

ActionBand

「アクションバンド」

VOL. 202 ● JULY. 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.9)

200号突破記念
プレゼント

無線
アクセサリが
当たる!

7

定価680円

ZOOM IN

ab 特集

モバイルAVで 映像三昧

Are you going home to watch TV?

超小型カメラで撮る! 携帯テレビで見る!

Shoot!



Watch!



SPECIAL REPORT

▶ 韓国版新幹線KTXに乗る

ソウルからテジョンまで時速300kmを体験!

▶ 緊急リポート「尖閣諸島がアブない」



YUPITERU

マルチバンドレシーバー

MVT-7300

¥45,150 (税込)

531kHz~1320MHzを すべての受信モードでフルカバー これまでにない受信の醍醐味を味わう。



- 531kHz~1320MHzをすべての受信モードでフルカバー
- 豊富な周波数ステップ、オートモードも装備
- 面倒な設定がいらぬプリセット機能 (オートモード選択時)
- デュープレックス受信機能
- 聴きたいバンドを簡単受信10バンドサーチ機能 (任意登録可)
- 盗聴器周波数 (165ch) サーチ/テレビ音声チャンネル (1~62ch) サーチ
- 10バンクに分けて管理できる1000チャンネルメモリ
- 音声反転方式秘話解読機能
- バックライト※ 付き多機能ディスプレイ、キーイルミネーション機能
- タイマー機能
- クローン機能
- どこでも使える3電源方式

※ イエローグリーン、オレンジの切換ができます。



●外形寸法:60.0(W)×120.0(H)×32.0(D)mm (突起部含まず)
●電源:4.5V (アルカリ乾電池単3×3本) / 3.6V (ニカド電池単3×3本) / 外部電源 (ACアダプター:AC100V/カーバッテリーDC12V)
●主な付属品:フレキシブルアンテナ、ACアダプター、ヘルトクリップ、イヤホン ●別売オプション:ソフトケース (OP-73) 標準価格2000円 (税別) / シガープラグコード (OP-5) 標準価格2000円 (税別)
※受信モードによって選択可能なステップが限られます。

ユピテル工業株式会社
<http://www.yupiteru.co.jp/>

●お問い合わせは、お客様ご相談センター TEL.(0564) 45-5599へ。
●カタログご希望の方は、住所、氏名、年齢を明記のうえ、〒108-0023 東京都港区芝浦4-12-33 ユピテル・カタログセンターへ。

★ 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



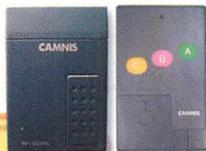
同時通話が可能軽量ハンズフリーヘッドフォン
サイクリングやフィッシングなど両手が使えない状態でも電話感覚で通話が可能です。

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▼

ActionBand



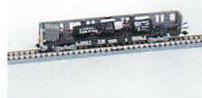
2004 7月号 No.202

CONTENTS

特集

超小型カメラで撮る! 携帯テレビで見る! モバイルAVで映像三昧

- ★ワイヤレスカメラで遊ぶ! 100
- ★ポータブルDVDプレーヤーでモバイルシアターを楽しむ... 104
- ★遂に登場! ハンディサイズのデジタルテレビ... 106
- ★MPEG4記録導入で防犯システムグレードアップ!! ... 110
- ★今年のナイターはケータイで見る!? 114
- ★ユニークな広帯域受信アンテナスコレ1 試用レポート... 118
- ★携帯ゲーム機を再利用! 122
- ★CHOCOROKUでちょこっと録画を楽しむ... 128



強力! カラー記事

- ◆AB200号突破記念プレゼント 7月号編 6
- ◆韓国版新幹線KTXで時速300kmを体験! 8
- ◆進化した! 超薄型デュアルバンドハンディ! アルインコDJ-C7 ... 14
- ◆アクティブ無線クラブ訪問 34
- ◆「日本の国境」でナニがおきているか? PART 1 131



イチ押し! 注目記事

- ◆AB200号記念プレゼント当選者発表 66
- ◆赤ちゃん監視用ベビーモニターに問題あり! 139
- ◆秋葉原にBCLラジオの新聖地誕生! 171
- ◆ラジオ“フィギュア”を本物のラジオにしよう! 182
- ◆元気のあるハムショップ訪問~韓国のハムショップを訪ねる... 196



時代を先取り! 2色カラー記事

独眼電	67
今月のOHニュー	68
新・昭和のリグ 江本アンテナ エモデーター各種	72
コードレスホンの通話エリアを拡大しよう	74
BCL名機図鑑26 ドレーク・SSR-1	76
乗物無線は大活躍 タクシー無線補足	80
New 警消ピクトリアル	82
簡単ダイポールアンテナを作る	86
アクションAIRLINE 第17便	90
写真でみる 米軍艦船搭載受信機AM/URR-44	92
北朝鮮国境地帯潜入ルポ 第十六話	96

強力新連載開始!

無線室訪問 第1回 地域振興無線	59
もっと知りたい自衛隊 第1回 予備自衛官	64
編集部イチオシ無線機アクセサリ	
第1回 ハンディ機用アンテナの最先端	146
モバイル通信研究室 vol.1 エリアを支えるアンテナ	154
上級アマチュア無線受験講座 目指せアマ	186

大好評! 連載記事

特車カタログシリーズ 救急車のパーツカタログ	142
重宝します!! のりもの無線データベース	
福岡県のタクシー周波数篇#2	149
お気軽メディア変換入門 第2回	152
ハイパワーCB機徹底解剖	
Dragon SS-201の改造方法	157
国内BCLの勧め 第14回	160
BCLライフ 第60回 13MHz帯徹底調査	162
ワールドバンドの冒険	
第114回 QSLカードコレクション	166
ViVa! ジャンク生活!! 第8回	176
ワンダフルハムライフ 第9回	190
今月の空模様 アマチュアバンド総合解説	194
アマチュア無線にチャレンジ	198
アマチュア無線の醍醐味 最終回	200
ライセンスフリーラジオで遊ぼう!	203
全国消防本部名称データベース その4	224

情報の宝庫! 定番コーナー

・ AB HOUSE	211	・ バックナンバーガイド	230
・ 周波数ナウ	217	・ 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
ITS (販売・通販)	30
ITセキュリティ (販売・通販)	28~29
秋月電子通商 (販売・通販)	49
アテックス (情報機器販売)	41
RFシステム研究所 (情報機器販売)	26~27
イカリヤ (販売・通販)	39
㈱エーオーアル (通信機)	表3
(カ)	
QCO企画 (通信講座)	50
キャッツエレクトロニクス (通信機器)	48
神戸電子サービス (販売・通販)	49
(サ)	
J.T.C (販売・通販)	44~45
サイ・ラブ (通信機器)	51
シンワ無線 (販売・通販)	17~22
㈱スタンダード (通信機)	表4
(タ)	
中央電子産業 (販売・通販)	48
(ナ)	
日生技研(株) (通信機)	3
(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)	23・42~43
ミサキコーポレーション (販売・通販)	35~38
ムセンショップケーヨー (販売・通販)	46~47
(ヤ)	
ユビテル工業 (通信機)	表2

表紙デザイン/abc Design Office
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製(コピー)、複製、デジタル化(Webコンテンツ化等)することなどは法律で定められている場合を除き、著作権及び当社の権利侵害になります。

●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

●本誌に記載の価格は、特に表記のないものは「税込価格」となります。購入の際は販売店などに確認の上ご購入ください。

AB200号突破記念

プレゼント!

7月号編

今月もやります! AB200号突破を記念したスペシャルプレゼントです。このプレゼント企画は、今後も不定期に

行っていくしますので、毎月欠かさず目を通さないと、せっかくのチャンスを失います。今後ともお見逃しなく!

A

コメット DS-150S

ワイドバンド送受信対応
ディスコーンアンテナ

送信周波数 50/144/
430/1200MHz、受信
周波数 25 ~ 1500MHz
に対応した、ディスコーン
アンテナです。

1名様

提供/コメット

B

コメット DS-3000

ワイドバンド送受信対応
ディスコーンアンテナ

送信周波数 144/430/
1200MHz帯、受信周波数
75 ~ 3000MHzに対応し
たディスコーンアンテナです。

1名様

提供/コメット

コメット DS-747PRO

エアーバンド専用
ディスコーンアンテナ

118 ~ 300MHz
のエアーバンド帯に
特化した受信専用の
ディスコーンアンテ
ナです。

1名様

提供/コメット

D

コメット SMA-99

E

CH-99

AMラジオと70 ~ 800MHzの受
信に対応した折り曲げ機能付きロッド
アンテナです。写真は SMA-99 ですが、
端子が異なるだけでスペックは同じです。
SMA-99が SMA 端子、CH-99が
BNC 端子を装備しています。

各2名様

提供/コメット

F



コメット CSW-201G

同軸切替器

DC～600MHz帯まで対応した入力1、出力2の同軸切替器です。M型コネクター仕様です。

2名様

提供/コメット

G

コメット DL-1500G

ダミーロード



1名様

提供/コメット

0.3～600MHzに対応した耐入力1500Wのダミーロードです。端子はM型となっています。

マルドル AS-75FA

AM/FMラジオ受信専用のSMA端子装備のハンディ用アンテナです。リード線アンテナは着脱可能です。

H



1名様

提供/北辰産業

I

マルドル AS-W25

AM/FMラジオ受信と144/430MHz帯の送受に対応したSMA端子装備のハンディ用アンテナです。

1名様

提供/北辰産業



J

マルドル Air Cam

ホームセキュリティシステム

2.4GHz帯使ったワイヤレスカメラ、受信機のセットです。

1名様

提供/北辰産業



応募要領

官製ハガキに、本ページにある応募券を貼り付け、ご希望の賞品番号・賞品名・住所・氏名・職業・電話番号・メールアドレス(ない場合は不要)を明記し、本誌へのご意見、ご感想を必ずお書添えのうえ、下記住所までお送りください。

〒101-0054
東京都千代田区神田錦町3-7
東京堂錦町ビル5階
マガジランド
アクションバンド編集部
「200号突破記念プレゼント
7月号編」係

締切
2004年6月19日(当日消印有効)
なお、当選者の発表は、7月19日発売の9月号誌上でいきます。

韓国でフランス製新幹線に乗る



韓国版新幹線 **KTX** で 時速300kmを体験!

世界で5番目の 超高速鉄道が韓国で開通

去る4月1日、お隣の国、韓国で超高速鉄道、KTX (Korea Train Express) が開業しました。KTXはフランスの超高速

鉄道TGVの車両と技術を導入したもので、時速300kmの営

業運転をするのが特徴です。今こそ新幹線500系のぞみ

鉄道マニアは
ここを見る

KTXの特徴をチェック

チェックポイントは2つ

構造上KTXが新幹線と大きく異なる点は2つあります。そのひとつが、動力車の配分で、新幹線ではモーター付きの客車を配し、動力車を分散させていますが、KTXは先頭と後尾のみに動力車を置いています。どちらの方式も一長一短があり、新幹線方式は、効率が良い、ブレーキの効きが良い、などといった利点があり、KTX方式では加速が良い、客車内が静かといった利点があります。

もうひとつの相違点が台車の配置で、新幹線は1車両の両端に台車がありますが、KTXは客車と客車のつなぎめの部分にまたがって、台車が配置されています。



▲KTXの台車は客車と客車の間にまたがって配置されている。乗降口との位置関係も面白い。

■ KTXが走行する路線



KTXが走行するのはソウル～テジョン～モッポの湖南線、ソウル～テジョン～プサンの京釜線の2路線。現在、KTX専用線が引かれているのは緑色の部分のみ。その他は在来線を走る。ソウルからプサンは従来、4時間32分かかっていましたがKTXで3時間3分に短縮された。



KTXの動力車は先頭と後尾のみ。一方、新幹線は、動力車を分散させている。500系のぞみ号のように全車両動力車という編成もある。

取材協力／韓国鉄道庁
二日市社 (KBS国際放送)
李眞恩 (通訳)



▲乗車10分前、出発に備える金機長。経路上の注意するポイント、車両固有の特性、車掌の携帯電話番号をこの段階で確認する。



が最高時速300kmで営業運転をしているので速度自体に驚きはないかもしれませんが、隣国で新幹線とは異なる高速鉄道が体験できるのは鉄道マニアならずとも気になるところです。編集部では開業したばかりのKTXを、試乗・取材してきましたのでさっそくレポートします！

なお、高速鉄道は時速200kmを越える速度のものを指し、日本の東海道新幹線(1964年開業)が世界初というのは皆さんご存知のことだと思います。時代は移り変わり、現在では時速300kmで営業運転

する、いわば超高速鉄道も実現しています。時速300kmの超高速鉄道を保有しているのはフランス、日本、ドイツ、スペインの4カ国でしたが、韓国がKTXを導入し、世界で5番目となりました。

在来線への 乗り入れが可能

KTX開業に当たって20両からなる編成が46用意されました。そのうち13編成はフランス・アルストーム社からの完成車両で、残りの編成はフランスから取り寄せた部品



▲KTXは、機関士が一定の操作をしないと警報音を鳴らす装置が備えられている。スピードコントロールレバーの接点、ペダル、運転台端のボタン、一定時間内に決められた操作をしないと警報音が鳴り、放置すると自動的にブレーキがかかる仕掛けになっている。

を韓国で組み上げたものです。KTXはTGVのライセンスで韓国が製造したかのように報道されることもあるようですが、実際は韓国で組み立てただけで、車



▲KTXのキップ。ソウル～テジョンは19,700ウォン(約1,970円)。日本の半額程度の料金だ。



▲新線区間に入ると、時速300kmで走行する。さすがに速い！



▲一般席の座席。2席2列の配置だが、新幹線と比べると天井も低く、窮屈な感じだ。不思議なのは前向きの座席と後ろ向きの座席が半々になっていること。したがって、半分の乗客は進行方向と逆向きに座ることになる

両はTGVそのものです（一部仕様は韓国向けになっている）。

KTXの路線は、ソウル～テジョン～プサンを結ぶ京釜線、ソウル～テジョン～モッポを結ぶ湖南線。ただ、今回の開業は、いわば部分開業で、カンミョン～テジョン間の137km、テジョン～テグ間の134kmのみKTX専用の新線が

引かれています。それ以外の地域では、在来線のレールを走っているのです。

こんなことができるのは、在来線もKTXもレールの幅が同じだからです。韓国では在来線もKTXも1435mmの線路幅、というわけで、電気の供給さえあればKTXはどこでも走れるのです。ただし、在来線区間で最高速は時速160kmとなります。

実際、ソウル駅でも在来線とKTX線が別の駅舎になってい



▲客席は全面スモークのドアで仕切られる。高級感がある。このドアは半自動式。



▲半自動式のドアは、レバーを下げることでドアが開く。荷物を持っていると開けにくい。しかも、センサーが鈍く、立ち止まっているとドアにはさまれる！



▲真ん中の座席は対面する形。見知らぬ人と向かいあうのはどうだろう。この辺がフランス製鉄道の大雑把なところ？



▲天井にはテレビモニター（ブラウン管式！）が付いていて、出発前には案内が流れた。走行中は、韓国の人気お笑い番組のVTRが映されていた。一般席では音が聞こえず不便。

ることはなく、同じ構内に在来線電車とKTXが並んでいます。

「私の運転に間違いはない」 機長は自信满满！

取材スタッフが乗車するのは13時ジャストソウル駅発の15号。15分前にはホームに入線していました。

運転席を訪ねると、金震漢（キム・ジンハン）機長が笑顔で迎えてくれました。ちなみに韓国では、運転士ではなく機関士、機長と呼ばれます。

KTXの機長は、5年以上の経



▲列車内にはスナック、ドリンクの自動販売機が置かれている。日本の半分程度の価格にうれしくなる！



▲特室は、1席・2席の座席配置という贅沢な空間。利用客が少ないのでガラガラ。日本人の姿を多く見かけた。

験と40万km以上の無事故記録をもつ機関士から選抜されたエリートです。金機長も2年にわたってKTXの訓練を受けたそうです。

「KTXは確かに故障が多いけど、(故障に起因する)事故は起きていない。そして、私の運転に間違いはない」とコメントをいただきました。この自信は乗客として乗り込む私たちにとって、頼もしい限りです。

運転はひとりで行うため、居眠りや病気で意識を失うとたいへんです。そこでKTXでは、運転中、一定時間内にペダル、ボタン操作を行うようになっています。一定時間を過ぎても、これらの操作がされないとき警報音が運転席に鳴り響き、さらに一定時間が経過すると自動ブレーキがかかるようになっています。

電車の最終的な制御は、ATC (Auto Train Control) =自動列車制御装置)にゆだねられるのは新幹線同様で、運転ミスがあったとしても、指令センターからの命令によりコントロールされます。

静粛性は新幹線を越える

13時3分、約3分遅れで出発しました。日本の新幹線なら、定刻発車は絶対ですが、あまりこだわらないのも国民性ということでしょうか。

ソウル駅を出ても、しばらくは在来線のレールを走ります。そのせいか横揺れはかなりのものです。10分ほど走行しフン駅を通過するといよいよ新線に入ります。

新線に入るとグングン加速していきます。5、6分ほどすると「ただいま時速300kmに達しました」という金機長のアナウンスがありました。

新線でも揺れが大きく、座っている分にはさほど気にならないものの、立って通路を歩く場面では、しっかりつかまないと危ない感じでした。一方、静粛性は大したもの、この点は好印象です。新幹線では、モーター音やレールとすれるような音が結構激しいのですが、KTXは静かでした。

KTXはモーターが先頭と後尾の機関車にしか付いていない



▲特室シートは座席と座席の間隔が広く、ゆったりできる。オーディオ装置でテレビ音声も聞けた。モデルは通訳で活躍した李真恩嬢。



▲特室の乗客向けに新聞、オーディオ用イヤホンが用意される。イヤホンは使い切りなので、持ち帰ることができる。

という基本的な構造もあるのですが、カーブが少ないことも静粛性に寄与しているような気がしました。

時速300kmは確かに速く、景色がビュンビュン飛んでいき



▲特室でドリンクサービスする女性乗務員。ソフトドリンクが無料なのだ。



▲検札、乗客へのサービスにがんばっていた女性乗務員の皆さん。スタイル選ばれたのではないかと思います、スラッとしていた。

ます。それでも車内の騒音が低く抑えられているので、不安感はありません。

残念なのは車内に速度を表示

するものがないことで、韓国初の高速鉄道なのに演出が少ないのではと感じます。天井からテレビモニターが吊るされている



▲ソウル駅で見かけた風景。これから発車する機関車を作業員が点検している様子だった。ホームを自転車で移動するのがユニーク（合理的ともいえる）。

のですから、そこに速度や現在位置を出すなどして欲しいですね。

15時57分、テジョン駅に約5分遅れで到着しました。従来1時間40分程度かかっていたところが約50分に短縮されたそうですから、時速300kmはやはり速いのです。

テジョン駅で下車し、ソウルに戻ることになります。この間の距離は約150km。料金は19,700ウォン（約1,970円）、日本の運賃の半分ほど。これにも驚きです。

乗るならぜったい「特室」

テジョンからの復路は、15時39分発の118です。

帰りは「特室」を利用するこ

無線機・携帯電話で外部と交信

KTXは、機長、車掌、他の列車、司令室と相互に連絡が取れるような通信システムが用意されています。連絡手段は3系統で、VHF帯の無線機とTRS無線機（MCA無線に似たシステムで、中継システムを利用し遠距離交信が可能）、そして非常用として携帯電話が備え付けられています。ちなみに携帯電話は個人所有のものではなく、業務専用を用意されるものだそうです。



▲運転席に携帯電話を発見！でもこれはプライベートなものではなく、業務用の連絡手段のひとつなのだ。

とにしました。特室は日本でいえばグリーン車ということになります。特室料金は、一般車の乗車料金の約1.4倍、テジョン〜ソウルではプラス7,900ウォン(約790円)になります。これまた日本のグリーン車料金と比べると格安です。

特室の座席は、一般席と比べるとかなりゆったり、しかもガラガラですから気分は最高！新聞やオーディオ(取材時はテ

レビ音声のみ聞けた。イヤホンは持ち帰りOK)が楽しめますし、女性乗務員のドリンクサービスもあります。これで790円増しならぜったい安いと思います。

韓国へ行く

韓国は、パスポートさえあれば入国OKですから、KTXに興味のある人は、ぜひ訪ねてみると思います。往復の飛行機代も格安チケットを使うと2

万円台からあります。日本の新幹線と異なる技術のKTXをぜひ体験してください。

なお、韓国はなんといっても戦時体制ということもあり、原則としてホームでの撮影は禁止となっています。トラブルを避けるためにも、撮影する際は駅員にひと声かけたほうが良いと思います。「日本からKTXに乗りに来た」といえば、親切に対応してくれるでしょう。



将来は時速350kmで営業運転するKTX

も検討されていましたが、営業力の差や、「日本に追いつき追い越せ」という国民感情などでフランスのTGVが採用されたようです。現在、中国や台湾でも高速鉄道が開発されており、中国ではTGV、台湾では新幹線を採用する動きになっています。

なお、KTXは、韓国製車両の研究も進められ、2007〜8年頃には独自技術によるKTX車両「G7」がお目見えする予定です。G7は最高時速350kmの営業運転をすることも可能な車両ということで、新幹線の強力なライバルになりそうです。



▲機関車には、編成番号が付いている。46という数字から、韓国で組み立てられた編成ということがわかる。

KTXの開業時は、46編成が用意されました。NO.1〜12がフランスで製造された車両で、13〜46が(フランスからパーツを持ち込み)韓国国内で組み立てた編成です。各編成の機関車に編成の番号が付けられているので、自分の乗る列車が何番目の編成が簡単に知ることができます。

KTXの外見はTGVと変わりませんが、韓国向けに仕様が変更されているそうです。まず、エンジンの馬力がTGVより1.5倍ほど強化され、零下25度でも正常運行が可能のように耐寒性が考慮されています。また、ブレーキ性能も強化され、TGVでは採用されていない回生ブレーキシステムが取り入れられ、強力な制動力を確保します。

新幹線との相違点は、KTXは先頭と後尾のみに動力車を配置していること(加速性能と静粛性に有利)、そして車両の連結部分の下に台車が配置される連接台車を採用していることです。連接台車を採用する方式はタルゴ式とも呼ばれ、日本では小田急線のロマンスカーも採用したことで知られています。この方式は、小回りが効きカーブに強いのです。

韓国的高速鉄道計画の当初は、日本の新幹線の導入



▲KTX専用の新線を時速300kmで走行するKTX(写真提供:韓国鉄道庁)。

進化した! 超薄型デュアルバンドハンディ!

