須郡西那須野町
439.64	JR1WC	宇都宮市
439.72	JP1YDL	黒磯市
439.88	JP1YDX	那須郡那須町
439.92	JP1YEV	下都賀郡壬生町
439.96	JP1YCU	安蘇郡田沼町
群馬県		
439.18	JP1YFA	勢多郡富士見村
439.28	JP1YGM	吾妻郡六合村
439.52	JP1YDY	吾妻郡吾妻町
439.66	JP1YCA	利根郡昭和村
439.78	JR1VL	群馬郡群馬町
439.80	JP1YEA	太田市
439.86	JP1YCW	吾妻郡長野原町
439.88	JR1VY	伊勢崎市
439.92	JP1YHC	多野郡上野村
439.98	JP1YCX	桐生市
山梨県		
439.54	JP1YCB	甲府市
439.78	JP1YFI	大月市
439.88	JP1YEC	北都留郡上野原町
439.92	JP1YGX	大月市
静岡県		
439.22	JP2YDA	富士宮市
439.34	JP2YDH	田方郡中伊豆町
439.44	JP2YDG	田方郡中伊豆町
439.50	JP2YFI	田方郡中伊豆町
439.52	JR2VQ	榛原郡榛原町
439.54	JR2WI	伊東市
439.56	JP2YFR	静岡市
439.58	JR2VP	浜松市
439.60	JP2YCO	静岡市
439.62	JR2VR	小笠郡菊川町

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.64	JP2YEH	榛原郡中川根町
439.66	JR2VU	熱海市
439.68	JR2YFN	静岡市
439.70	JP2YCP	島田市
439.72	JP2YEX	富士市
439.74	JR2VT	三島市
439.78	JR2VS	静岡市
439.80	JR2WJ	下田市
439.82	JR2VE	沼津市
439.86	JR2VF	賀茂郡東伊豆町
439.88	JR2WX	静岡市
439.90	JP2YCO	掛川市
439.92	JP2YEU	富士市
439.94	JP2YCS	藤枝市
439.96	JR2VO	湖西市
439.98	JP2YFX	静岡市

岐阜県

439.30	JP2YDB	郡上郡八幡町
439.46	JP2YDD	中津川市
439.52	JR2WO	恵那市
439.54	JP2YFP	加茂郡八百津町
439.56	JP2YCG	恵那郡加子母村
439.60	JR2VD	郡上郡八幡町
439.64	JR2WL	高山市下岡本町
439.66	JR2WK	郡上郡大和町
439.68	JR2WN	岐阜市
439.72	JR2VG	関市
439.76	JP2YCH	岐阜市
439.88	JR2WW	大垣市
439.92	JP2YCI	岐阜市
439.92	JP2YCF	大野郡白川村
439.96	JP2Y CJ	各務原市

愛知県

439.26	JP2YCW	南設楽郡作手村
439.52	JR2WD	名古屋南区
439.56	JR2WP	岡崎市
439.58	JR2WB	名古屋市中区
439.62	JR2WC	名古屋港区
439.64	JR2VH	犬山市
439.66	JR2WE	安城市
439.68	JP2YCK	半田市
439.70	JR2VJ	小牧市
439.72	JP2YCN	豊橋市
439.74	JR2WT	名古屋熱田区
439.78	JR2WF	名古屋北区
439.80	JR2WR	東海市
439.82	JR2VC	西春市井師勝町
439.84	JR2VM	岡崎市
439.86	JP2YGB	名古屋昭和区
439.88	JP2YCL	碧南市
439.90	JR2VK	日進市
439.92	JR2WU	碧南市
439.96	JP2YGC	高浜市
439.98	JR2VL	豊田市

三重県

439.04	JR2WA	伊勢市
439.48	JP2YDC	三重郡菟野町
439.52	JP2YCC	尾鷲市
439.70	JP2YCE	鈴鹿市
439.72	JR2WH	熊野市
439.76	JP2YCD	鈴鹿市
439.84	JR2VI	亀山市
439.92	JP2YDV	熊野市
439.94	JP2YCT	四日市市
439.98	JR2WV	津市

京都府

439.06	JP3YCS	京都市左京区
439.52	JR3VZ	船井郡園部町
439.54	JR3VA	京都市上京区
439.56	JR3WE	福知山市
439.58	JP3YDO	宇治市
439.58	JP3YER	竹野郡網野町
439.60	JR3WI	宮津市

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.64	JP3YGK	綾部市
439.66	JR3VC	京都市右京区
439.66	JP3YFD	熊野郡久美浜町
439.68	JR3WF	舞鶴市
439.68	JR3VL	京都市北区
439.72	JR3VB	京都市右京区
439.72	JP3YEK	与謝郡野田川町
439.76	JR3WD	京都市中京区
439.78	JR3WH	久世郡久御山町
439.78	JP3YDW	福知山市
439.82	JP3YDP	宮津市
439.86	JR3VD	福知山市
439.90	JP3YGY	舞鶴市
439.92	JP3YGP	京都市西京区
439.94	JR3WB	船井郡園部町
439.94	JP3YDS	福知山市
439.94	JP3YGI	竹野郡網野町
439.98	JR3VU	向日市

滋賀県

439.02	JP3YEH	坂田郡伊吹町
439.52	JR3WZ	守山市
439.62	JR3VO	蒲生郡日野町
439.72	JP3YCX	彦根市
439.80	JP3YCB	長浜市
439.86	JP3YCC	近江八幡市
439.96	JP3YCA	大津市

奈良県

439.34	JR3WA	生駒市
439.70	JR3WT	御所市
439.80	JR3VN	奈良市

大阪府

439.52	JR3VE	大阪市平野区
439.54	JR3WL	大阪市浪速区
439.56	JR3WK	大阪市浪速区
439.58	JP3YJZ	吹田市
439.62	JR3WJ	大阪市中央区
439.82	JP3YHB	大阪市東城区
439.84	JP3YCH	八尾市
439.90	JR3VH	大阪市中央区
439.98	JR3VG	大阪市天王寺区

和歌山県

439.18	JP3YEG	伊都郡高野町
439.56	JR3WW	和歌山市
439.60	JP3YCV	有田郡吉備町
439.64	JR3WX	那賀郡那賀町
439.64	JP3YEC	新宮市
439.68	JP3YCF	西牟婁郡白浜町
439.74	JR3WY	伊都郡高野町
439.78	JR3WV	和歌山市
439.80	JP3YCD	橋本市
439.80	JP3YCE	御坊市
439.82	JP3YCV	有田郡湯浅町
439.90	JP3YCG	有田市

兵庫県

439.14	JP3YEF	西宮市
439.36	JP3YEI	美方郡村岡町
439.54	JR3VT	高砂市
439.56	JR3VS	美方郡温泉町
439.58	JP3YEL	宍粟郡千種町
439.58	JP3YCN	三原郡緑町
439.60	JR3WR	姫路市
439.62	JP3YCC	相生市
439.62	JP3YDR	城崎郡城崎町
439.64	JR3WQ	明石市
439.66	JR3WO	西宮市
439.68	JR3WP	神戸市須磨区
439.68	JR3WS	川西市
439.70	JP3YDQ	水上郡青垣町
439.76	JP3YGN	城崎郡香住町
439.78	JR3VK	芦屋市
439.80	JR3VJ	水上郡市島町
439.82	JP3YEM	宍粟郡一宮町
439.86	JR3VI	洲本市

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.88	JP3YGX	宍粟郡山崎町
439.90	JP3YCO	姫路市
439.95	JP3YGO	加東郡社町

岡山県

439.38	JR4VM	阿哲郡大佐町
439.52	JR4WR	上房郡北房町
439.56	JR4WL	津山市
439.58	JR4VC	井原市
439.60	JR4WD	高梁市
439.62	JR4WQ	浅口郡金光町
439.66	JR4WC	岡山市
439.74	JP4YDD	吉田郡阿波村
439.76	JR4WH	倉敷市
439.78	JR4WO	岡山市
439.84	JP4YDM	阿哲郡哲多町
439.86	JP4YDP	倉敷市
439.88	JR4WM	岡山市
439.92	JR4WN	岡山市
439.94	JR4WP	新見市

島根県

439.16	JP4YDK	大田市
439.52	JP4YCN	那賀郡金城町
439.54	JR4WU	鹿足郡日原町
439.58	JR4WV	松江市
439.58	JP4YDQ	鹿足郡六日市町
439.62	JR4WE	出雲市
439.68	JR4VI	鹿足郡柿木村
439.70	JP4YCS	大原郡大東町
439.74	JP4YCW	江津市
439.76	JR4VU	美濃郡美都町
439.78	JR4VV	簸川郡大社町
439.80	JP4YCI	簸川郡佐田町
439.82	JP4YCY	能義郡北瀬町
439.86	JP4YCA	益田市
439.88	JP4YCH	浜田市
439.90	JP4YDT	鹿足郡津和野町
439.96	JR4VV	簸川郡大社町

山口県

439.26	JR4VO	玖珂郡由宇町
439.56	JP4YCL	阿武郡徳佐町
439.62	JR4VR	佐波郡須佐町
439.64	JR4WY	防府市
439.64	JP4YCM	下関市
439.72	JR4VA	萩市
439.80	JR4WG	宇部市
439.88	JP4YDI	阿武郡むつみ村
439.92	JP4YCG	熊毛郡平生町
439.94	JR4WV	防府市
439.96	JR4VT	下関市
439.98	JP4YDO	豊浦郡豊田町

鳥取県

439.42	JR4VL	西伯郡大山町
439.66	JR4WS	八頭郡河原町
439.66	JP4YCO	日野郡日南町
439.70	JR4WT	鳥取市
439.90	JP4YDS	東伯郡東伯町

広島県

439.30	JR4VN	廿日市市
439.68	JR4VB	尾道市
439.74	JP4YDR	高田郡八千代町
439.78	JR4WJ	広島市佐伯区
439.80	JR4WK	深安郡神辺町
439.84	JR4VG	三次市
439.86	JP4Y CZ	東広島市
439.88	JR4VF	神石郡油木町
439.90	JR4WA	広島市中区
439.94	JP4YD	広島市南区

香川県

439.22	JR5VH	さぬき市
439.56	JR5WL	綾歌郡飯山町
439.70	JR5WD	三豊郡高瀬町
439.72	JR5WB	さぬき市
439.98	JR5VD	高松市

ハンディ機でも遠距離通信

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
徳島県		
439.46	JR5WQ	麻植郡山川町
439.52	JR5WE	徳島市
439.54	JR5WH	三好郡池田町
439.62	JR5VR	那賀郡木頭村
439.70	JR5VT	阿南市
439.84	JR5WG	徳島市
439.86	JP5YCD	三好郡池田町
439.88	JR5WF	板野郡藍住町
439.94	JR5VI	阿波郡市場町
439.96	JR5WI	小松島市
439.98	JR5VN	海部郡日和佐町

周波数	コールサイン	設置場所
愛媛県		
439.20	JR5VL	伊予郡中山町
439.40	JR5WA	北条市
439.52	JR5WX	西宇和郡瀬戸町
439.56	JR5WS	宇和島市
439.62	JR5WY	南宇和郡御荘町
439.62	JP5YCF	松山市
439.64	JR5WO	川之江市
439.70	JP5YCI	東宇和郡野村町
439.76	JR5WK	北宇和郡津島町
439.82	JR5WC	上浮穴郡久万町
439.88	JR5WR	大洲市
439.90	JP5YCG	越智郡魚島村
439.96	JR5WW	周桑郡小松町

周波数	コールサイン	設置場所
高知県		
439.04	JR5VJ	吾川郡吾川村
439.64	JP5YCA	土佐清水市
439.66	JR5WZ	須崎市
439.70	JR5VA	室戸市
439.72	JR5VV	高岡郡東津野村
439.74	JR5VG	高知市
439.78	JR5VB	宿毛市
439.80	JR5VF	吾川郡吾北村
439.84	JR5WN	土佐郡土佐町
439.88	JR5VM	安芸郡芸西村
439.94	JR5WM	吾川郡吾川村

周波数	コールサイン	設置場所
福岡県		
439.18	JP6YCA	田川郡添田町
439.24	JP6YFA	嘉穂郡筑穂町
439.52	JR6VC	福岡市西区
439.54	JR6VU	北九州市若松区
439.56	JR6WI	春日市
439.58	JR6WP	豊前市
439.60	JP6YDB	糟屋郡須恵町
439.62	JR6WO	福岡市城南区
439.64	JR6WB	甘木市
439.66	JP6YCK	大牟田市
439.68	JP6YEU	宗像市
439.70	JP6YCL	筑紫野市
439.72	JR6WJ	久留米市
439.74	JR6VJ	北九州市小倉北区
439.74	JP6YDJ	田川郡糸田町
439.82	JR6VW	前原市
439.84	JR6VV	北九州市八幡西区
439.86	JP6YGT	八女市
439.88	JP6YDI	嘉穂郡嘉穂町
439.90	JR6VI	北九州市若松区
439.92	JR6WA	福岡市南区高宮
439.96	JR6VE	太宰府市
439.98	JR6VM	福岡市博多区

周波数	コールサイン	設置場所
佐賀県		
439.06	JP6YEH	神埼郡脊振村
439.54	JR6VN	佐賀市
439.58	JR6VX	佐賀市
439.74	JR6VB	伊万里市
439.80	JR6WQ	唐津市
439.94	JR6VK	佐賀市

周波数	コールサイン	設置場所
長崎県		
439.32	JP6YER	北高来郡高来町
439.52	JR6VY	長崎市
439.58	JR6VD	長崎市

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.62	JP6YDA	東彼杵郡川棚町
439.66	JR6WC	西彼杵郡長与町
439.66	JP6YFE	下県郡峯原町
439.76	JR6WZ	島原市
439.78	JR6VO	長崎市
439.84	JR6VA	佐世保市
439.86	JP6YDY	南松浦郡有川町
439.88	JP6YEV	南松浦郡岐宿町
439.90	JP6VQ	諫早市
439.94	JP6YGR	上県郡上県町
439.98	JR6VP	佐世保市

周波数	コールサイン	設置場所
熊本県		
439.28	JP6YEN	熊本市
439.50	JP6YHG	菊池郡旭志村
439.52	JP6YCM	熊本市
439.56	JP6VZ	山鹿市
439.60	JR6WD	熊本市
439.62	JR6WE	八代市
439.70	JR6VG	本渡市
439.78	JP6YEX	球磨郡球磨村
439.80	JR6VL	玉名郡玉東町
439.82	JP6YEA	葦北郡芦北町
439.88	JP6YEB	阿蘇市
439.90	JP6YCA	熊本市小国町
439.96	JP6YGU	熊本市
439.98	JP6YEC	玉名市

周波数	コールサイン	設置場所
大分県		
439.10	JP6YDV	別府市
439.54	JR6WK	大分市
439.58	JP6Y EJ	竹田市
439.66	JR6WX	中津市
439.68	JP6YDE	杵築市
439.70	JP6YGY	宇佐郡院内町
439.74	JP6YFV	白杵市
439.78	JP6YDW	宇佐市
439.80	JP6YHC	南海部郡宇目町
439.84	JR6WY	大分市
439.86	JP6YCP	下毛郡三光村
439.96	JR6WW	佐伯市

周波数	コールサイン	設置場所
宮崎県		
439.34	JP6YEF	西臼杵郡高千穂町
439.36	JP6YCU	宮崎郡田野町
439.54	JP6YDL	児湯郡川南町
439.56	JP6YDN	北諸県郡高崎町
439.58	JR6WL	日向市
439.64	JR6WS	都城市
439.68	JR6WM	宮崎市
439.72	JP6YCT	児湯郡木城町
439.80	JR6VR	宮崎市
439.86	JR6VT	西都市
439.90	JR6VS	東臼杵郡南郷村
439.94	JP6YCR	児湯郡西米良村
439.96	JP6YDM	串間市
439.98	JP6YCC	日南市
439.98	JP6YEG	西臼杵郡日之影町

周波数	コールサイン	設置場所
鹿児島県		
439.14	JP6YCD	出水市
439.50	JP6YHJ	鹿毛郡上屋久町
439.52	JP6YCB	日置郡山町
439.54	JR6WT	加世田市
439.56	JP6YET	大島郡喜界町
439.58	JP6YEM	薩摩郡宮之城町
439.60	JR6WU	鹿児島市
439.62	JP6YDQ	西之表市
439.64	JP6YCV	阿久根市
439.66	JP6YDF	曾於郡鐘北町
439.68	JP6YDP	串木野市
439.70	JP6YDO	鹿児島市
439.72	JR6VH	鹿児島郡桜島町
439.76	JP6YDS	枕崎市
439.78	JP6YCC	鹿屋市
439.80	JP6YHE	鹿児島郡三島村
439.82	JP6Y CZ	大島郡知名町

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.84	JP6YCY	鹿児島市
439.86	JP6YCW	名瀬市
439.86	JP6YFZ	大口市
439.88	JP6YDG	鹿児島市
439.90	JP6YEL	日置郡吹上町
439.94	JP6YDR	日置郡山町

周波数	コールサイン	設置場所
沖縄県		
439.52	JR6YO	具志川市
439.54	JR6YB	沖繩市
439.58	JR6YX	島尻郡伊平屋村
439.60	JR6YC	沖繩市
439.64	JR6YD	那覇市
439.66	JR6YS	中頭郡読谷村
439.68	JR6YE	那覇市
439.70	JR6YP	沖繩市
439.72	JR6YF	名護市
439.76	JR6YG	那覇市
439.84	JR6YH	沖繩市
439.86	JR6YW	島尻郡玉城村
439.88	JR6YI	石垣市
439.90	JR6YA	浦添市
439.92	JR6YR	沖繩市
439.94	JR6YJ	国頭郡今帰仁村
439.96	JR6YK	糸満市
439.98	JR6YN	浦添市

周波数	コールサイン	設置場所
青森県		
439.22	JP7YCD	青森市
439.52	JR7WB	八戸市
439.62	JP7YCH	三戸郡倉石村
439.68	JR7VN	三沢市
439.72	JP7YCF	十和田市
439.74	JR7WQ	青森市
439.82	JP7YDB	八戸市
439.84	JR7WZ	弘前市
439.92	JP7YCG	三戸郡階上町
439.94	JP7YCC	三戸郡田子町

周波数	コールサイン	設置場所
岩手県		
439.38	JP7YDV	西磐井郡平泉町
439.52	JP7YEH	胆沢郡衣川村
439.56	JR7WY	金石市
439.60	JR7VM	陸前高田市
439.66	JR7WE	花巻市
439.70	JR7VR	宮古市
439.74	JP7YEB	二戸郡一戸町
439.76	JP7YCM	二戸市
439.78	JP7YDI	西磐井郡平泉町
439.80	JR7VZ	稗貫郡石鳥谷町
439.88	JR7WD	岩手郡滝沢村
439.90	JP7YCL	遠野市

周波数	コールサイン	設置場所
秋田県		
439.48	JP7YDF	本荘市
439.54	JR7VI	雄勝郡羽後町
439.58	JR7WF	能代市
439.60	JR7VY	仙北郡仙北町
439.62	JR7VH	秋田市
439.68	JP7YCE	大曲市
439.72	JP7YDY	秋田市
439.82	JR7VU	本荘市

周波数	コールサイン	設置場所
山形県		
439.04	JP7YCY	山形市
439.58	JR7VC	山形市
439.66	JP7YDC	長井市
439.70	JR7WH	酒田市
439.76	JR7WT	酒田市
439.78	JR7WI	天童市
439.80	JR7VB	鶴岡市
439.86	JR7WS	東置賜郡高島町
439.98	JP7YCP	東置賜郡川西町

周波数	コールサイン	設置場所
宮城県		
439.42	JR7WA	石巻市
439.62	JR7WJ	仙台市
439.66	JR7VX	白石市
439.72	JR7WL	仙台市

レピーターを使ってみよう

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.76	JP7YCN	遠田郡涌谷町
439.82	JR7WU	仙台市
439.88	JP7YCW	柴田郡大河原町
439.92	JR7VS	桃生郡矢本町
439.94	JP7YEF	気仙沼市

福島県

439.16	JP7YDO	西白河郡西郷村
439.46	JP7YCC	いわき市
439.52	JR7VW	東白川郡塙町
439.54	JR7WN	福島市
439.56	JR7VW	郡山市
439.56	JR7VQ	相馬市
439.58	JP7YEI	須賀川市
439.60	JR7VJ	会津若松市
439.64	JR7WV	郡山市
439.68	JR7VF	須賀川市
439.70	JR7VL	双葉郡川内村
439.70	JP7YDD	南会津郡田島町
439.74	JR7VK	田村郡船引町
439.76	JR7WW	石川郡石川町
439.80	JR7WO	福島市
439.82	JR7VT	白河市
439.84	JR7WM	郡山市
439.88	JP7YCR	会津若松市
439.90	JR7VO	伊達郡川俣町
439.92	JP7YCO	白河市
439.94	JR7VP	二本松市
439.96	JP7YCT	石川郡平田村
439.98	JP7YCS	石川郡古殿町

北海道

439.06	JR8VI	北見市
439.10	JR8WD	岩見沢市
439.14	JR8VS	亀田郡七飯町
439.32	JP8YCB	札幌市南区
439.36	JR8WA	上川郡東川町
439.52	JP8Y CZ	山越郡長万部町
439.54	JR8WL	千歳市
439.54	JR8VU	根室市
439.56	JR8VA	札幌市白石区
439.56	JR8VV	上磯郡上磯町
439.58	JR8WK	石狩市
439.58	JR8VF	紋別郡白滝村
439.58	JP8YDW	有珠郡壮瞥町
439.60	JR8WX	室蘭市
439.62	JR8WS	勇払郡厚真町
439.64	JP8YDQ	札幌市中央区
439.64	JP8YCK	釧路市
439.66	JR8WW	亀田郡大野町
439.66	JR8VZ	旭川市
439.66	JR8VX	網走市
439.68	JR8VW	留萌市
439.68	JP8YDI	帯広市
439.68	JP8YDG	茅部郡森町
439.70	JP8YCO	亀田郡大野町
439.72	JR8VY	岩内郡岩内町
439.72	JP8YDU	砂川市
439.74	JR8VH	空知郡栗沢町
439.74	JP8YDL	奥尻郡奥尻町
439.76	JR8WH	札幌市南区
439.76	JP8YDH	室蘭市
439.78	JR8WB	紋別郡遠軽町
439.78	JR8VE	松前郡福島町
439.78	JR8VB	夕張郡長沼町
439.80	JR8WF	苫小牧市
439.82	JR8VR	勇払郡厚真町
439.84	JR8WC	山越郡八雲町
439.84	JP8YDR	稚内市
439.86	JR8VN	北見市
439.86	JR8VO	松前郡福島町
439.86	JP8YCL	小樽市
439.88	JR8WQ	網走郡美幌町
439.88	JR8VL	磯谷郡蘭越町
439.88	JP8YDA	旭川市

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.88	JP8YCY	榆山郡上ノ国町
439.92	JP8YCP	夕張市
439.94	JR8WZ	山越郡八雲町
439.94	JP8YCA	富良野市富岡更生
439.96	JR8WR	札幌市北区
439.96	JP8YDV	紋別市
439.98	JR8WT	札幌市東区
439.98	JR8VP	瀬棚郡今金町
439.98	JP8YCX	上磯郡知内町

富山県

439.12	JR9VQ	中新川郡立山町
439.52	JR9WX	滑川市
439.54	JR9WG	東礪波郡庄川町
439.56	JP9YCT	富山市
439.58	JR9VF	魚津市
439.60	JR9WK	高岡市
439.64	JP9YDP	黒部市
439.66	JR9WH	新湊市
439.68	JP9YCY	東礪波郡福野町
439.70	JP9YDE	小矢部市
439.72	JR9WL	射水郡大島町
439.74	JP9YDD	富山市
439.76	JR9WO	氷見市
439.78	JR9WD	富山市
439.82	JR9WR	婦負郡婦中町
439.86	JP9YCE	中新川郡立山町
439.88	JP9YDO	下新川郡入善町
439.92	JP9YDW	富山市
439.96	JP9YCN	射水郡大門町

福井県

439.22	JR9VP	福井市
439.52	JR9WQ	小浜市
439.54	JR9VL	今立郡今立町
439.56	JR9VR	敦賀市
439.56	JP9YCO	坂井郡春江町
439.58	JR9VW	武生市
439.64	JR9WP	丹生郡織田町
439.66	JR9VJ	吉田郡永平寺町
439.68	JR9VS	福井市
439.70	JR9WC	福井市
439.72	JR9VT	坂井郡丸岡町
439.74	JP9YCO	三方郡美浜町
439.76	JR9VC	坂井郡春江町
439.78	JP9YCP	福井市
439.80	JR9VK	鯖江市
439.82	JR9WJ	勝山市
439.84	JR9WU	南条郡今庄町
439.88	JR9WI	大野市
439.88	JP9YDB	福井市
439.9	JR9VU	吉田郡松岡町
439.92	JR9VB	福井市
439.96	JR9WY	福井市
439.98	JR9VJ	坂井郡三国町

石川県

439.10	JP9YCK	輪島市
439.34	JR9WA	羽咋郡押水町
439.52	JR9VZ	石川郡鶴来町
439.54	JP9YCB	松任市
439.56	JR9WN	河北郡内灘町
439.58	JP9YCF	加賀市
439.60	JR9VY	小松市
439.62	JR9WW	小松市
439.64	JR9VG	河北郡七塚町
439.66	JR9VO	松任市
439.68	JP9YDC	松任市
439.70	JP9Y CJ	羽咋郡志賀町
439.72	JR9VH	石川郡鳥越村
439.74	JR9WT	河北郡内灘町
439.78	JR9VI	小松市
439.80	JR9WM	七尾市
439.82	JP9YCH	能美郡辰口町
439.84	JR9VX	加賀市
439.86	JR9WE	松任市

(単位はMHz)

周波数	コールサイン	設置場所
439.88	JP9YCC	金沢市
439.90	JR9WZ	金沢市
439.92	JP9YCG	能美郡根上町
439.94	JP9YCS	珠洲郡内浦町
439.96	JR9VM	珠洲市唐笠町
439.98	JR9WB	金沢市

新潟県

439.08	JP0YDK	白根市
439.26	JP0YCH	佐渡郡真野町
439.30	JP0YDD	南魚沼郡六日町
439.50	JP0YDJ	刈羽郡小国町
439.52	JR0VP	新潟市
439.54	JR0VS	上越市
439.56	JR0WG	南魚沼郡六日町
439.58	JP0YCR	柏崎市
439.60	JR0WE	新潟市
439.62	JP0YCX	中魚沼郡川西町
439.64	JR0WF	上越市
439.66	JR0VB	小千谷市
439.68	JR0VY	新潟市
439.70	JR0WL	長岡市
439.72	JP0YCG	新潟市
439.72	JP0YDC	刈羽郡小国町
439.74	JR0WP	柏崎市
439.76	JP0YCO	上越市
439.78	JR0WK	中蒲原郡小須戸町
439.82	JR0VD	新潟市
439.84	JP0YDB	中魚沼郡川西町
439.86	JP0YCL	小千谷市
439.88	JP0YCK	新井市
439.88	JP0YDM	南蒲原郡田上町
439.90	JR0WA	三島郡出雲崎町
439.92	JR0VL	佐渡郡羽茂町
439.96	JR0VC	新発田市
439.98	JR0VZ	中頸城郡吉川町

長野県

439.20	JR0VQ	木曾郡三岳村
439.32	JP0YCI	小県郡武石村
439.38	JR0WS	更級郡大岡村
439.42	JR0VF	岡谷市
439.52	JR0WH	長野市
439.52	JR0VA	伊那市
439.54	JP0YCE	上伊那郡中川村
439.56	JR0VE	小県郡丸子町
439.56	JP0YCN	松本市
439.58	JR0VU	岡谷市
439.60	JR0VO	上伊那郡箕輪町
439.60	JR0VR	小県郡東部町
439.62	JR0WB	長野市
439.64	JR0WN	茅野市
439.66	JR0VG	伊那市
439.68	JR0WD	上田市
439.70	JR0WX	茅野市
439.70	JP0YJC	大町市
439.72	JR0WC	小諸市
439.74	JR0WV	諏訪郡下諏訪町
439.76	JR0WY	南佐久郡南牧村
439.76	JP0YCC	塩尻市
439.78	JR0VU	北安曇郡美麻村
439.80	JR0WR	小県郡武石村
439.80	JP0YCM	木曾郡三岳村
439.82	JR0WZ	長野市
439.82	JR0VW	茅野市
439.82	JR0VI	北佐久郡軽井沢町
439.84	JR0WJ	飯田市
439.84	JR0VK	下高井郡山ノ内町
439.86	JR0VT	上伊那郡宮田村
439.88	JR0WI	岡谷市
439.92	JR0WT	東筑摩郡波田町
439.92	JP0YCF	飯田市
439.94	JR0VU	上水内郡信濃町
439.96	JR0WV	諏訪市
439.98	JR0VJ	塩尻市

ハム入門者集まれ!

第4回アマチュア無線初心者の集い 開催のお知らせ

アマチュア無線に関心のある方、または免許を取得したばかりの方に朗報です。アマチュアバンド使用区分、QSLカードの作り方、アンテナの建て方などが分からないという方を対象に、右記の日程で講演会と公開運用を開催します。Q符号、略符号の意味など初歩的な質問も大歓迎。皆さんの応募をお待ちしています。

- 日時**：2004年2月22日(日)
10時00分～16時00分
- 場所**：JARDハム教室
(東京都豊島区巣鴨1-18-10三喜ビル3階
JR山手線巣鴨駅、南口徒歩3分)
- 内容**：講演会／模擬交信／公開運用
- 参加費**：無料
- 応募方法**：郵便番号、住所、氏名、電話番号、コールサイン(持っている方)またはJARL准員ナンバー、ご覧になった媒体名を書いて、官製はがき、FAXまたはEメールでお送りください。
- あて先**：〒170-8088 JARDイベント係
(住所不要。郵便番号と部署名だけで届きます)
- FAX**：03-5395-3129 (JARDイベント係)
- Eメール**：kouhou@jard.or.jp
- 締切**：2004年2月5日(木)、定員50人(定員を超えた場合は抽選で、当選者のみ通知)
- 問い合わせ**：電話・03-5395-3202
- 主催**：社団法人日本アマチュア無線連盟(JARL)
東京都支部
- 後援**：財団法人日本アマチュア無線振興協会(JARD)
日本アマチュア無線機器工業会(JAIA)
CQ ham radio



▲昨年3月に行われた「初心者の集い」の様子(2点共)。

■会場までの地図



ライセンスフリーラジオで遊ぼう!

CB&特定小電カトランシーバーの
華麗な世界

合法CB無線とラジオコントロール(RC)

レポート：
ふくおかKH-1

合法CB無線(市民無線)を楽しんでいますと実に様々な電波が入りますが、今回は別の角度から合法CB無線に影響するモノを覗いてみました。

RCとCBは仲間?

合法CB無線(市民無線)は、AMモード(AM放送と同じ電流型式)で、26~27MHz帯の中の8波(合計8ch)の周波数を使い、トランシーバーを買ったその日から、誰でもお手軽に楽しく遊べる無資格の無線です。それと同じく、無資格で、買ったその日から、誰もがお手軽に遊べる物があります。それがRC(ラジオコントロール=遠隔無線操縦)です。

皆さんご存じの“ラジコン”と呼ばれているモノですが、

“ラジコン”の名は、おもちゃメーカーの(株)増田屋コーポレーションの登録商標であるため、全ての無線操縦の模型を「ラジコン」と呼ぶのではなく、「ラジオコントロール」と呼ぶほうが正しいそうです。

また、ラジオコントロールを、RC(アールシー)と略して呼ぶこともあります。

RCも電波を使って遊ぶホビーですから、合法CBと同じような楽しさがあります。かなり昔、合法CB無線がブームの時、RCも大流行していたことがありました。

割り当て周波数も近い!

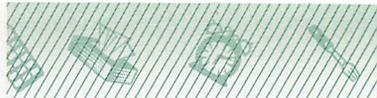
晴れの日曜日、合法CB無線を持って、広い公園や空き地が近くにある見晴らしの良い山や

小高い場所に移動すると、バッバッパー、ビー、ジッパッジッパッ、とデジタル音が5分~40分程連続で流れてくることが多いと思います。それがRCの電波です。

RCの電波帯は、大まかに3層に分かれて設定されています。

陸上・水上向けに26~27MHz(27MHz帯)、陸上・水上・上空向けに40MHz、上空向け専用72MHzです。RCにも様々なジャンルがあり、それに合った周波数のバンド帯が指定されています。

例えば、充電式バッテリーを使用する電動カーは、安くて手軽なので人気の高いモノです。そのため、RCの入門は、電動カーから始める人が多いので



▲福岡県北九州市門司区・新門司港。日曜日は、運送トラックも少なく、広い空きスペースが所々あるため、RCをするのに最適な場所になっています。お昼頃には、RC愛好家の皆さんでいっぱいです。

す。RCカーは陸上ですから、合法CB無線と同じ27MHz帯と40MHz帯の2種類の周波数帯が指定されています。人気のジャンルだけあって、RC人口の半分は車だといわれていますから、RCの27MHz帯電波が、合法CB無線に頻繁に混信しても不思議ではありません。しかもRCの周波数表を見ると驚くのですが、27MHz帯のRCと合法CB無線とは、かなり近接した周波数が割り当てられていることが多いのです。これでは混信しない方が不思議です。

混信のクセモノはPCMモード

しかも、RCには3つのモードがあり、それぞれAMモード、FMモード（FM放送と同じ電波型式）、PCMモード（FMモードで、デジタル変調）となっていますが、このAM→FM→PCMと進むほど、混信には強くなるのです。特にPCMモードは、妨害電波や一般的な電波ノイズ、そしてモーターエンジンから発せられるノイズなどから、操縦が不安定、もしくは不能にならないために設けられた

モードです。このモードがCB無線にとってクセモノなのです。

RCのAMモードは、違法CB局並の混音音で、受信すると音はうるさいのですが、電波帯域が狭いので、混信しても近くにいる強力な合法CB局くらいは聞こえてきますから、それほど不快ではありません。それがFM・PCMモードの混信となると、混音音は静かなのですが、占有電波帯域が広いため、その周波数一杯に、ただ電波だけが強力に入感できて、相手局の音声が始と聞き取れなくなります。

混信したらチャンネル移動

もし、移動運用の交信中にRCの電波が突然入感して、相手局の電波が消され気味な状態になったときは、慌てず交信相手局に向けて「3chに移って下さい」等のチャンネル変更要請のアナウンスを、何度も繰り返して相手局にお知らせした方が良いでしょう。なぜなら、RCを楽しんでいる

人からみれば、無線局側の電波は受信できませんので、一方的なRC電波の垂れ流し状態が続く上に、山移動などしている近くの合法CB無線局の存在は全く気づきませんから。

それに、RCの電波が止むまで受信待機していると、交信の途絶で戻切れ交信（途中で交信が途絶えること）にもなりかねません。なお、RC電波の上から、電波を重ねるように合法CB電波を送信すると、RC側に妨害を与えてノーコン（操縦不可能に陥ること）になるのでは？ と思う方もいらっしゃるでしょうが、合法CB無線の0.5W（500mW）ぐらいの出力では、ノーコンにはなりにくいのです。

運用場所から見渡して、RCをなさってる方が周りに見あたらないなどの場合は充分安全です。これは、最近のRCを使って、CBの8ch（27.144MHz）とRCのAMモードの08バンド（27.145MHz）で実験済みで、



▲27MHz帯のAMプロボ（送信機）です。ハンドル式コントローラーで、車の操縦に適したプロボ、出力は500mW（0.5W）。

真横で電波出してもノーコンになりませんでした。

見かけたら距離をおこう

しかし公園などに移動して、RCを楽しんでいる方とバッタリ遭遇する状況もあることと思います。そうしたら、離れて無線運用するのが無線局側のマナーです。

RCをやってる人から見れば、無線局の存在は驚異で、「電波妨害でノーコンになるのでは？」と、不安になったりしますから、できるだけRCから遠く離れて運用するように心がけてください。

平地同士だと、RCの電波は1kmほどで急激に聞こえなくなります。RCの出力は、合法CBと同じく0.5Wなのですが、操縦送信機（プロポ）のロッドアンテナは、同じ27MHz帯のCB無線機と比べたら、かなり短いため電波の到達距離も短く、有効操縦範囲は500mほどです。ですから、障害物の多い平地では2kmも飛んだら良い方だと思いますから。

合法CB機をRCで活用する

また、無線とRCを両方楽しんでいる方は、合法CB機を活用することもできます。以前、RCでよく遊んでいたときに、RCと共にSONYのICB-707を持って行き、RC電波のモニター代わりに、707をRC電波受信機として使っていました。27MHz帯のRCと合法CBはほぼ同じ周波数が多いですから、RCをする前に、妨害電波が無いか受信して確かめるとなかなか便利です。また、もし近くに

妨害電波やハイパワー違法局が入感したら、それらが止むまでRCを中止、また中断すれば良いのでかなり重宝します。

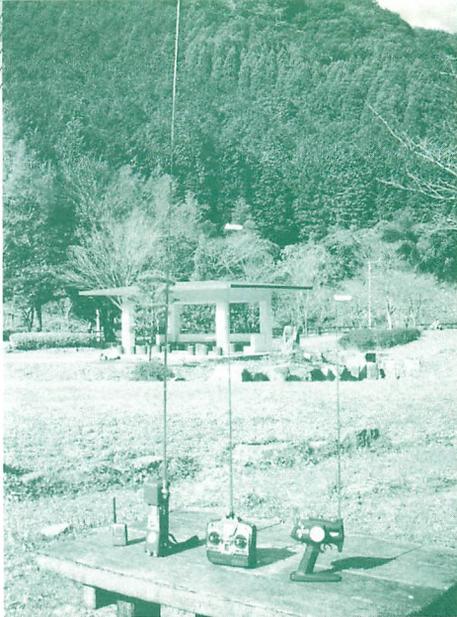
小さな模型でも、かなり速度が出ますので、勝手にノーコンになって暴走して壁に衝突して壊れたりするだけならまだしも、高価な本物の車や人様にもぶつかけたりしたら、それこそ一大事ですよ