アルインコ

DJ-C7

カードサイズハンディ機の雄、アルインコが、4月に発売したデュアルバンドハンディトランシーバー「DJ-C7」。希望小売価格26,040円、実売で20,000円前後となっているところ

▼アルインコから登場した、広帯域受信機能を“標準装備”した、超薄型144/430MHz帯デュアルバンドハンディトランシーバー「DJ-C7」。希望小売価格26,040円、実売では20,000円前後のリーズナブルプライスだ。

ワイドバンド受信機能標準装備の「毎日持ち歩ける」実用機

から、「サブに1台」と考えてる方も大勢いらっしゃるでしょう。そこで今回は、この注目すべき新製品、DJ-C7のインプレッションをお送りします。

進化した カードサイズハンディ

DJ-C7は、144/430MHz帯の送受信に加え、“ワイドバンド受信”を標準装備したアマチュア無線機で、1998年に発売されたカードサイズデュアルバンドハンディ「DJ-C5」の後継機にあたります。

DJ-C5は、筐体サイズこそ、まさしくカードサイズでしたが、固定式のフレキシブルアンテナや、簡単には交換できない内蔵リチウムイオン充電電池の採用で、残念ながら

ら使い勝手は今一步の感が拭えませんでした。

そして、本機DJ-C7は、上下高こそカードサイズより若干大きくなりましたが、幅58×高さ96×奥行き14.5mm、重量102g(電池、アンテナ込み)という小型軽量、超極薄サイズを実現したうえで、SMA端子使用の取り外し可能なアンテナを装備し、容易に交換できるセラレート式のリチウムイオン電池に変更されて、DJ-C5での使い勝手の不満点を完全に解消しています。

送信出力は、バッテリー駆動時で300mW、外部電源DC6V使用時には500mWで、フィールド運用では充分なもの。チャンネルメモリー数は、DJ-C5の50chから、最大200chへと増大し、5組のプログラムスキャンチャンネルやプライオリティチャンネル、レピーター設定の

■ DJ-C7の受信範囲

バンド	周波数	モード
中波ラジオ帯	531~1620kHz	AM
短波放送帯	1.625~9.995MHz	AM
FM放送帯	76.100~89.995MHz	ワイドFM
エアバンド帯	108.000~141.975MHz	AM/FM
VHF帯(アマチュア・業務)	142.000~169.995MHz	FM
UHF帯(コードレスホン・業務)	380.000~429.995MHz	FM
UHF帯(アマチュア・業務)	430.000~469.995MHz	FM

VHF/UHF FM TRANSCEIVER DJ-C7



▲筐体サイズは、若干背が高くなったが、ほぼカードサイズ。

自動シフト周波数の上限と下限を登録できるVFOオートプログラムチャンネルもメモリーすることが可能となりました。

受信範囲はちょっと残念

さてDJ-C7の最大のセールスポイント、広帯域受信ですが、その受信範囲は表(左ページ)のように7つのバンドに分けられています。

この受信範囲は、全国規模で考えれば、主要な業務無線の大半をカバーしていますので、実用充分な範囲といえるでしょう。しかし、大都市圏限定で考えると、ちょっと物足りないところがあります。

というも、多くの人たちの通勤、通学の足となっているJRの列車無線が受信できないからです。

東京・大阪・名古屋の大都市



▲奥行きは14.5mmの超極薄。メーカ公表値で幅58×高さ96×奥行き14.5mm、重量102.9g(電池、アンテナ込み)となっている。

圏のJR列車無線は、A/Bタイプと呼ばれる基地局側352MHz帯、移動局側336MHz帯のフルデュプレックス無線が使われています。通話が無い時は、常に「ピー」という空線信号が流れているため、空線信号キャンセラーが装備されていないと常時聴く気にはなれませんが、いざ事故や遅れが発生した時には交信が頻繁行われるため、JR利用者にとってはリアルタイムで情報が把握できる欠かせない無線なのです。

携帯性に優れ、常に持ち歩ける無線機だけに、地域限定の話とはいえ、ここは残念なところ

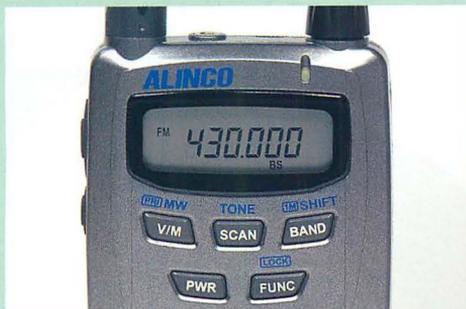
です。

なおバンドの選択は、前面パネルの「BAND」ボタンを押すことで行われ、ボタンを押すごとに周波数の低いバンドから順番に切り替わっていきます。

周波数ステップはAuto推奨

チャンネルステップは、初期設定の“Auto”時には、それぞれのバンドに合ったステップに自動的に設定されています。中でもエアバンド帯では、136.000MHzを境に、AMモードからFMモードへと自動的に切り替わりますので、非常に便利です。もちろん周波数ステップは任意で変更でき、「5、6.25、8.33、10、12.5、15、20、25、30、50、100、125、200kHz」の中から、各バンドごとに選択設定ができるようになっています。

しかし、Autoを解除するとすべてのバンドで任意の設定になり、エアバンド帯でのモード変更も行われません。さまざまなバンドを聴く方は、“Auto”のままを使用することをお薦めします。



▲操作は、前面パネルのボタンと上部のダイヤルの組み合わせで行うようになっている。四角で囲まれた青文字は、ボタンを長押しした時の動作、ただの青文字は「FUNC」ボタンを押した後に押す動作を表している。「PWR」のボタンが電源スイッチだ。



▲上部ダイヤルは、そのまま回せば周波数変更、1回押すとボリューム調整、再度押すとスケルチ調整へと切り替わる。マイク兼イヤホン端子のサイズは2.5mm。アンテナ端子はSMAとなっている。ボタン横の四角い穴は、ストラップなどを通すためのものだ。



▲簡単に取り外しができる、リチウムイオン充電電池。本機の前身「DJ-C5」が内蔵式だったため、そのままでは交換できなかったが、本機「DJ-C7」は、予備を持つことで、さらなる長時間運用が可能となった。

確実に止まり、 不用意に止まらない

また本機には、楽しめる受信機能として、「簡易盗聴器発見機能」が装備されています。これは、あらかじめメモリーされている市販の盗聴器の周波数をスキャンする、プログラムスキャンの一種です。

なおスキャンには、前述したVFOスキャン、メモリスキャン、プログラムスキャンの他に、トーンの周波数を探すトーンスキャン機能が設けられています。また本機のトーンスケルチには、主にタクシー無線で使われている“逆トーン”に対応する「逆トーン機能」も搭載されています。

スキャンスピードは、8～10ch/秒ほどで、高性能レシーバーと比較すると遅めですが、電波が出ているところでは確実に止まります。また、アンテナを外してスキャンすると、不用意にストップするところごく僅かで、内部発振が非常に少ない印象です。

アマチュア・業務無線帯の受信感度は、付属の小型ヘリカルアンテナでの使用では、他の通常サイズの無線機との比較では、幾分劣る感じがし



▲DJ-C7のセット内容。本体、アンテナ、リチウムイオン充電電池、充電用ACアダプターに、アンテナキャップが付属する。ACアダプターが小型なのが、実使用では嬉しい。

ましたが、わずが11cmほどのアンテナサイズを考慮すれば、標準的のといって差し支えないでしょう。

ラジオとして使える！

しかし中波ラジオ帯と短波放送帯になると、状況は一転します。本機の場合、中波・短波帯は、内蔵の専用バーアンテナで受信できるようになっています。ですから、このバンド帯では、他のアマチュア機の“おまけ”の受信機能とは一線を画する、高い感度を誇っています。

また、FMラジオ帯に限っては、イヤホンコードをアンテナとして使用できるアンテナ切り替え機能も設けられていますの

で、ラジオに限定すれば、アンテナレスの受信が行えます。そのため、裸になったアンテナ端子を保護するアンテナキャップも付属しています。

付属リチウムイオン充電電池の持続時間は、メーカー公表値で約12時間とのことですが、イヤホン使用でのラジオ受信では、もう少し持つような印象を受けました。

普段はアンテナを外してポケットに入れて、イヤホンで聴くラジオとして使い、QSOしたくなったらアンテナを装着してアマチュア無線機として使う。こうした新しい“楽しみ方”ができる、「何時でも使える」実用無線機が誕生しました。



▲FMバンドではイヤホンコードがアンテナにできるので、中・短波帯の内蔵バーアンテナとの組み合わせで、アンテナレスのラジオとして使用できる。その薄さから、ワイシャツのポケットにもすっぽり入るので、普段はラジオとして持ち歩き、交信したくなかった時にはアンテナを付けて交信するという、新しいスタイルの“楽しみ方”ができる。

*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

PERSONAL TRANSCEIVER
CB MOBILE TRANSCEIVER
HAM RADIO
MULTIBAND RECEIVER
SWR POWER METERS
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



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。

HF & V · UHF ALLMODE TRANSCEIVER

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 ¥37,800
バッテリーバック、充電器付
特価 ¥45,150

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
¥18,900

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-100D改/FT-8800R/FT-8900R
1. FT-100D改 HF/50/144/430MHz
FT-100D (J付) をJなしに改造→ 31,500 (工費5,250)
1.8~30MHz/50~54MHz/140~174MHz/420~470MHz
AM変調回路 ¥9,450 **特価 131,250**
2. FT-8800R 144/430MHz (50/35W)
特価 TELにて
3. FT-8900R 29/50/144/430MHz
特価 TELにて

1. STANDARD VX-2R 144/430MHz 5W
送信範囲 144~174MHz、420~470MHz
広帯域受信 0.5~999MHz **¥35,700**
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
広帯域受信 0.5~999MHz **特価 TELにて**
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
バッテリーバック、充電器付
特価 ¥31,290

KENWOOD TM-261A
Jなし (逆輸入)
モノバンド機
業務に最適
TM-261A 50W機 144MHz ¥40,425
送信範囲 136.000~172.000MHz トーン別売 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 フルカラー

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 トーン連続録音
送信 136~173/410~469MHz
DJ-530改 5W デジタル機
特価 ¥49,350
DJ-530改 5W アナログ機
特価 ¥27,300

POWER SUPPLY 安定化電源
DM-330MV 30A 特価 ¥13,440
スイッチング方式
GSV-4000 40A 特価 ¥15,540

NT-282 アンテナチューナー
アマチュア & 業務用アンテナチューナー
■これを使えば、144/430MHzの普通の
アンテナを使って、業務無線もできる。
つまり、アンテナが何本もいらぬ
144/430アンテナが
130~170MHz
380~470MHz
¥20,790

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
ベルトクリップ
ハンドストラップ
アンテナ
大特価 TELにて

DC/DC CONVERTERS DC 24V_V>DC12V
カーライに欠かせない定番製品です。
1. ALINCO DT-715BA 15A
特価 ¥7,875
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 ¥10,290
(150~160MHz)
HMG-450-2 30W ¥10,290
(450~470MHz)



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。

ケンウッドTM-V7シリーズのJなしバージョンアップは、26,250円 (工料5,250円別途必要)



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



1. ICOM IC-Q7E改 144/430MHz 300mW
送信範囲 136~174MHz、400~470MHz

広帯域受信 30~130MHz **特価 ¥27,300**

2. ICOM IC-T900A 50/144/430MHz 5W
送信 45.3~75.9、136~238、300~580MHz

広帯域受信 0.5~999MHz **特価 ¥49,350**

3. ICOM IC-E2720H 144/430MHz 50/35W
送信範囲 136~173.9MHz、400~469.9MHz

逆輸入モデル (Jなし) **特価 TELにて**



YAESU FT-857R
HF/50/144/430MHz (逆輸入) 出力100W
受信 0.03~970MHz
(144MHz 50W/430MHz 20W)
送信 1.5~56MHz/
137~164MHz/420~470MHz
特価TELにて



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 ¥20,790



1. ICOM IC-4088 20ch+27ch=47ch
全47chを実装 (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 ¥10,290

3. ICOM IC-4008W 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 ¥10,290

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通り

※新2世代の為、DR-135/DR-435/DJ596とのデジタル変換はできません。

1. DR-620HV改 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

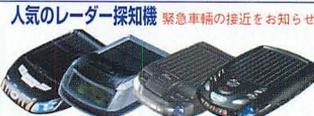
送信 410.000~469.000MHz 受信 350.000~511.000MHz

特価 TELにて

DR-135A、DR-435Aのハイパー機 アナログタイプ

DR-120A/DR-420A **¥33,600**

DR-620HV改 (アナログタイプ) **¥55,650**



人気のレーダー探知機

緊急車輛の接近をお知らせ

1. PCR-171 Xバンド/Kバンド/VHF/UHF
トラップ検出モード搭載ソーラーレーダー探知機

■取付連絡無線受信 (350.1MHz) **特価 TEL**

2. GPS-500S X/K2バンド対応
GPSレーダー搭載 レーダー探知機

■透過したオビス手前 100mの通過速度表示 **特価 TEL**

3. SG-3300W Xバンド/Kバンド/VHF/UHF/GPS赤外線
GPSアンテナ一体型コードレスレーダー探知機

■カーロケの遠・近・圏外をボイスで通知 **特価 TEL**

4. SG-3100W Xバンド/Kバンド/VHF/UHF/GPS赤外線
GPSアンテナ一体型コードレスレーダー探知機

■デジタル受信とカーロケの遠近識別搭載 **特価 TEL**

側面撮りが見事! アングル ミラーレンズ

プロの被写体は自然体。

カメラは正面を向けたままで

360° 特に側面撮りがみごとです。

受用のデジタルカメラが3倍楽しめる!

カメラの機能はそのままで、ズーム気味にほんとうに素晴らしい

映像が取り易いです。 **CN-ML ¥8,190 (税込み)**



デジタルボイスレコーダー

1. PVR-200 デジタルカメラ & ボイスレコーダー

最大250枚 (30万画素)、最長2時間10分録音

特価 ¥27,090

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 ¥20,790

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 ¥18,690

4. SVR-P225 最大2時間20分録音

特価 ¥20,790

ALINCO DX-77A改



1.9~29MHz SSB 100W

AM 50W 無変調時40W

特価 ¥83,790

オプション品

4Pロックマイク 2,600円

変換ケーブル 1,500円

変換BOX 2,980円

ビデオ編集機 DVE-774

デジタルAV時代の必需品!!



◆端子ピン端子出力対応

◆大画面プロジェクター対応

◆D-VHS/DVD-RAM対応

◆カラーバー信号出力機能

◆スチル&ファッション機能

◆デジタルTBC機能

◆色合いも明るく調整機能画像補正機能

特価TELにて

特価 ¥20,475

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5250円税込



1. ALINCO DJ-P9 (422.050~422.175MHz)

9ch 58W×100H×19Dmm 150g

特価 ¥8,085

2. ALINCO DJ-P11 (422.050~422.175MHz)

11ch 58W×100H×19Dmm 150g

特価 ¥9,082

3. ALINCO DJ-R20D

(クレーン&パチンコ店など、業務に最適)

レバータイプ機能、同時通話可 **特価 ¥20,475**

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5250円税込

ケンウッド・マランツ・ヤエス車載機 ¥21,000~¥42,000

●ヤエス FT-8100 (¥29,400)

●ヤエス FT-1000 (¥21,000~¥42,000)

●TM733 (¥21,000) ●TM-V7 (¥26,250)

TM214/1TM441/1TM441/1C5700/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-E2720 (20W) 41,790円

YAESU FT-8800(20W) 40,740円

TM-707G (20W) 41,790円

ICOM IC-208 (20W) 33,390円

YAESU VX-2 (20W) 31,290円

ICOM IC-706MK2G 92,000円

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。

HF & V · UHF ALLMODE TRANSCIEVER

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：PQ-13・GV-V2・GV3・G7・DP-500 FAXで参考通知書を各様まで送りしますので、077-589-2378までお問い合わせ下さい。

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。

商品は、すべて税込価格で表示しております。

シンワ無線ホームページ <http://www.shinwa-musen.co.jp/>

※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 METRES
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出来ます。

SWR/POWER METRES PERSONAL TRANSCIEVER

高性能 CCDカメラ

41万画素 0.01LUX可変式
防水型・高感度カラーカメラ
高感度で夜でも対象を捉えます
SM-C531AZH ¥81,900
25万画素 カラー 防滴型
白黒映像で0LUXまでOK
オートホワイトバランス
TR-837C ¥27,500

VC-J102S 玄関用カメラ

カラー液晶モニター付
ドアースコープカメラ
●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 ¥41,790



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 代引送料込 ¥1980円)

2.4GHz帯の周波で飛ばし、 離れた場所の専用受信機でクリア に受信します。高画質!

2.4GHz帯の周波で飛ばし、
離れた場所の専用受信機でクリア
に受信します。高画質!
CN-2452M ¥71,400
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
ろん屋内での設置もできます。

HSC-38W (モノクロ)

赤外線センサーが浸入をキャッチ
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。テレピンタ
ーホンとしても使えます。
15mのコードが付属 **大特価 ¥30,240**

TELSTAR TR-202C

赤外線投光器 & 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いの機種!
●お手持ちのTVに簡単接続!
●暗闇でも映像をとらえる。
赤外線投光器を内蔵 (2~3m)
●映像と音声で確認!
●全てセットになっているので
到着後すぐにご使用頂けます。
特価 ¥10,290

16chスクランブルデコーダ内蔵 RSチューナー

16chスクランブルデコーダ内蔵
RSチューナー
BS-10G ¥21,000
TAP-21 ¥62,790

T-REAS-VIEWS-A2 (車載用パックカメラ)

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兼用)
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
¥39,900

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
コントローラーを付属
38万画素
ケーブル20m付
¥94,290

薄さで選べばなら

薄さで選べばなら
世界最薄8mm **The CARD**
超薄サイズ **The TINY**

PIC-2 撮るぞ〜君 (カラー)

センサーで自動録画、停止
赤外線投光器で夜間も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 ¥29,925

RF SYSTEM

RF SYSTEM **¥73,290**
4分割ユニット (カラー)
●複数のカメラを1台のテレビに
映し出します。 **¥42,000**

CD-CATS (ナンバードリバー)

携帯メモリーコピー & 暗証番号解除
1. 通常モデル **24,500円**
DoCoMo・Tu-Ka・J-Phone対応
2. au専用モデル **26,500円**
3. マルチタイプ **49,800円**

超小型マイク内蔵カメラ TR-05CPM

カラピンホルムカメラ (室内用)
サイズ15x15mm **特価 ¥32,760**

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、
お問合わせください。
対応エリアは、大阪・和歌山・
京都・兵庫・滋賀・岡山・広島
お問合せ&お申込みは、TEL. 077-586-5811まで

シェルショッカー SHELLSHOCKER

振動ドライバーを標準
装備ヘルメット全体
を音響空間として利用
したバイク専用ハンズ
フリーキットです。
骨伝導技術により会話が耳を介さないで騒がしい中
でもはっきりと聞き取れます。 **特価 ¥26,250**

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 ¥31,290

三菱電機 デジタルレコーダー DX-TL10

●大型ビデオ、店舗、パチンコ、公共機関、コンビニなどに
●高画質 & 最大9台のカメラでパチリ監視
録り直し、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 (新録方式「WAVELET」の採用)
長時間記録も余裕の160GB大容量HDDを搭載又

TA-WBS01 (水中心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 **¥252,000**

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
●夜間用赤外線LED●出力30mタイプ
●φ0.8ミリレンズ●スクランブル
●電池UM-51(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 **¥71,400**

DX-TL10 特価 ¥417,900



白黒CCD (27万画素) ●25mmのスペシャル望遠 レンズで照度0.1Lux 200m先が見えます。

TVに簡単接続 **SM-B300A (屋外設置可能)**
特価 ¥27,300
SM-104-950 (赤外線投光機)
暗闇で30m先まで赤外線を投光します。
特価 ¥16,590

40日間 (960時間録画) タイムラプビデオ

●120分テープで最長960時間の録音が可能
●30日間メモリーバックアップ機能搭載
●タイムラプ録画は、毎日と月~日の設定が可能



リモコンは、別売10,290円
CTR-960NS 特価 ¥55,125

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。

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



- STANDARD VR-150 0.1~1299MHz
盗聴波発見機能
特価 ¥19,740
- STANDARD VR-500 0.1~1299MHz
特価 ¥39,690
- STANDARD VR-5000 0.1~2599MHz
DSPデジタル混信除去機能
特価 ¥78,540



- ALINCO DJ-X3A 0.1~1300MHz
盗聴波発見機能、秘話解読機能
特価 ¥13,440
- ALINCO DJ-X3SA 0.1~1300MHz
盗聴波発見機能、秘話解読機能
特価 ¥17,850
- 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
いわずと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

特小トランシーバー 骨伝導でハンズフリー
各メーカーの特小に対応可能
骨伝導技術により会話の音声が入を介
さないで騒音でもクリアな音声！
ジャックは別途 2,100円
特価 ¥31,200



- COPY-TOWER 40倍速
パソコン不要の簡単CDコピー機
特価 ¥48,090
- 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 ¥62,790



- 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能)
特価 ¥19,425
- 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 ¥39,375

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

DT-8000DXプラス
携帯電話やコード、シガーブラク、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 1,470
¥15,540



- 代表的な盗聴・航空・ワイヤレスマイクなど、代表的な周波数がメモリアップです。
- SHINWA HSC-052 0.1~2060MHz
秘話解読内蔵 ソフトウェアサービス
特価 ¥31,290
 - CAMNIS HSC-350 0.1~2200MHz
秘話解読内蔵 ACアダプター、ニッカド付
多機能・高性能 9chバンドスコープ搭載
特価 TELにて
 - ALINCO DJ-X01 シンプル受信機
76.1~169.995MHz、380.2125~449.995MHz
スイッチONでスキャン開始、電波を捕らえて受信開始のシンプル受信
特価 TELにて
 - MARUHAMA RT-550DX 秘話通信の解読
108~170、339~470、790~999.9875MHz
盗聴・電波受信搭載 緊急車両電波受信機搭載
特価 ¥19,740

CAMNIS HWR-880
28~20000MHz
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ら新兵器
簡単な操作で、盗聴・盗聴発見！
特価 TELにて

携帯電話の水没・破損からデータを救出
漏水、洗濯、雨水、基板のサビ、電波分離、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。
発送方法：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1,050円が必要ですが、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 15,750円
2. 破損によるデータの救出 21,000円
※上記の価格は、症状やデータによって変動します！

- SF-B 136~153MHz (防災・道路公団) ¥5,040
SF-C 150~174MHz (緊急無線) ¥5,040
SF-D 232~257MHz (自衛隊) ¥5,040
SF-E 330~430MHz ¥6,090
(コードレスホン等の受信に)
SF-F 440~470MHz ¥6,090
(タクシー無線等の受信に)
SF-G 470~512MHz ¥6,090

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。

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。

MULTIBAND RECEIVER

※修理は個人、業者を問わず自社購入品でも、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



※商品名をカードでお求めになる場合は、カード価格となります。



特価 24,800円

USB Microscope M2

簡単USB接続デジタル顕微鏡 (5.0倍レンズ付き)
業務用マイクロスコープの1/10分の1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 ¥61,950
- MSPI-2000 (2000mm) 特価 ¥84,000
- MSPI-3000 (3000mm) 特価 ¥105,000

- 挿入先端径φ8mm、測視アダプタ-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。
- 撮写体からの距離は無限大から10mmまで焦点調整が可能です。



携帯の感度をUP らくらく通話アンテナ

1. FOMA対応 特価 TELにて
2. DoCoMo & Tu-Ka対応 特価 TELにて
3. CdmaOne対応 特価 TELにて

つば検査 チェッカー

簡単につばを検査 (プロ用) 超小型通電式良導点検査器 特価 15,750円

周囲の雑音をカット! 超高度イヤホンマイク

周囲の雑音があどく小さな声でもスムーズに会話できる。 ¥15,540

携帯電話感度アップアンテナ

- 室外ハブアンテナ固定セット 20,790円
ハブアンテナ+固定用マスト+同軸ケーブル15m
- ハブアンテナ&ケーブルセット 16,905円
ハブアンテナ+30m同軸ケーブル20m



主な仕様 NTTドコモ/au/ソフトバンク/J-Phone等の携帯各種に対応

FOMA用 携帯感度アップアンテナ

- FOMA感度アップアンテナ 15,225円
ウインドウアンテナ+同軸ケーブル15m (5mタイプは、7,500円)
- FOMA用USBケーブル 4,515円
FOMA-USB30 充電機能付 (ケーブルの長さは約30cm)
- FOMAデータ通信アダプター 26,250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。



携帯電話で防犯、情報収集! (聞こぞう君)

携帯電話/PHSのオート着信をONにし、本機をイヤホンジャックに接続するだけ! 後は、聞きたい時に電話を聞けるだけ。
■イヤホン~5mの音声で電話で聞ける。
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! 10,290円
デモンストラレーション 090-3613-9127

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、甚で電磁波が漏れられています。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ができれば、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: 70x11.5x3.5mm/350g
寸法: DC9V 電池 (006P型)
AK-201 ¥30,240
デジタルハンディ機 AK-103 ¥31,290

残留塩素計 デジタル

家庭で水質を簡単に検査。お使いの水道水や浄水車の残留塩素を手軽に測定します。 特価 37,800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 1,974円

デジタルアルコール検査機 AML-208

酒を飲む機会が多い季節。乗車する前にチェックを!
特価 8,190円

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&携帯を圏外に!