ね。合法CB無線に興味があるRCファンの方にもお勧めです。周波数比較表を参考にぜひ一度お試しください。

最近のRC事情を探りに…

10月5日（日）、以前RCに凝っていた頃に通っていた、福岡県北九州市門司区・新門司港にRCをやっているとところを見えました。ここは大阪行きフェリー乗り場のターミナルで、周りは倉庫が多く、見渡しの良い所です。平日は、運送トラックやその違法CB局も多く、RCを楽しむには不向きなのですが、逆に日曜日は、運送屋がお休みなので、トラックは少なく、港の広いスペースは、北九州市のRCのメッカとなっています。

ICB-87Rで受信してみると、意外なことに、RC以外の電波の入感はやや少なく、海外と近くの漁船のマリンCBの会話が見



▲合法CBとRCプロポ（送信機）のロッドアンテナの長さを、アンテナ先に洗濯バサミを付けて比較した様子（特小も並べてみました）。左から、特小のユビテルCT-209H、合法CBのICB-87R、上空用の72MHzプロポ、27MHzのAMモードのプロポ。同じ27MHz帯でも、合法CBの方が長いですね。

こえる程度です。

以前、一緒に楽しんでいたRC仲間を見つけたので、最近のRC事情を聞いてみることにしました。この方は、高校2年の息子さんもRC好きで、おじいちゃんも一緒に家族総出で楽しんでいます。電動カーからエンジンカーまで合計8台のRCカーを所有しています。

運行前は無線と同じ

RCにも動かす前のマナーがあり、それは無線の運用前とよく似てます。港で一般に解放されている場所は、誰でもRCを自由に持ち込み走行させて良いのですが、やはり電波を使う趣味ですから必ず持ち込んだバンドを確認しないとダメです。同じバンドの車体を使うと、混信してお互いノーコンになりますから、後から来た人はバンド確認することが、RC界では最



▲RC好きの知り合いです。怪電波を受けて、海ポチャになりかけていた愛車が左足の前に…。

低限のマナーでありエチケットなのです。無線でいうと、CQの前に出す、「チャンネルチェック」に当たりますね。

RCの周波数の変更は、無線のようにただチャンネルを変えるというのではなく、クリスタル(水晶)を交換してバンドを変えます。もちろん、プロポ側(送信機)と受信機(模型)を同じバンド、モードのクリスタルでないとイケません。

ちなみにRCでは、チャンネルのことをバンドと言います。例えば27.145MHzは08バンドです。

異なるバンドのクリスタルを多く用意した方が、バンドが重なるでも別のバンドに変えるだけで済みます。この日は、バンド同士が重ならず、後から来た人でもすんなり空きバンドを使えたそうです。

RCでも不可解な混信がある

RCカーは、同時に3~4台が

走るので、あっちこっちでぶつかり合い、中にはパイロン(カーブ箇所に置く目印の置物)を越えて横転してゴロゴロ転がる車や、くるくるの-spin状態(別名:ガメラ走行・笑)に陥るもの、そして、正面衝突する車まであり、子供から大人まで、見ているだけでも楽しめます。

そんな状況を楽しんでいる最中、興味深い話を聞きました。なんと、対策を施しているにもかかわらず、不可解なノーコンに見舞われることがあるそうです。というのも、フェイルセーフ(妨害電波防止装置)をRCカーの受信機に組み込んでいるにも関わらず、勝手にノーコン暴走してしまうことで、その方が経験した時は、港に停泊中の貨物船の甲板に乗り上げてしまったとかで、「車は海ポチャ(海に落下)にならずに済んで運が良かったよう(笑)」と本人の弁。

フェイルセーフは、RC電波以外の強い電波を受信すると、妨害波とみなし自動で強制ブレーキを作動させる安全装置です。実際、非常に効果の高い安全装置なのですが、それが効かなかったというのですから、かなり不可解です。そのRCは、27MHzのAMモードだったとのことでした。やはり27MHz帯は、RCでもやっかいな混信はあるものだと思います。

場所が港だけに、近くのフェリーの強力な業務無線の混信だとかいろいろ噂されてます。過去に港では、妨害波と見られるノーコンで、40台近くが「海ポチャ」の犠牲になっているそうで、網をかけるかと3~4台は簡単にあがってくるかもしれない…、などと、北九州市でRCを楽しんでいる方々の間では、有名な噂話となって囁かれています。

受信テクニックが身に付くかも?

RCの見学は、合法CB無線にも参考になる部分がありますから、休日の広い空き地や公園などで、RCを楽しんでいる人を見かけたら、RCってどのような電波か、受信体験するのも悪くはないと思いますし、面白いとも思います。しばらく聞いていれば、「あのRCは何バンドを使っている」など、だいたい分かってきますから、受信のコツの1つである、電波選択のテクニックが身に付くかもしれませんね(笑)。



▲フェイルセーフユニット。模型側の受信機に装着する妨害電波防止装置で、RC電波が途切れたり、妨害電波を感知すると自動で強制ブレーキを発動するRCの安全装置。マッチ箱の半分位の大きさで重量約7gと小さい。

合法CB無線・RC周波数比較表

合法CB無線(市民無線)		RC(ラジオコントロール)					
27MHz帯		27MHz/地上・水上用		40MHz帯/地上・水上用		72MHz帯/上空用ローバンド	
チャンネル	周波数	バンド	周波数	バンド	周波数	バンド	周波数
1ch	26.968MHz	01	26.975MHz	61	40.610MHz	17	72.130MHz
2ch	26.976MHz	02	26.995MHz	63	40.630MHz	18	72.150MHz
3ch	27.040MHz	03	27.025MHz	65	40.650MHz	19	72.170MHz
4ch	27.080MHz	04	27.045MHz	67	40.670MHz	20	72.190MHz
5ch	27.088MHz	05	27.075MHz	69	40.690MHz	21	72.210MHz
6ch	27.112MHz	06	27.095MHz	71	40.710MHz	72MHz帯/上空用ハイバンド	
7ch	27.120MHz	07	27.125MHz	73	40.730MHz	50	72.790MHz
8ch	27.144MHz	08	27.145MHz	75	40.750MHz	51	72.810MHz
		09	27.175MHz	40MHz帯/上空用		52	72.830MHz
		10	27.195MHz	77	40.770MHz	53	72.850MHz
		11	27.225MHz	79	40.790MHz	54	72.870MHz
		12	27.255MHz	81	40.810MHz		
				83	40.830MHz		
				85	40.850MHz		

電波型式	
合法CB無線	RC
AMのみ	地上・水上用 27MHz帯=AM・FM・PCM 40MHz帯=AM・FM・PCM 上空用 40MHz帯=AM・FM・PCM 72MHz帯=FM・PCM

送信出力	
合法CB無線	RC
50mW・ 100mW・ 500mWの3出力 8波実装8ch機は 500mW(0.5W)	本格的な物は 500mW(0.5W)

電波到達距離	
合法CB無線	RC
平地平均: 1~3km程度	平地平均: 200m~1km程度

首都圏ぶらり運用記

レポート：チヨダAB20

横浜・ランドマークタワーで移動運用

12月21日、横浜ランドマークタワーの展望台より移動運用しました。使用したリグは、アルインコのDJ-R20DとDJ-P30D。実は今回で2回目のランドマークタワー移動でしたので、スムーズで快適な移動運用ができました。

ランドマークタワーの展望台「スカイガーデン」には、大人1,000円の入場料を支払い、世界最速のエレベーターで、40秒ほどで到着です。展望台では、他の方々から痛い視線を受けましたが、なるべく邪魔にならない

ように努め、悪い前例にならないようにしてきましたつもりです。

移動先でのマナーには、気を付けてみましょう。



▲横浜ランドマークタワーの展望台「スカイガーデン」から移動運用。今回は、アルインコのDJ-R20DとDJ-P30Dをメインに使用した。



▲「スカイガーデン」から見える風景は、まさに絶景。海はたると木更津あたりも手が届くような近さに見える。

今回の成果は、特小のみの運用で、

ヨコハマFUR98：横浜市保土ヶ谷区

カナガワAC288：大山移動

ふくおか8774：円山山移動の3局の方々とQSOできました。

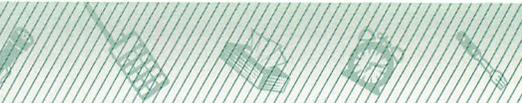
ふくおか8774局とは、今まで度々チャンスはあったもののQSOできずにいましたが、今回初めて成功。事前にビジネスチャンネルでの運用予告を、インターネットの掲示板にて告知を行っていたので、ビジネスチャンネルでのQSOとなりました。

さらに嬉しいことには、前回のランドマークタワー移動の時に「コールはありません」という局が、「ヨコハマFUR98」局として開局しており、再度のQSOが実現できたことです。しかも、レジャーチャンネルとビジネスチャンネルの両方で、交信していただきました。交信仲間が増えることは、誠に嬉しい限りです。

大山移動のカナガワAC288局



▲東京ドームのすぐ側の文京シビックセンターを真下から望む。最上部の円形のところが展望台だ。入場無料なので嬉しい。



は、非常に強力に受信でき、まったく距離感を感じない、スムーズなQSOが行えました。

また、今回初めて運用した「アルインコDJ-P30D」のデジ

タルモードですが、残念ながらQSOには至りませんでした。デジタルコードは6桁で設定し、「027144」を使用しました。

次回移動運用時も、デジタルモードで運用しますので、デジタル機をお持ちの方はコールよろしくをお願いします。

文京シビックセンターでも運用

12月23日には、東京都文京区・文京シビックセンターで運用しました。リグは、スタンダードのHX620です。ここは入場無料なのが、ありがたいです。

12:00～14:00までの運用でしたが、事前にインターネット掲示板への告知を行っていなかったため、QSOには至らず、成果なしとなりました。しかし、業務局などが多く使用していただいたので、受信結果のみを報告いたします。

受信はレジャーチャンネルのみで、

1ch 業務局 M(メリット)1～M2

2ch 業務局 (短時間の通信) M5

3ch 業務局(電気工事関係?) M5

4ch 受信できず

5ch 業務局(ケアモニター?) M3

6ch 業務局(駐車場) M4～M5

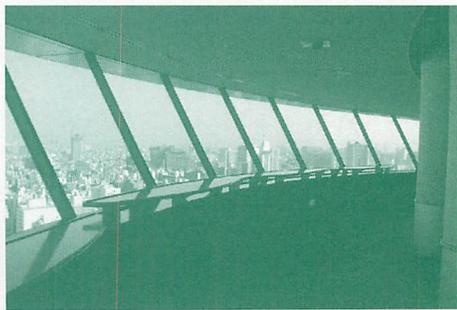
7ch モービル局(違法運用?) M5

8ch レジャー局 M2～M4

9ch 業務局(短時間の通信) M5

4ch以外は、業務やレジャーで使用されていましたが、同時にすべてのチャンネルが使用されていたのではありませんので、なんとかCQを出すチャンネルを確保できました。ただ、やはりチャンネルが満杯に近いので、都心部で移動される方は、ビジネスチャンネル対応機をお持ちになることをお勧めしたいと思います。

文京シビックセンターは、都心部の移動先としてはロケーションも大変よく、アクセスも地下鉄の後樂園駅と春日駅に直結、さらに有料駐車場や駐輪場も完備していますので、気軽に行くことができます。また、後樂園遊園地やラクア(クアハウス)なども隣接しており、家族サービスを兼ねての移動運用も可能です。また、今のところ、観光スポットとしてもメジャーではありませんので、観光の方が少ないのも良いと思います。



▲閑散とした展望台。まだ人が少なく後樂園遊園地などのレジャースポットにも隣接しているので、家族サービスを兼ねた移動運用には最適かも。

ライセンスフリーラジオ 移動運用イベント情報

Written by 神戸秋人

このコーナーでは市民ラジオや特定小電力トランシーバーといった免許が要らない無線(ライセンスフリーラジオ)の各種イベントをお知らせするコーナーです。インターネットで情報を得ることができない方はこれを参考にして移動運用をしてみませんか?

今年もよろしくお願いたします!!

明けましておめでとうございます! 関東では素晴らしい初日の出を拝むことができましたが、皆様は2004年をどのように迎えられましたでしょうか?

昨年は天候に恵まれないことが多かった1年でしたが、今年も皆様と一緒に市民ラジオや特小トランシーバーを盛り上げることができれば、と考えております。今年もどうぞよろしくお願いたします。

年末年始一斉オンエアディレポート

2003年12月31日21:00~2004年1月1日15:00に、年末年始一斉オンエアディが開催されました。各地でフリーライセンスラジオが運用され、年末年始の挨拶が飛び交ったようです。年末年始一斉オンエアディに参加された方はいかがでしたでしょうか?

さて、むさしのWO960さんより、年末年始一斉オンエアディのレポートを頂きましたのでご紹介したいと思います。

◆ ◆ ◆
年末年始一斉オンエアディは、東京都八王子市景信山へ移動しました。景信山は標高727mと低い山ではありますが、さすがに冬場はかなり冷え込みます。

23時から、第84回東京西部ロールコールを実施しました。特小ではカナガワAC288さん(座間市相模川河川敷移動)を皮切りに、11局のチェックイン。チェックインを受付けた後は、皆さんにマイクを回して運用情報やメッセージを頂いたところで、2004年という新しい年を迎えました。

各地で花火があがっているのを横目に、頂いた情報を皆さんへ流して特小でのオペレートを終了。その後、市民ラジオにおいても8局からのチェックインを頂きました。寒い中、皆さんに声をかけて頂き、本当に感謝いたします。どうもありがとうございました。

なお、2004年も毎月第二・第四日曜日を基本に、ロールコールを実施していく予定です。東京西部ロールコールのお知らせは私のWEBページ(<http://www.citizenet.or.jp/~noda/>)でご案内しております。東京近郊でライセンスフリーラジオを運用していらっしゃる方は声をかけて頂ければ幸いです。今年もどうぞよろしくお願いたします。

第84回東京西部ロールコール チェックインリスト (※重複除く)

カナガワAC288 (座間市相模川河川敷移動)
ナガノDJ37 (多摩市連光寺移動)

トウキョウAJ20 (調布市)
カナガワMC527 (横浜市磯子区円海山移動)
かながわ17915 (川崎市多摩区)
みなみたまFN533 (八王子市移動)
ヨコハマFUR98 (横浜市保土ヶ谷区)
トウキョウAA982 (多摩市)
トウキョウTY50 (八王子市移動)
チヨダAB20 (横浜市磯子区円海山移動)
むさしのAM634 (八王子市高尾山移動)
むさしのSR911 (八王子市久保山町移動)
せたがやV15 (川崎市中原区移動)
カワサキTR375 (川崎市高津区移動)
やまなしA905 (大月市移動)
サイタマAD421 (川越市入間川河川敷移動)

むさしのWO960さん、レポートありがとうございました。寒い中多くの方が参加されたようです!

このコーナーでは移動運用レポートをお待ちしております。皆様からのレポートをご紹介したいと思しますので、ぜひ編集部までお寄せください。お待ちしております。

今月のイベントカレンダー

- 1月25日(日) 13:00~14:30
第86回東京西部ロールコール
東京都八王子市景信山にて
- 2月7日(土) 22:00~23:00
第12回関西オンエアミーティング
兵庫県神戸市北区六甲山にて
- 2月8日(日) 13:00~14:30
第87回東京西部ロールコール
東京都八王子市景信山にて
- 2月22日(日) 13:00~14:30
第88回東京西部ロールコール
東京都八王子市景信山にて

上記の情報は急遽変更される場合もあります。最新情報はいたばしAB303さん(<http://www.inteq.or.jp/tokyo/k-imai/>)、CITIZENet(<http://www.citizenet.or.jp/>)のホームページを参照してください。

移動予告&レポートお待ちしております!

このコーナーでは移動運用イベントに参加したレポート、移動運用の予告など編集部までお寄せ頂ければ幸いです。皆様からのお便りお待ちしております!

AB HOUSE



AB トーク

ステツカ
進呈

懐かしの TVゲーム

●「Viva! ジャンク生活」のファミリーコンピュータとディスクシステムの記事はとてもよかったです。ちょうどディスクシステムのソフトが売っているお店を発見したので、「あとはディスクシステム(本体)だ」と思っていたのですが、そのお店には売っていませんでした。今度「ハードオフ」でも買いに行こう」と思いました。

(茨城県/えるびー)

そういえば昔、私もディスクシステムのゲームに熱くなっていましたよ。「ゼルダの伝説」、「メトロイド」、「悪魔城ドラキュラ」などは、今も続いている人気シリーズの元祖ですよ。

意外とディスクシステムのゲームには名作が多い。個人的には「パルテナの鏡」、「ファミコン探偵

倶楽部」、「ナゾラーランド」がお勧め。復刻版が出たらオレは絶対買うんだけどなあ。

製作記事が 好き!

●ABで一番興味があるのは、製作記事のところですよ。少年の頃はお金がなくて、「初歩のラジオ」や「ラジオの製作」の記事を読むだけで満足していました。今、少し自由になるお金がありますが、肝心の製作記事の載っている雑誌が減っているのが残念です。ABにはこれからも自作記事(私はオーディオが好きなので、その製作またはパソコンの自作など)を多く掲載されることを期待しています。なお、2004年は1年間定期購読をすることにしました。これからもよろしくお祈いします。

(鹿児島県/ジコ博士 of 47)

ジコ博士さん、こちらこそよろしくお祈いしますね。ABでは今後も製作記事を取り上げていくつもりですよ。キット製作の付録は毎月付いていますし、投稿があればなるべく載せるようにしています。

実際に電子キットなどは、完成品より値段が高くなってしまふ場合が多い。でも、作り上げる喜びはやはり何物にも換えがたい

ぞ。自分で作ることによって愛着も湧くし、知識や経験もついてくるしな。

格安の 台湾製メディア

●私も安い台湾製のDVD-Rを使用した経験があります。やはり時々エラーが発生して、ファイナライズできない場合があります。ちなみにそのときのDVD-RはSuper-XのDVD-Rでした。(長野県/柳沢哲夫)

格安のDVD-Rは、まだエラー覚悟で購入しなないとダメですね。年々、品質は良くなっているようですが、今でも「エラーが起きた」という話は時々聞きますよ。

実は格安のDVD-Rにはズルイ落とし穴があります。あやしい果物屋のみかん箱と同じで、あきらかに記録できないディスクが少しだけ含まれていることがある。

嫁さんとの 会話で…

●液晶TVのCMを見て、突然嫁さんが一言、「これって電気代がいらぬのでは?」。俺「え〜っ!? なんだ」。嫁さん「あんなに薄いと部品が入っていないから、電気代いらぬっ

て〇〇サンが言ってたよ…。
 どうやら今日の料理サークルで
 の話らしい。俺もつい調子に乗
 って、「そうそう、中の液晶が
 自然発光して見えるんだ。約
 50年くらいは発光を続けるら
 しいよ」。嫁さん「え～、50年
 も」。俺「そうだ電気代50年な
 し。買ってみるか?」。嫁さん
 「だめだめ、このTVまだ映るも
 ん」。無線家で受信機マニアの
 私の嫁さん。最先端を通り過ぎ、
 はるか銀河の果てまで行きそ
 うな勢いでした。

(熊本県/最近やっとなXPだ)

編
表の声
 良い意味で、人の言
 ったことを素直に受け入
 れてしまう奥さんなん
 ですね。ダンナさんも、あん
 まり奥さんをからかっちゃダメ
 ですよ。あ、でもこのコーナーを
 読んだらバレルですね。

?
裏の声
 長いこと夫婦をやっ
 ても、お互いの話が
 見えないときってある
 よな。夫婦の会話で面白いデー
 タがあるんだけど、8割以上は
 奥さんの方がしゃべっている
 という家庭がほとんどらしい。

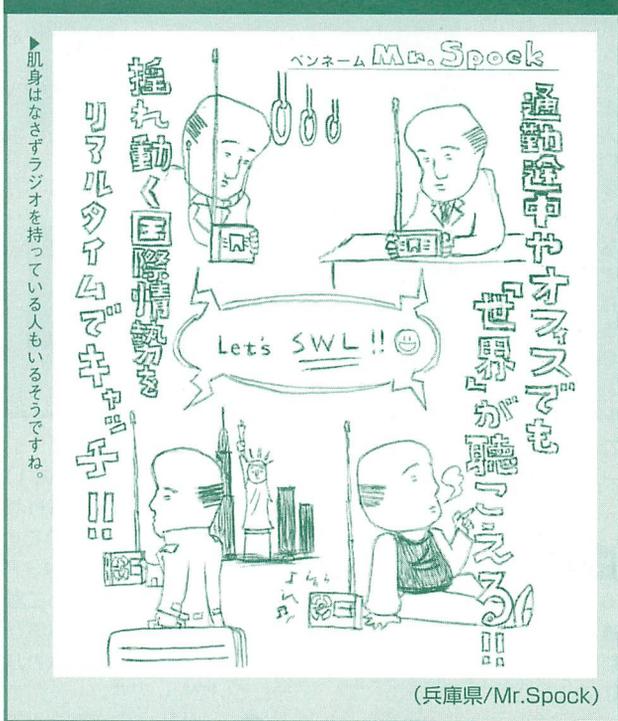
最新情報を 求む

●DVDレコーダーや地上デジ
 タル放送など、これから色々新
 しい物が出てくるので、私たち
 も新しい情報を取り入れていか
 なければ、IT時代について行け
 ないので、ABは大変参考にな
 っています。知っていれば安く
 て良い製品を買うことも出来ま
 すが、知らなければ高くて悪い
 物を買ってしまうと思う。こ
 れからもおもしろくて楽しい最
 新情報をたくさん出してくださ
 い。できればプレゼントも、も

イラスト ギャラリー

図
 書
 券
 進
 呈

どこでもできる
 情報収集!?