ACアダプター付 ¥37,590

FOMA対応版 ¥41,790

つながらない君は、ご好評内に完売となりました。

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、大変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 公共の場所に最適! ドコモ専用モデル ¥31,290

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、携帯電話などをはじめとする電子機器に効果的。
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 ¥2,394

布タイプ 111cm×m ¥8,610

メッシュタイプ 91cm×182cm ¥30,795

アクリル板 91cm×182cm ¥60,900

帽子用 メッシュタイプ (サイズフリー) ¥6,300

※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)

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

中主店 滋賀県東洲郡中主町木部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 ¥37,800

特殊周波数タイプ

特価 ¥42,840

2. 電話裏側取付クリップ



UHF発信器

A・B・Cタイプ

¥23,940

当社で購入された発信機は修理可能です。

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、修理受付可。
送信範囲 30m~150m

1. 三角型コンセント (A・B・Cタイプ)

白色 ¥35,700

特殊周波数タイプ ¥41,790

黒色 ¥41,790 ピンク&緑色 ¥37,590

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 ¥33,390

3. 電話分岐モジュラー型

取付簡単 偽装タイプ

特価 ¥31,290

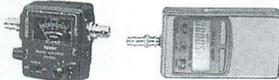
4. 電話中継モジュラー型

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) ¥27,090

REVEX

盗聴発見セット

FC2000とFS7000Xのセット ¥38,850



FC2000 (周波数カウンター) ¥10,290

FS7000 (高感度電波探知器) ¥15,225

FS7000X (高感度電波探知器) ¥29,400

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 ¥10,290



デジタル発信機の検知用に合わせて作りました。
詳細については、お問い合わせください。

UHF 発信機

TK-400

- 連続5日間に発振し続けます。
 - 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 ¥18,690~¥35,700

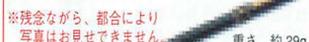
UHF用発信機基板

- 1. 電話用発信機基板 ¥15,540
- 2. 100V用発信機基板 ¥18,690

A 398.605MHz/B 399.455MHz/C 399.030MHz

ポルペン型送信機 TWT-845 新登場

特価TELにて



※残念ながら、都合により
写真はお見せできません。

重さ 約29g
ペンライト機能付

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LR-44 3個

CATVチェッカー CT-1000



CATV用スーパーチューナー
東芝製チューナー使用の
ケーブル会社には使えません。
日本語取付付

特価 ¥29,925

■日本のケーブルテレビチャンネルに対応
VHF-1・2チャンネルも受信できCATVも
拡張チャンネルまでカバー。

■解除機能搭載(BPSボタン)

■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
ので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 ¥47,040



偽装型

デジタル発信機

HSP-2



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

- 電話回線の操作で全国どこからでも情報収集可
- デジタルだから、他人に聞かれません。
- 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 ¥13,440

プロ用 ¥24,150

特注仕様 (超プロ級) ¥29,400

ビデオカメラ直結型ピンホールレンズ

フィルター径37mm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、

交換リングをご用意しています。
(1枚 1,000円~1,200円)

CN-PL2 ¥47,040 (税込み)



INVERTER

バッテリー電源を家庭用電源に変換 12V>AC100V

CD-1000

CD-1001



1. CD-1000 12V>AC100V (乗用車)

定格出力 1000W

最大瞬間出力 2000W 特価 ¥29,190

2. CD-1001 24V>AC100V (トラック)

定格出力 800W

最大瞬間出力 2000W 特価 ¥30,240

3. CD-2000 12V>AC100V (乗用車)

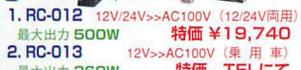
定格出力 2000W

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 ¥19,740

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。31mmサイズのみに

VR1&VR2 特価TELにて

当店は、お客様がCT-1100を使用され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、26,250円 (工料5,250円別途必要)

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!



- ◆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

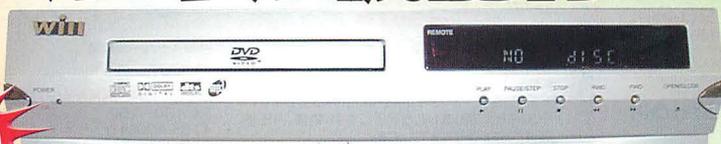
〈特徴〉

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びません。
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

¥10,290 (税込)

究極のDVDプレーヤー スペシャル機能付で発売!



新発売

大特価

S2133 ¥14,800 (税込)

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



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
通販振込先：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
通販振込先：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。

マックスガレージは、駅から1分! お気軽に遊びに来て下さい!!

営業 平日 AM10:30~PM7:30
期間 日 祭日 AM10:00~PM7:00
ラジオ会館2F エスカレーター左側

マックスガレージ福岡店は、地下鉄空営線赤坂駅下車、出口すぐ! マクドナルド隣の丸喜ビル2F!

平日休日も AM10:00~PM7:00
期間 第4水曜日定休

代金引替なら即日発送!
詳しくはお気軽にお電話で!

受信機

NEW LINEUP!

STANDARD. C850ZC

■スタンダード



消防受令などに最適な、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、仮撤して持ち出すことが出来ます。簡易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33周年特別価格

¥28,800
高適り梱送料 ¥800

AOR. AR・8600 MARK II

■エーオーアール

NEW!

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(MF2.5/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33周年特別価格 ¥79,800
高適り梱送料 ¥900



1 COM IC-R5

■アコム



3月までPRしていたスタンダード社のVR150とほぼ同様の機種。リチウムイオン電池、充電器を付属させた、リーズナブルで広帯域周波数を網羅した受信機。あまり知られていませんが本機はPCで周波数管理出来るソフトと専用ケーブル(別売)を用意しています。ただし英語版です。しかし、難しくはありません。ご安心を。バックスラジオは全て特急即納です。

メーカー希望価格¥24,800のところ

創業祭33周年特別価格 ¥21,000
高適り梱送料 ¥700

無線関係書籍Bigに充実



無線電波専門書籍コーナー

祝い 創刊200号達成

〈創刊1号を道進〉なると記念すべき創刊1号を道進します。1987年10月に創刊されたスバリ創刊号を先着200名様に進呈します。郵便切手500円分同封の上お申し込み下さい。200名様に達しました終了です。直接、八王子店頭でも200円で販売します。

仮名「AB回想録」道進●雑誌「ラジオライフ」、本誌「アクションバンド」など、創生期から今まで、裏事情に精通したバックスラジオが重なる。仮名「AB回想録」、2チャンネルの橋本氏も知らずに通れない。流石英語などの無責任な話にもならない。貴族が今、各々に解散される。ただ、弊社代表が執筆中。原稿段階でどんどん公開です。●本誌は前記創刊号申し込みの付帯サービスです。

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の高額のもの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。

※消費税は全て総額表示となりました。別途計算の必要はありません。

バックス通販、お申し込み方法

- ①現金書留
 - ②郵便振替
 - 口座 00180-8-55261
 - 東京都民銀行・西八王子支店 普通-014973
 - ③銀行振込
 - ④代金引換便
 - お近くの郵便局へお届け
 - 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、郵便代引を選べます。
- 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ください。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。

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。

無線機

TRANSCIVER J・国内純用品 トランシーバー

■FT-7800
V/UHF簡単操作
モノパッド表示無線機
私鉄沿線で大好評無線機。
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、メーカー提携のコンテスト実施中。



PAXモバイル搭載コンテスト実施中

■TH-K2
VHFモノバンド携帯無線機
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。期待されるケンウッドの星です。リチウム電池パック/乾電池ケース/充電器など付属です。

TRANSCIVER 海外仕様 トランシーバー

携帯スーパー無線機
DJ-V5-海
奉仕品 ¥24,800 (¥700)
TX:140~159
410~468MHz
RXは、FM放送まで受信できる
広帯域受信機能つき。

アルコン製品の中でも、最も安定した機材として国内は元より、海外でも大人気の本機を、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、ニッケド電池/充電器/乾電池ケースなどお付け致します。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
特別提携品
今月限りの
お申し込み



下取り・買取り
不要な機材が、お手元ありませんか? 製品をお返下されれば、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覧頂けます。http://www.paxradio.co.jp

周辺機材

人気のチューナS9 ミズホ通信から

ミズホ通信からお手軽なアンテナチューナーが発売され人気となっています。ポータブルのHF機を持ち出しての移動運用から、ゼネカーパー通信機の短波受信対策にと、幅広い無線家に愛用されています。



(1)ポータブル無線機FT-817

正価¥96,800の品 **創業祭33周年特別価格** (¥700)
FT-817もだいぶお求め易くなりました。PAXならではの、ご奉仕安心価格。この機会にどうぞ。
HF/50/144/430MHz帯オールモードアマ無線機。

(2)DCシガーコード E-DC-5B

正価¥2,500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。

(3)ミズホ・アンテナチューナー KX-S9

正価¥11,500の品 **創業祭33周年特別価格 ¥11,330** (¥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てしまう、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。ハンクライダーなどのスポーツやオートバイ宅配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



パトカーなど特殊車両用 パーツ特選ご案内



ドアミラーの上に特殊タップピンギスで取り付ける
ネジ止めタイプ
助手席専用ドアミラー

創業祭33周年特別価格
¥6,500 荷造り送料¥700

このミラーは付属されている特殊タップピンギスで、既設ドアミラーに取り付けるものです。特殊ビスを準備に必要な方には、部品扱いで別売も致します。店頭に来られる機会のある方には、美しく取り付ける為の指南申し上げます。
この他、特殊車両用パーツは色々あります。機会を見て随時ご案内申し上げます。ご期待下さい。

愛好家作成のハトビデオ、 新作続々好評発売中



特別頒布価格 各¥3,150 (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。
<http://www2.neweb.ne.jp/wc/wp012032/>
核英エンジンでは
(ハトマニア / 警察 / ビデオ) **要員におDVDでも販売開始**
で探すことが出来ます。

特殊電波界



■ **犬の首輪発信機** 大切な猟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の品 **新規発表記念価格 ¥34,800**

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
第2火・水・木曜日を連休にさせて頂く場合があります。
その他は全て営業日。もちろん、土曜・日曜日も営業日です。
ご利用の程、お待ちしております。

国道20号甲州街道



交通/JR西八王子駅より徒歩5分



御礼

特別企画

RFヒット商品ベスト3

たくさんの皆様方にご愛顧いただきまして弊社も創業11年目を迎えることとなりました。これまで数々の超小型ワイヤレスカメラをRF独自の開発により、ご提供して参りました。そこで、この度カメラシリーズの中でも特に人気のありますカメラを特別価格にてご提供させていただきます。

これからも皆様方にご満足のいただける商品開発は勿論、ご要望にお応えできる製品をご提供させていただきます。今後ともお引き立てのほど宜しくお願いいたします。

薄さで選ぶなら Card

Wireless Card-7RL ¥73,290
(本体価格 ¥69,800
消費税 ¥3,490)



45

安心 スクランブル 180分 充電時間 100m 高性能 マイク H'CORD 搭載

ボールペン型カメラ Pcam

Wireless ¥71,400
(本体価格 ¥68,000
消費税 ¥3,400)



40

もちろんボールペンとしても使えます。 80m 集音 マイク 60分 充電時間

1kmコードレス MX-1

Wireless ¥102,900
(本体価格 ¥99,000
消費税 ¥3,900)



39

80分 充電時間 集音 マイク 1km

上記製品からどれでも2点でジャスト

※どれでも1点ではジャスト ¥70,000(税・送料)

10万円(税・送料)

さらに
今なら

カメラご注文の方に限り

16chスクランブル
機能内蔵チューナー
BS-10G ¥21,000(税込)

プレゼント



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下さい。完売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。

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 ¥165,900

(本体価格 ¥159,000
消費税 ¥6,900)

- ・[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レコーダー内蔵
- ・16チャンネルマイクロ波チューナー
- ・HDドライブ30GB(最大36時間録画)
- ・充電型バッテリー:180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・重量880g

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
充電型バッテリー:180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



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. 株式会社アールエフ

無線遠隔操作雲台カメラシステム

無線で遠隔操作どんな場所でも簡単設置
完全防水の無線リモコンカメラを高性能低価格でご提供。



無線エリア
300m~3km

※予付金(モニター一部仕様等変更する場合も含まれます)
※環境に応じた仕様変更等、お問い合わせください。

電波エリア300m 6倍ズームタイプ 10倍ズームタイプ
WZ-24C ¥252,000 ¥304,500
(本体価格 ¥240,000 (消費税込 ¥252,000) (本体価格 ¥290,000 (消費税込 ¥304,500))
電波エリア3km 6倍ズームタイプ 10倍ズームタイプ
WZ-24CV ¥409,500 ¥462,000
(本体価格 ¥398,000 (消費税込 ¥409,500) (本体価格 ¥442,000 (消費税込 ¥462,000))
(オプション) ソーラーパネル **SR-1** ¥84,000
(本体価格 ¥80,000 (消費税込 ¥84,000))

WZ-24C・WZ-24CVをご注文の方に限り

専用TFTモニター
・リモコン付きチューナー

WZ-24R ¥84,000 1台
プレゼント



実車目線で迫力映像

トレインスコープ
車載搭載コードレスカメラ
TC-9 ¥13,440
(本体価格 ¥12,800 消費税込 ¥13,440)

ご注文数
500台突破
につき
お持ちの8倍ズーム内蔵
デジタルVTRでも録画可
です。そのほか、BS-10SL
不用品ですが、マイクロー波
アンテナ (90度) 1台を
プレゼント
①(送料)専用チューナー
BS-10SL ¥7,350

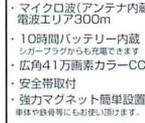
車体に合わせて超遠自由な3ピースタイプ
①(高)高画質 1/4インチ CMOSイメージセンサー
②(中)φ0.8mmピントレンズ
③(低)φ0.6mmピントレンズ
④(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑤(中)φ0.8mmピントレンズ
⑥(低)φ0.6mmピントレンズ
⑦(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑧(中)φ0.8mmピントレンズ
⑨(低)φ0.6mmピントレンズ
⑩(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑪(中)φ0.8mmピントレンズ
⑫(低)φ0.6mmピントレンズ
⑬(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑭(中)φ0.8mmピントレンズ
⑮(低)φ0.6mmピントレンズ
⑯(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑰(中)φ0.8mmピントレンズ
⑱(低)φ0.6mmピントレンズ
⑲(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑳(中)φ0.8mmピントレンズ
㉑(低)φ0.6mmピントレンズ
㉒(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉓(中)φ0.8mmピントレンズ
㉔(低)φ0.6mmピントレンズ
㉕(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉖(中)φ0.8mmピントレンズ
㉗(低)φ0.6mmピントレンズ
㉘(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉙(中)φ0.8mmピントレンズ
㉚(低)φ0.6mmピントレンズ
㉛(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉜(中)φ0.8mmピントレンズ
㉝(低)φ0.6mmピントレンズ
㉞(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉟(中)φ0.8mmピントレンズ
㊱(低)φ0.6mmピントレンズ
㊲(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊳(中)φ0.8mmピントレンズ
㊴(低)φ0.6mmピントレンズ
㊵(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊶(中)φ0.8mmピントレンズ
㊷(低)φ0.6mmピントレンズ
㊸(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊹(中)φ0.8mmピントレンズ
㊺(低)φ0.6mmピントレンズ
㊻(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊼(中)φ0.8mmピントレンズ
㊽(低)φ0.6mmピントレンズ
㊾(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊿(中)φ0.8mmピントレンズ
①(高)高画質 1/4インチ CMOSイメージセンサー
②(中)φ0.8mmピントレンズ
③(低)φ0.6mmピントレンズ
④(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑤(中)φ0.8mmピントレンズ
⑥(低)φ0.6mmピントレンズ
⑦(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑧(中)φ0.8mmピントレンズ
⑨(低)φ0.6mmピントレンズ
⑩(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑪(中)φ0.8mmピントレンズ
⑫(低)φ0.6mmピントレンズ
⑬(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑭(中)φ0.8mmピントレンズ
⑮(低)φ0.6mmピントレンズ
⑯(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑰(中)φ0.8mmピントレンズ
⑱(低)φ0.6mmピントレンズ
⑲(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
⑳(中)φ0.8mmピントレンズ
㉑(低)φ0.6mmピントレンズ
㉒(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉓(中)φ0.8mmピントレンズ
㉔(低)φ0.6mmピントレンズ
㉕(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉖(中)φ0.8mmピントレンズ
㉗(低)φ0.6mmピントレンズ
㉘(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉙(中)φ0.8mmピントレンズ
㉚(低)φ0.6mmピントレンズ
㉛(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉜(中)φ0.8mmピントレンズ
㉝(低)φ0.6mmピントレンズ
㉞(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㉟(中)φ0.8mmピントレンズ
㊱(低)φ0.6mmピントレンズ
㊲(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊳(中)φ0.8mmピントレンズ
㊴(低)φ0.6mmピントレンズ
㊵(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊶(中)φ0.8mmピントレンズ
㊷(低)φ0.6mmピントレンズ
㊸(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊹(中)φ0.8mmピントレンズ
㊺(低)φ0.6mmピントレンズ
㊻(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊼(中)φ0.8mmピントレンズ
㊽(低)φ0.6mmピントレンズ
㊾(高)高画質 1/2インチ CMOSイメージセンサー
㊿(中)φ0.8mmピントレンズ



無線 クレーン用 カラー CCDカメラシステム

オペレーターキャビンに
マッチする丸型モニター
ワイヤレス
カラー CCDカメラ
CC-10H
無線エリア300m
①マイクロー波(アンテナ内蔵)
電波エリア300m
②10時間バッテリー内蔵
シガーライターからも充電できます
③広角41万画素カラー CCD
④安全帯取付
⑤強力マグネット簡単設置
車体や鉄骨等にも取付頂けます。

モニターカメラセット価格
¥102,900
(30cmモニター
本体 ¥79,500)
①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺



夜間監視高感度カラーカメラ **HG-88s**
×24倍感度UP CCDカメラ300mコードレス
①300m無線エリア
②高感度カラー CCD
③夜間撮影可能
④マイクロー波
⑤高画質映像
⑥長時間撮影可能
⑦リモコン付
⑧H'CCD搭載
⑨バッテリー内蔵タイプもございます。
⑩本体価格 ¥75,000 (消費税込 ¥78,750)
⑪消費税込 ¥78,750

ミニライト型無線 CCDカメラ **MG-5**
(6倍ズームタイプ)
光源内蔵だから暗い場所の
光線不惊でも最適。
①30mワイヤレス
②白色LED光源
③φ0.8mmピントレンズ
④第4電池内蔵
⑤本体価格 ¥69,800 (消費税込 ¥73,290)
⑥消費税込 ¥73,290

Pinkie ロンリー
ケーブルヘッドが交換できちゃー！
①41万画素
②スクワラル
③30m
④第4電池 1本で90分
連続動作
⑤本体価格 ¥75,000 (消費税込 ¥81,900)
⑥消費税込 ¥81,900

(オプション)選べるレンズタイプ
①ストレートタイプ ¥21,000
②45°タイプ ¥27,300
③90°タイプ ¥29,400
④本体価格 ¥75,000 (消費税込 ¥79,500)
⑤消費税込 ¥79,500

マイクロ波デュアル CCDカメラ **PRO 5**
①300m無線エリア
②安心
③300mワイヤレス
④本体価格 ¥79,000 (消費税込 ¥81,900)
⑤消費税込 ¥81,900
⑥人体センサー PS-5 ¥3,900

16chスクランブル
チューナー内蔵5倍ズーム
TP-6R
①専用
ヘッドフォン付
②本体価格 ¥68,000 (消費税込 ¥71,400)
③消費税込 ¥71,400
16chスクランブル
機能内蔵チューナー
BS-10G
①家庭用TVや
ビデオデッキに
接続できます。
②本体価格 ¥20,000 (消費税込 ¥21,000)
③消費税込 ¥21,000

ザマイクロアイ The ME
①本体価格 ¥35,000 (消費税込 ¥36,750)
②消費税込 ¥36,750
③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺

タップ型カメラ TAP-21
①φ8mmピントレンズ
②本体価格 ¥62,900 (消費税込 ¥67,790)
③消費税込 ¥67,790
④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺

高出力ブースターアンプ **RH-20G**
PRO5・HG-88・SG-55専用
高出力ブースターアンプ(2~3km)
①カメラにワンタッチ
ドッキング
②PRO5
③RH-20G
④本体価格 ¥37,000 (消費税込 ¥38,850)
⑤消費税込 ¥38,850

完全オールインワンパッケージ [GLシリーズ] 業務仕様品CATV等放送局関係
超小型マイクロ波FPU
GHZ LINK Series GL-2400T/GL-2400R
①大音量3時間バッテリー内蔵だから
片手でどこでも簡単セッティング
②トランスミッター
GL-2400T (300m~500m) ¥178,500
(本体価格 ¥170,000 消費税込 ¥178,500)
GL-2400TH (2km~3km) ¥210,000
(本体価格 ¥200,000 消費税込 ¥210,000)
※3km以上の長距離タイプ等ご相談に応じます。
レーザー
GL-2400R (80dBm) ¥178,500
(本体価格 ¥170,000 消費税込 ¥178,500)

直径5.5mmワイヤレス CCDカメラ
①光源内蔵
②41万画素
カラー CCD
③φ5.5mm
④30mマイクロ波
トランスミッター
⑤φ5.5mm
⑥本体価格 ¥99,800 (消費税込 ¥102,900)
⑦消費税込 ¥102,900

オープン価格
使い方は無限大
①φ5.5mm

“今話題の” RF製品を展示してみませんか？ 今今、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 ウェストランド本社ビル
TEL : 026-225-7733 FAX : 026-225-7737
E-mail: mail@rfsystemlab.com Website: www.GHz-Link.com
営業時間 AM10:00 ~ PM6:00 まで (土日/祝日を除く)
◎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。
<振込先> 東京三菱銀行 新宿中央支店
普通 3822270 口座名 株式会社アルエフ
※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。)



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 ¥11,340
カラ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 ¥20,790
カラ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 ¥11,340
カラピンホールレンズ/サイズ36×36×14.1mm



- ④ **AVC-304E/P**・・・ 特価 ¥9,240
黒白ピンホールレンズ/サイズ36×36×15mm
- ⑤ **KCC-401P**・・・ 特価 ¥20,790
カラピンホール超小型/サイズ29×25×21mm
- ⑥ **KCB-401P**・・・ 特価 ¥15,540
黒白ピンホール超小型/サイズ29×25×21mm
- ⑦ **AVC-308E**・・・ 特価 ¥10,290
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 ¥26,040
防滴、省電力・ブラケット付/サイズ89×26φ mm
- **AVC-307E (白黒)**・・・ 特価 ¥18,690
防滴、省電力・ブラケット付/サイズ87×26φ mm
- ② **SK-2120 (カラー)**・・・ 特価 ¥34,440
5m防水・白色LED内蔵・20mケーブル付/サイズ65×35.5φ mm
- **SK-2020 (白黒)**・・・ 特価 ¥20,475
5m防水・赤外線LED内蔵・20mケーブル付/サイズ48×35.5φ mm
- ③ **KMT-1646HN**・・・ 特価 ¥41,790
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



- ④ **CP-402B (白黒)**・・・ 特価 ¥36,540
映像出力：ピン端子
- ⑤ **AVC-667N (カラー)**・・・ 特価 ¥34,440
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：105×64.6φ mm
- ⑥ **AVC-307R (白黒)**・・・ 特価 ¥23,940
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 ¥31,290
27万画素・レンズ別売/サイズ65×50.5×65mm
- **MK-2320EM (白黒)**・・・ 特価 ¥20,790
27万画素・レンズ別売/サイズ65×50.5×50.5mm
- ② **AVC-661 (カラー)**・・・ 特価 ¥28,140
SONY製カラ-C/CS搭載、レンズ別売/サイズ108×62×50mm
- **AVC-371A (白黒)**・・・ 特価 ¥20,790
SONY製白黒C/CS搭載、レンズ別売/サイズ108×62×50mm



- ⑤ **AVC-561 (カラー)**・・・ 特価 ¥29,190
SONY製カラ-C/CS搭載、レンズ別売/サイズ108×62×50mm
- **AVC-567 (カラー)**・・・ 特価 ¥27,090
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 ¥9,450
 - TC-0412 広角レンズ 特価 ¥9,975
 - TC-2814 超広角レンズ 特価 ¥10,290
- ④ **AVC-831**・・・ 特価 ¥10,290
赤外線LED付レンズ/サイズ58.6φ×24mm

★防犯ビデオ

- **ITV-60N**
高機能VHSタイムラプス
- **AVC-721**
ハードディスクレコーダー



- 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
- 記録容量160ギガバイト ●長時間録画、多彩な検索機能 ●サイズ：380×270×65mm

特価 ¥73,290 特価 ¥83,790

- **三菱DX-TL11**
240GB 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Back up
- 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

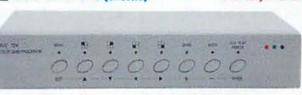
↓ ¥650,000 特価 ¥470,400
↓ ¥850,000 特価 ¥585,900

★4分割器/セレクトター

■カメラを2台以上使用するとき画面分割器またはセレクトターが必要です。

4台までのカメラを同時に1画面に!