(兵庫県/Mr.Spock)

っとたくさん出してくれるとイ
 ナ。(静岡県/池田光秋)

編
表の声
 確かに最近、物の価値
 (値段)を見定めるのが
 難しくなりましたよ
 ね。例えばパソコンひとつ取っ
 ても、安いものから高いものま
 で様々です。何でも自分にとっ
 て必要な部分を把握するのが大
 事ですね。

?
裏の声
 物の価値ってのは、人
 が欲しがら度合いで決
 まるのがほとんど。ど
 んなに便利で優れた製品でも、
 誰も欲しがらなければ、やっぱ
 りそれは無駄な物になってしま
 うんだな。

クッキングが 楽しみ!

●AB流アウトドアクッキング
 Part2を楽しんでいます。
 ひとつ残念なのは、それぞれの
 出来上がり時間が無い点です。
 またガスストーブのメーカ
 と、出力(カロリー)も分かれ
 ば、より楽しみが増すので、次
 回からはお願いいたします。

(神奈川県/M3)

編
表の声
 M3さん、貴重なご意
 見ありがとうございます。
 またご紹介する機
 会がありましたら、ぜひ参考に
 させていただきますね。それにし



投稿フォーカス

図書券進呈

意外と美味しいそうです！

●ウチの近所のラーメン屋です。店名は笑えますが、地元の人の間では、「なかなかウマイ」と評判らしい。美味しそうな匂いもするんですが、僕はまだ入る勇気が出ません。

(東京都/成子坂)



▲注文するとやっぱり「ファイナルアンサー？」と聞かれる？

でも、意外とクッキングコーナーが好評で驚きです。



やっぱり人間、どうせ食べなきゃ生きていけないんだから、美味しいものを食べた方がいいよな。贅沢は敵かもしれないが、わざわざ不味いものを食べることはない。

モールス信号の練習用CD

●最近ABはアマチュア無線入門に力を注いでいますね。無線界が冷え切っている中、頼もしい限りです。誌面上では4アマ取得が中心ですが、上級ハムへの誘いも大事だと思います。時々3アマ受験のためにモールス符号が掲載されたりしていますが、あれだけでは入門者にはチンプンカンプンです。そこで提案ですが、電信練習用のCDを製作して付録にしたらどうでしょうか？ 以前、模擬警察無線のCDが付録に付いて好評でしたが、電信練習用CDも絶対

読者に受けると思います。

(千葉県/JA6WHM/1)



読者のニーズが多ければ、ぜひやりたいですね。無線業界は3アマに限らず、初心者にとって難しい単語が多すぎるような気がします。その辺もABではカバーしていきたいです。



近頃いつも無線業界で話題になるけど、「若い新人の獲得」って大きな問題だよな。演歌界だって、氷川きよしなどの新しい人たちを入れて業界の活性化に成功しているし…。



無線屋探しの習慣

●最近ABが発売されることを待ちわびて読んでいます。山梨県では無線屋がほとんどなく、特にライセンスフリー無線やハイパワーCB、パーソナルなどの中古品を扱う店の情報がないので苦労しています。どうしてもアンダーグラウンド的な無線

のため、タウンページでの電話チェックをしたり、また外回りの営業中にアンテナの建っている店があると、立ち寄ってチェックしています。それが習慣になっていきます。

(山梨県/山梨のアラジン)



山梨のアラジンさんは、もう立派なアクシオンバンダーですね。私は意外とあっさり諦めて、ネットでサクッと情報を集めています。あ、でもネットができない人はそれも無理か。



あんまり探すことに時間を取られるなら、思い切って1日フルに使って、都内や地方にある大きな無線屋さんを訪れるのも1つの手だ。だって無いものはいくら探しても無いのだから。



初めてCQを出しました

●コールサインをいただいてから約1ヵ月、先輩方の楽しいお話、勉強になるお話をいろいろワッチしていました。そして先日、とうとうCQを出してみました。最初は戸惑うことが多くありましたが、素直に初心者であることを伝えると、皆様とても優しく教えてくれました。これからも、より多くの人たちとFBなお話ができることを期待したいと思います。また初心を忘れず、無線の勉強をしていきたいと思っています。

(愛知県/愛知のキモキモ)



愛知のキモキモさん、無線界デビューおめでとうございます。優しい先輩が多くて良かったですね。無線に限らず何でもそうですけど、優しい先輩がいると安

心だし、やる気も出ますよね。新しい人が入ってくると「使うチャンネルが減る」といって、冷たくするヤツもいるらしいが、そういう人は無線をやらなくていいわ。「だったら電話で話せばいい」と言いたくなる。



DVDコピーに興味あり

●DVDを複製するとすると、パソコンソフトを使った方が効率がいいのでしょうか。またそれならば、DVDの複製に適するパソコンの機種名は？ どれを買えばいいのでしょうか、教えてください。もっとDVDレコーダーのことが知りたくまりました。コピーのことをもっと特集してください。期待しています。(兵庫県/マルイ)



パソコンで複製するとすると、機種というよりはCPUやメモリーの性能によりますよ。個人的には、CPUは2.0GHzクラス、メモリーは最低でも256MB以上は欲しい気がします。



ちなみにハードディスクの容量は80GB以上は欲しいな。複製するには、一度映像データをパソコンに取り込むので、ハードディスクの容量がある程度ないとダメなんだな。ただ、遅いマシンでも時間かかるだけで、複製はできるけどね。



なんとか修理しました

●アマ無線のハンディ機「C120」の音量ツマミが小さく、力を入れすぎて回していたのか、真っ二つに割れてしま

ました。「修理に出すこともないだろう」と思い、瞬間接着剤(ゼリー状)で固めて元の位置にハマてみましたが、はみ出たゼリーが邪魔してハマりません。力いっぱい押し込むと、なんとか元の位置に戻りましたが、今度はヌケなくなりました。一応、使えますので、そのまま使っています。修理は挑戦すればなんとかなるもんですね(笑)。

(福岡県/ふくおかKH-1) メーカーの方は嫌がりますが、単純な故障であれば、カバーなどを外して自分で修理することもできたりするんですよね。私も知識があれば、安く自分で修理したいです。



オレの知り合いで、壊れたものは何でもアロンアルファで直すヤツがいる。割れたプラスチック部品や欠けたボタンならわかるが、剥がれた鞋底をとめていたのには驚いたなあ。



まだ懐かしブーム？

●ある玩具グッズ店で、グリコのおまけ「クーガーNo7」が売られているのを見かけました。確か100円だったと思います。ところがしばらくして行ってみると、500円に値上がりしていました。たぶん、懐かしく思い、こうした物を買集めている人が案外多いからかもしれません。そういえばカメラでも、昔のマニュアルカメラが静かなブームとされています。私もリサイクルショップを見てまわるのが好きな方です。昔のBCLラジオを買う上でのヒントにしたいので、これからも各機図鑑

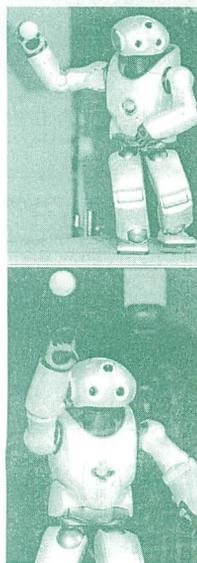


AB ステッカー 進軍! フレスルーム

走れるロボット誕生!

●ついに駆け足のできるロボットが登場しました! 驚いたのは野球のピッチャーと同じようなフォームでボールを投げられること。全体的に運動能力が上がったそうです。ゼヒキャッチボールをやらせてみたい。(東京都/ロボ好き)

▶平成15年12月19日付 産経新聞より



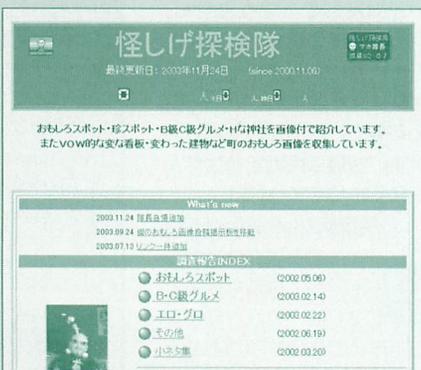
人型ロボット 進化 駆け足

ソニーは十日、人型の、カネ飛脚的に高まり、野球二足歩行ロボット「Q1R1」のピッチャーと同じような「キネリオ」を走らせ「フォーム」でボール投げられる「歩調」を調整する「こと」で、よりよくなった。また、全身の運動能を初めとして、

オモシロ番外編 ホームページ

思わず行ってみたいくなる!

●おもしろいスポットを紹介しているサイトです。「宇宙村」や「タイガース銭湯」など、気になるスポットがいっぱいです。見てみると、つい行ってみたいくなりますよ。ただ、なくなってしまったお店もあるので注意。
(千葉県/ジュン)



▲「怪しげ探検隊」
<http://toshi686-web.hp.infoseek.co.jp/>

などの紹介をお願いします。

(兵庫県/ラジオっ子)

今回はリクエストにお応えして、特集でたっぷりBCLラジオを紹介しています。思う存分見てくださいね。それにしてもトイグッズを買い集めるのはご年配の方が多そうですね。

今の若い人たちは、あまり物にこだわらないらしい。なんでも初めから物に恵まれているので、どちらかというと物より旅行費やケータイ料金、習い事などにお金を使うそうだ。

回路図の設計をやりたい

●真空管アンプキット「球ちゃんⅡ」のような初歩の製作記事がおもしろい。動作原理、各素子の役目、ちょっとした改造アイデアなど、関連した内容で継続記事になるのではないのでしょうか。「球ちゃんⅡ」のような回

路が設計できるようになりたいのですが、良い参考書を紹介してもらえるとありがたいです。

(埼玉県/JACK)

電子工作に興味があるのなら、ぜひ別冊の『乱狂太郎の電子工作バイブル』を読んでくださいね。きっと楽しめますよ。参考書としてはナツメ社の『図解雑学身近な電子回路』が個人的にお勧めです。

参考書選びで一番の方法は、まず大きな書店へ行って何冊か立ち読みし、自分が理解できる参考書を手で2冊買うこと。違う参考書を2冊見比べて学習するのがコツなんだな。

無線工学が難しい

●どうも高い山と高電圧線のせいで、FM放送も聞きにくい。専用アンテナをつけて聞こえるかどうか不安です。これではア

マチュア無線を始めたとしても、ちゃんとできるかどうか…。でも近所でアマチュア無線をやっている人がいる。アンテナ塔を建ててカッコイイです。僕もそういうことをしてみたい。だけど、アマチュア無線の勉強がなかなか進まない。法規の方はわかるのですが、無線工学の方が分かりにくい。工学分野を分かりやすく載せた特集をしてほしいです。(兵庫県/くま)

う～ん、特集になると、無線をすでにやっている人にとってはつまらないので実現は難しいかな？でもコーナー案としては良いですね！今度、初心者向けコーナーで取り上げてもいいかも。

法規の方は丸暗記でも苦痛じゃないが、工学の方は確かにキツイよね。工学は理解しないと、なかなか頭に入らない部分もたくさんあるし。やっぱり暗記と理解は全然違う。

あの頃のBCL少年

●近くのハードオフにて、「クーガ2200」をゲットしました。20年前以上のラジオで、レストアで動作するようになりました。使ってみると音の良さにビックリ。また、このようなアナログラジオは、やはりメカ的にも「動かしている」という実感があります。しばらくぶりにBCL少年に帰った気分になりました。(千葉県/ちば13811)

やっぱり昔のラジオのメカっぽさって、良い味だしてますよね。今のラジオは本体の小型化に伴い、スピーカーも小さくなって

いるので、音質にも限界が出て味気ないです。



昔の機器の方が「動かしてる」って実感できることであるよな。そうそう、オレの場合は車。オートマチック車よりマニュアル車の方が「車を動かしてる！」と実感できる。



BCLラジオの現行機種

●BCLラジオを含めたラジオの現行機種カタログなんてものを製作していただけませんか。ソニー、松下が中心になるでしょうが、その他にもすばらしいラジオが今でも製作されているのでしょうか？ 興味はつきません！

(和歌山県/Mr.BCL)



ちょうど今回の特集で取り上げているので、よかったですね。実は残念ながら、松下さんはもう新しいBCLラジオを作っていないようです。



今のラジオは、短波放送の受信を無視してるものが結構あったりする。やっぱりBCLラジオというからには、短波放送が受信できないといけないよな。



本来のアクションバンド

●アクションバンドは「プレ創刊号」から読んでいます。リニューアルしてからは、本来のアクションバンドに戻ったように思い、とてもうれしいです。これからも、この路線で行って

れたら最高です。



(長野県/匿名希望) 匿名希望さん、いつもありがとうございます。これからもABを末永くよろしくお願ひいたしますね。温故知新の精神を忘れず、ABはさらなる飛躍を目指しますよ。



正直、プレ創刊から買っている読者がいると感服するしかない。今いる編集部員だと、そこまで長くABと付き合っている人はほとんどいないかもしれん(苦笑)。



おたより
お待ちしております

何でも
言って！

一言コーナー

●警消ピクトリアルはフルカラーにしてほしいです。

(長野県/匿名希望)

●もっといろんな裏ワザを教えてください。(東京都/小林広幸)

●DVDレコーダーはまだ高価なのがネックになっていると思う。(山口県/ヒロくん)

●つい最近まで「とっとこハム太郎」はアマチュア無線のアニメだと思っていた。

(長野県/ハンドパワー)

●消防に関する記事がやや少ない。(千葉県/杉本高大)

●付録が気に入りました。(長崎県/一)

●テレビ局の内部が見たい。(兵庫県/ハム孝幸太郎)

●ハイパワーCB、今月の空模様、ビギナー集合のページを5ページぐらいに増やして。

(徳島県/本多敏行)

●今後もテクニクなどをどんどん掲載してください。

(岩手県/アーチャー)

●付録をこれからもたくさん付けてください。

(長崎県/国武勇輝)

●11月号から表紙が変わって、新鮮な感じが出て好ましい。

(北海道/坂本康明)

●どうしたら安くパソコンを自作できるか記事にしてください。

(長野県/田宮 圭)

●デジタル無線、自販機に関する裏ワザを！

(福岡県/ルパン三世)

●大変おもしろく、今後共に役立つ情報であった。

(京都府/西尾嘉晃)

●無線からDVDになってしまっているんじゃ、少しさみしいです。

(岡山県/中村彰一)

●レーダー探知機はセルスターが一番好きです。

(千葉県/ジョージ)

●ソニーの青色レーザーDVDのインプレッションをしてほしい。

(山梨県/神谷光俊)

●DVDは良かったです。

(兵庫県/ハッカーセー)

●地上デジタルがよくわかったが、安く見える方法があれば…。

(岡山県/保住祐士)

●ラジオ放送局の送信機の実験を調べてほしい。

(大阪府/浜田日出夫)

●素人でもわかる無線記事を。

(東京都/J.S)

●付録より中身の充実を！

(神奈川県/さわやか田中)

今どこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

周波数ナウ



●今月のモニターは
兵庫県/iCOMさんです。

読者による読者のための情報コーナー

このコーナーでは毎月1台、受信報告用受信機「HSC-200」を貸し出しています。ご応募ください。

今月は増ページしました

毎月報告ありがとうございます。周波数ナウのページもなるべく多くのデータを紹介するために、増ページを続けたいと計画中です。増ページが続くよう、皆さんからの定期的な報告をお願いします。

できましたら、指定フォーマットに沿ったテキストベースでの投稿をよろしくお願

います。電子メールや、CD-Rなどの郵送でエクセルファイル形式による報告だと最高です。

同一県での報告では、県名は不要です。

周波数/区分/内容/免許人/受信場所/補足という6つの項目をエクセルで作り、入力して添付ファイルやCDに焼いて送ってください。整理しやすいデータの方にはポイント倍付けなどの優遇策も検討しています。

(周波数の単位はMHz)

北海道

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
北海道	148.9300	バス	どうなんぼんぶ	道南バス	登別市	配車・交通情報など

◆苫小牧市のおやじさんからの報告です。

福島

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
福島	154.3700	各種	さくら本部ほか	さくら運転代行	郡山市	運転代行
福島	154.3700	各種	中央ぼんぶ	中央代行		運転代行
福島	367.7000	各種	あぶくまちゅうおうおおの	あぶくま中央商工振興協会		資料より
福島	367.7125	各種	あぶくまちゅうおうおおの	あぶくま中央商工振興協会		資料より
福島	367.7250	各種	あぶくまちゅうおうおおの	あぶくま中央商工振興協会		資料より
福島	367.7375	各種	あぶくまちゅうおうおおの	あぶくま中央商工振興協会		資料より

◆福島県の市民ラチオさんからの報告です。

◆行政資料より引用しました。

群馬

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
群馬	151.3300	バス	ダイワ1ほか…	ダイワバス	前橋市	スクールバス