- **AVC-704(カラー)**・・・ ¥29,190
- **AVC-714(白黒)**・・・ ¥20,790



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**・・・ ¥10,290
- **CP-204N**・・・ ¥15,540



セレクトターならお手軽!!

★ダミーカメラ

- **ID-500**
- **CP-1023**



- 屋内用 サイズ：W84×H71×D262mm 特価 ¥15,540
- 屋外用 サイズ：W101×H111×D256mm 特価 ¥10,290

安物ダミーじゃ本格的な効果が無い!!
本格的なダミーカメラ

- **KE-712DYG**
- **D-302**



- 屋外用 サイズ：W101×H123×D380mm 特価 ¥17,640
- サイズ：直径87×H60mm; 100g 特価 ¥5,229

★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!

Cマウントレンズ/防水ハウジング/自動録画システム/長時間録画VTR等多数在庫!

★ワイヤレスカメラ 大人気!! RF-SYSTEM取扱中!! T.2GHz帯

高画質マイク回線30m無線カラーCCDカメラ! ストラップル機能で画像漏れ無し!

■ **薄さのCARD-7シリーズ**
180分充電電池内蔵
サイズ8×49×83mm (本体)
■ **CARD-7** 特価 ¥41,790
ノーマル感度
■ **CARD-7H2** 特価 ¥52,290
高感度CCD・マイク付
■ **CARD-7RH2** 特価 ¥62,790
高感度CCD・赤外線ライト・マイク付
■ **CARD-7RL** 特価 ¥73,290
限定モデル・電波エリア100mタイプ

■ **NEW BS-10G**
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出力・出力
サイズ64×86×37mm
■ **NEWのTINY-3シリーズ**
150分充電電池内蔵
サイズ (本体)
18×18×75mm
■ **TINY-3** 特価 ¥41,790
ノーマル感度
■ **TINY-3H2** 特価 ¥52,290
高感度CCD・マイク付
■ **TINY-3RH2** 特価 ¥62,790
高感度CCD・赤外線ライト・マイク付
■ **TINY-3RL** 特価 ¥73,290
限定モデル・電波エリア100mタイプ

■ **TP-6R**
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出力
サイズ144×105×40mm

★magic-Talkers

デジタル英会話プレーヤー

■ **EP-7000J**
特価 ¥31,290

カセットが1台に30本分の英会話
例がこまごま収録! 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: ボーディング付イヤホ
ン・携帯用ポーチ・車4アルカリ電
池・ACアダプター・教材テキスト

★盗聴発見器

操作は簡単、どなたでもすぐ使えます!

■ **SOS-II** 特価 ¥6,279
探知周波数
134~490MHz
サイズ
53×90×16mm

■ **SOS-III** 特価 ¥8,190
探知周波数
134~1300MHz
サイズ
38×92×20mm
※防犯ブザー付

■ **SNIPER-7000** 特価 ¥14,490
探知周波数
5~1200MHz
サイズ
60×102×29mm

■ **バグチェイサー** 特価 ¥62,790
音声受信モードで、
発見した電波が
盗聴できるかを
確認できます。
探知周波数28~1000MHz
サイズ: 65×140×99mm

★コシクリートマイク

■ **SM-222** 特価 ¥12,600
スタンダード
コシクリートマイク
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 ¥55,650
高感度セラミックホワイト
コシクリートマイク採用
コシクリートマイク
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。

★BUGS (盗聴器)

■ **UZ-400** 特価 ¥35,700
UHF全話用発信機
サイズ (アンテナ含まず)
28×15×67mm
専用リチウム電池で約
180時間、単5×2本で
約100時間発信します。

■ **UZ-100M** 特価 ¥42,000
UHF3ch切替え
受信機
サイズ
56×83×22mm
(アンテナ
含まず)

■ **ULX-40** 特価 ¥39,900
UHF会話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60時間発信します。

■ **UZ-110 IKA** 特価 ¥36,750
UHF三設タイプ全話用発信機
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
いる限り発信し続けます。

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

★ビデオカメラ用ピンホールレンズ

記録面に最適!

① **VP-37WXi** 特価 ¥65,100
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 ¥65,100
正像型ピンホールレンズ

■ **VP-37用変換リング** 特価 ¥1,890
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)

★ビデオ編集機

■ **VXC-2000** 特価 ¥5,040
画像安定装置
VHS/S-VHS対応・
ピン端子入出力

■ **VXC-3000** 特価 ¥8,190
最高級画像安定装置
サイズ69×25×46mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-RW対応

■ **RX-2000 III** 特価 ¥10,290
最高級画像安定装置
サイズ90×30×80mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-RW対応

■ **RX-2001** 特価 ¥10,290
最高級画像安定装置
サイズ140×28×100mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-RW対応

■ **DVC-3000** 特価 ¥16,590
デジタルビデオ編集機
サイズ206×39×109mm
VHS/S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-RW/CS/BS対応

■ **RX-6000** 特価 ¥20,790
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/DVD-R/RW/RAM/HD対応

■ **RX-6600R** 特価 ¥22,890
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 ¥36,540
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

★携帯ジャママー

ケータイの電波を規制!

■ **CX-100** 特価 ¥6,090
800MHz/1.5GHz
PHS/CdmaOneに対応
サイズ
60×45×14mm

■ **TELCTU-701** 特価 ¥7,140
800MHz/1.5GHz/
cdmaOneに対応
サイズ
47×106×15mm

■ **TELCTU-3000** 特価 ¥38,640
docomo
TU-KA
cdmaOne
FOMA
対応
サイズ
135×200×50mm

■ **TELCTU-8000** 特価 ¥20,790 設置タイプ
800MHz/1.5GHz/PHS/CdmaOne
に対応。サイズ180×90×30mm

★スペシャルDVDプレーヤー

■ **AV-500G** 特価 ¥31,290
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/VIDEO/音楽CD
/CD-MP3/CD-R/
CD-RW再生可能。

■ **DVX-8000** 特価 ¥26,040
プロダクションキャン対応&ドルビージャケット5.1ch再生。
NTSC & PAL対応。海外のDVDがご覧頂けます。

★パソコンター

■ **パソコン不要の簡単CDコピー機**
特価 ¥48,090
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
※書き込みエラーを防ぐバッファアンダーランブルフ指載

今月のオススメはこれ!

★ボータブルDVDプレーヤー

■ **AXN-3808R** 特価 ¥52,290

8インチワイドFT
カラー液晶モニター

屋外や車内でも、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
グリップ、自動車用アダプター

★パワースタライザー

■ **3DWpro** 特価 ¥20,790

VHS-S-VHS/D-VHS/DVD/DVD-R・RW・
RAM/CS・BS対応、大容量16Mbitメモリ、
S端子・ピン端子入出力
サイズ: 29×135×116mm
付属品: ACアダプター

アイ・ティ・エスセキュリティ

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会馆 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!)

通信販売先
致しませう!

まずは在庫/送料をご確認下さい!
お買上げ税別金額3万円以上は送料当社負担
代金引替: 通常即日発送でお支払いは商品到着時
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。

※表示価格は税込みです。

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!

防犯カメラシステムお見積もりいたします。

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

¥19,800 **税込**



DVDプレーヤー
第5弾

発売中

スペシャル機能付
DVDプレーヤー

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

¥31,290 **税込**

パソコン不要の簡単CDコピー機!

CB-9100

新発売

- サイズ:286(W)×226(D)×62(H)mm
- 重量:約1.76kg
- 付属品:ACアダプター・取扱説明書・USBケーブル・USB2.0ドライバーCD・CD/RWライティングソフトCD(Nero Express)
- 複数枚のCDから好みの曲順に編集して、個人用オーディオCDを作ることができます。
- パソコンなしで簡単にCDのバックアップができます。
- オーディオCDプレーヤーとしても使えます。
- USB2.0外付けCD-R/RWドライブとしても使えます。

特価 34,800 **税込**

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エレベーター左側





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？ そしてどう使う？ やはり初めて使うソフトには不安がつきまとう。そこで本書では、どりより新しい、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バックアップパーに捧ぐ、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はない。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、これを知ることで、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バックアップ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

裏技

裏情報

満載!

月刊アクションバンド電波別冊 月号アクションバンド電波6月号別冊「爆焼DVD裏技研」平成16年6月1日発行

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.5

リリースラッシュが始まる
気になる
8倍速メディア
徹底検証

DVD2oneで
圧縮できないDVDを
設定サイズに収める

DVDバックアップ&ファイルチェンジャー御用達
1TB+αの
HDDタワー製作

I/O Edit+VOBratorによる
警告文削除法
改めてじっくり検証
DAEMON TOOLSの使い方

売れ筋8倍速ドライブ活用
パイオニア
DVR-A07-J
I-Oデータ
DVR-ABH8

月刊アクションバンド電波別冊

爆焼 DVD裏技研 vol.5

A5判 162頁 定価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.5』。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!!

各都道府県別に
らくらく検索!

北海道

51

警察

業種別に分けて掲載!

北海道

各県のエリアを示します。

135.9500	警察航空隊		
147.2200	札幌西署事故処理車	148.2100	稚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	旧釧路1系:栗山署		
148.3900	旧札幌1系:札幌保全		
148.3900	旧札幌1系:稚内署		

いつでもどこでも
poketable
新改訂版

さて、内容は?

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
素早くキャッチ

受信機紹介



FB2004

これは電波の電話帳だ

- 警察関係
- 消防救急
- 各種防犯
- 市町村役所
- 農協、漁協
- 航空・空港事業
- 自衛隊関係
- 米軍関係
- ガス事業者
- 水道事業者
- 電力・電気事業者
- 金融業
- 建設業
- 道路事業者
- JR・私鉄業務
- 運送業
- 警備会社
- バス・タクシー
- 官庁及び省庁
- 公共団体
- 放送局各社
- 新聞各社
- 電話業務
- 通信事業者
- 船舶業務
- 海運事業者
- 海上保安
- 血液関係業務
- レジャー周波数
- コミュニティFM局
- など

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)





京都WiRES アマチュア無線クラブ

JL3YHZ

▲クラブ員のシャックにはWiRES-IIのシステムが4つ稼働できるようになっていた。モデルはJE3KAW柴尾さんのお嬢さん。未来のアマチュア無線家だ（現在4才）。劇団に所属し、夢はテレビドラマに出演することなのだそうです。

WiRES-IIシステム構築に 燃えるクラブだ

今回登場するアクティブ無線クラブは、京都市を中心に活動している『京都WiRESアマチュア無線クラブ』です。名称からわかるようにWiRES-IIなどVoIP（インターネットと無線を接続するシステム）システムを構築し、活動している無線クラブです。メンバー宅には、

▶取材日に集まっていた京都市WiRESアマチュア無線クラブの方々。後列左からJN3IAZ佐伯さん、JJ3NQF佐藤さん、JN3HAZ高地さん。前列左からJE3KAW柴尾さん、JR9BTZ横山さん、JA6NJH/3大江さん、JJ3VXG三谷会長はお仕事の都合で来られませんでした。



WiRES-IIのシステムが4セット稼働していました（表参照。うちひとつは周波数は未定）。使用できるエリアが広いのが特徴で、京都、大阪、滋賀、奈良全域と神戸、淡路島方面をカバーしているそうです。

■JL3YHZのメンバーが開設している WiRES-II ノード局リスト

運用周波数(アクセス用トーン周波数)	ID
51.72MHz (T127.3Hz)	#5339D
431.72MHz (T88.5Hz)	#5319D
1295.72MHz (T88.5Hz)	#5355D

固定周波数での運用の場合、各地域でのクラブ局と連絡を取り許可を得た上でQRVしている

とのことで、これだけ「うまく運営しているケースは少ないのでは」とメンバーの方が話していました。WiRESクラブという名称も、無線機メーカーであるバーテックススタンダードの許諾を得た上で付けたそうです。

読者の皆さんも、関西に立ち寄った際は、コールしてみてください。明るく元気な方々の応答がありますよ！

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円分(現金・現金券・ギフト券・全国共通の金券なら何でもOK)
 目的上、カタログ請求はA5サイズまで「郵送」下さい。
 ※7アール、マンションにお住いの方は、扉裏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るりかねますのでご注意ください。

※表示価格にはすべて消費税が含まれております。

●ご注文受付時間/平日午前10時〜午後5時 定休日/日曜・祝日
 電話 042-989-0667

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スペック仕様!

スタンガン各種

OMEGA スーパースタンナー
 40万ボルト [9V]
 約200×75×38 271g
特価 18,375円
[25万ボルト]
特価 16,275円
ストロボタイプ
 15万ボルト257g
特価 20,790円
 ●専用ストラップサービス中!

オリジナルNEW 25万ボルト
限定 15,750円
TITAN-GL
 20万ボルト
特価 12,600円
 専用ホルダー サービス中!
 安全確保付
 約220×55×30 222g
[9V]
 ●専用ストラップサービス中!

携帯型電話型スタンガン

世界初!アンテナ型
 24ホール電極
[9V]
 逆起防止設計
 高精度高品質
 センテッド付
 防犯アラーム付
 色:ダークブルー/シルバー/黒
 約158×48×31.5mm 142g
[9V]
 NEWタイプ「18万ボルト」
 限定20,780円・問い合わせ特価
 限定17,640円・限定10,290円
 販売代理店募集!
 ペーカー・専用ストラップサービス中!
 AB10169(99)90-93に記されています。

ペン型スタンガン

オリジナルNEW12万ボルト
限定 14,490円
[8万ボルト]
特価 10,290円
女性に大人気!
 約171×33
 ×25mm 116g
 ※安全キャップ付
グリップタイプ
TITAN-GB 6万ボルト
[9V]
 約134×54
 ×28 137g
超特価
7,350円
 ●専用ストラップサービス中!

12万ボルトミニタイプ

OMEGA 12万ボルト
[9V]
 約130×63
 ×40mm 184g
特価
9,345円
 ●専用ストラップサービス中!
 ●専用カバーサービス中!

懐中電灯型スタンガン

8万ボルトアーム 安全ロック付
 パーソナルアラーム [9V]
 約200×75×38mm 168g
オリジナル12V 限定10,290円
[8万ボルト] 特価9,240円
NEWエアーージェンジー
ザップ 15万ボルト
[9V]
 約160×63×31(㎜)
 184g(電池除く)
特価 10,290円
8万ボルト
 約160×63×31(㎜)
 174g(電池除く)
特価 7,875円
 専用ホルダー-2,625円
 ●専用ストラップサービス中!

ピストル型スタンガン

限定20本まで
 約180×60
 ×38mm 208g [9V]
特価 13,545円
 ●専用ストラップサービス中!

ハンドミニスタンガン

約105×54×33 103g
 オリジナルNEW6.5万V
限定7,350円 [9V]
5万ボルト 特価6,300円

ASPタイプ特殊警棒

15万ボルト
 長さ410cm
 長さ68mm 430g
[9V]
特価 13,440円
 ショートタイプ
 12万ボルト
 長さ307cm
 長さ48mm 330g
[9V]
特価 11,340円
 フォルスター別売2,625円

ブラス3段タイプ

カバースーツ
1 超特価5,775円
 長さ16.5cm 長さ41.5cm 349g
2 超特価6,300円
 長さ20.5cm 長さ53.5cm 429g
3 超特価7,875円
 長さ24.5cm 長さ65.5cm 509g

NEWエアーージェンジーザップ 15万ボルト

約160×63×31(㎜)
 184g(電池除く)
特価 10,290円
8万ボルト
 約160×63×31(㎜)
 174g(電池除く)
特価 7,875円
 専用ホルダー-2,625円
 ●専用ストラップサービス中!

特別限定商品◆

強力ボディガード
ペーパーブレード
 ハーフ
 大ききや噴射距離は従来のモノと同じで
 内容量が半量です。
 噴射約5m位
 40×200mm
 約120g
2本8,400円

警棒型スタンガン各種

BULL
 30万ボルト
 長さ400cm
 長さ41mm 690g
 セーフティ
 ロック付き
[9V]
[9V]
 フォルスター
 別売2,625円
超特価
26,040円
 ●各種共に専用ストラップサービス中!

オリジナルNEW
 25万ボルト
特価 31,290円
サーベルタイプ
 15万ボルト
特価 26,040円
 約130cm
 アラーム付
 長さ500
 長さ48mm
 748g
[9V]
[9V]
 フォルスター
 サービス中!

15万ボルト
 長さ410cm
 長さ68mm 430g
[9V]
特価 13,440円
ショートタイプ
 12万ボルト
 長さ307cm
 長さ48mm 330g
[9V]
特価 11,340円
 フォルスター別売2,625円

ASPタイプ特殊警棒

15万ボルト
 長さ410cm
 長さ68mm 430g
[9V]
特価 13,440円
ショートタイプ
 12万ボルト
 長さ307cm
 長さ48mm 330g
[9V]
特価 11,340円
 フォルスター別売2,625円

手錠(本格的プロ仕様タイプ)

締めず防止の安全ダブルロック付
237g カギ4g
337g カギ4g
ステンレス鋼(B) 特価7,875円

手錠専用カバーケース

皮製(ハイグレード) 3,990円
 皮製(スタンダード) 2,940円
 ナイロメッシュ製 2,520円

ピストル型防犯スプレー

強力大型タイプ 大型ペイントタイプ
 安全ロック付 毎月限定10本
 安全ロック付 毎月限定20本
 約220×140×45
 356g
 射程範囲
 約5m位
特価 15,540円
特価 12,075円
 交換用ボンベ(238g)別売8,400円

約215×145×45
 137g
 射程範囲
 約2m位
特価 19,440円
特価 10,290円
 交換用ボンベ(134g)別売7,875円

約175×115×25
 111g
 射程範囲
 約2m位
特価 7,140円
 交換用ボンベ(33g)別売2,625円

防弾チョッキガスマスクの輸入代行

参考価格
84,000円
参考価格
31,290円
 為替レートにより価格は変動します。

プライバシー保護に…盗聴器・盗撮カメラ電波感知機

当社オリジナル簡単発見マニュアル付き
NEW MC-7700S
 (大型モニター)
LED高感度(ガイガー管)
 アンテナ装着可
超本機タイプ
 感知周波数
 5~1500MHz
 162×71×33mm 446g
特価 31,290円

NEW EWS-9000
 (レバーモニター)
LED高感度(ガイガー管)
 アンテナ装着可
最新モデル!
 感知周波数
 5~1000MHz
 140×60×33mm 374g
特価 20,790円

セキュリティポリス
LED高感度
 キーホルダー感覚で
 持てるカワイイデザイン
 が女の超人気!
感知周波数
 30~3000MHz
 74×55×27mm 33g
特価 4,704円

防犯スプレー各種

【多数の暴漢や動物にも効果を発揮!】
 ①強力パワーアックタイプ防犯スプレー
 安全ロック付き 25×110mm 61g ¥3,675
 ②持ち運び便利な防犯スプレー 噴射約2m位
 キーホルダータイプ 25×81mm 55g ¥2,625
 ③強力ボディガードペーパーブレード
 噴射約5m位 35×185mm 165g ¥7,875
 ④強力ボディガードペーパーブレード
 噴射約5m位 40×200mm 238g ¥8,400
 ⑤3in1 プロテクター 噴射約2m位 希少品
 ライト・アラーム・ペーパーブレード一体型(電池別売)
 125×52×32mm 本体80g ボンベ33g ¥9,825

暗闇を鮮明に映し出す暗視スコop

Cタイプ 63×70×110mm 275g
鏡り少し
 赤外線照射有効距離:6m
 倍率:1倍
 定価102,900円
特価 20,790円
限定 20,790円
カメラケース&電池サービス中!
 各種オプション/赤外線プーラー、ズーム
 レンズ各種、ビデオアダプター-37mm有り
特価 9,429円
 ※アナログ回線用(中古)もあります。特価94,290円

NEWモデル連チャンダイヤラー

当社における連チャン実測回数は、市内
 で1分間に67回を記録しました。
 (回線や交換機の種類や時間帯によって異なります。)
デジタル回線用
特価 52,290円
特価 20,790円
特価 9,429円
 ※アナログ回線用(中古)もあります。特価94,290円

〈数量〉〈期間〉〈組合せ〉限定 特別プライスセール

今だけ
 ①強力パワーアックタイプバージョン
 25×110mm 61g ¥3,675
 ②キーホルダータイプ
 25×81mm 55g ¥2,625
1本 各2,625円
3本 各6,200円
6本 各10,500円
 ※6本以上問合わせ

パチンコ・パチスロ完全攻略の鍵!

パチンコ・パチスロ体感器
 鏡り付き最新型!大型!自動型!9750円
1/100タイプ
 145×61×28mm(実売価格) 144g
52,290円-83,790円
1/10タイプ
 145×61×28mm(実売価格) 129g
31,290円-52,290円
 ※別冊 防犯イラストレーター-2200円
**◆特別価格につき商品画像・使用方法等
 のわかるのみ(注文をお受け致します)。**

◎掲載されていない商品も盛り沢山!ミサキホームページ <http://www.misaki-co.com>

Mc ミサキコーポレーション

電話受付時間 平日10:00~17:00 日祝は休み
 〒350-1202 埼玉県日高市駒寺26-1 代理・振込・書留OK
 ※表示価格にはすべて消費税が含まれております。
 ●お急ぎの際は必ずお届の代引、又はお振込、現金書留でもOKです。
 ●梱包送料及び返送料はお振込負担でお願いいたします。(一度大規模品及び汚損品、※お引換え等々のコレクトコールはご遠慮下さい。(廃棄を除き一律1,050円)

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。

ダイバーシティ対応！感度アップ
室内ガラスアンテナ800MHz

No.37
ダイバーシティ対応
室内ガラス貼付
アンテナ全長：500mm
利得：5.3db
ケーブル長さ：4.5m
コネクタ：TNC
重さ：355g

超特価5,239円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

ダイバーシティ対応！感度アップ
リア車外ガラスアンテナ800MHz

No.32
ダイバーシティ対応
リア車外ガラス貼付
アンテナ角度調節可能
アンテナ
最長：210mm 最短：165mm
幅：25mm 高さ：40mm
ケーブル長さ：4.8m
2DRW
重さ：190g

超特価8,190円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

携帯電話用トランクグリッド
トランク取付タイプ

No.23T
周波数：800MHz
全長465mm 直径12mm
長さ：5m
太さ：1.5D
TNC-P

No.38
周波数：1.5GHz
全長435mm 直径12mm
重さ640g

超特価
10,395円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

ダイバーシティ対応！感度アップ
ガラスアンテナ 800MHz

No.31 4エレメント
車内ガラス貼付タイプ
アンテナ全長：1520mm
基台
高さ：50mm
ケーブル長さ：20mm
ケーブル長さ：4m
2DRW
重さ：355g

超特価5,239円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

※表示価格にはすべて消費税が含まれております。

大きなアンテナが設置できない環境や車載用簡易アンテナとしておすすめ

MC-1301 マグネットマウントタイプ
ドコモ800MHz/cdmaOne(au)対応
ドコモ800MHz(PDC方式)で車載等移動しながら使用する場合は2本同時使用することをお勧めします。家庭や職場等の固定設置又はドコモ800MHz専用1本でもOK。

コネクタ形状：TNC-P
利得：7dB
アンテナ420mm 約363g
マグネット基台直径80mm
ケーブルRG58BU/3m付

特価10,290円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

携帯電話高感度アンテナ
JA-800
独立した受信用アンテナ2本組
5/8A 2段 コネクタ：N.P
耐入力：50W 利得：5.0dB
サイズ：約50cm

ドコモ800MHz用(アンテナ2本)
特価9,450円
au(cdma)用(アンテナ1本)
特価5,250円
同軸ケーブル・接続コネクタ
取付基盤が別途必要です。

通話中のノイズや途切れを防止する
携帯用800MHzカーアンテナ
安定した通話ができる直結型
トランクハッチ用

アンテナ全長
受信専用約100mm
送受信専用約95mm

携帯MC-140DX II
ドコモ用 **特価7,245円**
au用 **特価3,675円**
※接続には別途接続コネクタが必要です。

感度アップ外部簡易アンテナシステム
パワーレバー800MHzデジタル
[ドコモ/au両用]
お買いの携帯電話の受信感度が専用
高利得パワーレバーアンテナの
組み合わせでアップします。

電波状態が悪い車内や車外で受信状態
に落ちる原因を究明して対策を提案！
受信基台スタート
DC12Vタイプ
アンテナ利得：5dB
受信ブースター利得：6dB
ケーブル長さ：2.5m

特価15,540円

※当社扱い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。

本格ビームアンテナ
山岳地、船間などの通話/データ通信に効果を発揮

7エレメント(DoCoMo, au用)
利得：14.15dB 最大入力：60W
長さ780mm 最大幅185mm 重さ約770g
ケーブルRG58U(約9.3m)付
同軸コネクタ車外側：N.P. 室内側：TNC-P

特価23,940円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

ウィンドウガラスマウント
A9-W15

Vodafone(J-PHONE)/
TU-Ka/ドコモシテホン
1.5GHz携帯電話対応

自動車電話にも使用できます。
FOMAには使用できません。
Vodafoneのグローバルスタンダード
(海外対応機種)には使用できません。

長さ約394.0mm
同軸ケーブル約2.5m付
コネクタ：TNC-P/車外2使用

特価9,345円

ガラスマウントダイバーシティ対応
感度アップ外部アンテナ 1.5GHz

No.34 車内ガラス貼付タイプ
アンテナ幅125mm
高さ90mm 厚さ15mm
ケーブル長さ：2m
1.5D 重さ：130g

Vodafone(J-PHONE)/
TU-Ka/ドコモシテホン
1.5GHz携帯電話対応
Vodafoneグローバルスタンダードは除く

超特価5,239円
※接続には別途接続コネクタが必要です。

着信お知らせランプ付き
感度アップ簡易アンテナ

No.35 吸盤又はクリップタイプ
800MHz/1.5GHz
アンテナ
長さ220mm 最短165mm
幅25mm 厚さ15mm
ケーブル1.2m 重さ65g

超特価
4,179円
Vodafoneグローバルスタンダード
au/FOMA/PHSは除く

PHSパラシティック誘導アンテナ
No.39 PHS各社対応
室内ガラス貼付タイプ

通信状態を誘導サポートする
アンテナです。

アンテナ全長200mm 幅30mm
厚さ15mm 重さ18g

超特価2,079円

携帯電話「貼るだけで」シリーズ

プレートアンテナ
定価2,980円
1枚1,980円
2枚2,980円
3枚以上1回合わせ

トルパワニ
定価4,800円
1枚2,980円
2枚4,800円
3枚以上1回合わせ

交換用感度アップアンテナ

■17cmタイプ
■30cmタイプ

7段階ドアンテナ
色：クローム
重さ：35g

1本 **特価1,980円**
3本 **特価4,980円**
それ以上の数量問い合わせ

※60cm以上の特注アンテナ及び
光るアンテナ発光部の取付承ります。

外部アンテナ端子付
受信ブースター内蔵電源

No.19 車載急速充電器

ドコモ
800MHz用

出力：3.6V
入力：DC12V
(シガーソケット)

特価13,125円
超特価8,190円

小型のサブ液晶画面の保護用シール
24D液晶保護シール
ホログラフタイプ

液晶表示時にホログラフが
邪魔をすることはありません。

*宇宙人*イルカ*クマ*ピエロ*
*キライオン*クマ*死神*ドラク
お好みのデザインを組合わせください。

10枚セット定価50,400円→2,079円
100枚セット定価504,000円→15,750円
※200枚以上はお問い合わせください。

イヤホンマイク付ネックストラップ
No.55

ネックストラップタイプ
ほぼ全ての携帯電話、
PHSで使用できます

3種類
灰/黒/黒

接続端子：
2.5φピンプラグ

1個5,040円→2,625円
3個セット15,330円→6,300円
[別売]角型変換コネクタ1,050円

電話を持たずに通話できる
ハンズフリーシステム

バイザータイプ 鏡り少
ワイドミラータイプ

耳障りな王冠(山)付きハウリング
雑音をカットするデジタルエコーキャンセル機能
ハウリング防止機能搭載

特価4,179円 使用電源：DC12V/2AV
接続端子：2.5φピンプラグ
[別売]角型変換コネクタ1,050円

ありとあらゆるバッテリーパックが
自動的に充電できる急速充電器!!
この充電器は、ほとんどのバッテリーパック
(ほんの1部を除く)に対応。そのバッテリー
の電圧を自動的に検出し、急速充電をします。
ユニバーサル・バッテリー・チャージャー
リフレッシュ・充電器付

QZ5000
3.6V4.8V7.2V9.6V自動判別
定価14,490円

特価6,195円

QZ336 4.8~9.6V
定価12,600円

特価4,179円 家庭でも車でも使える両用タイプ
●6本用車専用電池ホルダー 3,360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・家庭電話機両用タイプ

自分の声を変換から高音まで
全16段階に低減可能。

・モニター機能付き

Aタイプ：携帯電話+パソコン
Bタイプ：携帯電話+パソコン+
インターネット+電話機対応
Cタイプ：携帯電話+パソコン+電話機対応

イヤホンマイク付
ケーブル長：2.5φピンプラグ

特価13,440円
※サンプル音声はHPで試聴できます。
接続端子：2.5φピンプラグ
[別売]角型変換コネクタ1,050円

携帯電話用メモリ
移動ケーブル

異なる移動帯や新しい
電話機などに今まで
のメモリを素早く
簡単にコピーでき
ます。簡易メーカー
の機種でもOK。

便利な
オリジナル
マニュアル
付き

※cdma及び一部機種を除く
※cdmaOne→PDC用(ドコモ-J-PHONE)別売

特価4,149円

情報収集機セット 84x50
x20(mm) 90g

壁等に貫通して音声へ対応することができます。
様々な使い方に音声先を早く
低雑音ノイズカット回路搭載。

Bタイプ(電話・室内・機室など)
従来の用途別情報収集機をこれ一台に集結。
内蔵FMトランスミッターで外部に電波送信OK。
付属品・集音マイク・イヤホン・変換プラグ
・電子式テレビピンクランプ
・アンテナ
・ドライバー

特価
26,145円

通話内容完全盗聴 発信機サイズ(mm)
42x11x10 14g

ワイヤレス自動録音セット

右の盗聴器を電話回線に仕掛けることによって、
電話の会話内容をすべてワイヤレス自動録音
できます。テープの厚くありません。

NEWタイプ
定価103,950円
特価31,290円
※AB2000年1月号P90,91で特集されています。

車載アンテナ、室内アンテナなど各種取扱い。在庫量日本一の当社におまかせ下さい!

※表示価格にはすべて消費税が含まれております。

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本同時に使用するのを勧めます。

■MC-8807
 利得:3dB
 アンテナ部:約115×20×13mm
 重さ約58g
 ケーブル:1.52V2(約3m)付
 コネクタ:TNC-Pタイプ
1個 特價4,410円

■MC-8813
 利得:3dB
 アンテナ部:約115×22×5.5mm
 重さ約54g
 ケーブル:1.52V2(約3m)付
 コネクタ:TNC-Pタイプ
1個 特價4,095円

■MC-8812
 利得:3dB
 アンテナ部:約112×58×11mm
 重さ約165g
 ケーブル:RG58U(約3.5m)付
 コネクタ:TNC-Pタイプ
1個 特價4,725円

山岳地や離島等一定方向の基地局に最適!
パラポラアンテナ
 最大入力:50W PEP
 コネクタ:室外側:SMA-P 室内側:TNC-P
 サイズ:175×470×140mm
 ¥9640g

■アンテナ単体(ケーブル付) 特價26,040円
 ■ドコモ用セット 特價31,080円
 アンテナ1本:RG58Uケーブル1本:約9.7m付(AD-205L-2m)
 ■au用セット 特價32,130円
 アンテナ1本:RG58Uケーブル1本:約9.7m付(CD-205L-2m)
 ・低損失同軸ケーブル交換サービス 10m1本+2,100円
 ・各種交換コネクタ 1,575円

船舶(つり船・クルーザー)
 携帯電話高感度アンテナ

オリジナルマリンアンテナ
 シーゾーン到来!
 日本初! FOMA Vodafone Global Standard
 取付金具タイプ
 ①-1 長さ1.6m
 ①-2 長さ1.6m
 ②-1 長さ1.6m
 ②-2 長さ1.6m

通話中のノイズや話し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

硬質PVC使用で
 曲げ伸ばしにも
 耐れます
 アンテナ全長
 約140×180×14mm
 携帯MC-750DX II
 13,440円
 携帯MC-3200DX II
 特價10,290円

携帯電話用
パイプコイル
 携帯電話の呼出し音を
 振動に変換。

感度切替
 スイッチ付
 サイズ: 30×73
 ×17mm 45g
特價1,890円

携帯外部アンテナ
接続コネクタ

■NTTドコモ(PHS除く)
 J-PHONE/vodafone
 ■au cdmaOne ■ツーカー
 ロングタイプ
 AD205L 長さ約2m 特價5,040円
 スーパーロングタイプ
 AD205LL 長さ約4m 特價6,090円
 CdmaOne専用タイプ
 CD205L 長さ約2m 特價6,090円
 Vodafone Global Standard
 FOMA専用タイプ
 FOMA205L 長さ約2m 特價8,190円

迷惑な携帯・PHSを強制終了!
 社会問題

レスタート、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。でもいちいち注意したらきりがないし、トラブルの原因に... それなら誰にも気付けられず電波を強制シャットアウト! これ1台で直径約8mの範囲で携帯電話・PHSを使用できなくなります。
NEW携帯邪魔魔-II
 105×61×26mm 74g
 電池及び
 アダプター付
特價31,290円
 毎月先着10名様
限定特價20,790円

※当社扱い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 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本同時に使用するのを勧めます。

■ガラスマウント接続タイプ
 ・MC-6301/3dB アンテナ長さ340mm 特價5,985円
 ・MC-6305/5dB アンテナ長さ390mm 特價6,615円
 ※最大入力50W、ケーブル約2m付コネクタTNC-P付
 ■ガラスマウントリピーターアンテナ
 ・MC-8802/3dB アンテナ長さ420mm 特價4,410円
 ・MC-8802-5/5dB アンテナ長さ390mm 特價5,040円
 ※各種、別売接続コネクタが必要です。

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シリーズ

1. 800MHzルーフト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 残り少し
 5. 800MHzルーフトップマグネットミニ 売切
 6. 1.5Gルーフトップマウント型マグネット
 1. 3は角度調節可能サイドボディOK。
 同軸は1.24m, 2. 3, 4, 5, 6は2.5mです。
 1. 3, 5, 6はV型型アンテナタイプ。
 3はサイドボディにははさむだけ。
 2, 4はガラスに吸着で張り付けるだけで取り付けOK。
 1. 3, 6は定価19,740円 2, 4, 5は定価18,690円
特價9,870円 特價9,345円

ドコモ J-PHONE
 au (IDO) ツーカー
 セルラー対応

レジャーの途切し
 ンテナ
 一発解決
 1です。
 各種接続コネクタ
 2m 5,040円

TELESAVE
 140×35
 ×110mm
 DC12V仕様
NEW
 定価31,290円
1台 特價13,440円
3台 特價30,870円
4台以上問合わせ

NEW 800MHz携帯電話感度UP
ウォールマウント&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本同時に使用するのを勧めます!

■MC-9404/7dB 長さ710mm ケーブル4.2m 特價12,390円
 ■MC-9406/9dB 長さ950mm ケーブル4.4m 特價13,440円
 ■MC-5GP/5.5dB 長さ600mm ケーブル4m 特價16,590円
 ■MC-1304/3dB 長さ300mm ケーブル3.5m 特價9,240円
 ■MC-1309/9dB 長さ950mm ケーブル3.5m 特價12,390円
 ■MC-1311/11dB 1325mm ケーブル3.8m 特價13,440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
特定ラジオマチック無線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、特定方向の遠距離に届る基地局にも電波が届きます。
■5Eエレメント (au, 特定マイクロジョ用)
 利得:12.15dB 長さ650mm
 アンテナ 18,900円(アンテナ側コネクタN-P)
 同軸10mコネクタ付 3,150円
 接続ケーブル 6,090円
フルセット特價28,140円
■5Eエレメント (DoCoMo800MHz用)
 利得:12.15dB 長さ650mm
 アンテナ 36,750円(アンテナ側コネクタN-P)
 同軸10mコネクタ×2 6,300円
 接続ケーブルAD205L 2m 5,040円
フルセット特價48,090円
■7エレメント (ツーカー-J-PHONE/vodafone・シティホン/ICA無線用)
 利得:13.15dB 長さ490mm
 アンテナ 18,900円(アンテナ側コネクタN-P)
 同軸10mコネクタ付 3,150円
 接続ケーブルAD205L 2m 5,040円
フルセット特價28,140円
 ・低損失同軸ケーブル交換サービス 10m1本 +2,100円
 ・各種交換コネクタ1,575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より)
 PHS・PHS付コードレスホン
 MCA無線/パーソナル無線
 特定ラジオマチック800MHz
 4段380MHzコードレスホン
 建物内送受信感度アップシステム

地下や室内で感度
 が低い!
 または外部アンテナ
 置きがつかないで
 感度が向上できない
 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 3,150円
 接続コネクタ5,040円又はプロポーANT3,780円
アンテナ各種特價15,750円
フルセット特價23,940円
 ※AB2002年2月号124-126と (800MHzドコモ)
 AB1999年7月号109, 110で特集されています。

その他、特注アンテナなど承ります。お問い合わせ下さい。

Mc ミサキコーポレーション AB係

〒350-1202 埼玉県日高市駒寺26-1 代引・振込・書留OK
 ※表示価格にはすべて消費税が含まれております。
 ●お急ぎの際は翌日お届けの代引、又はお振込・現金書留でもOKです。
 ●梱包材料及び振込手数料はお客様負担でお願いします。(一部大商品及び沖縄)
 ※お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。(離島を除く一律1,050円)
 電話受付時間 平日10:00~17:00 日祝は休み
042-989-0667
 ●ご来店されても在庫限り販売致しておりますので、よろしくお願致します。
 ●お電話で在庫の確認をお願い致します。御座います。
 ●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。
 ●上記商品は輸送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円付(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、カタログ請求用封筒に入れて郵送下さい。
 封入パート、マンションにお住いの方は、郵便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カー商品カタログ(75枚組)完成!

※表示価格にはすべて消費税が含まれております。

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～

展示処分品 27MHz・1/4λフルサイズ ■周波数:27~30MHz ■耐入力:1kW(PeP) ■利得:2.15dB ■全長:2.65m 処分特価7,140円(送料2,100円) 別売M型接続コネクタ-3,990円

感度が飛躍的にアップする専用アンテナ各種



- ① 144/430MHz専用アンテナ固定ANT 2m 利得144M.5dB/430M.2dB 200W V9,450
- ② (a)MFエアバンド 1.7m
lb135-170MHz:5/8GP 3.4dB 200W 調整可能 1.7m
lc135-170MHz:5/8E2除GP 5.6dB 200W 調整可能 2.65m
ld65-90MHz:5/8GP 3.4dB 200W 調整可能 2.4m
- ③ (a)350MHz帯 5/8 2段 200W 5.6dB 約1m
b)300MHz帯 5/8 2段 150W 5.6dB 約1m
c)300MHz帯 5/8 2段 150W 5.6dB 約1m
- ④ 350-380MHz:5/8 200W 3.4dB 45cm
- ⑤ NEWモビレ 28MHz:7KW対応 M型 1.1m
- ⑥ ポータブル発見者 前方利得4.5dB・後方利得20dBの水平垂直両用
- (a)顕大用 (b)遠視検見用・コードレス発見用
- (c)遠視検見用・コードレス発見用3エレ 前方利得6dB 後方利得20dB
- ⑦ パーソナルアンテナ5/8 2段型 50B 50cm
- ⑧ 135-150MHz:BNCAコンテナ ANT 4B-45cm
- ⑨ 250kHz航空・コードレス・船舶等 約31cm
- ⑩ 380kHz特殊業務無線、列車、コードレス、警務系、警備、運送他 約21cm
- ⑪ 860kHz携帯、自動車電機、空港無線・パーソナルMCA用 約12cm
- ⑫ 900MHzパーソナル用 1/4λ+1/2λ N型 28.5cm
- ⑬ 1200MHz用 1/4λ+1/2λ N型 20.5cm
- ⑭ 136-160MHz:1/4λ+4/20-470MHz:5/8 1: 100W 約30cm
- ⑮ 136-174MHz:1/4λ 2.15dB: 200W 59cm
- ⑯ 27-30MHz:1/4λ: 500W 約1.5m
- ⑰ 25-30MHz:1/4λ: 120W 約1.1m
- ⑱ 136-170MHz:5/8 3.4dB: 200W 約1.25m
- ⑲ 135-175MHz:1/2λ 2.15dB: 120W 約1.1m
- ⑳ 136-160MHz:1/2λ 2.15dB/420-470MHz:5/8 2段1.25dB: 120W 約90cm
- ㉑ 136-160MHz:1/2λ 2.15dB/420-470MHz:5/8 2段1.25dB: 120W 約90cm
- ㉒ 136-160MHz:1/2λ 2.15dB/420-470MHz:5/8 2段1.25dB: 120W 約90cm

※各種特注(モービル・固定)アンテナお受けします。

※指定無線設備を使用して無線局の免許が必要で

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
 最大周波数幅 25.165~29.695MHz
 クラリファイヤーOK 63x169
 特価46,740円(×39mm)
期間限定36,540円
 SV-101ハンディ 残り少
 AMFM 400ch 27,090円
 オプション/ロングハンドANT 2,575円
 外部電源シガーライターコード 1,575円
 外部スピーカーマイククロボ 5,250円
 外部アンテナ端子+電源アダプタ 7,140円
 ニックド電池 9,240円 充電器 1,575円
 カバケース 1,890円 電池ケース 1,995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 最大周波数幅 25.165~29.695MHz
 固定/モービル用 SS-497P SS-485H
NEW SS-497P 期間限定41,790円
 AC100V DC12V用電
 AM 6W FM 25W SSB 25W クラリファイヤーOK
 メモリスキャン、周波数シフト10~990kHz
NEW SS-485H 特価38,540円 問い合わせ特価
 AM6W FM25W SSB25W PEP クラリファイヤーOK
 メモリスキャン、周波数シフト10~990kHz
 オールモードパワーコントロール(ウッドパナルあり)
 マイククロボ4P交換ボックス 特価5,250円
 純正マイククロボ4P・外部マイク延長ボックス1m 特価3,990円

小電力ハンディトランシーバー用
 受信ブースター
ULTRA POWER ATU-430
 クリップを挿みだけでパワー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20,790円
50%OFF 特価10,395円
 ※AB2002年4月号P51~P53で特集されています。

カーテレビ用ダイバーシティアンテナ
AGS-380
 TVアンテナブースター付
 周波数:VHF/UHF
 ダイバーシティー対応(4×2エレメント)
 固定方式:室内ガラス貼付
 受信ブースター内蔵(20dB)
 CPUマイク制御
 出力端子:ビデオ端子(RCA)、
 アンテナ端子(ミニジャック)
特価10,290円
本格的VHFエアバンド八木アンテナ
 ■周波数:117MHz~137MHz ■エレメント数:5
 ■VSWR:1.5以下 ■FdB:約18dB
 ■インピーダンス:50Ω ■利得:約8dB
 ■コネクタ:M型 ■最大長さ:約1.8m
 ■重さ:約1.6kg **特価18,690円**

① MC-2200DXII
 特注399MHz折りたたみ
 ハイゲイン八木アンテナ
 利得:8dB 周波数:399MHz
 重量14,700g
限定特価10,290円
 ② MCCB-27MG
 CB用としては世界最小クラス
 周波数:26MHz~28MHz
 耐入力:30W PEP
 約340mm 特価8,379円
 ③ 380/254MHz
 コードレス用受信アンテナ
 利得:約6dB 折りたたみタイプ
 利得:380MHz:5.5dB以上
 254MHz:4.16dB以上
 全長:約1350mm
 外部アンテナ特価20,790円

パーソナル無線用アンテナ
PR-6に最適!
AG-32G
 周波数:903MHz
 マグネットM型基台
 アンテナM型
 長さ:540mm
 耐入力:60W
 ケーブル長さ:3m
 2D
 コネクタ:BNC
 重さ:500g
 同軸先端BNC以外では
 +1,050円になります。
 特価1,150円/1台
超特価7,329円
PH-55
 周波数:900MHz
 固定方式:
 両面テープ
 アンテナ
 長さ:447mm
 ケーブル
 長さ:5m
 2D
 コネクタ:N形
 特価11,130円
超特価6,279円

モザイク除去ビデオ編集機
 モザイクやネガ反転の見える
 い所をテレビ画面を見ながら大
 ききやめるとき自由調整ができます。
 48×178×55mm 285g
特価14,175円
DVD対応
ハンディタイプ
 64×178×55mm 285g
特価14,490円
卓上Aタイプ
 175×304×115mm 449g
特価16,590円
 編集用ビデオ 6本7,425円
 6本7,875円 12本12,600円
オリジナルハンディ
 95×177×55mm 283g
特価10,290円
 ※AB2002年12月号P122、P123で特集されています。

高性能!広帯域受信
 アンプ内蔵卓上アンテナ
 受信機、FMラジオ、コンパクトTV、
 液晶TV、カーナビ等にANTに最適
RA980 高帯域受信アンプ内蔵
 周波数範囲:40~480MHz
 A/N増利:15~22dB
 3.5φミニプラグとBNC-P
 同軸ケーブル2.9m付
 50Ω(20×20cm)
 約230g(電池含む)
 ロッドアンテナ
 長さ6.0cm×2本
 (長さ+角度調整可)
 定価 15,540円
特価9,345円
ハンディ編集機
 (ハンディ編集機)
 オリジナルハンディ
 MC-7007DX
特価26,040円
 ⑤端子対応
卓上Bタイプ
 175×34×115mm 500g
特価31,290円
卓上Cタイプ
 202×41×110mm 800g
特価26,040円

パーソナル無線用アンテナ
信和パーソナルハンディ
PR-6
 903.0375~
 904.0875MHz
 158cm
 最大1W
 日本語取扱説明書
 54×39×113mm
 約290g(突起物除く)
特価19,950円

Mc ミサキコーポレーション AB係
 〒350-1202 埼玉県日高市駒寺26-1 代引・振込・書留OK
042-989-0667
 ※表示価格にはすべて消費税が含まれております。
 ●返品は原則としてお受け出来ません。但し梱包未開封の商品に限り、取り戻し日より3日以内の他商品との交換OK。
 ●お急ぎの際は翌日お届けの代引き、またはお取り込みもOKです。
 ●現金書留でもお受け致します。
 ●送料送料及び振込手数料はお客様負担でお願いします。(沖縄・離島を除く)
 ※お問い合わせ等のコレクションはご遠慮下さい。一律1,050円
 ●ご来店されても店頭販売致しておりません。必ず電話にて、宜しくお願い致します。
 ●お電話で在庫の確認をお願いします。即配いたします。
 ●上記商品は輸出用として開発された特価品です。実験開発用としてご使用下さい。
 電話受付時間 平日10:00~17:00 日・祝は休み
ジャンク袋&ファンシー袋
 5k5千円 7&5千円
 10k1万円 15&1万円
 20k2万円 30&2万円
 必ず携帯電話関連+Hビデオが入ります。
 800円(現金・図書券・金券券、全国共通の金券等でもOK)
 同封の上、カタログ請求(AB係)までご郵送下さい。
 ※アワード、マンションにお住まいの方は、部屋番号等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!