◆埼玉県のQR埼玉さんからの報告です。

埼玉

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
埼玉	147.7800	救急	1ch--救急車	秩父消防本部	秩父市	交信用
埼玉	148.2900	消防	2ch--消防車	秩父消防本部	秩父市	県共通波
埼玉	148.2900	消防	3ch--救急車	秩父消防本部	秩父市	県共通波
埼玉	148.7500	消防	5ch--消防車	秩父消防本部	秩父市	全国共通波
埼玉	148.7500	消防	5ch--救急車	秩父消防本部	秩父市	全国共通波
埼玉	149.1500	消防	1ch--消防車	秩父消防本部	秩父市	市町村波
埼玉	149.1500	消防	2ch--救急車	秩父消防本部	秩父市	市町村波
埼玉	150.7300	消防	4ch--消防車	秩父消防本部	秩父市	全国共通波
埼玉	150.7300	消防	4ch--救急車	秩父消防本部	秩父市	全国共通波
埼玉	154.0100	各種	「ほんぶから…」	ミツハシライス	羽生市	お米屋
埼玉	154.1500	消防	6ch--消防車	秩父消防本部	秩父市	全国共通波
埼玉	154.1500	消防	6ch--救急車	秩父消防本部	秩父市	全国共通波
埼玉	154.4500	簡易	吹上町から行きます	ダイワ第一	秩父市	連輸
埼玉	422.0500	微弱	ケイズデンキ	K's電気	鴻巣市	大型家電店
埼玉	422.2500	微弱	古代運物語	温泉施設	行田市	温泉施設・駐車場

◆埼玉県のQR埼玉さんからの報告です。

◆消防データベースコーナー

●東京都の塗装屋さんからの報告です。

★ 関西消防本部 社会死状態--そのまま平文使用 CPA--そのまま平文使用	★ 岩槻市消防本部 CPA--そのまま平文使用
★ 坂戸市消防本部 マルケイ--警察官	★ さいたま消防本部/大宮 520--けが人 530--逃げ遅れ 810--警察官
★ 川口市消防本部 マルウ--運転者	

●秩父市のためぎねこさんからの報告です。

「周波数バイブル151ページで154.05MHzに秩父消防本部がありますが、誤植のようです。使っていません」

千葉

◆消防データベースコーナー

●東京都の塗装屋さんからの報告です。

★ 嵐山市消防本部 自損--そのまま平文使用

東京

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
東京	38.9600	放送	NHK東京スタジオからの送返しです	NHK	世田谷区	朝10時ごろ聞こえた
東京	38.9900	放送	NHK東京スタジオからの送返しです	NHK	世田谷区	朝10時ごろ聞こえた
東京	55.5900	各種	証券放送	時事通信	世田谷区	
東京	56.2100	各種	証券放送	NSB通信	世田谷区	
東京	57.0500	各種	証券放送	時事通信	世田谷区	
東京	68.5350	同報	ぼうさいおくとま	奥多摩町		資料
東京	421.6250	微弱	調布市小金井街道入り口	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	421.7000	微弱	八王子市横山事務所前マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	421.7125	微弱	八王子市古淵六丁目マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	421.7750	微弱	調布市小島町マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	440.0750	微弱	調布市小金井街道入り口	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	440.1500	微弱	八王子市横山事務所前マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	440.1625	微弱	八王子市古淵六丁目マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	440.2250	微弱	調布市小島町マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
東京	468.7125	簡易	看板の取り付け	不明	昭島市	トーンスケル子94.8Hz
東京	143.98	鉄道	東京モノレール移動局側	東京モノレール	世田谷区	
東京	147.90	鉄道	都営地下鉄三田線	東京都交通局	千代田区	ゆっくりした空線信号
東京	147.92	鉄道	かみまちしれいV5運行	東急世田谷線	世田谷区	ふだんは電波なし
東京	147.98	鉄道	東京モノレール基地局	東京モノレール	世田谷区	文信時のみ電波が出る

(次ページに続く)

今どこで何が聞えるか? 都道府県別情報

●コールサインのみの報告でもかまいません。

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
東京	147.98	鉄道	多摩都市モノレール基地局	多摩都市モノレール	多摩市	
東京	154.49	簡易	ハビネス本部	三鷹市	世田谷区	三鷹市の公共施設の送迎バス
東京	154.51	簡易	小田急経堂	小田急バス	世田谷区	観光バス連絡用
東京	154.51	簡易	赤バス/黄色/青バス	佼成学園幼稚園	世田谷区	幼稚園送迎バス
東京	154.53	簡易	フタバ	フタバ	世田谷区	フタバ22を呼ぶ
東京	154.55	簡易	ワカイ	ワカイ	世田谷区	
東京	154.55	簡易	高津石油	高津石油	世田谷区	
東京	154.57	簡易	アメリカン本部	アメリカンスクール	世田谷区	朝夕のみ、基地局は調布市
東京	154.57	簡易	ひなとりやま	ひなとりやま	世田谷区	八王子市内の温泉送迎バス
東京	154.57	簡易	まの本部	まの本部	世田谷区	
東京	154.59	簡易	ヤスタ電気	ヤスタ電気	世田谷区	
東京	154.61	簡易	アサカ	アサカ	世田谷区	
東京	162.69	鉄道	JR	JR	世田谷区	資料
東京	166.37	鉄道	JR	JR	世田谷区	資料
東京	248.0000	各種	証券放送・ニュース	不明	世田谷区	平日昼間のみ放送
東京	249.0000	各種	証券放送	不明	世田谷区	キャリアのみ
東京	250.1000	各種	証券放送	不明	世田谷区	通報はFAX信号のみ送出
東京	322.0250	微弱	JR東京駅9/10番線ホーム	JR	現地	
東京	322.0250	微弱	営団銀座駅・丸の内線ホーム	交通営団	現地	
東京	322.0500	微弱	営団銀座駅・丸の内線ホーム	交通営団	現地	
東京	322.0500	微弱	営団新宿駅・丸の内線ホーム	交通営団	現地	
東京	322.0500	微弱	営団霞ヶ関駅・丸の内線ホーム	交通営団	現地	
東京	322.0750	微弱	JR東京駅3番線ホーム	JR	現地	
東京	322.0750	微弱	JR目黒駅	JR	現地	
東京	322.0750	微弱	井の頭線・渋谷駅	京王電鉄	現地	
東京	322.0750	微弱	井の頭線・北沢駅	京王電鉄	現地	
東京	322.1000	微弱	営団赤坂駅・丸の内線ホーム	交通営団	現地	
東京	322.1000	微弱	新玉川線・渋谷駅	東急電鉄	現地	
東京	322.1250	微弱	JR東京駅6番線ホーム	JR	現地	
東京	322.1500	微弱	JR東京駅1/2番線ホーム	JR	現地	
東京	322.1500	微弱	JR東京駅地下1/2番線ホーム	JR	現地	
東京	322.1500	微弱	西武池袋線石神井公園駅	西武鉄道	現地	
東京	322.4000	微弱	JR東京駅地下3/4番線ホーム	JR	現地	
東京	364.7000	運輸	日通八王子・日野6号	日通	世田谷区	
東京	367.7000	各種	さくら本部ほか	青梅地域振興組合	世田谷区	運転代行業者ほか
東京	367.7125	各種	さくら本部ほか	青梅地域振興組合	世田谷区	運転代行業者ほか
東京	367.7250	各種	さくら本部ほか	青梅地域振興組合	世田谷区	運転代行業者ほか
東京	367.7375	各種	さくら本部ほか	青梅地域振興組合	世田谷区	運転代行業者ほか
東京	422.2750	微弱	店内連絡用	ヤマダ電気	杉並区	店頭くらしが居かない
東京	429.4500	微弱	バス接近報知用データ波	東京都交通局	現地	新宿線馬場のバス、横馬向き
東京	429.5875	微弱	バス接近報知用データ波	東京都交通局	現地	新宿線馬場のバス、新馬向き
東京	468.6250	簡易	アサヒ/アサヒ5	アサヒ	世田谷区	
東京	468.8375	簡易	東京医科大病院駐車場整理用	東京医大	現地	
東京	806.1250	微弱	何かの講座/女性の声	不明	千代田区	如水会館付近
東京	806.2500	微弱	男声講義	不明	千代田区	千代田区役所付近で強い
東京	806.5000	微弱	内容不明	不明--昼間聞こえる	千代田区	午後受信
東京	806.5000	微弱	なにかの講座	不明	千代田区	税務署付近
東京	806.6250	微弱	不明だが学校らしい雰囲気の内容	不明	千代田区	学生会館付近で強く聞こえた
東京	806.7500	微弱	何かの講座:808.0000と同一内容	不明	千代田区	
東京	806.7500	微弱	パソコン講座	不明	千代田区	
東京	806.7500	微弱	女性の声、スイッチ断続する	不明	千代田区	集英社あたりで強い
東京	806.7500	微弱	なにかの講座	不明	千代田区	午後受信税務署付近で受信
東京	806.8750	微弱	健康関係の話	不明	千代田区	税務署付近
東京	807.0000	微弱	マイク持ち回りでいろいろな声	不明	千代田区	税務署付近
東京	807.1250	微弱	大江戸線・光が丘駅	東京都交通局	千代田区	遠調受信/学生会館付近受信
東京	807.1250	微弱	何かの講座	不明	現地	B13
東京	807.1250	微弱	経営講座	不明	新宿区	
東京	807.1250	微弱	健康関係講座/女性の声	不明	千代田区	午後受信/学生会館付近受信
東京	807.3750	微弱	何かの講座	不明	千代田区	如水会館付近
東京	807.5000	微弱	何かの講座:学生会館付近で最強	不明	千代田区	
東京	807.5000	微弱	経営の雇用対策講座	不明	千代田区	
東京	807.5000	微弱	キャリアのみ感じた	不明	千代田区	学生会館近くで強い
東京	807.5000	微弱	男声講義	不明	千代田区	午後受信/学生会館付近受信
東京	807.8750	微弱	何かの相談談み講座	不明	千代田区	宝田橋付近
東京	807.8750	微弱	何かの相談談み講座	不明	千代田区	午後受信/本橋付近強い

◆日野市の茂木さんからの報告です。
◆編集部を受信データも掲載しました。

神奈川

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
神奈川	60.0950	防災	箱根町同報無線アップリンク	箱根町	資料	
神奈川	151.3300	バス	富士急バス	富士急	世田谷区	県北中央高速沿線
神奈川	151.7900	鉄道	金沢シーサイドライン	横浜新都市交通	世田谷区	終電時の乗客確認に使用
神奈川	421.6750	微弱	川崎市登戸駅前マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	421.7000	微弱	川崎市上麻生マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	421.7000	微弱	川崎市246身替不動マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	421.7000	微弱	川崎市45号線御殿橋マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	421.7875	微弱	相模原市上鶴間1丁目マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	440.1250	微弱	川崎市登戸駅前マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	440.1500	微弱	川崎市上麻生マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	440.1500	微弱	川崎市246身替不動マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	440.1500	微弱	川崎市45号線御殿橋マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	440.2375	微弱	相模原市上鶴間1丁目マクドナルド	マクドナルド	現地受信	ドライブスルー
神奈川	450.4125	タク	不明タクシー	相鉄?	横浜市	トーンスケルチ114.8Hz
神奈川	450.7125	タク	東横交通	東横交通・厚木	日野市	トーンスケルチ141.3Hz
神奈川	450.8125	タク	不明タクシー	山王交通?	横浜市	トーンスケルチ141.3Hz
神奈川	450.9125	タク	双葉交通	双葉交通・相模原	日野市	トーンスケルチ123.0Hz
神奈川	450.9875	タク	不明タクシー	ニュータウン交通(東京)?	横浜市	トーンスケルチ131.8Hz

◆日野市の茂木さんからの報告です。

静岡

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
静岡	1.6290	放送	ぬまつろそくみゆき	沼津市		資料より
静岡	154.5300	簡易	東海バス	東海バス	現地	
静岡	352.5750	鉄道	Bタイプ東海道線	JR	現地	地域識別トーン107.2

◆行政資料より引用しました。

長野

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
長野	151.3700	各種	いすゞもーたーいな	いすゞモーター伊那	伊那市	
長野	154.0500	各種	じえいえいおおきたこうき	JA大北工機	池田町	JAガススタンド

◆長野県のケンチャンラーメンさんからの報告です。

新潟

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
新潟	154.4500	簡易	[3号車どうぞ]	アポロ運転代行	新潟市	
新潟	154.4700	簡易	[「X×ちゃんは今日お休み…」]	真人幼稚園	新潟市	送迎バス
新潟	154.4700	簡易	はせがわ	長谷川農機	新潟市	
新潟	154.4700	簡易	[「冷凍機はどこに?」]	信州冷凍機械	新潟市	
新潟	154.4700	簡易	アライゆうせん	新井有線	新潟市	
新潟	154.4900	簡易	ダイエー新潟	ダイエー新潟店	新潟市	店内連絡用
新潟	154.4900	簡易	ダイエー長岡	ダイエー長岡店	新潟市	店内連絡用
新潟	154.5500	簡易	[1号車は…]	早川観光タクシー	糸魚川市	配車

◆新潟県のケンチャンラーメンさんからの報告です。

富山

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
富山	367.4500	各種	とやまちいき			資料より
富山	367.4625	各種	とやまちいき			資料より
富山	367.4750	各種	とやまちいき			資料より
富山	367.4875	各種	とやまちいき			資料より

◆行政資料より引用しました。

●使用受信機と受信地をお忘れなく。

今どこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

石川

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
石川	367.5500	各種	のとこういき	能登広域圏地域振興協会		資料より
石川	367.5625	各種	のとこういき	能登広域圏地域振興協会		資料より
石川	367.5750	各種	のとこういき	能登広域圏地域振興協会		資料より
石川	367.5875	各種	のとこういき	能登広域圏地域振興協会		資料より

◆行政資料より引用しました。

岐阜

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
岐阜	466.6000	削除	関市防災移動系			

◆行政資料より引用しました。

愛知

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
愛知	114.2000	航空	VORTAC停波	名古屋空港	春日井市	カーロケ波
愛知	117.8000	航空	VORTAC	名古屋空港	春日井市	
愛知	407.4500	ガス	本社	東邦ガス	春日井市	
愛知	407.7250	警察	カーロケ波	警察庁	春日井市	
愛知	421.0625	微弱	社内連絡	ヤマダ電機	春日井市	
愛知	422.1000	微弱	社内連絡	ヤマダ電機	春日井市	
愛知	422.1625	微弱	社内連絡	ヤマダ電機	春日井市	
愛知	422.2125	微弱	社内連絡	ヤマダ電機	小牧市	
愛知	468.7375	簡易	事務所	不明	小牧市 春日井市	

◆愛知県の春日井流動1班さんからの報告です。

京都

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
京都	154.4700	簡易	JRA/審判・装鞍所	日本中央競馬会京都支部	京都市	契約警備会社使用
京都	421.6125	微弱	JRA/馬場造園課	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	421.6500	微弱	JRA/馬場造園課	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	421.6625	微弱	JRA/馬場造園課	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	421.7250	微弱	JRA/馬場造園課	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	422.1625	微弱	JRA/場内案内係	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	422.1750	微弱	JRA/ウィナーズサークル	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	422.2375	微弱	JRA/関係者駐車場	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	422.2625	微弱	JRA/走路審判	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	465.0375	簡易	JRA/ITVビデオサービス	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	465.0500	簡易	JRA/自主警備隊	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	465.1375	簡易	JRA/中央警備保障	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	468.6250	簡易	JRA/馬運車出入関係	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	468.6625	簡易	JRA/ジャパントラックセキュリティ	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	468.6750	簡易	JRA/日本相互警備	日本中央競馬会京都支部	京都市	
京都	468.7625	簡易	JRA/競馬セキュリティサービス	日本中央競馬会京都支部	京都市	

◆大阪の井崎さんからの報告です。

大阪

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
大阪	44.3000	軍用	なにわ91	陸上自衛隊		資料より

◆独自資料より引用しました。

島根

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
島根	131.8750	防災	しまねへり1・はくちょう	島根県	益田市	防災へり・はくちょう 県警航空隊ちどり 石見空港出張所 老人保健施設・送迎用
島根	135.9500	警察	しまけい900・ちどり	島根県	益田市	
島根	152.2300	消防	しょうぼうしもごう	不明	益田市	
島根	153.4500	官庁	うんゆいわみ	国土交通省	益田市	
島根	154.0500	各種	くにさきえん	くにさき苑	益田市	
島根	154.5500	簡易	ぎんざ	銀座クリーニング	益田市	
島根	154.5900	簡易	ますりく	益田陸運	益田市	
島根	159.0500	各種	ますだじゅうき	益田重機運輸	益田市	

◆益田市の白柳徹夫さんからの報告です。

岡山

◆岡山市の、のんすけさんからの報告です。

編集部▶岡山地域のアナログMCA周波数の断片を8波報告いただきました。編集部で残りのグループ周波数ごとに調べましたので、まとめて紹介いたします。

D22	D25	U31	D22	D25	U31
854.5750	854.7250	850.2625	857.5750	857.7250	852.2625
854.6000	854.7500	850.2875	857.6000	857.7500	852.2875
855.3250	855.4750	850.7625	858.3250	858.4750	852.7625
855.3500	855.5000	850.7875	858.3500	858.5000	852.7875
856.0750	856.2250	851.2625	859.0750	859.2250	853.2625
856.1000	856.2500	851.2875	859.1000	859.2500	853.2875
856.8250	856.9750	851.7625	859.8250	859.9750	853.7625
856.8500	857.0000	851.7875	859.8500		853.7875

山口

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
山口	153.5500	消防	やまぐちしょうぼう	山口地域消防組合消防本部	益田市	
山口	146.8800	救急	「82歳女性転院搬送…」	福岡市消防局	下関市	

◆益田市の白柳徹夫さんからの報告です。

◆消防データベースコーナー

●益田市の白柳さんからの消防データベースコーナーへの投稿です。

◆山口地域消防組合消防本部
定時試験開始時間-毎朝9時から153.55MHzで。

愛媛

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
愛媛	458.9125	タク	愛媛交通	愛媛交通	新居浜市	シンプルクス

◆愛媛県の地球防衛軍指令本部さんからの報告です。

「JAの合併で『うま農協』が発足しましたので、FB2004での旧宇摩/土居/伊予三島/川之江は削除です。ガスの『ナニワヤ燃料店』も四国ガスに吸収されましたので、このコールサインでは出ていません。無線は四国ガスの周波数になったか、不使用で営業しているようです」

今とどこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

福岡

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足
福岡	146.0000	違法	[4トン車、田川に行った件了解]	不明	北九州市	女声
福岡	146.0200	防災	[一緒にいくそうです]	不明	北九州市	
福岡	146.0800	救急	[みやこきゅうきゅうほんぶから…]	京築広域消防本部	北九州市	福岡市城南区
福岡	146.6800	救急	[西福岡が…]	九州電力・福岡保線	北九州市	
福岡	146.7800	救急	[2才のおんなのこ…]	下関救急波	北九州市	山口県の電波
福岡	146.8400	不明	デジタル音声		北九州市	
福岡	146.8600	救急	[出血がある…]	玖珠郡消防本部救急波	北九州市	北九州市
福岡	147.4400	救急	[くるまどうしの交通事故]	不明	北九州市	
福岡	147.4800	救急	[72才男性…]	福岡市消防局救急波	福岡市城南区	北九州市
福岡	147.4800	救急	[うべしゅうから救急指令…]	宇部市消防本部	北九州市	
福岡	147.6000	不明	[了解、ほんぶどうぞ]	不明	北九州市	山口県の電波
福岡	147.7800	救急	[交通事故…]	田川地区消防本部救急波	北九州市	
福岡	148.0300	救急	[本部、本人は…]	救急波移動局	福岡市城南区	北九州市
福岡	148.7700	電気	[たがわはいでんから…]	九州電力・田川配電	北九州市	
福岡	148.9300	鉄道	[こちら121車両です…]	北九州高速鉄道移動局	北九州市	北九州市
福岡	149.0300	放送	[本部から御疲れ様でした]	NHK福岡	北九州市	
福岡	149.2500	各種	[やまぎん18…]	山口銀行	北九州市	福岡市城南区
福岡	149.3100	バス	[昔の国道ですか?]	日銀バス会社	北九州市	
福岡	149.3100	バス	[インター降りて先頭は…]	西鉄観光バス	北九州市	山口県の電波
福岡	149.3300	運輸	[しものせき13、こちら下関…]	日通下関	北九州市	
福岡	149.3900	各種	[了解しました、ふじもとです]	不明	福岡市城南区	福岡市城南区
福岡	149.4500	各種	[チャンネルチェック]	不明	福岡市城南区	
福岡	149.4500	防災	[こちらしらとりぼうさい…]	北九州市白鳥防災	北九州市	北九州市
福岡	149.4900	不明	[こちらで待機します…]	不明	北九州市	
福岡	149.5300	各種	[PCです、了解]	不明	福岡市城南区	北九州市
福岡	149.5700	運輸	[小倉117通過…]	日通小倉	北九州市	
福岡	149.6000	違法	[了解]	違法局	福岡市城南区	北九州市
福岡	149.8500	各種	[こちら高速北九州…]	道路公団	北九州市	
福岡	149.8500	各種	[こちら高速行橋…]	道路公団	北九州市	北九州市
福岡	149.9350	宇宙	テレタイプ風のピロピロ	宇宙通信	北九州市	
福岡	149.9700	宇宙	テレタイプ風のピロピロ	宇宙通信	北九州市	北九州市
福岡	150.0300	宇宙	テレタイプ風のピロピロ	宇宙通信	北九州市	
福岡	150.2900	消防	[ほくしゅうほんぶから…]	北九州市消防局	北九州市	北九州市
福岡	150.3300	消防	[ほくしゅうほんぶから…]	北九州市消防局	北九州市	
福岡	150.4500	消防	[こちら消防課…]	柳井市消防本部	北九州市	山口県の電波
福岡	150.5500	各種	どうろこうじふくおか	道路公団福岡	福岡市城南区	
福岡	150.5500	各種	[こちら北九州です…]	北九州高速道路	北九州市	北九州市
福岡	150.9700	鉄道	[こちら幹線構内西小倉…]	J R 西日本	北九州市	
福岡	150.9900	電気	[下関火力線…]	中国電力・下関火力発電所	北九州市	山口県の電波
福岡	151.1900	消防	[ふくしゅう43どうぞ]	福岡市消防局	福岡市城南区	
福岡	151.2100	防災	[こちらはぼうさいひた…]	日田市	北九州市	山口県の電波
福岡	151.2100	消防	[いわくにしゅうぼうから…]	岩国市消防本部	北九州市	
福岡	151.2100	消防	[ほくしゅうほんぶから…]	北九州市消防局	北九州市	北九州市
福岡	151.2300	消防	[救急指令、若松町から…]	宇部市消防本部	北九州市	
福岡	151.2900	電気	[こちら柳井線…]	中国電力・柳井保線	北九州市	山口県の電波
福岡	151.3100	電気	[こちらはぼうさいいづみむら]	防災泉村	北九州市	
福岡	151.3700		[筒井君…]	不明	北九州市	北九州市
福岡	151.5700		[ほくしゅうほんぶから]	北九州市消防局	北九州市	
福岡	151.6500	鉄道	[はい、こちらしれいです]	北九州モノレール指令局	北九州市	北九州市
福岡	151.6900	鉄道	[こちらおながしゅうぼう]	遠賀・中間消防本部	北九州市	
福岡	151.7100	鉄道	[おだしゅうぼうから…]	小野田市消防本部	北九州市	福岡市城南区
福岡	151.8500	各種	[はい、いいですよ]	不明	福岡市城南区	
福岡	152.0700	消防	[しゅうぼうゆくはしより…]	行橋市消防本部	築上郡築城町	北九州市
福岡	152.6500	消防	[ポイラに灯油をお願いします]	不明	北九州市	
福岡	152.7700	消防	[ほくしゅうこくら1です…]	北九州市消防局	北九州市	福岡市城南区
福岡	153.3300	放送	[こちら福岡65Kです]	NHK福岡	福岡市城南区	
福岡	153.3300	放送	[7.2…そこがピークです…]	NHK福岡	築上郡築城町	北九州市
福岡	153.5500	放送	[軽乗用どうしの交通事故…]	小郡地区消防本部	北九州市	
福岡	153.5700	放送	[ピンキー記者へ…]	九州朝日放送	福岡市城南区	北九州市
福岡	153.7100	放送	[しゅうぼうなかつから…]	中津市消防本部	北九州市	
福岡	153.8500	放送	[しゅうぼうなかつから…]	中津市消防本部	北九州市	北九州市
福岡	154.0100	放送	[すみぎん13から…]	住友金属小倉工場	北九州市	

●来月も報告よろしくお願ひします。

県名	周波数	区分	聞こえた内容/コールサイン	免許人/運用者	受信地	補足	
福岡	154.0700	簡易	[救急、救急、転院搬送…]	玖珠郡消防本部	北九州市		
福岡	154.1700		[伝票10台目打って…]	不明	北九州市		
福岡	154.2100		[2号機を回して…]	不明	北九州市		
福岡	154.3700		[配車を回ります]	不明	北九州市		
福岡	154.4400		NHK音声	NHK福岡	北九州市	イメージ受信	
福岡	154.4500		[02、下関、綾羅木了解…]	下関市内代行	北九州市	山口県の電波	
福岡	154.4700		[後何分で…] 女声	不明	北九州市		
福岡	154.5100		[9号きこえますか?]	不明	北九州市		
福岡	154.5300		[ミックスさせますか?]	不明	北九州市		
福岡	154.5500		[しんどう2どうぞ…]	しんどう	北九州市		
福岡	154.5700		[ちょっとまってください…]	不明	北九州市		
福岡	154.6100		[配送の数は12月から…]	不明	福岡市城南区		
福岡	154.6100		[かんそう2…] 女声	かんそう/下関市	北九州市	山口県の電波	
福岡	155.0500		警察	デジタル無線	福岡県警察	北九州市	
福岡	422.2750		微弱	築城基地内解読波	自衛隊築城基地	築上郡築城町	
福岡	422.2750		微弱	[1210は通ってますか…]	不明	築上郡築城町	受信少ない
福岡	422.2875		微弱	小倉駐屯地イベント時連絡用	自衛隊小倉基地	北九州市	
長崎	146.0400		救急	[本部・了解]	熊本市消防局	妙見岳	
長崎	146.7800		救急	[試験電波テストをおこなう…]	長崎市消防局	小浜町	8時41分から開始
長崎	147.4800		救急	[48歳女性…、搬送…]	長崎市消防本部	小浜町	
長崎	149.7600	不明	ワイヤレスマイク音声	ウェルハートピア雲仙小浜	小浜町	かぶり受信らしい	
長崎	150.0700	消救	[救急指令、本島町…]	佐世保市消防本部	妙見岳		
長崎	150.2900	消防	[うきしょう802からうきしょう本部]	上五島消防本部	小浜町		
長崎	154.7000	警察	デジタル音	長崎県警察	小浜町		
長崎	155.4000	警察	デジタル音	長崎県警察	小浜町		

◆福岡のふくおかKH-1さんからの報告です。

ポイント現況表

ポイントとは、周波数報告や消防データベースへの投稿に対して、その内容に応じて編集部が付与するものです。100ポイントを越えると、高性能ハンディ機用アンテナのRH795を100ポイントにつき1本差し上げます。このアンテナで、ますますのご報告をよろしくお願いします。

順位	ペンネーム	3月号	累計	順位	ペンネーム	3月号	累計
第1位	東京都の天国さん		255ポイント	第29位	目黒区の山口さん		13ポイント
第2位	日野市の茂木さん	24	195ポイント	第32位	消防受信隊さん		11ポイント
第3位	長野県のケンチャンラーメンさ	10	140ポイント	第32位	ラッパちゃん		11ポイント
第4位	北九州市のふくおかKH-1さん	88	138ポイント	第32位	たぬきねこさん	11	11ポイント
第5位	FSS#11の豊橋41さん		114ポイント	第35位	千葉県のくまたくおさん		10ポイント
第6位	大阪府の井崎誠さん		111ポイント	第35位	匿票の匿名希望さん		10ポイント
第7位	FSS#195の以上、春日井さん	16	98ポイント	第37位	臈威瑠さん		9ポイント
第8位	リスナー歴10年さん		82ポイント	第37位	おかしら27時さん		9ポイント
第9位	恵那郡のギフVM3さん		63ポイント	第39位	あきる野市の田中さん		8ポイント
第10位	御坊市のMr.BCLさん		57ポイント	第40位	兄さん		7ポイント
第11位	Nurさん		55ポイント	第40位	デンスケさん		7ポイント
第12位	高松市の情報ネット1046さん		51ポイント	第40位	GIANTさん		7ポイント
第13位	東京都の塗装屋さん	10	50ポイント	第40位	5963さん		7ポイント
第14位	TURKEYさん		47ポイント	第44位	岡山市ののんすけさん		6ポイント
第15位	川越市のZZZさん		46ポイント	第45位	佐野さん		5ポイント
第16位	QR埼玉さん	5	45ポイント	第45位	姫路市のローカルのサスケさん		5ポイント
第17位	春日井流動一班さん	9	43ポイント	第47位	長野市の匿名さん		3ポイント
第18位	益田市の白柳徹夫さん	9	34ポイント	第47位	豊田市のハスラム・プリメーラさん		3ポイント
第19位	THSさん		27ポイント	第47位	大田区のヨッシーさん		3ポイント
第20位	長井市の西置賜消防本署さん		26ポイント	第47位	今治市の肉だんごさん		3ポイント
第20位	テニスの王子様		26ポイント	第51位	弘前市の工藤さん		2ポイント
第22位	長岡市のブレイクウィンド(西村さん)		22ポイント	第51位	名護市の宮城さん		2ポイント
第22位	千葉の中村さん		22ポイント	第51位	静内郡の桜道さん		2ポイント
第22位	FB98斎藤さん		22ポイント	第51位	石和町のチャダさん		2ポイント
第25位	下関市のヒロくん		19ポイント	第51位	福井県の匿名希望さん		2ポイント
第25位	鹿児島島のやくさん		19ポイント	第51位	苫小牧市のおやじさん	1	2ポイント
第27位	地球防衛軍本部司令室さん	1	18ポイント	第51位	市民ラチオさん	2	2ポイント
第28位	入間郡ののぐりんさん		17ポイント	第58位	岩手のT-HSさん		1ポイント
第29位	神戸市の鼻ちゃんさん		13ポイント	第58位	ハスラーさん		1ポイント
第29位	盛岡市の匿名希望さん		13ポイント	第58位	おうめよっぴん		1ポイント

★100ポイントのアンテナを昨年の年末に発送しましたので来月は100ポイント引いたところから再開となります。

ふだんの交信が少ない 消防無線受信の強い味方

日本全国 消防 定時試験 開始時間割

Part 3

定時試験には地域差がある

消防本部の行う定時試験の通話時間は、消防本部の規模によって異なります。

平均的な通話時間は数分というところです。定時試験が始まってから聞き始めると地域によっては、すぐに終わってしまいます。なるべく開始時間の数分前から受信態勢を取って聞いてください。

定時試験では、消防本部が出てきて「これより◆波における定時試験を開始する」と宣言して、移動局を順に呼び、メリット交換をしていきます。車両(移動局)との交信が終わると、携帯局(ハンディ機)を呼ぶ消防本部と、そのまま終わってしまう消防本部などがあります。

移動局との交信が一巡すると「これにて◆波での定

時試験を終了する、●時●分、続いて■波で定時試験を行うので、各移動局は■波に変波願いたい、以上◆◆消防」とアナウンスする消防本部もあります。

そして割当てられている周波数のすべてで移動局と試験交信する消防本部や、県共通波まで、全国共通波では定時試験をしない消防本部が多いようです。

また、市町村波は午前に行い、県共通波での定時試験は夕方に行う、という県の消防本部もあります。移動局を呼ばずに、分署、出張所の固定局だけの定時交信試験をするところもあります。このように地域によって通信の頻度や長さがまちまちですので、皆さんからの追加情報をぜひよろしくお願いします。

リストの時間が合っている場合には、平均的な所要時間情報なども追加報告ください。

表の見方

- ・周波数は原則として開始時間で開局するものになります。
- ・「→」表示は終了後に移行することを表します。
- ・「～」表示は終了後次の周波数に移行するが不明だったりするものになります。
- ・「/」表示は同時運用が時間をずらしてその周波数ですべて聞こえることを表します。

開始時刻	地域	消防本部名称	運用日	交信開始周波数	補足情報
9:30	北海道	稚内市消防本部	毎日	148.21MHz	
9:30	岩手	両磐地区消防組合	毎日	151.63MHz	
9:30	埼玉	さいたま市(旧浦和市消防本部)		149.75MHz	
9:30	神奈川	愛川町消防本部		150.31MHz	
9:30	京都	丹後広域消防組合		150.31MHz	
9:30	静岡	湖西市新居町広域施設組合	毎日	150.19MHz	
9:30	兵庫	尼崎市消防局		149.75MHz	
9:35	愛知	大府市消防本部		149.63MHz	
9:35	福岡	福岡市消防局	毎日	152.01MHz他	
9:30	岩手	両磐地区消防組合	毎日	151.63MHz	当直医連絡
9:40	埼玉	比企広域消防本部		148.75MHz	
9:40	大阪	豊能町消防本部	毎日	152.01MHz	
9:50	埼玉	入間市消防本部		148.01MHz	
9:50	大阪	大阪市消防局	毎日	153.53MHz	
10:00	北海道	根室市消防本部		149.61MHz	
10:00	北海道	帯広市消防本部		149.15MHz	
10:00	埼玉	蕨市消防本部		150.19MHz	
10:00	千葉	松戸市消防局		153.87MHz	
10:00	千葉	佐倉市八街市酒々井町消防組合	毎日	152.81MHz他	
10:00	福井	三国町消防本部	毎日	153.55MHz/147.46MHz	2波同時に開始します
10:00	京都	福井地区消防組合		151.23MHz	
10:00	兵庫	猪名川町消防本部		149.61MHz	
10:00	兵庫	淡路消防本部	毎日	149.73MHz/150.75MHz/148.29MHz	各分署へ
10:10	埼玉	所沢市消防本部		148.01MHz	
10:15	千葉	佐倉市八街市酒々井町消防組合		151.31MHz	

★追加訂正お待ちしております。

コールサインについて

この定時試験時間割の連載終了後は、全国各地の消防本部の読み方とコールサインの概略の説明一覧を順次紹介する予定です。

皆さんの受信による知識をお借りしたいと思います。コールサインの概略をぜひ投稿してください(■消防本部は「■しょうぼう」、というように報告願います)。

また関東/東北のように移動局コールサインが車両種別を直接言う地域(●●はしごとか◆◆化学とかのこ

とです)や、出張所名に10/20/30/40と2桁で車種を区分する中部地方や、出張所名+3桁の数字がコールサインの大阪市などがあります。旅行先などでの消防無線受信に役立つように、全国のコールサインの概略が読んでいると判るというコーナーを目指しています。これはもう、皆様の地元の情報だけが頼りです。定時試験から判別するコールサイン情報を定時試験の正誤とともにご投稿ください。集まった情報は周波数コーナーで一度紹介し、その後専門コーナーでまとめて紹介する企画が進行中です。情報よろしく!

開始時刻	地域	消防本部名称	運用日	交信開始周波数	補足情報
10:20	北海道	帯広市消防本部	土曜	148.21MHz~	
10:20	埼玉	狹山市消防本部		148.01MHz	
10:25	神奈川	大磯町消防本部		151.55MHz	
10:30	北海道	岩見沢地区消防組合/固定局のみ	毎日	152.77MHz	
10:30	埼玉	秩父広域市町村圏組合		149.15MHz	
10:30	神奈川	綾瀬市消防本部		151.11MHz	
10:30	千葉	鎌ヶ谷市消防本部		149.63MHz	
10:40	埼玉	深谷市岡部町共同事業組合/深谷地区消防本部		149.13MHz	
11:00	千葉	船橋市消防局	毎日	151.11MHz	中央1-23/東1-21/北1-19
11:00	埼玉	羽生市消防本部		150.31MHz	
11:00	沖縄	具志川市消防本部		151.57MHz	
11:20	埼玉	戸田市消防本部		150.19MHz	
11:20	北海道	帯広市消防本部	土曜	148.21MHz	
11:30	埼玉	庄和町消防本部		150.75MHz	
11:40	埼玉	三郷市消防本部		150.07MHz	
11:50	埼玉	鳩ヶ谷市消防本部		151.31MHz	
12:40	茨城	阿見町消防本部		151.23MHz	
13:00	茨城	西南広域消防組合/岩井署	毎日	153.83MHz~	
13:00	神奈川	寒川町消防本部		150.29MHz	
13:00	神奈川	二宮町消防本部		151.71MHz	
13:00	静岡	湖西市新居町広域施設組合		150.19MHz	
13:00	愛知	安城市消防本部		150.29MHz	
13:00	大阪	貝塚市消防本部	毎日	153.55MHz~	
13:00	福岡	八女市消防本部	日曜のみ	151.21MHz	
13:00	福岡	遠賀・中間消防本部		152.77MHz	連絡無線
13:00	福岡	久留米市消防本部	毎日	152.07MHz	
13:05	大阪	泉大津市消防本部		152.27MHz	
13:10	埼玉	加須地区消防組合		150.29MHz	
13:20	栃木	小山市消防本部	毎日	152.77MHz	
13:20	埼玉	岩槻市消防本部		150.75MHz	
13:30	愛知	渥美町消防本部		149.61MHz	
13:30	埼玉	さいたま市(大宮市消防本部)	水曜	150.35MHz	
13:40	埼玉	春日部市消防本部		150.75MHz	
13:40	埼玉	草加市消防本部		150.07MHz	
13:50	埼玉	越谷市消防本部		154.19MHz	
13:50	埼玉	杉戸町消防本部		150.75MHz	
14:00	埼玉	さいたま市(与野市消防本部)		150.45MHz	
14:10	埼玉	蓮田市消防本部		150.75MHz	
14:50	埼玉	上尾市消防本部		151.11MHz	
15:00	埼玉	入間東部消防組合		151.23MHz	
15:20	埼玉	白岡町消防本部		150.75MHz	
15:30	埼玉	比企広域消防本部		148.75MHz	
15:40	埼玉	幸手市消防本部		150.29MHz	
15:50	埼玉	寄居地区消防本部		149.13MHz	
16:00	埼玉	坂戸・鶴ヶ島消防組合		151.23MHz	
16:00	和歌山	田辺市消防本部	毎日	150.75MHz→148.21MHz	
16:00	大阪	柏原羽曳野藤井寺消防組合		152.23MHz	
16:00	福岡	北九州市消防局	毎日	151.71MHz~	
16:00	長崎	宮崎県東児湯消防組合		152.07MHz	土日祝日当番医連絡
16:05	福岡	北九州市消防局	月~金	150.29MHz	

★追加訂正お持ちしています。

開始時刻	地域	消防本部名称	運用日	交信開始周波数	補足情報
16:05	福岡	北九州市消防局	土日	151.57MHz	
16:10	埼玉	吉川松伏消防組合		150.07MHz	
16:20	山形	西村山広域消防組合	毎日	150.07MHz	各署単位でも行う
16:20	埼玉	久喜地区消防組合		150.29MHz	
16:30	岩手	両磐地区消防組合	毎日	151.63MHz	
16:30	秋田	大曲仙北広域市町村圏組合		152.09MHz	
16:30	宮城	大崎広域消防組合	毎日	151.57MHz/152.09MHz	
16:30	愛知	豊橋市消防本部	毎日	152.07MHz	
16:30	神奈川	茅ヶ崎市消防本部		150.29MHz	
16:30	大阪	美原町消防本部		153.31MHz	
16:30	大阪	和泉市消防本部	毎日	154.31MHz	
16:30	大分	大分市消防局		149.75MHz	
16:35	大阪	泉佐野市消防本部		151.55MHz	
16:40	埼玉	八潮市消防本部		150.07MHz	
16:40	愛知	豊橋市消防本部	毎日	149.13MHz	
16:45	愛知	豊川市消防本部		150.17MHz	
16:45	京都	京都市消防局		149.71MHz	
16:45	埼玉	久喜地区消防組合		150.29MHz	
16:45	大分	宇佐地域消防組合		149.75MHz	
16:47	愛知	海部東部消防組合		149.15MHz	
16:50	愛知	稲沢市ほか二町消防組合		151.21MHz	
16:54	愛知	蟹江町消防本部		149.15MHz	
16:55	青森	青森地区広域消防組合	毎日	151.23MHz	
16:55	福岡	京築広域圏消防本部	毎日	152.01MHz	
16:58	愛知	西春日井東部消防組合消防本部		150.35MHz	
17:00	青森	十和田市消防本部	毎日	149.71MHz	
17:00	宮城	塩釜地区消防事務組合	毎日	152.77MHz	
17:00	埼玉	浦和市消防本部		149.75MHz	
17:00	千葉	習志野市消防本部		150.45MHz	
17:00	千葉	船橋市消防局	毎日	152.07MHz	中央1-23/東1-21/北1-19
17:00	千葉	富里町消防本部	毎日	151.81MHz	
17:00	神奈川	海老名市消防本部		151.19MHz	
17:00	静岡	静岡市消防本部	毎日	150.27MHz	
17:00	長野	松本広域消防局		151.55MHz	
17:00	長野	上田地域広域行政事務組合		152.07MHz	
17:00	福井	南越消防組合	毎日	151.21MHz～	
17:00	愛知	尾西市消防本部		153.87MHz	
17:00	愛知	一宮市消防本部	毎日	149.75MHz/151.67MHz/148.29MHz同時	3波同時に開始
17:00	岐阜	本巣消防本部		153.55MHz	
17:00	奈良	中和広域消防組合	毎日	151.59MHz他一斉	全波一斉に開始
17:00	和歌山	那珂郡消防組合		151.67MHz	
17:00	大阪	堺市・高石市消防本部		150.33MHz	
17:00	大阪	東大阪市消防本部	曜日不定	152.01MHz	
17:00	福岡	春日・大野消防組合	毎日	153.43MHz	
17:00	沖縄	那覇市消防本部		150.07MHz	
17:05	福島	双葉広域消防組合	毎日	153.55MHz	
17:10	埼玉	川口市消防本部		150.33MHz	
17:10	千葉	流山市消防本部		148.01MHz	
17:10	滋賀	東近江行政組合	毎日	149.69MHz	
17:15	山形	村山市消防本部	毎日	149.75MHz	
17:20	岐阜	恵那市消防本部		151.69MHz→153.01MHz	
17:25	埼玉	比企広域消防本部	毎日	149.15MHz	

★追加訂正お待ちしています。

消防無線三ニ知識

消防無線は基本的に近距離交信になります。

消防組織が広域化しても、基本は火点直近の移動局が出勤することには変わりません。

例えば、管轄内の反対側の火災に、同一市内でも反対側の地域の消防車が「遠征」して駆け付けるのは、よほどの大規模火災のときだけです。むしろそういうと

きには、隣接の市町村の消防車が駆け付けます。

そして同じ県なら県共通波、他県の場合には全国共通波で管轄の消防本部と交信するので消火作業には支障はないのです。

全国各地の消防本部の電波の出力はアマチュア無線並みの10ワット程度の場合があります。

10ワットでは立地条件によりますが、それほど遠くには届きません。

開始時刻	地域	消防本部名称	運用日	交信開始周波数	補足情報
17:30	宮城	石巻広域消防組合	毎日	151.71MHz	
17:30	福島	郡山地方広域消防組合		152.01MHz	
17:30	千葉	流山市消防本部	毎日	152.81MHz→148.01MHz	
18:00	北海道	室蘭市消防本部	月曜	152.77MHz	
18:00	福島	須賀川地方広域消防組合		153.31MHz	
18:00	茨城	取手市消防本部	毎日	151.15MHz→146.78MHz	
18:00	千葉	千葉市消防局	毎日	149.15MHz～	
18:00	千葉	八千代市消防本部	毎日	149.75MHz～	
18:00	神奈川	鎌倉市消防本部		153.83MHz	
18:00	静岡	湖西市新居町広域施設組合	毎日	150.19MHz	
18:00	岐阜	揖斐消防本部	毎日	150.31MHz	
18:00	岐阜	羽島郡消防本部	毎日	150.31MHz	
18:10	大阪	茨木市消防本部	毎日	152.79MHz→153.53/150.73/151.19MHz	
18:20	岐阜	岐阜市消防本部		152.07MHz	
18:30	宮城	登米地区広域行政事務組合	毎日	152.01MHz	
18:30	群馬	太田地区消防組合	毎日	149.63MHz	
18:30	岐阜	羽島郡消防事務組合		151.69MHz	
18:35	岐阜	大垣市消防本部		153.31MHz/150.73MHz	
18:30	北海道	函館市消防本部	毎日	149.15MHz	
18:45	三重	伊勢市消防本部		152.79MHz	
18:55	徳島	徳島市消防局		151.71MHz	
18:59	福岡	宗像地区消防本部		149.13MHz	
19:00	茨城	阿見町消防本部		151.23MHz	
19:00	茨城	常総地方広域市町村圏事務組合		151.57MHz	
19:00	千葉	市川市消防局	毎日	150.31MHz→	消防終了後に救急波に移行して続行
19:00	千葉	山武郡広域行政組合	毎日	152.27MHz～	
19:00	千葉	野田市消防本部		150.27MHz	
19:00	神奈川	平塚市消防本部		149.75MHz	
19:10	埼玉	熊谷地区消防組合		150.31MHz	
19:30	愛知	岡崎市消防本部		150.45MHz	
19:30	秋田	秋田市消防本部		149.15MHz	
19:30	和歌山	有田消防組合		149.75MHz	
19:55	徳島	徳島消防本部/徳島西署		151.71MHz	
19:57	栃木	大田原地区広域消防組合	毎日	152.77MHz	
20:00	宮城	仙台市消防局	毎日	152.77MHz	キー局の消防本部間連絡
20:00	宮城	仙台市消防局	毎日	151.21MHz他	
20:00	茨城	石岡市消防本部	毎日	151.23MHz	
20:00	埼玉	加須地区消防組合		150.29MHz	
20:00	千葉	四街道市消防本部		150.19MHz	
20:00	神奈川	津久井郡広域行政組合		152.07MHz	
20:00	山梨	甲府地区消防本部	毎日	148.01MHz	
20:00	愛知	安城市消防本部		150.29MHz	
20:00	兵庫	伊丹市消防本部	毎日	153.51MHz	携帯局間のみ
20:10	兵庫	芦屋市消防本部	土曜	149.69MHz	
20:45	岐阜	恵那市消防本部		151.69MHz	
21:00	福井	鯖江・丹生消防組合	毎日	151.55MHz	
21:00	福井	吉田地区消防組合	毎日	152.07MHz	
21:00	福井	芦原町消防本部	毎日	152.77MHz/153.55MHz	同時開始
21:15	福井	鯖江・丹生消防組合織田分遣所	毎日	151.55MHz	
22:00	兵庫	淡路広域消防本部	毎日	152.79MHz	
22:00	福岡	中間市消防本部		152.07MHz	消灯連絡
22:00	福岡	遠賀郡消防本部		151.69MHz	消灯連絡

★追加訂正お待ちしています。

消防本部本庁舎からの送信のように、ビルの上に高性能なアンテナからの電波なら10ワットでもかなり遠くまで届きますが、消防自動車のアンテナから出る10ワットの電波は、それほど遠くには届きません。

受信愛好家のアンテナが貧弱で、受信位置も低い場合などは、同一市内の移動局さえ聞こえない場合があります。これはしかたのないことで、受信設備を良い物にしない限り、市内の移動局の全域カバーは難しい

と言えます。

遠い消防本部まで聞きたい場合には、業務無線のように指向性アンテナの固定設置が一番です。シングル八木の場合は金属ポールは避けて建ててください。同軸ケーブルの取り回しにも留意しないと電波のロスが多くなります。

指向性の受信アンテナは回さず、局の多い方向に数本建てて合成受信するのが最適です。

投稿・情報大募集

アクションバンドでは、皆様からの投稿や情報をお待ちしております。募集内容は以下の通りです。

募集ジャンル

◆周波数情報◆

「周波数ナウ」に掲載する周波数情報を募集しています。周波数、ジャンル、コールサイン、日時、受信場所、使用受信機・無線線を明記の上、ご応募ください。また周波数パイプルの周波数訂正・変更情報も受け付けています。

受信機がない、もしくは足りない方には、日生技研の広帯域受信機「HSC-200」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。これらの情報は「周波数ナウ」係まで。

◆AB HOUSEへの投稿◆

皆さんからの貴重な情報、投稿文・写真を募集しています。本誌に対する意見、希望、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。無線機や受信機の改造方法、自作アイデア、自慢の無線機、体験談、おもしろホームページの情報などなど、何でも気軽に送ってください。写真やイラストなど大歓迎。これらの情報は「AB HOUSE」係まで。

◆警察・消防・自衛隊情報◆

警察や消防、自衛隊に関する情報を募集しています。事件・事故のレポート、車両や活動の写真、式典や訓練などのレポートおよび写真。内部情報なども大歓迎です。

これらの情報は「警消・自衛隊」係まで。

◆AB特派員募集◆

各地の特ダネをレポートしてくれる特派員を募集中!! 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、記事作りなら誰にも負けないという方は、自己PR、得意ジャンル、連絡先を明記の上、ご応募ください。

宛先は「特派員」係まで。

◆その他のジャンル◆

テレビ、パソコン、盗聴・盗撮、鉄道、タクシー、バス、航空機、AV機器、写真、ラジオ、ゲームなどの情報または身近な話題、その他何でもおもしろい投稿を募集しています。

これらの情報は「投稿」係まで。

各投稿の
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
(株) マガジンランド
アクションバンド編集部「各」係

投稿用メールアドレス ab-staff@magazineland.co.jp

※採用された場合は、弊社規定の原稿料もしくは図書券、ステッカーを贈呈。特に優れた投稿には別途謝礼させていただきます。原則として投稿した原稿・写真は返却不可。返却希望の方はあらかじめお問い合わせください。

セブンイレブンで ABの定期購読受付実施中!!

お近くのセブンイレブンで、本誌『アクションバンド電波』が購入できるようになっています。

セブンイレブン店内に用意してある雑誌定期購読予約カタログ『まがじんくん』をご覧になって、本誌の申込み番号を所定の用紙に記入し、カウンターで申し込むだけで毎月19日の発売日に購入できます。買い忘れや品切れの心配がなく、確実に購入できますので、ぜひご利用ください。



▲まがじんくん

今月の ABだけのオリジナル 読者プレゼント!



① テンキーで入力もラクラク
「HSC-200」
広帯域受信機

モニター
1名

見慣れた料金箱を
愛車に取り付けよう

③ ワンマンドライバー
バス人生 (貯金箱)



1名

運転中、手持ちでの携帯電話は違反ですよ

② ハンズフリーキット

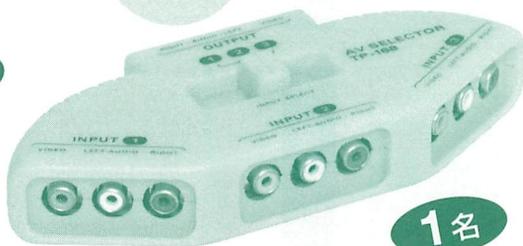
※携帯電話はプレゼントに含まれません

1名



意外と役に立つコンパクトさ

④ ビデオ切り替え器



1名

応募方法 巻末のハガキもしくは官製ハガキに希望の賞品番号 (官製ハガキの場合は賞品名も記入)・住所・氏名・年齢・職業・電話番号を明記の上、ご応募ください。もちろん、本誌の感想・ご意見も忘れずに!

締切 2月19日 (消印有効)

発表 「HSC-200」(周波数ナウで発表) 以外は賞品の発送をもって代えさせていただきます。

既刊号の目次案内

※当社のホームページ <http://www.magazineand.co.jp/> でも注文を受け付けております。



3月号

No.186

●第1特集●DaViDeo DiviXの簡単操作術→圧縮映像の超有効活用を提案/リッピング機能も付加しよう/パソコン上で活用するのに便利なMpeg4/Mpeg1、2への変換でVCD/SVCD化が超簡単/VCD/SVCDをメディアに焼く/簡単操作の編集ソフトneoDVD
●第2特集●エンコード&コピー用高機能パソコンの製作→パソコンパーツと基本構造/CPUの規格と選び方/メモリはどう選ぶか/

マザーボードの規格と仕様/その他のパソコンパーツ選び/最後にコレを揃えよう/実践!パソコン製作■カラー■マイクロレシーバー PR-400/名機図鑑12 ソニー-BCLラジオ スカイセンサー5900/最強のDVDプレイヤー S2133/アルコンDJ-X3S3リポート/新・昭和のリーグ アイコムIC-900の巻■新連載→北朝鮮国境地帯潜入ルポ/月刊アクションAIRLINE 定価550円(送料108円)



4月号

No.187

●第1特集●2003 盗聴専バイブル→デジタル盗聴器も躍躍中!最新盗聴事情/東京都内の現状は?盗聴器発見レポート/盗聴器をじっくり見てみよう/今だから話せるワイドショー番組の舞台裏/簡単な機材で盗聴器は見つけられる●第2特集●誰でも判るWinMXの始め方→WinMXとは?/WinMXどうしたらいいの?/まずはWinMXをダウンロードしよう!/インストール&セッティング/直感でもできる!お宝フ

ァイルはオレのもの/設定でWinMXを強くする!/交換の仕方をおぼえよう!/動画攻略勝利の法則■カラー■FT-897対FT-1000MP/監視庁年頭出動訓練/超望遠デジカメ VIEW PRO/名機図鑑13 松下電気3/バンドラジオ クーガー112/救助工作車カタログ/車上荒し、空き巣対策 侵入感知通報機器/新・昭和のリーグFLUKUYAMA MULTI-2700の巻■新連載→片面2層徹底攻略講座 定価550円(送料108円)



5月号

No.188

●第1特集●DivXでDVDを格安バックアップ→DivXと映像のしくみ/DivX入手とインストール/映像と音声を分離する/音声データの圧縮/映像と音声を結合し、DivX圧縮!/DivXを使いこなせ!●第2特集●極悪窃盗犯撃退のホームセキュリティ→未だにピッキングされるカギなんてヤバすぎる!/これだけは知っておきたいカギの種類/カム送り解錠の恐怖/サムターン回しの事実/窓の護りも重要だ!/個性派ぞろい 進化した

カギ達/バイオメトリクスの技術がスゴイ!/ラクチン キーフリーシステム■カラー■逆輸入無線機ALINCO DX-77A輸/輸出用トランシーバーTT-7001/電動自転車ピークルII/名機図鑑14 松下電器 RJC-601/SPORTS AUDIO PLAYER CAT-100/立体映画が楽しめる! 3D THEATER/ミニマムライトLEDモニター/新・昭和のリーグAR-240 VS IC-20Nの巻■新連載→知って得するHPのテクニク 定価550円(送料108円)



6月号

No.189

●特集●赤外線 透視・暗視・超小型カメラの世界→人間の眼を超えたCCDが可能にする赤外線撮影/あの〇〇水泳の透視映像が出回っていた!赤外線撮影でホントに透けるのか? 実験してみる/軍事技術の平和利用? 暗視撮影の世界/本当に携帯電話のカメラで盗撮はできるのか? 報道現場で活躍する超小型カメラ◆カラー記事◆FT-857受信改造方法判明/春の航空ジャンク市で貴重なエアライングッスを漁る!100万円の受信機を発

見/名機図鑑15 サンヨー BCLラジオ DJ5000/マジックアイを知っていますか?/パトカー&高規格救急車 秘蔵カタログ大公開■注目記事■北朝鮮の中学生は学校で無線工学を学んでいた!ホームページ作成術/右クリックでパソコン上連!中古デジカメを買うならこの機種を狙え!■新連載→国内BCLの勧め/秋月電子のキット製作のコツ/のりもの無線データベース/アマチュア無線にチャレンジ!ほか 定価550円(送料108円)



7月号

No.190

●特集●アナログコレクションをデジタル化して永久保存→DVDレコーダーはアナログ⇒デジタル変換の万能マシンだ!内部で切れたオーディオ・ビデオカセットを修復する/アナログテープの音声をデジタル保存する/画像安定装置RX-6000で高画質を得る/ビデオソフト・LDソフトをデジタル化するテクニック/アナログレコードをDVDレコーダーでPCM録音/スキャナーで写真や本をデジタル化/DVDコピーの現状◆カラー

記事◆マルマ鳴物入RT-540S/名機図鑑16 スタンダード 144MHz帯オールモードトランシーバーC58/ゲーム&ウォッチコレクション/無線でコントロールできるラジオ船 ANAZARポートナー出航/教習車&消防車秘蔵カタログ■注目記事◆インターネットオークションだけで生活できるか!/ケンウッドTS-2000 受信改造とクロスバンドレシーバー■新連載→ヒキナー集合! 受信機の使い方 定価550円(送料108円)



8月号

No.191

●特集●ジャンク活用のポイント 中古品レストア術→意外に簡単だったホームビデオデッキのヘッド交換/アマ無線機のパワーモジュールを交換する/ACアダプターを使い倒す/パソコンジャンクの狙い目/ハイパワーCB機リビルド大作戦/リサイクルショップのノウハウ/ジャンク品リサイクルのアイデア◆カラー記事◆パテックススタンダードVX-2速報!/スカイ・レジャー・ジャパン'03イン能登/スカイ・

プのCB無線機コレクション/DIGITAL AUDIO PLAYER LIVE MUSIC/FT-101をレストアする現場/名機図鑑17 ナジナル BCLラジオセ RQ-585/VECTREXって知ってる?■注目記事■CATVデスター CAT'S PRO100/広帯域受信機を自分流にアレンジ! カスタマイズしてみよう/東京受信散歩シラズ/覚えておきたいショートカットキー/DVDプレーヤーAV-500G 定価550円(送料108円)