GENUINE FROM USA★
関西で一番安い
USミリタリーショップ!!

TEKTRONIC LED/VIBユニット
 Luxen star 1W LED使用、フラッシュライトに使用可能。2.3.4cellが対応します
 ④ ¥4,095 F630

ニュートリノ λ-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2000Xと同程度の機能を回り小型のボディに搭載。
 ④ ¥41,790 F630
 ※遠望レンズ、カメラアダプター各種有。

LONGBOW LEDライト

① マイクラ 1.8W LEDツイスト …… ¥9,975
 ② エニ 2.5W LEDツイスト …… ¥10,395
 ③ コイクラ 1.8W LEDプッシュ …… ¥11,025
 ④ エニ 2.5W LEDプッシュ …… ¥11,550
 アルミ合金製ボディは黒とODがあります 各 ¥630

グローチューブ
 完全防水 (3.500mm)
 7モード発光シグナルライト
 イト単×31 30-80時間
 開光発
 ④ ¥5,512 F630

休日のご案内

神戸店・元町店・ANCHOR'S
休まず営業します

防犯推奨スプレー TW1000 CNガスを(ドイツ)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

肌、目、気管に作用し、涙が止まらなくなり、目を開けられなくなります。(後遺症の心配はありません)

① ディプロマット 狙いつけやすい拳銃タイプ ¥5,775 替付ペナ ¥2,730
 ② ポリス・プロフェッショナル パンの先端からガスを発射します。全長475mm ¥10,290
 ③ レディ 22×37mm 噴射距離 1-2m ¥2,068
 ④ スタンダード 34×110mm 噴射距離 1-2m ¥5,565
 ⑤ ジャイアント 45×177mm 噴射距離 3-3.5m ¥11,130
 ⑥ スーパージャイアント 65×250mm 噴射距離 5-6m ¥19,740 各 ¥630

ミニマグLEDモジュール
 白色LED X3。電力が少なく2本と赤色LEDが点灯します。単3×2本用
 ④ ¥2,919 F630
 ④ ¥1,984 F630

シュアファイアL-6
 5W LEDライト。3Vリチウム X3使用
 ④ ¥4,650 F630

レンジャーバスクエア
 1W LEDライト単4×3使用、ナイロンホルスター付
 ④ ¥4,536 F630

LUMI NOX NIGHT HAWK ステルス
 二重反射鏡コーティンググラス、タイムゾーン表示。ベゼル。200m防水。ステンレスベルト
 ④ ¥56,280 F630

VICTORINOX スパルタンライト
 ④ ¥3,780 F630
 ④ ¥3,780 F630
 ④ ¥3,780 F630
 ④ ¥5,513 F630

KOREA POLICEハンドカフNO3
 ④ ¥6,300 F630
 ④ ¥5,040 F630 (U.S.A.)

SUREFIRE LEDライト

① ② ③ ④

④ ¥7,718 F630

④ ¥17,245
 ④ ¥8,925
 ④ ¥6,825

UKライトキャノン100
 HIDランプ使用400ルーメンの超強力ハンドライト。連続使用4時間 単2×8使用
 ④ ¥38,850 F630

S&Wクオーツ クロノグラフ
 日本製ムーブメント 30m防水。金製ギフボックス付
 ④ ¥15,750 F630

NAVYSEAL
 ナビシーウォッチ
 200m防水。トリチウム発光。STEL II
 ④ ¥25,032 F630

ASP
 キーティンゲンダー ペーパーガス内蔵ミニバトンホルダーとして使用してください
 ④ ¥7,875 F630
 ④ ¥5,512 各 ¥630

大阪店…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/>

CASCO バトン (USA)

① ② ③ ④

④ ¥10,752
 ④ ¥9,240
 ④ ¥8,232
 ④ ¥1,680

シューティングクロスボー
 全長77cm、37mmアルミを強化に薄ぼす。150バンド
 ウッドストック
 ④ ¥20,790
 スケルトンストック
 ④ ¥16,590
 F630 替付6本入
 ④ ¥2,940

バトン

① ② ③ ④

④ ¥6,300
 ④ ¥3,780

スリング ジョット

① ② ③

④ ¥2,688 F630
 ④ ¥3,160 F630
 ④ ¥8,232 F630
 9mm、6mm 各 ¥787

レーザポインター
 ④ ¥1,978
 ④ ¥2,814 F630

HATCH
 プリスマスター
 マックス
 排水加工レーザーにX3
 ライナーを組み合せセベク
 トラ100%より10倍の対刃力
 能を実現PULCER用ローブ

カモフラージュ生地
 クラウド、00、チョコチップ、
 ミニタガー、タガー
 155cmF11m
 ④ ¥1,575 F630

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
 ④ ¥20,790 F630
 替付6本入

KOREA POLICEバトン

① ② ③ ④

④ ¥5,512
 ④ ¥6,300
 ④ ¥5,512
 ④ ¥6,300

18才未満の方へ
 手錠、警棒、クロスボウ、
 バトン、ナイフ等はすべて
 販売できません。ナイフその他
 にしては高額の了承を得た上
 にご購入ください。

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

注文方法
 〒130～〒990の表示は普通郵便ですが ¥630 送料で頂ければ宅配で送ります。東北以北、沖縄、離島の方は ¥630 表示の場合さらに 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。催かですが代引き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…留守がちな方におすすです。…神戸店・元町店へ
 (1) 現金書留方法=メモ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・イカリヤ支店。送料は別着です。
 (3) 銀行振込方法=代金は銀行口座 (お問い合わせ下さい) へ。注文書はFAX又は郵便で
 (4) 郵便振替方法=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
“ナイトブラスター”
 100wキャンドルパワー
 AC、充電式及12VDC
特 ¥8,900 F630
 (原産 CHINA)

イカリヤ

〒650-0014 神戸市中央区元町高梁通2-319
 10:00～20:00 FAX078-341-4199
 郵便振替口座 01140-9-40987
 元町高梁通商店街 モトコー7番西入口より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・JR元町駅
 阪神元町駅・阪急
 花くま駅より5分
 地下鉄三ノ宮元町駅
 ② 出口一分
 (ナイフのお客様は元町店へどうぞ)

●男女スタッフ募集中! ミリタリー・ナイフ好きな方。長期バイトも可。

本誌次回広告日は六月九日予定です。

★月刊「フレームマガジン」毎月27日発売号に1ページ広告中!



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）

4月1日商法改正
総額表示適応済

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 無料・特価は全て税込み）

- ① 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。
- ② 銀行振込：埼玉りそな銀行春日部支店（番）3580165 〆 特別価格から
口座名：（有）アイタックス（振込前にも住所等ご連絡下さい） 〆 更に800円引き
- ③ 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 ACアダプタープレゼント 6月30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 余分な電波を遮断 バンドパスフィルター搭載
- ④ 盗聴発見に効果 アッテネーター（-20dB）
- ⑤ 超コンパクト、省エネ
- ⑥ 寸法：47(W)×76(H)×19(D)mm 付属品：単4電池×2本

● 利得(20dB～200dB)
● 帯域(25～1500MHz)
● 電圧(単4電池×2)
● 外部入力端子あり
● 接続：BNC型

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

● モード：AM, FM, SSB, CW ● メモリー：20/10バンク 計1,000ch ● バンドスコープ機能 ● 操作性抜群17字キー
付属品：ニッケル電池、ACアダプター、シガープラグ、ハンドストラップ

NEW TVコンバーターはすごい！
2.4GHz帯の映像もあらわす
映像受信簡単操作マニュアル付

① 秘話解読カード V18200付
[AR8200MK3+V18200]
組合せ特価 53,800円

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 78,000円

アイコム IC-R5 モービルセット

0.15～1,300MHz (改) 済

- 空線信号キャッチャー
- ニッケル電池、充電器付

モービルセット
RTS-758+シガープラグ+BNCJ-SMA
10バンクメモリー済

モービルセット
IC-R5単体 特価19,800円

DJ-X3, X3S モービルセット

0.1～1300MHz連続受信

- 盗聴発見機能 ● 秘話解読済
- 588chメモリー済
- 付属品：ニッケル電池、バッテリー充電器、充電機、ハンドストラップ

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20,800円

DJ-X3, X3S単体 TEL超特価

ユビテル MVT-7300 モービルセット

0.53～1,320MHz連続受信

- オールモード：AM, FM, SSB, CW
- 盗聴波16chメモリー済
- 秘話解読内蔵
- 12/10バンクメモリー済
- フライノイズ350, 1MHz登録済
- 82/76chチャンネルメモリー済
- 寸法：80(W)×120(H)×32(D)mm

RTS-758+シガープラグセット
特価31,800円

MVT-7300 単体 特価28,800円

ユビテル MVT-3400 モービルセット

盗聴波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

RTS-758+シガープラグセット
特価19,800円

MVT-3400単体
TEL超特価

アルイコ DJ-X2 モービルセット

超薄型ボディ なんと15mm!

- 0.5～1000MHz連続受信
- 盗聴発見機能付
- 秘話解読内蔵
- 10/10バンク70chメモリー機能
- 別売の付属品：リチウムイオン電池、イヤホン、急速充電器、内蔵電池ケース、ACアダプター

RTS-758+シガープラグ+BNCJ-SMA
セット 特価22,800円
DJ-X2単体 特価19,800円

NEW VR-150DX 秘話内蔵タイプ

VR-150 モービルセット

0.1～1,300MHz (改) 済フルカバー

- 盗聴波発見サーチ機能
- 空線信号キャッチャー付
- 外部電源入力端子あり
- 寸法：59(W)×95(H)×26(D)mm

VR-150DXは調整で秘話解読ができます。

VR-150DXセット 単体特価24,800円

モービルセット
RTS-758+シガープラグセット 特価28,800円

NEW AOR AR8600MK II

0.1～3,000MHz連続受信

- 20/10バンクメモリー済
- 初心者でもOK

① AR8600MK II + V18200
組合せ特価 75,800円

② TVコンバーター内蔵タイプ
組合せ特価37,800円

③ TVコンバーターセット(写真)
組合せ特価99,800円

④ ②③各秘話解読カードV18200付

GAMINS HSC-350 モービルセット

0.1～2,140MHz連続受信

- オールモード
- 秘話解読内蔵
- 空線信号フィルター
- 40chチャンネルスコープ
- RTS-758+シガープラグセット付

HSC-350単体
特価22,800円

HSC-350単体
特価19,800円

NEW ルーフトップ用FMアンテナ

車の屋根のアンテナと簡単に設置できる高感度のスーパーアンテナ

① RTS-77FM (AM-FM)
2段式ハイゲインタイプ
全長40～60cm
特価3,800円

② RTS-80FM (AM-FM)
2段式トラックロード
全長35～65cm
特価3,800円

ALRICO DJ-X2000 モービルセット

スーパー機能満載

0.1～2,150MHz連続受信

- オールモード ● 高感度カプコン
- 盗聴波発見機能 ● 秘話解読機能 ● 空線信号キャッチャー
- 送信機能 ● 録音機能 ● ニックル電池充電器

RTS-758+シガープラグセット
特価48,800円

DJ-X2000 単体 特価45,800円

NEW AOR R550DX モービルセット

① バンコンモード ● 盗聴波モード ● 消音・救急モード(地域別)

- フリーバンク100～170, 338～470, 790～999MHz

RTS-758+シガープラグセット 特価16,800円

R550DX単体 特価13,800円

7インチライト下付カラーテレビモニター

- 高解像、低反射アインホワイトFT
- デジタルディスプレイサイズ切替機能
- 高速デジタルリセターを組み込みメモリー機能 ● FMトランスミッター(音声)内蔵 ● カメラ機能 ● 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

NEW RTS-737×2+マッチングコイル

大型のサーブアンテナ2本を大振り引き出すマッチングコイル付セット

RTS-737×2+MT-77Y
セット特価12,800円

MT-77Y (マッチングコイル)
単体特価2,800円

NEW 高感度ダイポールアンテナ

垂直、水平偏波に対応
伸縮自在のエレメント採用
目的の周波数にピッタリ!

- 受信周波数：80～980MHz
- 中心周波数：380MHz
- アナテ長：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)
- 接続：BNC型

RTS-757 特価3,800円

高感度マグネット基台付アンテナ

(トポロジエレメントに形状依存全金属メッシュ採用)

- 受信周波数：80～980MHz
- 中心周波数：380MHz
- アナテ長：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)
- 接続：BNC型

RTS-387セット 特価4,800円

VR-500 モービルセット

超小型軽量の本格オールモード機

- 0.1～1300MHzフルカバー
- オールモード(AM-FM-SSB) ● CW ● メモリー1000ch ● 6×メモリー
- 盗聴波発見機能 ● 空線信号キャッチャー
- 0.5～980MHz (受信改善済み)

RTS-758+シガープラグセット 特価39,800円

VR-500単体 特価36,800円

NEW 高感度ズームアンテナ

高感度を表現! 周波数に応じて14cm～65cmまで可変
さらに180度調整可能

- 受信周波数：80～1300MHz
- 接続：BNC型
- ケーブル長：4m (2.50V)
- 強力両面テープ付(ガラス面も可)

RTS-557 特価4,800円

NEW 高感度車内アンテナ

車内、室内のガラス面に貼るだけで、ラジアル付で広帯域に対応

- 受信周波数：80～1300MHz
- 中心周波数：190cm
- ケーブル長：1.50 3m
- 接続：BNC型

RTS-758 ¥6,800
特価3,800円

NEW 高感度ハンディ用アンテナ

トポロジ・デザインで広帯域に対応、アンテナ長を可変できるの最新ポイントで実現

- 受信周波数：80～1300MHz
- 中心周波数：25～108cm
- ケーブル長：25～108cm
- 接続：BNC型

RTS-1500 ¥5,800
特価3,800円

スタンダード VX-7

世界最小144/430
0.5～998MHz (改) 済

- 受信周波数：80～980MHz
- 盗聴波発見機能 ● 空線信号キャッチャー
- 0.5～980MHz (受信改善済み)

VX-2 ¥32,800
VX-7 ¥54,800
TEL超特価

大反響! インターネット通販は本誌掲載の他監視カメラ等いっぱい! 特典がいっぱい! 一度アクセスしてみてください! <http://www.itax-inter.net/>

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便利です。
アイタックス インターネット通販オープン <http://www.itax-inter.net/> ご注文は24時間受け付けています。

到着日、時間(最終夜9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。ヤマト営業所設置できます。



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

新製品 CAR MEDIA Computer
業界初!!車載用に便利な小型A5サイズ
パソコン登場

DVDドライブ、40GHDD、RAM256MB、1.7G CPU、PCMCIAスロットx2、USB2.0他7種装備、小型モニター、GPS機能、GPSカーナビとケーブル、ACアダプター搭載、DVD(MPEG4)プレーヤー、カーナビ、インターネット、ビデオサーバーなど自由自在。搭載可能OSはWin XP/ME/2000、Windows可能。車載用7インチ高解像度テレビセットやGPSも用意

税込特価 99,800円



DVDvx HDD
MPEG4 DVDプレーヤー+HDD

業界初!! MPEG4フルコンバチブル DVDプレーヤーに80GB HDDを搭載しDvXやXvidで最良640時間DVD高画質再生可能。MP3/CD高画質で12000倍以上収録再生可能です。パソコンLANの能力に左右するリアルタイムプレーヤーはもうい。録録簡単接続で無駄なパソコンのHDDやLANの負荷もゼロにできます。HDDの交換もOK!!

価格 オープン



ワープビジョン (AV-Link)
AVL2400

お待ちせました。最新モデルチェンジ!!最新リアルタイム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、小型軽量化して新登場!!超小型赤外線リモコン伝送機によりA/V接続を自由に可能。監視カメラ2台をモニターより便利な壁掛けスタンド付き。チャンネル切替機能搭載。

税込特価 24,800円



新登場!! 第2弾
鏡面フロントパネルMPEG4プロ
グレップマルチDVDプレーヤー
DVDVX II

高圧縮MPEG4フルコンバチブル(DvX3.114.011~5.11Xvid対応)が高画質で再生可能。もちろんDVD MPEG1/2/4とVCD/SVCD/FノCD/音楽CD/MP3再生可能。プロ/グレップインターレースHD/カタママルチ出力対応/コンポーネント出力ケーブル付き/バックライトはオプション

税込特価 39,800円



自動録画監視 カラーカメラ
フルセット
EVECAM

警備会社の要請から実現した最新の赤外線センサー付付内蔵録画機能付自動録画カメラです。同時に4台まで同時録画が可能です。両方向マイク/廣角ズーム付き。

税込特価 29,800円
 ちょこ録とのセットあります

DvDuO ディーバイデオ

TVにPCにつながる世界初小形DVDプレーヤー+ドライブDVD(DvX/DvY/DvZ) 録放機HDV(DV/DV-D)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画質のファン冷却/外部リモコンで本体の電源、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、Wi-Fiドライバ、FD、最新DVD再生ソフト付。

今日の目玉特価 24,800円
税込特価 AB2002年12月号 (P.134~135)

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ヶ国語編がGTに追加されました。アジア圏MK IIは日本、英、日、中国、韓国、フランス、スペイン、タイ、ベトナム、インドネシア語で20万語、使用2万語に対応しています。GTは音声発声で世界26ヶ国語対応。詳しくはHP!!

税込特価 19,800円
GT 税込特価 6,800円

最新210万画素双眼録ムービーカメラ
VIEW Catcher VP-2100

マルチコーティングレンズ搭載双眼鏡と210万画素デジタルカメラドットキックで新登場!!動画も撮れます。小型軽量、大口径レンズ32mm、倍率8倍、210万画素x1000拡大まで詳細可能。3割固定、16MB内蔵SDカード搭載機。セルフタイマー機能搭載。Win日本語対応画像編集ソフト、ソフトケース、首掛けストラップ、電池、レンズ拭き布付。

税込特価 19,800円

3D DVD iMAX/ホラーシアターセット
どちらも特価 12,800円

アテックスでは世界初3D DVD新登場!!軽量3Dめがね(3Dアダプター)最新3D iMAXはホラーシアターDVDの83枚3D最新空中シアターDVD(日本語)付11セット

3D 映像製作スタートセット
税込特価 49,800円

ビデオカメラに限りなく簡単に3Dで制作できる最新3Dカメラアダプター(軽量3Dめがね2本/3Dアダプター)最新3D DVDと3D VHSシアター1セット付き

新製品 高感度小型ハンディGPS
GPSSmart BT

各種の管理にお考え下さい。SIRF III GPS高精度受信機搭載。DGPS WAAS/EGNOS高精度位置補正対応。BTはBluetooth搭載機でPCやスマートフォンと通信可能。ルートガイド31084ポイントごとの速度設定と記録可能。-20C~+70Cの高温度保証。GPS記録時、速度計、距離計、時間計、消費電力、コンパス、防滴防水付き。PCとのUSB/シリアル接続可能で国内各都道府県対応。

税込特価 24,800円
BT 税込特価 29,800円

最新ポケット魚群探知機
ポケ探 POKETAN

(温度計・水深計と探知発声ブザー付き)・発想機能。目標探知ブザー付き。最小軽量の防滴、広温度帯保証、防滴構造を採用し釣りに対応した最新の温度計、水深計付きのポケタン魚群探知機です。魚の大小、位置、底の状態をグラフィック表示します。魚の大きさを検知しブザーを発生することもできます。

価格 オープン

5in1デジタルビデオカードレコーダー
ちょこ録 CHOCOROKU

低価格で最新の世界最小クラスデジタルビデオカードレコーダーです。パースポートサイズより小さいビデオレコーダー。新登場!!デジタルビデオレコーダー、ビデオカメラ、MP3音楽プレーヤー、写真画像スキャンビュー、SD/CFカードリーダーの5機能を搭載しました。動画にも強くと静止画も再生したくこと録画再生したく録画機、製品のプレゼンテーションしても便利です。

価格 オープン

新製品 530万画素
多機能
デジタルカメラ
GEMPIX

他社に類のないデジタルカメラ、ムービー、ボイスレコーダー、MP3プレーヤー、WEBカメラ、CD/MPEG2/MP3/MP4再生機能搭載。30倍光学、内蔵リコーダ、ビデオ機能搭載。ACアダプター、AV、USBケーブル、高級充電器、CD付11セット、530万画素で月間100枚以上撮影できる11セット付

税込超特価 39,800円

256MBリムーバブルディスク搭載
音楽プレーヤー・レコーダー
LIVE MUSIC REC **新発売**

人気のLIVE MUSIC 本格的、音響レコーダー機能を搭載。女性にも人気の小型リムーバブルディスク搭載。256MBリムーバブルディスク搭載。CD約10枚収録。音質4.5ch MP3/WMA/MP3プレーヤー CD約10枚収録。音質世界初TTS音声再生。漢字4ヶ国語 音声再生機能。MP3/WMA/MP3プレーヤー。漢字4ヶ国語対応リアルタイム表示機能。36g 直径24mm 長さ88mmの小型軽量 **価格オープン**

CATV TESTER

高画質、高音質で新登場!!S端子出力搭載で他社録画機と電源、F端子出力付き自動AFC、AGCインAGC機能。同期調整機能や2チャンネル比較機能でCATVラインのテストが簡単に便利です。

人気50台限定 税込特価 19,800円

世界最小クラス音声付
ムービーステックカメラ
MTC007

100万画素1/4インチサイマサイズ世界最小クラスムービーステックカメラ07が新登場。33万画素カメラコア内蔵音付ムービービデオカメラ機能を搭載しました。本人撮影も便利な小型の録音付。内蔵フラッシュメモリ128MB充電式リチウムイオン電池を内蔵し7WEBカメラにも対応しています。

税込特価 19,800円
 AB2004年5月号 (P.34)

最新電子コンパス付きスポーツ時計
トラックマスター

税込特価 12,800円

最新電子コンパス付き電子気象計
コンパスマスター

税込特価 17,800円

最新気象時計付き電子気象計
ウインドマスター

税込特価 19,800円

最新電子水深測水温計付き
ダイバーズマスター

税込特価 24,800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の4つのバーチャルモードを搭載。今までの2D映像を3D映像に変換します。録画、放送、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迫力付バーチャル3D化します。4x3D対応。最新気象時計付き電子気象計。高画質搭載。MP3/WMA/MP3再生。音声出力端子。S/A出力端子搭載。VCR/MP3、AVケーブル3D対応全3D DVD付。

税込特価 39,800円

AVワイヤレス受信機 **ワープミニ WARP MINI**
AVワイヤレスマイク送信機 **ワープEYE WARP EYE**

防火工事のみならず画像劣化による火事事故に防犯します。ワープEYEは約30万画素防滴。高画質、高音質マイク送信機。ワープミニは無線マイク(電池長時間動作)、チャンネルリモコン(8チャンネル)のワープミニです。ワープミニは無線マイク送信機、ワープEYEは無線LANを使用しチャンネル送信受信機(チャンネルリモコン)で、どちらも2.4GHz LANを使用。最大100mでACアダプター付属。

今日の目玉特価 **WARP MINI 17,800円**
WARP EYE 19,800円
 4台セット220万円です。

小型広角ピンホール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電池内蔵軽量小型広角ワイヤレスピンホールカメラ。最大40倍無黒LANを使用しチャンネル送信受信機(チャンネルリモコン)の低価格音声付ワイヤレスカメラセットです。同時にカメラ3チャンネルまで使用できます。最大約30~100m送受信可能。

小型広角ピンホールワイヤレスカメラ・受信機セット
今日の目玉特価 24,800円

当社は、無線、音声、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ページで販売しております。

秋葉原
駅前!

MAX GARAGE

当店おすすめ防犯カメラ《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個搭載
センサーにより明るく
った赤外線照射
赤外線照射距離100m
- 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(取外し可能)
- 映像端子へ
- 映像端子へ

- 電源・直射日光から本体
を守るカバー(取外し可能)
- 映像端子へ
- 映像端子へ

- ケーブル: DCV-20
- 電源と映像を一緒にける
ケーブルです(2本)です

- ACアダプター: KMT-1107
DC12V/A・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): ¥37,590(税込) ■AVC-307R(白黒): ¥27,090(税込)

【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-666S/P(カラー) ①
高画質超小型ビデオカメラレンズ
SONYカラーカメラ・CCD搭載
マイク付 25万画素 サイズ:230X30X14mm
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥12,390(税込)
- AVC-688NP(カラー) ②
ビデオカメラ超小型 マイク付 25万画素
ビデオカメラ超小型 サイズ:230X30X13mm
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥10,900(税込)
- AVC-526L/P(カラー) ③
ビデオカメラ超小型 マイク付 25万画素
ビデオカメラ超小型 サイズ:230X30X14mm
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥15,400(税込)
- KCC-401P(カラー) ④
ビデオカメラ超小型 マイク付 25万画素
ビデオカメラ超小型 サイズ:230X30X13mm
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付

侵入者を感じて!そして自動通信! 侵入者/火災時自動通報装置

- 留守宅の見番番「サイバー君」
特価 ¥26,900 超特価 ¥20,790(税込)
侵入者・火災を感じて最大5分間の電話
話つきにより通報する。留守の電話機
サイズ:112×76×58mm
- サイバーアイCE-201A
特価 ¥62,790(税込)
侵入者・火災感知は非常に高感度
センサーにより感知する。留守の電話機
話つきにより通報する。留守の電話機
サイズ:112×76×58mm

屋上・暗間を監視するならこのカメラ! 防水・防滴カメラ

- AVC-667N(カラー) ①
特価 ¥20,790(税込)
防滴 高画質 カラーカメラ
サイズ:82X50X60mm 重量:100g
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥14,490(税込)
- AVC-307R(白黒) ②
特価 ¥9,440(税込)
防滴 高画質 白黒ビデオカメラ
サイズ:82X50X60mm 重量:100g
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥20,475(税込)
- CP-401C(カラー) ③
50万画素 赤外線LED付 20mケーブル付
サイズ:82X50X60mm 重量:100g
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥47,400(税込)
- KMT-1107(カラー) ④
安定化電源付 赤外線照射距離約100m
ケーブル付・ACアダプター・フラッシュ付
サイズ:82X50X60mm 重量:100g
付属品:フラッシュメモリーカード(100MB)付
特価 ¥36,540(税込)
- KMT-1646N(カラー) ⑤
特価 ¥41,790(税込)
赤外線照射距離約15m
ケーブル付・ACアダプター付
防滴型ビデオカメラ
サイズ:117X70mm
重量:100g

最も多い「窓からの侵入」対策にはこれ!

- SAE-21
ガラスガード(銀膜)
特価 ¥2,016(税込)
窓ガラスのわずかな揺動を
検知し音量(約90dB)の
警報音を発生(高音アラーム
で知らせ)・警報音が鳴る
サイズ:98×48×8mm
- 貼って安心くん
窓用防犯フィルム
特価 ¥4,725(税込)
このフィルムを貼ることで、盗
賊の侵入を防ぎ、万一侵入
したとしてもガラスが割れ
ず、窓が破損しにくく、火災
時の煙や熱を遮断し、火災
の被害を軽減する。サイズ:
500×380mmのガラスに貼る
タイプ(窓枠タイプは別途)



ご自宅の防犯に

屋内・店舗内の監視に最適!

IC/CSマウントCCDカメラ

- MTV-7310NDⅡ(カラー) ①
27万画素 レンズ交換
サイズ: 65X58X55mm
特価 ¥31,290(税込)
- MTV-1717K(カラー) ②
27万画素 レンズ交換
サイズ: 64.5X50.5X116mm
特価 ¥29,190(税込)
- MK-2320EM(白黒)
27万画素 レンズ交換
サイズ: 65X58X55.5mm
特価 ¥20,790(税込)
- AVC-371A(白黒)
27万画素 レンズ交換
サイズ: 108X62X50mm
特価 ¥20,790(税込)
- TC-0812超小型レンズ 特価 ¥4,600(税込)
- TC-0812超小型レンズ 特価 ¥9,970(税込)
- TC-2814超小型レンズ 特価 ¥10,290(税込)
- AVC-831③ 特価 ¥10,290(税込)

音と光で侵入防止! センサーライト

- LP-3300
特価 ¥8,379(税込)
侵入者をセンサーが検知
すると自動的にライトを
点灯。同時に警報器(チャ
イムとアラーム音切換
選択)が鳴ります
動作時間:チャイム2回約
5秒、アラーム約30秒
サイズ:273X110X183mm(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 ¥23,940(税込)
ドアに貼るだけで、工事不要。TVビデオに
接続可能。防滴仕様。水平118度の広角画像
サイズ:274X60X77mm
※取付可能なドア
上部取付2.6mm以上

低コストで効果抜群! ダミーカメラ

- CP-1023
特価 ¥10,290(税込)
盗撮用LED付ダミーカメラ
本体カメラのボディ・本体ワ
ンダリング使用で、真実性、画
像鮮明、防滴仕様、重量10g
電源4本単3電池(約1年連続点
灯)・サイズ:117X70mm 重量10g
- DM-B1022D
特価 ¥8,190(税込)
盗撮用LED付ダミーカメラ
取り付け簡単・単3電池4本
使用付LED約1年連続点灯

複数のカメラを一度に表示可能!

- AVC-704
特価 ¥29,190(税込)
4分割表示、日付、時刻、タイム表示
サイズ: 240X45X150mm
- AVC-714
特価 ¥20,790(税込)
4分割表示、日付、時刻、タイム表示
サイズ: 240X45X150mm

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
VA-12 特価 ¥29,190(税込)
最大960時間録画
サイズ:360X90X315mm
- ITV-60N
特価 ¥73,290(税込)
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:360X94X270mm
- ハードディスクレコーダー
■AVC-721
特価 ¥83,790(税込)
記録容量160ギバイト
長時間録画、多様な映像機能
サイズ:380X270X65mm

店舗の防犯に

コレにインストール

各種カメラ用オプション

- カメラ用ACアダプター
特価 ¥2,625(税込)
KMT-1107(DC12V1/A)
安定化電源
- 小型カメラ用電池パック
特価 ¥1,575(税込)
AC電源の無いところで使用できます
※3リチウム電池X本数×1回連続使用可能
- BNC-ビデオ変換アダプター
特価 ¥29,190(税込)
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・色アライナー)
寸法:46X115mm 重量:110g
CP-210(鉄製・色ブラック)
クリップ型とストレート型のセット
特価 ¥1,785(税込)
重量:110g
- ケーブル
DCV-10(10m) 特価 ¥2,940(税込)
DCV-20(20m) 特価 ¥3,990(税込)
映像・音声ケーブル
BS-301(DCV10m) 特価 ¥3,255(税込)
BS-302(DCV20m) 特価 ¥4,305(税込)

- カメラ用ACアダプター
特価 ¥2,625(税込)
KMT-1107(DC12V1/A)
安定化電源
- 小型カメラ用電池パック
特価 ¥1,575(税込)
AC電源の無いところで使用できます
※3リチウム電池X本数×1回連続使用可能
- BNC-ビデオ変換アダプター
特価 ¥29,190(税込)
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

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。代金引替なら即日発送! 詳しくお気軽に電話で!
(代金引替の場合、別途代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:お記のご注文各店に代金をお送りください。
銀行振込:お記の各店指定振込先に代金をお振り込みください。

【通信販売承ります。発送迅速!】

CCDカメラ常時100種類以上展示中

Cマウントレンズ・防水ハウジング・自動録画システム・長時間録画VTR等多数在庫!

ホームページリニューアル中!

新製品や特価製品、お得情報続々掲載中!

<http://maxgarage.co.jp/>

◆ マックスガレージのお勧め品 ◆

★ネットワークカメラ

■NEP100 (Veo) ■BB-HCM310 ■KX-HCM180

30万画素CCD
パンチ力・機能搭載
Hub/ルーターに接続
できる。マイク内蔵で
音声も聞き取れます。

標準のウェブブラウザで
画像を(モーション)同時
モニタリングが可能!
サイズ:約15x11x7cm
(本体のみ、突起部除く)

リモートコントロール 光学
2倍・270°回転可能。30万
画素CCD・オートフォー
カス・オートホワイトバ
ランス;約12x14x12cm
(本体のみ、突起部除く)

特価 ¥41,790(税込) 特価 ¥60(電話にて)

★スペシャルDVDプレーヤー

■AV-500G 特価 ¥31,290(税込)

DVD、VCD、音楽CD、CD
MP3、CD-R、
CD-RW再生可。
最新発売の本
機。最新デジタル・四輪デジタル読みこ機能で、収録のスペ
シャル機能も先づ5人実装します。詳しくはホームページ

プロダクションシステム対応・ドロー・デジタル5.1ch再生
NTSC&PAL対応。海外のDVDがご覧いただけます。

詳しくはお電話にて。 特価 ¥26,040(税込)

★簡単コピー機

■CB-9100

ボタンひとつでCDのバックアップが
出来る。一枚あたりの所要時間は94
分という驚きの短さ。音質も優れ
もちろん、パソコンのデータCDもど
ころ。曲を変えながらデータCDから
オリジナルCDを作ることも出来る。
サイズ:286x236x62mm
特価 ¥34,800(税込)

★COPY-TOWER (コピータワー)

パソコン不要の簡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リッファ
アンダーランブープ搭載

上段ライターポート:CD-R/ROM・Photo
CD・Audio CD・Video CD
下段ライターポート:CD-R/CD-RW
サイズ:160x165x200mm・重量4.3kg
特価 ¥48,090(税込)

ビデオ編集機

掲載されている以外の機種もありませんので、お気軽にお問い合わせ下さい。

<p>■VX-2000 画像安定装置 VHS-S/VHS対応・ ピン端子入出力 付属品: 電池(006P) ピン端子 ケーブル</p> <p>特価 ¥5,040(税込)</p>	<p>■VX-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・コンパ ートボディ・S端子入出力 サイズ:69x25x46mm 付属品:ACアダプター・ピン 端子ケーブル</p> <p>特価 ¥6,190(税込)</p>	<p>当主人気No.1 ■RX-2000SH 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:90x30x90mm 付属品:ACアダプター・S 端子ケーブル・ピン端子ケーブル</p> <p>特価 ¥10,290(税込)</p>	<p>■RX-2001 最高級画像安定装置 VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/ DVD-RW対応。スチール 搭載・輝度調整/色合い調 整・S端子・ピン端子入出力 サイズ:140x30x100mm 付属品:ACアダプター・S 端子ケーブル・ピン端子ケーブル</p> <p>特価 ¥10,290(税込)</p>	<p>■3DPro パワースタビライザー VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/ DVD-RW-R/RW/AMC/BS サイズ:160x100x100mm S端子・ピン端子入出力 サイズ:195x43x121mm 付属品:ACアダプター 付付属品ACアダプター</p> <p>特価 ¥20,790(税込)</p>	<p>■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。S 端子・コンパトボディ・S 端子入出力 サイズ:195x43x121mm 付属品:ACアダプター・ ケーブル</p> <p>特価 ¥20,790(税込)</p>	<p>■RX-6600R スーパーデジタルビデオエディ ター・デジタルエディター 機能でリアルタイム画像を リアルタイムで編集可能 VHS-S/VHS-D/VHS/DVD/ R/RW/RAM/HD対応。コンパ トボディ・S端子・ピン端子入出力 サイズ:195x43x121mm 付属品:ACアダプター・ ケーブル</p> <p>特価 ¥22,890(税込)</p>
--	--	---	--	---	--	--

盗聴/盗撮電波の発見器 レシーバー

動作が簡単、おなたでもすぐ使用できます

<p>当主人気No.1 ■SOS-1 特価 ¥6,279(税込)</p>	<p>■SOS-18 特価 ¥19,190(税込)</p>	<p>■SNIPER-700 特価 ¥14,490(税込)</p>	<p>■バグファイサー 最新受信モード で、盗撮電波の 電圧が変動する タイミングを 検知してアラ ームを鳴らす サイズ:約100x 50x20mm 110x31mm</p> <p>特価 ¥13,440(税込)</p>	<p>■マルハマ RT-540S 特価 ¥17,640(税込)</p>	<p>■マルハマ RT-720SD 特価 ¥27,090(税込)</p>	<p>■アルインコ DJ-X3 特価 ¥お電話にて</p>	<p>■アルインコ DJ-X3S 特価 ¥お電話にて</p>
--	-----------------------------------	---------------------------------------	---	---	--	---------------------------------------	--

防火や災害時に最適です。盗聴発見も出来ます!

ICデジタルボイスレコーダー

いつでもどこでも一発録音録音!

<p>■VR-270 最大録音時間:24時間 205.0VDC電源 サイズ:28x11x13.8mm 28.9x20.2x16mm</p> <p>特価 ¥9,240(税込)</p>	<p>■VR-4600 最大録音時間:4時間 205.0VDC電源 サイズ:28x11x13.8mm 28.9x20.2x16mm</p> <p>特価 ¥10,290(税込)</p>	<p>■AVR-1800U 最大録音時間:18時間 205.0VDC電源 サイズ:28x11x13.8mm 28.9x20.2x16mm</p> <p>特価 ¥13,440(税込)</p>	<p>■VR-9600 最大録音時間:96時間 205.0VDC電源 サイズ:28x11x13.8mm 28.9x20.2x16mm</p> <p>特価 ¥15,540(税込)</p>	<p>■AVR-3300 最大録音時間:336時間 205.0VDC電源 サイズ:28x11x13.8mm 28.9x20.2x16mm</p> <p>特価 ¥20,790(税込)</p>	<p>■AVR-1600U 最大録音時間:168時間 205.0VDC電源 サイズ:28x11x13.8mm 28.9x20.2x16mm</p> <p>特価 ¥20,790(税込)</p>	<p>■UZ-400 特価 ¥35,700(税込)</p>	<p>■UZ-110 IKA 特価 ¥36,750(税込)</p>
--	---	--	--	--	---	-----------------------------------	---------------------------------------

ワイヤレスカメラ

ちょっとの手間で最大限の防犯対策を!

<p>■CP-2452 特価 ¥49,140(税込)</p>	<p>■AirCam (エアカム) 特価 ¥20,790(税込)</p>	<p>■TELCUT TC-701 特価 ¥7,140(税込)</p>	<p>■TELCUT TC-9000 特価 ¥38,640(税込)</p>
------------------------------------	--	---	---

携帯ジャマー

迷惑電話の受信・送信を規制

<p>■TELUCUT TC-701 特価 ¥7,140(税込)</p>	<p>■TELUCUT TC-9000 特価 ¥38,640(税込)</p>
--	--

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

マックスガレージ福岡店
Tel.092-725-6041 Fax.092-725-6042
Email. fukuoka@maxgarage.co.jp

右のサービスクーポン券ご持参のお客様全商品5%OFF (2004年5月末まで)

マックスガレージ 福岡店 地下鉄
地下鉄大牟田線 赤坂駅 徒歩5分
赤坂駅 徒歩5分
赤坂駅 徒歩5分

マックスガレージ 東京店 地下鉄
地下鉄丸の内線 赤坂駅 徒歩5分
赤坂駅 徒歩5分
赤坂駅 徒歩5分

2004年5月末まで

発信機・コンクリートマイク等約50種展示中!

防犯カメラシステムが見積もりいたします。

JTC

話題のモデルを安値販売!

ジェイティーシー

TEL:045-313-5540

★全国通信販売OK!

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

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。
ご注文はハガキが電話又は現金書留で今すぐJTCアクションバンド係まで。

※消費税は一切いたしません。お支払いには商品到着時で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ラックタイプモデルです。
●新開発録画エンコーダーにいち早く採用。
●画像安定機能を強化したビデオテープから色不調なDVD用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ムシフト等を含むあらゆる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)



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編集に、ビデオ再生!
●録画のタイムシフト機能を従来比4倍に拡大
●1段階調整で自然な色もリアルに再現
●録画調整も1段階に、編集映像も鮮やかに録る
●4Mbitの大容量録画メモリー
●サイズダウン機能搭載

DVE774



特価 ¥21,800

高性能デジタルビデオ編集機
●BIC機能(画像のブレを補正し安定した映像を再生!)
●輝度調整機能(7段階)
●色合い調整機能(7段階)
●スチル機能(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
- 信号形式:日本標準NTSC方式

CT-1000 (リモコン付)



特価 ¥29,800

シンフル受信機
DJ-X01
アロ・X01 聴ける!

- エアバンド・鉄道・交通情報放送・録音再生
- 特小・防炎・救急・消防無線などの緊急情報
- パチンコ店・飲食店・イベント会場・工事現場の無線
- 周波数:76.1~169.996MHz
- 本体58W×100H×190mm

特価 ¥9,800



マルチバンドレシーバー
RT-550DX (鳴物入)
欲しい情報がここにあり!!
お楽しみ音源コマンド付

- 警報無線●防犯●緊急モード●盗聴発見モード●キャンセルモード●パチンコモード

特価 ¥19,800

RT-540S
カーラジオ受信機能搭載

- バトカー(警備/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 399MHz~470MHz 790MHz~999.9875MHz

特価 ¥15,800

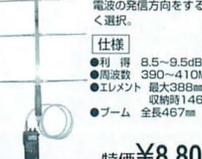


盗聴発見アンテナ
VR-3E
小型で軽量設計
エレメントがロケット式のコンパクト収納。持ち運びに便利。指向性が強く電波の発信方向をすばやく選択。

仕様

- 利得 8.5~9.5dBi
- 周波数 390~410MHz
- エレメント 長さ389mm 収納時148mm
- ブーム 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!
ダビング時の画像劣化・糊り直し使用した老化したビデオテープの再生画像の補正

CRX-3000



特価 ¥9,800

ナイトスコープ
かすかな光を二倍に増幅
夜間の防犯・災害救助活動、その他々々!!

λ-200EX

- 電圧:2巻 ●対物径:27mm
- 赤外線照射有効距離:10m
- 赤外線増幅増倍率:9,000倍
- 重量:330g ●サイズ:φ4×125×92mm
- 電圧:500g ●サイズ:φ7×179×60mm
- 電池寿命:最大4時間 ●電圧:CR123A(付)
- 付属品/ケース・ストラップ

特価 ¥29,800



λ-300EX

- 電圧:2.5巻 ●対物径:42mm
- 赤外線照射有効距離:100m
- 赤外線増幅増倍率:10,000倍
- 重量:500g ●サイズ:φ7×179×60mm
- 電池寿命:最大5時間 ●電圧:CR123A(付)
- 付属品/ケース・ストラップ

特価 ¥39,800



デジタル監視システム
一般PCやテレビモニターとして、既存のパソコンを活用し、システム機能をそのまま一般のパソコンで使ったりいろいろな開発された個人用デジタル映像監視システムです。

- 高画質で録画できる高画質30倍(録画時は約15ヶ月)録画可能(注:録画ペースは400倍速)
- 多彩な録画機能(予約録画、検知録画、連続録画、)
- 録画映像を音声で再生、録画映像を静止録画、)
- 高画質映像を同時録画したリモートアクセスが可能
- 静止画像ファイル(JPEG、BMP)、印刷出力

製品構成

- X-DVR 2PDCIメインボード ●インストールCD ●カメラ1台及び付属品 ●カメラ用10mケーブル1本 ●電源供給ケーブル、PC Resetボタンケーブル ●取扱説明書

X-DVR



特価 ¥98,000

赤外線投光器内蔵カラーカメラ
TR-202C (防滴タイプ)

- 赤外線投光器内蔵
- 映像と音声のダブル確認
- 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



カラードアカムCCDカメラ

- ドアビューと交換するだけの簡単取付、工事不要
- 画角は110度と広角タイプ
- 防犯用として最適
- 25万画素

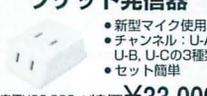
特価 ¥49,800



ソケット発信器

- 新型マイク使用
- チャンネル:U・A・U・B・U・Cの3種類
- セット簡単

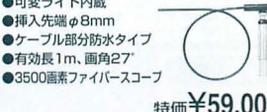
定価¥63,000→**特価 ¥33,000**



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)
MSPS-1000Ⅲ (フレキシブルタイプ)

- 可変ライント内蔵
- 挿入先端φ8mm
- ケーブル部分防水タイプ
- 有効長1m、画角27°
- 3500画素ファイバースコープ

特価 ¥59,000



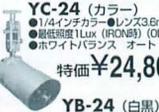
MSGI-1350Ⅲ (インターロックタイプ)
MSGS-1350Ⅲ (フレキシブルタイプ)
(ガラス製) **特価 ¥100,000**

赤外線投光器内蔵防水型CCDカメラ

- 防水仕様で屋外でも使用可能
- 暗くなると内蔵の赤外線LEDが自動的に点灯し約5分まで映します
- 赤外線投光器が暗闇の撮影を可能に!