電話でご注文ください。代金引替宅配便で翌日お届けします。時間の指定もできます。宅配料は1冊210円、2冊以上は全国一律380円です。

既刊号の目次案内



9月号

No. 192

●特集◆感度アップの裏技→受信マニアは受信ジャンルに合わせてレシーバーを何台も用意する/受信ジャンルで考える受信機選びのヒント/今のアンテナで最悪ですか?/受信活用グッズと活用ノウハウ/フリー・マウント・ベースで快適受信を楽しもう/伸縮式で安全に高く上げられるスグレものポールを使ってみた/手軽にできる改善ノウハウ/県域中波放送受信感度アップノウハウ/ハンディ機も車内では使いにくい! 快適な受信

のためのセッティング術◆カラー記事◆パーティーックススタンダードFT-8800/第8回 関西アマチュア無線フェスティバル/無線機でデジタル通信ができる付加装置 ACR ARD9800/名機図鑑18 ヤエス 144MHz FMトランシーバー FT-222◆注目記事◆レンタルジョーケースでサイドビネス/受信機・デジカメで使える電池は?/最新ハイテク・準天頂衛星とは?◆付録:アマチュア無線入門ガイド 付録付特価770円(送料124円)



10月号

No. 193

●第1特集◆危機回避グッズを装備する一宮城県連続地震の直後のCB無線/携帯デジカメで証拠を押さえる/自販機泥棒を捕らえた改造ビデオカメラ/家から始める地震対策/アマチュア無線は危機回避に強い!! 携帯電話用高利得アンテナで圏外を克服/監視・超小型カメラカクタロ/防犯カメラの設置もDO IT YOURSELF!/最強の防衛アイテム スタンガン&催涙ガス●第2特集◆ラジオを作る! 受信機を作る! →ゲルマ

ラジオキット製作記/短波9MHz受信機キットの製作◆カラー記事◆Summer Vacation 2003に参加/真空管をイルミネーションとして活用する/無線機でデジタル通信ができる付加装置 ACR ARD9800/特車カタログ 最新トヨタ消防車2車種公開/名機図鑑19 ソニー BCLラジオスカイセンサー5800/警察の新通信システムが見えてきた! ◆注目記事◆突撃! 韓国の電気街リポートほか 定価550円(送料108円)



11月号

No. 194

●第1特集◆ケータイ・デジカメ探偵術→携帯電話は探偵の必需品!/携帯メール・通信での利用術/携帯電話が証拠集めに役立つ/周辺すべてが圏外になってしまった携帯電話ジャマーの原理と用法/テレビ高はOMAで取材している/マルチデジタルカメラPhoto Clip 4.0Mを使う/証拠握り用にデジカメを赤外線対応に改造/報道現場臨し 握り機材の変遷/デジタルカメラはこの店で決まり! ●第2特集◆防災最前線! 消

防・救急大研究◆カラー記事◆ハムフェア2003に無線界の動向を見る!/名機図鑑20 松下電器 BCLラジオ ケーガNo7 RF877/富士総合火力演習に陸自の練度の高さをみる/8県都市合同防災訓練 訓練&会場リポート! ◆注目記事◆千ガヘルツ伝播実験リポート/4・9・8パソコンでWRES ほか ◆付録:図解 受信改造バイブル2001~2003/電子工作キットの製作と回路図集 付録付特価770円(送料132円)



12月号

No. 195

●第1特集◆モレ電波が面白い→聞いて楽しい微弱電波いろいろ/聞いてニヤニヤ ドライブスルルの微弱電波/人気アーティストのコンサートをワッチ!/コードレスホンと盗聴電波を受信せよ●第2特集◆乗物の達人になる→青春18きっぷ活用法/高速バスの中での暇つぶしは広帯域受信機で楽しもう/モノレール・ケーブルカー・ロープウェイの豆知識!/飛行機をマニアクに乗る/ブルートレインはB寝台ソロに

決まり◆カラー記事◆燃料電池バスのすべて!/警察・官公庁へリWatching!/名機図鑑21 サニー BCLラジオ パルサーRP-8700/日本電業&SBE SA-28シリーズコレクション/ベリカードで見る九州→山口県の旅/音のいふM放送の秘密を拝見! ◆注目記事◆ファーストQSOにチャレンジ ほか ◆付録:セキュリティ製品オールカタログ/電子工作キットの製作と回路図集Vol.2 付録付特価770円(送料132円)



1月号

No. 196

●第1特集◆DVDレコーダー「コピー」の裏技→これだけできる! DVDレコーダー/DVDはメディアで選べ!/東芝・RD-XS41インプレッション/パイオニアDVR-99Hインプレッション/スパー!/のPPVをDVDにする裏技/ビデオソフト・LDをDVDにする裏技/DVDデュプリケーター/超→便利なAteX DVDiX II/秋葉原で買った格安台湾製メディア●第2特集◆地上デジタル放送のすべて→いよいよ始まる地上デジタ

ル放送/地上デジタル放送を見るには…/地上デジタル放送の問題点/アナログ放送の周波数変更について◆カラー記事◆艦艦式部隊訓練に臨場/名機図鑑22 東芝 BCLラジオ トライX1800/北朝鮮工作船の全容!/東京メータージョー2003/美人イベント盛りまくろ! ◆注目記事◆FT-7800改造速報 ほか ◆付録:現行機種カタログ2004/電子工作キットの製作と回路図集Vol.3 付録付特価770円(送料132円)



2月号

No. 197

●第1特集◆大地震発生後「3日間」を生き延びる→スーパーで買えるもので充分! 食料・非常用品を押さえる/有線送電時はアマチュア無線が一番頼れる通信手段/いろいろな業務無線を聞いて情報収集して3日間耐えよう!/震災でのハンディGPS活用法/これだけ安心防災グッズ/出先で生き残るための「最低限」装備!/携帯電話用外部アンテナで感度アップ/覚えておきたい防災の知識/その時放送はどうなる?/イカリヤに聞くサイバ

ルグッズ●第2特集◆最新レーダー探知機の実カ→街で見かける交通レーダー/最新鋭レーダー探知機リポート ユビテル「SG-5000W」&「SVE-91DW」/最新レーダー探知機 3メーカー6機種 性能比較検証◆カラー記事◆2003東京国際消防防災展/名機図鑑23 松下電器 BCLラジオプロシード4800 ほか ◆付録:アクションバンド書き込み手帳2004/電子工作キットの製作と回路図集Vol.4 付録付特価770円(送料132円)

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。

〒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

バックナンバーのご注文は巻末の「払込取扱票」をご利用ください。

年間定期購読とバックナンバー(既刊号)の申し込み方法

年間購読の利用

1,160円もお得!
電話での申し込みもOKです

毎月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、

①年間12冊分が7,000円(送料、税込)

毎月、書店で買うよりも断然お得! 第2付録付特別定価の場合でも、購読料はそのままです。

定期購読の料金は1年間(12冊分)で7000円です!!

バックナンバーの注文

定価 + 送料

多数またはお急ぎの場合は宅配便がお得です

本書のバックナンバー(既刊号)の在庫は原則として前ページの“既刊号の目次案内”のリストにある分だけです。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。

●ご注文の方法

ご注文は①巻末とじ込みの郵便払込取扱票、②現金書留、③郵便為替、④代金引替宅配便、のいずれかをご利用ください。

①巻末の払込取扱票にご希望の誌名、号数を明記し最寄の郵便局で

●毎月確実にお手元!

毎月、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場合がございます)。

●売り切れの心配なし!

書店へいったら、既に売り切れ! という心配はもうありません。

●申し込み方法

①申し込みは本誌巻末(綴じ込み)の郵便払込取扱票の“[年間購読]申込書”でお願いします。申込書には“ご希望の月号”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。

②電話での申し込みもできます。その場合は代金引換便でお送りします(最寄りの郵便局留めも可能)。

●注意事項

- ・臨時増刊号、別冊は含まれておりません。
- ・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)。

お申し込みください。定期購読と一緒にご利用もできます。

②現金書留で、ご希望の誌名、号数を明記の上、お送りください。

③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、封書でお送りください。10円単位の

端数は切手でもOKです。

封書には“ご注文の誌名”“月号”“住所”“氏名”もお忘れなくご記入ください。

④お急ぎの場合は、電話でご注文ください。代金引替宅配便でお届けします。宅配料は1冊210円、2冊以上380円です。別冊との組合せ注文もご利用ください。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	10,000円まで100円 100,000円まで200円
100円	10円	
200円		
∴		
900円		
1,000円		
2,000円		
3,000円	30円	
4,000円	40円	
5,000円	50円	
8,000円	80円	
10,000円	100円	

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額の定額となっております。

■ご注文は〒101-0054 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。

当社ホームページ <http://www.magazineland.co.jp/> でも注文を受け付けております。

★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。

次号予告



2月19日発売
一部地域によって
発売が2~3日遅れます

2004

4月号

通巻199号

ActionBand

※内容は一部変更になることがあります。

A5サイズ

付録
定価 **680円**
(送料124円)

特集

BS

CS

地上波

デジタル テレビ 大研究

- 地上デジタル放送をキャッチする
- デジタル放送は録画できないってホント？
コピーガード信号、コピーアットワンスの仕組みをすっきり解説
- 実験！コピーガード信号をキャンセルできるか
- CS・110度CS、BSデジタル受信術
- いつでもどこでもビデオを見よう！MPEG4大活用
- D-VHSビデオを使ってS-VHSテープにハイビジョン記録

受信機の性能を引き出すのはアンテナだ！

賢いアンテナの選択

エアバンド専用アンテナ ダイヤモンドD303/
27MHz専用アローラインの魅力

警視庁年頭部隊出動訓練で見る



警察特殊車両！

特別
付録

電子工作キットの製作と

編集部厳選、
実用キットの製作

Vol.6

回路図集

編 集 後 記

●何故か最近、自分の中でレトロゲームがブームです。きっかけは近所の中古ショップで、ファミコンのソフトを見かけてから。商品の棚を見ては、「あ、これもやりたい！ あ、これも懐かしい！」と一人で騒いでいます。でも悲しいかな、どれも値段が高いんです。確かに中には安いソフトもありますが、当時、欲しかったソフトやおもしろかったソフトは、結構な値段がついています。なにより肝心の本体（ハード）が安い値段で見つからない。かくして商品のパッケージを眺めては、ため息をつく毎日です。はあ……。 (鈴)

●最近はやりのIP電話。自宅にも早速導入してみたが、「050」で始まる電話番号を見ると、どうもPHSを思い出す。つい最近までPHSを使っていたにもかかわらず。ただ、NTTのフレッツADSLを使っているせいか、KDDI系のサービスに比べ、使い勝手が少し悪い。携帯やPHSとの通話ができないのだ。一番通話しているというのに。しかしネットをやっている人ははいけれど、いくら通話料が安いと言っても「通話だけ」の人にとっては月6,000円位の固定費は割高だよなあ。あと実家にADSL入らないから無料通話できないし。(戸)

●先が見えなかった一昨年の年末に比べ、残った原稿を心配しながらの昨年末は、環境の変化を実感しました。久しぶりに締切に追われる夢を見ました。で、新年早々タクシー調査出張などで休みがぶれました。またVHSビデオ、カセットテレコ、CDプレーヤーなどが相次いで寿命になり、年末は電器屋通いでした。ビデオはVHS/DVD両録画タイプに、カセットは小型ステレオスピーカー付テレビ音声まで入るアイワ製に変わり、CDプレーヤーはマイナーメーカー物になりました。一気に財布が軽くなりました。(吉)

●例年、新年に流される「伝統」とも呼べるCFがあります。「お正月を写そう！」とか「おせちもいいけど、カレーもね！」のアレ。今年も当然放映されていたましたが、写真はデジカメや写メールが主流になりつつあり、おせち料理も食べる家庭が少なくなった現在では、ちょっと時代錯誤の感じがしてしまいました。もっとも、今時の人たちは、海外で過ごしたり、TVを観ずにゲームやレンタルビデオ三昧の日々を送っているようなので、正月にTVに囃り付いているのは古い世代だから構わないのか…。ということは、知ってる私は…。(中)

●特小でQRPの楽しさを満喫しています。スケジュールを組んで山や高層ビルなど、高い場所に行かないと交信相手が見つからないのですが、局数が少ないだけお互いを求め合う気持ちも強く、毎回新鮮な気持ちでQSOできますし移動先で意外な出会いがあったりします。また、週末外出する理由も出来るので、健康的な移動運用に出かける週末となっています。たとえ交信相手がなく移動運用が空振りになっても週末の散歩は気分転換になり、ストレス解消にも最適です。今週の週末はしまい込んである特小の無線機を持って出かけてみませんか？ (南)

●スカイセンサー5900、クーガ2200などのBCLラジオは、短波帯の周波数が読めるラジオとして当時のラジオ少年の憧れでした。30年経過した今、それらのラジオを見直したのですが、アナログ回路でkHz単位の精度を出している技術にあためて脱帽しました。こういったラジオは、単に回路図通り作ればよいというわけではなく、部品の選択やメカニズム設計など様々な要素での検討がなされていたはずです。設計・製造に携わった人の意欲と情熱があったからこそ、こうしたラジオが生まれたのだでしょうね。(木)

投稿・お便り大募集

巻末の読者ハガキを使って、どしどし、ご意見・ご感想をお寄せください。もちろん、とっておきのスクープや投稿も大歓迎!! ハガキに書ききれない場合は、封書やFAXにて情報をお寄せください!

編集部への電話でのお問い合わせは、10時30分から18時30分の間でお願いいたします。



(株) マガジンランド アクションバンド編集部は視覚障害者のための無償朗読事業「芦屋つむぎ会」に協賛しています。

(定期購読新規申込者記念品当選者)
青森県/工藤博章、埼玉県/水野努、島根県/石江広孝 (敬称略)

アクションバンド電波

2004年3月号 (No. 198)

付録付定価680円 (税込)

2004年3月1日発行 (毎月1回1日発行)

発行所 マガジンランド

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7

東京堂錦町ビル5階

電話 03-3292-3581 (編集部)

FAX 03-3292-3582

電話 03-3292-3221 (営業部・販売部)

HPアドレス <http://www.magazineland.co.jp/>

発行人 伊藤英俊

編集人 木村真一

印刷 共同印刷 (株)

©禁無断転写・複写

リスナーが到達する レシーバーはAOR

理想のレシーバーは見つかりましたか？ある時はインドアでじっくりと、そしてある時は屋外でアクティブに。海底の深みから宇宙の彼方まで、無限の広がりをもつ希少な電波をとらえるその確度。数あるレシーバーの中から、AOR製品をお選びいただいたユーザーの皆様にご満足いただける納得のクオリティー、それはAORの理想そのものです。



530kHz~3GHz受信可能

新型、次世代ハイエンドハンディーレシーバー。時代は新たな上級志向へ。

AR 8200 MK3

標準価格 ¥77,700

100kHz~3GHz受信可能

出現、次世代デスクトップレシーバー。時代はさらなる上級志向へ。

AR 8600 Mark2

Second Edition

標準価格 ¥98,000

「受信の世界」を楽しむ人だけが知りうる快感、それは単に性能だけの追求では得ることができない。サーチ、スキャン、メモリー、パネルレイアウトそして操作性、どの受信機をとっても扱いやすくして多機能満載。受信機の一々、全機種に愛情が込められています。



NEW ARD9800 標準価格 ¥88,800 アドニス互換対応



NEW AR 5000A+3 標準価格 ¥278,000 NEW AR 5000A 標準価格 ¥239,000



AR 3000A 標準価格 ¥129,800



AR 7030PLUS 標準価格 ¥158,000



株式会社エーオーアール
〒111-0055 東京都台東区三筋2-6-4
TEL (03)3865-1681(代) FAX (03)3862-9927

●カタログご請求(要切手200円)は、弊社AB係へ。※製品の仕様、規格及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。また写真、画面、色や細部等実際と異なる場合がありますのでご了承ください。※広告に掲載の製品の価格には消費税は含まれておりません。
<http://www.aorja.com> E-mail: kokunai@aorja.com

モバイル機の
基本形と発展形



FT-857

超極小サイズ & タフな受信回路

HF/50/144/430MHz帯
オールモードトランシーバー

技術基準適合証明取得機種

FT-857 ¥128,000 (税別)
100W (144MHz 50W/430MHz 20W) 2アマ免許

FT-857M ¥128,000 (税別)
50W (430MHz 20W) 3アマ免許

FT-857S ¥128,000 (税別)
20W (HF 10W) 4アマ免許



簡単操作



FT-7800

広帯域レシーバー & ハイパーメモリー搭載

144/430MHz帯FM
デュアルバンドトランシーバー

技術基準適合証明取得機種

FT-7800 ¥44,800 (税別) 20W 4アマ免許

FT-7800H ¥49,800 (税別) 50W (430MHz 40W) 3アマ免許

●イージーオペレーションのベーシックモデル ●鉄道空線スケルトン対応、108~999.99MHz広帯域受信 (一部周波数を除く) ●ハイパーメモリー、スーパーDX、WIRES、ARTSなど、独創的機能満載



モバイルセッティングフォトコンテスト開催! 2003年11月1日~2004年1月31日まで。詳しくは、店頭またはスタンダードホームページで。

ヤエス・スタンダード製品のことなら、下記専門店へおまかせください。

お問い合わせ先 北陸・信越地区 Premier Shop

- | | | |
|-----------------|-----------------------------|------------------|
| ■ (株) マルツ電波 | 〒910-0857 福井県福井市豊島2-7-4 | TEL.0776-21-2360 |
| ■ 中部特機産業 (株) | 〒923-0342 石川県小松市矢田野町ホー124 | TEL.0761-43-2419 |
| ■ 無線パーツ (株) 根塚店 | 〒939-8204 富山県富山市根塚町1-1-1 | TEL.076-425-6822 |
| ■ コアックス | 〒940-0084 新潟県長岡市幸町1-1-14 | TEL.0258-34-4939 |
| ■ 新潟ハムセンター | 〒950-0914 新潟県新潟市紫竹山1-2-11 | TEL.025-245-4939 |
| ■ (有) 長野ハムセンター | 〒380-0043 長野県長野市吉田5-22-17 | TEL.026-244-3803 |
| ■ (株) ヤマダ産業 | 〒385-0051 長野県佐久市大字中込3286-5 | TEL.0267-68-2131 |
| ■ (株) 松本電子部品商会 | 〒390-0817 長野県松本市巾上5-40 | TEL.0263-32-9748 |
| ■ 松本電子部品諏訪 | 〒393-0045 長野県諏訪郡下諏訪町南四王5063 | TEL.0266-28-0760 |
| ■ 松本電子部品伊那 | 〒396-0021 長野県伊那市天竜町1851-1 | TEL.0265-72-9560 |
| ■ (株) 松本電子部品飯田 | 〒395-0001 長野県飯田市座光寺4741-1 | TEL.0265-24-6871 |
| ■ ハムセンターライ | 〒390-0852 長野県松本市島立442-2 | TEL.0263-47-7410 |

株式会社スタンダード 〒153-8645 東京都目黒区中目黒4-8-8 TEL.03-3719-2231 <http://www.standard-comm.co.jp>

●資料のご請求は製品名を明記のうえ「AB」係へ。●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「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。●この広告に掲載のトランシーバーを使用するには、総務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。