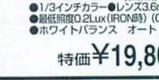
YC-24 (カラー)
●1/4インチカラーレンズ3.6mm
●最低照度1Lux (IRON時) (0Lux)
●ホワイトバランス オート

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) (0Lux)
●ホワイトバランス オート

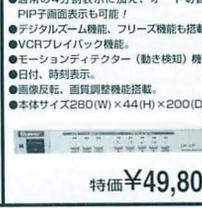
特価 ¥19,800



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プレレック機能。
- モーションディテクター(動き検知)機能。
- 白付、時刻表示。
- 画像反転、画質調整機能搭載。
- 本体サイズ280(W)×44(H)×200(D)

特価 ¥49,800



SHINWA PR-900
シワパーソナル
台数限定

S機→**特価 ¥59,800**

- お熱りケイタ&ケイコ(携帯取壊後)携帯用
- 適用周波数は800MHz帯・1.5GHz帯
- PHS、CdmaOne対応
- サイズ 60(H)×45(W)×14(D)mm

特価 ¥7,800



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

ナイトビジョンカメラSE-2000NV特価 ¥9,800 4CHオートセクター特価 ¥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!!

- 電池也是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

集音器に優れた定評のあるロングセラー

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

UPX-40 (ハイパワー)
電池/006P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
(アプユニット電池込み・突起部含まず)
●26×15mm・コード約1m・30g (マイク)
●1/28×26mm・コード約95cm・25g (テレフォンピックアップ)

006P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つのロケータ・モード搭載
- カーロケータ・レーダーロケータ・ナビロケータ・エレクトロロケータ
- 5バンド対応モデル (GPS・Xバンド・Kバンド・VHF・UHF)

特価**¥29,800**

GPS-571PR

- 5つのロケータ・モード搭載
- カーロケータ・レーダーロケータ・ナビロケータ・エレクトロロケータ
- 6バンド対応モデル (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ウツト1/2インチ用6mm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DSPPカラーカメラ

- 超小型、最小スペースで取り回し
- デジタル信号処理によりシャープな画質が得られます
- オートホワイトバランスを標準装備
- ACアダプター・ブラケット付
- 本体30(W)×30(H)×10(D)mm

WAT-230P **WAT-230**

双方4時価**¥25,700**

防犯用ダミーカメラ(屋内用)

SE-6000D
LED点滅機能付
単三電池4本使用
付属品: プラケット/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
ブラケット、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、一時停止、再生、一時停止と言った基本操作がわかりやすく配慮
- 最大約9時間録音、ファイル252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
・携帯電話録音用パーツ **¥1,980**

デジタルハードディスクレコーダー 防犯システムもデジタル録画へ

- HDD80GB搭載で最長1153時間録音可能
- カメラ4ch入力、画角4分割表示機能
- デジタルだから再生が便利
- 日本語メニューだから設定が簡単

【付属品】

- ・本体 (HDD80GB内蔵)
- ・専用ACアダプター (電源ケーブル付)
- ・H-1 (BNC-RCA変換コネクタ) ×5
- ・取扱説明書 (保証書付)
- ・クイックスタートカード
- ・本体230(W)×55(H)×220(D)mm

HDR-1

特価 **¥89,800**

有線・無線カラーカメラ TR-90C

映像と音声も電波で飛ばす!

- 操作はスイッチ1つの簡単操作、小型・軽量
- コードレスだから多目的に使い、無い設定は一切不要、ビデオデッキに接続すれば録画ができる
- 2.4GHz電波 (ACアダプターor乾電池) 画素数25万画素

付属品

- ACアダプター (1本)
- RFケーブル (1本)
- 切替スイッチボックス (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

(映像・音声無線送受信セット)

お持ちのカメラやビデオから映像と音声を無線で送信する、ビデオ端子付き家庭用テレビで受信できる音・映像送信システム。

- 2.4GHz電波使用、80mまで送信可能

送受信機セット価格
TR-802C + TR-28R

特価 **¥26,800**

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
- カメラ盗難時、アラーム付

SG-202 II 特価**¥47,800**

218(W)×202(D)×44(H)mm

SG-101 (四分分割時黑白画像)

定価¥66,000⇒特価**¥19,800**

防犯センサー

窓扉と赤外線ダブルセキュリティシステム

- 外部からの窓ガラスへの衝撃も即キャッチ!
- 1台で1m²~200m²まで対応とガード!
- 120dBの警報音で侵入者を撃退!
- チャイムとしても使用できる切替型

・リモコン2個付

特価**¥19,800**

タイムラプスビデオ

- EP録画方式による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
- 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ラー標準装備
- オートリピード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タイプ耐深さ5m)



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

赤外線防防水型カメラ

- 暗闇でも見える赤外線投光器内蔵
- 防霜防水構造に採用
- 20mケーブル標準装備●屋外仕様タイプ

TR-851WCP (カラー)
・撮像素子 1/4型CCD
・画素数 27万画素 (NTSC)

特価 **¥32,800**

TR-850WBP (白黒)
・撮像素子 1/3型CCD
・画素数 29万画素 (EIA)

特価 **¥24,800**

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。

最低感度写体照度0.1ルクス
オートアイリス自動切替
ガンマ補正切替
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
- 家のテレビ、ビデオに接続使用可能
- 画素数 25万画素

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地域での蛍光灯火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のバリアフォーカス切替
- 逆光補正機能搭載
- オートアイリス/レンズ対応
- 25万画素 ●照度 1.0ルクス

YC-105

特価 **¥29,800**

超小型カラーピンホールカメラ

SE-71F マイク内蔵

- 最低照度3.0Lux
- レンズ: 3.7mmF2.0
- 監視画角: 71°ケーブル5m付
- サイズ36(H)×36(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
- 監視画角: 54°ケーブル5m付
- サイズ36(H)×36(W)×20(D)mm

特価 **¥20,800**

CCD1/4SONY

営業時間午前10時~午後7時、FAXは24時間受け付けしています。

◆ 全国代引通販販売いたします。10,500円以上ご購入で送料手数料無料 / ヤマト営業所留め希望の方は営業所名をご確認の上で注文ください

マイク内蔵小型カラーCCDカメラ

CS SET ■KS-776A/KS-778A

マイク内蔵小型カラーCCDカメラ

●KS-776A(1/4インチタイプ) KS-778A(1/2インチタイプ)
 ▶特価 **12,900円** ▶特価 **11,340円**

●1/4インチ・25万画素・380TV Lines
 F2.0/0.2Lux・13.6mm・マイク内蔵・12V駆動

●KS-778Aは下記マイクロレンズとレス交換可能
 ※寸法: 36(W)×36(H)×19.5(D)mm

CCDスターターセット

A SET **B SET** **C SET**

マイク内蔵小型カラーCCDカメラ

●大初めにCCDカメラご購入される方にお勧め!!
 ●CCDカメラの取付け、オプション品の手配も可能!!

●※2台のCCDカメラが1台の電源ケーブルで接続可能!!

●Aセット内容: 12Vアダプター×1
 映像/電源/自動追尾ケーブル5m×1

●Bセット内容: 12Vアダプター×1
 映像/電源/自動追尾ケーブル5m×1

●Cセット内容: 12Vアダプター×1
 映像/電源/自動追尾ケーブル5m×1
 DNC-PCA映像ケーブル×1

※セット別 (12Vアダプター) を12V電源(充電器)と交換可能です。ご注文に際しお申し込みください。
 ※各CCDカメラ別写真撮影時セット別特価を参照ください。ご購入ください。

超小型カメラ MS-C476A

超小型カメラの有線マイク内蔵カラーCCDカメラ!!
 サイズは、28(W)×48(H)×8(D)mmで極薄タイプ。
 レンズにはノンフロータイプを採用していますので、用途は思いのまま!
 画質は、27万画素クラスでは、
 標準ですワリリッパが目立たず
 比較的色合いもきれいです。

◆1/4インチ・27万画素カラーCCDカメラ・650TV Lines
 ※F1.2/O.2Lux・12V駆動
 ※バッテリーボックス(D-12/2.800mm)、12V安定化アダプター(3,000円)は、別売オプションです。

マイク内蔵小型モノクロCCDカメラ

C SET ■KS-376A/KS-378A

マイク内蔵小型モノクロCCDカメラ

●KS-376A(1/4インチタイプ) KS-378A(1/2インチタイプ)
 ▶特価 **10,290円** ▶特価 **11,340円**

●1/4インチ・25万画素・380TV Lines
 F2.0/0.2Lux・13.6mm・マイク内蔵・12V駆動

●KS-378Aは下記マイクロレンズとレス交換可能
 ※寸法: 36(W)×36(H)×19.5(D)mm

高画質小型カラーCCDカメラ

C SET ■AVC-634

高画質小型カラーCCDカメラ

●1/4インチ・25万画素・380TV Lines
 F2.0/1Lux・13.7mm・12V駆動

※寸法: 28(W)×28(H)×19.5(D)mm

マイクロレンズ

小型CCDカメラ用交換レンズ

●Mini Lens 1.9 11.9mm/F2.0 ▶特価 5,900円
 ●Mini Lens 2.5 12.5mm/F2.0 ▶特価 4,900円
 ●Mini Lens 3.0 15.0mm/F2.0 ▶特価 4,900円
 ●Mini Lens 4.0 18.0mm/F2.5 ▶特価 4,900円
 ●Mini Lens 5.0 22.5mm/F2.5 ▶特価 4,900円
 ●Mini Lens 6.0 22.5mm/F2.5 ▶特価 4,900円
 ●Mini Lens 8.0 22.5mm/F2.5 ▶特価 4,900円
 ●Mini Lens 25 25mm/F2.8 ▶特価 5,900円

新製品

◆1/4インチ・27万画素カラーCCDカメラ・650TV Lines
 ※F1.2/O.2Lux・12V駆動
 ※バッテリーボックス(D-12/2.800mm)、12V安定化アダプター(3,000円)は、別売オプションです。

▶特価 **44,100円**

超小型カラーCCDカメラ

A SET ■KPC-S20C P/B

超小型カラーCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・25万画素・420TV Lines
 F2.0/0.003Lux・12V駆動・防振部

※寸法: 22(W)×22(H)×18(D)mm (レンズ除く)

高感度超小型モノクロCCDカメラ

A SET ■KPC-S20 P/B

高感度超小型モノクロCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・25万画素・420TV Lines
 F2.0/0.003Lux・12V駆動・防振部

※寸法: 22(W)×22(H)×18(D)mm (レンズ除く)

マイク内蔵高画質カラーCCDカメラ

B SET ■KPC-700 CP/CB

マイク内蔵高画質カラーCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・25万画素・380TV Lines
 F2.0/1Lux・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

A SET ■KPC-S38CZ HP/HB

デジタルズーム付高画質カラーCCDカメラ

●1/3インチ・SONY EXW CCD・38万画素・480TV Lines
 F2.0/0.003Lux・12V駆動・防振部

※寸法: 50(W)×50(H)×21(D)mm

超広角魚眼レンズカメラ

A SET ■HSC-R190

超広角魚眼レンズカメラ

●1/3インチ・41万画素カラーCCDカメラ・0.3Lux/F2.0
 外形寸: ボックス径 53×22×72mm
 カメラ部分径 53×42mm
 カメラ部分ボス径 47mmφ/51.5mm
 ●電源: DC12V・180mA

▶特価 **88,000円**

防振シリンドラ型モノクロCCDカメラ

A SET ■KPC-190SWX

防振シリンドラ型モノクロCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・25万画素・420TV Lines
 F2.0/0.003Lux・12V駆動・防振部

※寸法: 19(φ)×42(D)mm

シリンドラ型カラーCCDカメラ

A SET ■KPC-S230 CP/CB

シリンドラ型カラーCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・27万画素・380TV Lines
 F2.0/1Lux・12V駆動

※寸法: 22(W)×22(H)×11.5(D)mm

シリンドラ型モノクロCCDカメラ

A SET ■KPC-S190 SP/B

シリンドラ型モノクロCCDカメラ

●1/3インチ・SONY EXW CCD・25万画素・420TV Lines
 F2.0/0.05Lux・12V駆動

※寸法: 30(W)×41(D)mm

KPC-S20シリーズ用交換レンズ

■M9シリーズ各種 ■KPC-S20CP/CB
 KPC-S20P/B対応

AMS 8mm AMS 6mm AMS 2.45mm

■MS Lens 2.45mm ▶特価 5,800円
 ■MS Lens 6mm ▶特価 5,800円
 ■MS Lens 8mm ▶特価 5,800円
 ※6mmのみS20CBには使えません。

カラーCMOSカメラオームインワンセット

■SS2000CA

カラーCMOSカメラオームインワンセット

●1/3インチ・25万画素・420TV Lines・3Lux
 カメラ部分径 53×42mm
 カメラ部分ボス径 47mmφ/51.5mm
 ●電源: DC12V・180mA

▶特価 **9,429円**

ビデオカメラ取付型カラーCCDカメラ

VC-1

ビデオカメラ取付型カラーCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・25万画素・DSP
 カラー・0.5Lux・12V駆動

●標準レンズ: 広角系ハイパースーパーオームレンズ
 3点(中心: 59度角・78度・70度)

▶特価 **9,900円**

縦型ハンディカラーCCDカメラ

KPC-S230CP **KPC-S230CB**

縦型ハンディカラーCCDカメラ

●1/4インチ・SONY EXW CCD・27万画素・380TV Lines
 F2.0/1Lux・12V駆動

●カメラ部寸法: 70(φ)×80(D)mm
 ●コントローラ部寸法: 62(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

ビデオカメラ用モーションセンサー

●ビデオカメラが検出した移動の動きを出力して自動撮影

●検出方向: 上下・左右

●検出距離: 約20m

●検出速度: 約10m/s

●検出精度: 約1cm

●検出範囲: 約10m

●検出時間: 約10m

●検出距離: 約20m

●検出速度: 約10m/s

●検出精度: 約1cm

●検出範囲: 約10m

●検出時間: 約10m

▶特価 **41,790円**

ビデオカメラ用LANCリモコン

■Remote+inC

ビデオカメラ用LANCリモコン

●リモコンが検出した移動の動きを出力して自動撮影

●検出方向: 上下・左右

●検出距離: 約20m

●検出速度: 約10m/s

●検出精度: 約1cm

●検出範囲: 約10m

●検出時間: 約10m

▶特価 **20,780円**

LANC自動録画ユニット

■LANC-CONTROLLER

LANC自動録画ユニット

●ビデオカメラが検出した移動の動きを出力して自動撮影

●検出方向: 上下・左右

●検出距離: 約20m

●検出速度: 約10m/s

●検出精度: 約1cm

●検出範囲: 約10m

●検出時間: 約10m

▶特価 **20,790円**

小型携帯用赤外線投光器

■IR-S

小型携帯用赤外線投光器

●小型で持ち運びに便利な赤外線投光器です。

●照射距離: 約2m・12Vアダプター付属

●寸法: 58(W)×42(H)×30(D)mm (突起除く)

▶特価 **10,290円**

携帯用赤外線投光器

■M-Light

携帯用赤外線投光器

●赤外線投光器

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **19,800円**

ハイパワー赤外線投光器

■Light

ハイパワー赤外線投光器

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **22,000円**

ビデオカメラ用赤外線フィルター

■モニター用フィルター RT-75L/RT-82N

ビデオカメラ用赤外線フィルター

●RT-75L
 特価 **10,290円**

●RT-82N
 特価 **16,750円**

暗視スコープ

■ラムダ-300EX

暗視スコープ

●照射距離: 約250m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **41,790円**

ドバイビュー逆顕像スコープ

■ハイパースコープ

ドバイビュー逆顕像スコープ

●照射距離: 約2m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **29,800円**

超小型ワイヤレスカラーカメラセット

■ZT-903

超小型ワイヤレスカラーカメラセット

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **20,790円**

映像・音声送受信機セット

■Wireless TX/RX

映像・音声送受信機セット

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 (各) **24,800円**

ペン型ワイヤレスカメラセット

■ALM2002

ペン型ワイヤレスカメラセット

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **68,040円**

赤外線暗視ゴーグル

■ナイトキッカー

赤外線暗視ゴーグル

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **148,000円**

高感度ドバイビュー用ハイパースコープ

■ハイパースコープ

高感度ドバイビュー用ハイパースコープ

●照射距離: 約2m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **62,000円**

ACアダプター型ワイヤレスカメラセット

■AC-12

ACアダプター型ワイヤレスカメラセット

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **50,000円**

タコ型ワイヤレスカメラセット

■CS-10

タコ型ワイヤレスカメラセット

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **98,000円**

携帯型ワイヤレスカメラセット

■HP-12

携帯型ワイヤレスカメラセット

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **88,000円**

ライト付ファイバースコープ

■ファイバースコープ

ライト付ファイバースコープ

●照射距離: 約20m

●照射角度: 約10度

●照射範囲: 約10m

●照射時間: 約10m

▶特価 **47,040円**

秋葉原に充実の3店舗・特価品を多数取り揃え皆様のご来店をお待ちしております。通信販売も随時受付いたします。

ケーヨーカタスコポス・1号店

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-16-10ニュー秋葉原センター1F

TEL:03-5207-8388 jr@keiyo-m.com.jp

ケーヨーカタスコポス・2号店

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-16-10ニュー秋葉原センター1F

TEL:03-3254-9909 kc@keiyo-m.com.jp

アストップケーヨー(3号店)

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-15-16ラジオ会館マイウェイ2

TEL:03-5294-7300 as@keiyo-m.com.jp

営業時間・各店とも (月～金)AM10:00より～PM7:00まで
(土・日・祝)AM10:00より～PM6:00まで

◆◆◆ 遠方のお客様は通信販売をご利用ください ◆◆◆
※当店で、高画質画像を多数の作品を展示しております。お近くへお越しの際は是非立ち寄りください。また取り扱っていない商品でもご連絡いたします。商品のお問い合わせは、上記各店までご連絡ください。前門スタッフから早くご返信いたします。皆様のご来店を心よりお待ちしております。

ホワランド
カタクスコポス
1号店
ソフト
マップ
中央通り
↑
神田
アストップ
ケーヨー
ラジオ会館
カタクスコポス
2号店
JR秋葉原電気街口

最新情報満載のショップホームページ↓↓下記アドレスに今すぐアクセス!!

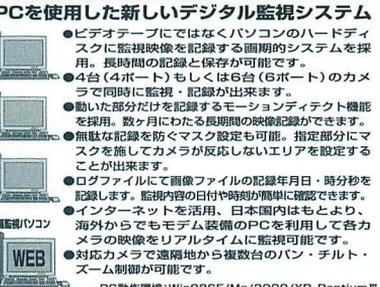
<http://www.catascopoz.com/>

毎月最終土・日曜
セール内容・新着商品・Web限定商品等はWebページにて常時更新中!! 限定特価セール実施中!!

パソコン遠隔監視・防犯システム



Digital Surveillance System



デジタル監視システム

携帯電話の画面から映像が見られるようになりました。

対応カメラ: Canon VC-C4/R, SONY Evi-D100, Panasonic WV-CS850 / BS4 等

- ※RS-232Cで制御することで、カメラRS-485をご使用の場合、信号変換機GV-NE1が別途必要になります。
- ご自身でインストール等が出来ない方のため、パソコンに当店で持ち込んでインストールサービス(技術料¥500.00より)もやっております。
- ビデオ信号増幅調整可能
- 1024×768画面解像度のサポート
- 再生速度1/4分割、マルチの画面分割可
- 大容量ファイルを選択的にダウンロードする時に帯域幅を制限することができます。
- GV-NAを追加することで録画機と同時に録音もAVファイルとして保存ができます。
- スマート録画機能
動作検出、スケジュール録画、アラーム機能によるリアルタイム映像を記録する事ができます。
- GV-NAを追加することで録音もAVファイルとして保存ができます。
- スマート録画機能
動作検出、スケジュール録画、アラーム機能によるリアルタイム映像を記録する事ができます。

緊急入荷 20fps仕様・1/2Portシステム
数量限定 ¥34,800/39,800

- | | | |
|--|---|--|
| ◆カメラ4ポート接続システム◆
ミニマムセット ¥ 98,000
PCセット ¥448,000 | ◆カメラ6ポート接続システム◆
ミニマムセット ¥ 128,000
PCセット ¥478,000 | ◆リアルタイム16port接続システム◆
ミニマムセット ¥268,000
PCセット ¥608,000 |
| ◆ローコスト4port接続システム◆
ミニマムセット ¥ 53,800
PCセット ¥403,800 | ◆リアルタイム4port接続システム◆
ミニマムセット ¥188,000
PCセット ¥538,000 | ◆アラーム入出力カード◆
GV-IQ ¥8,000/8ヶ方、16ヶ方
GV-Relay ¥348,000/8系統リレー出力
GV-NET ¥42,000/R3-485-232C変換機 |
| ◆リアルタイムディスプレイカード◆
GV-DSP(8port) ¥188,000/240fps
GV-DSP(16port) ¥218,000/480fps | ◆オーディオカード◆
GV-AD(4port) ¥14,800 | |

今月のオススメ商品

<p>1.2GHz帯超小型ワイヤレスCMOSカラーカメラ</p> <p>★ ZT-811A ★</p> <p>飛距離50～150mの高出力(メーカー公称)</p> <p>▶ 特価 13,650円</p> <p>◆1.2GHz・1/3インチCMOS・11μm・380Vマシナクド ◆対応: カンパネン・ドットコム・ドットコム・ドットコム ◆電波到達距離: 最大約150m(電波状況により変動) ◆電波到達距離: 最大約150m(電波状況により変動)</p>	<p>超細網チューブ型カラーCCDカメラ</p> <p>★ ハンディ・ミニ ★</p> <p>台数限定 数量限定 数量限定 数量限定</p> <p>▶ 特価 39,900円</p> <p>◆1/4インチ・200万画素・13.5mm・F2.8・12V駆動 ◆付属品: 本体・AVケーブル・ACアダプター・取扱説明書 ◆ケーブル長: 900mm/カメラ接続φ7mm</p>	<p>高感度盗聴発見機</p> <p>★ バグチェイサープラス ★</p> <p>女性にオススメ!!</p> <p>▶ 特価 59,800円</p> <p>◆専用モードと受信モードの機能を併用して発見機を特定します。 ◆音声録音機能: 最大4分・30秒単位(リアルタイム) ◆音声録音機能: 28～1,000MHz(2,000MHzまで)で受信可能 ◆音声録音機能: 28～1,000MHz(2,000MHzまで)で受信可能 ◆音声録音機能: 28～1,000MHz(2,000MHzまで)で受信可能</p>	<p>ビデオカメラ用ICホールレンズ交換タイプ</p> <p>★ VP-37AX ★</p> <p>ICホール交換タイプ ICホール交換タイプ ICホール交換タイプ</p> <p>▶ 特価 62,000円</p> <p>◆カメラのレンズ交換に便利な、交換可能なレンズ。 ◆カメラのレンズ交換に便利な、交換可能なレンズ。 ◆カメラのレンズ交換に便利な、交換可能なレンズ。</p>
--	---	---	---

イチオン周辺機器

<p>新品</p> <p>◆KPA-1 ◆KPA-1 ◆KPA-1</p> <p>▶ 特価 7,140円</p>	<p>Well-mic</p> <p>▶ 特価 20,790円</p>	<p>HMV</p> <p>▶ 特価 50,400円</p>	<p>MIAV</p> <p>▶ 特価 10,290円</p>	<p>新品</p> <p>▶ 特価 7,140円</p>	<p>PRSB</p> <p>▶ 特価 13,440円</p>
---	--	---------------------------------------	--	-------------------------------------	--

周辺機器

<p>2E/14E1 ハンパアンテナ SBJ-219/NY399D</p> <p>▶ 特価 ¥8,925/¥16,800</p>	<p>SMAP-BNC交換1mケーブル SBJ-219</p> <p>▶ 特価 ¥2,205</p>	<p>1.2GHz帯用1/4波アンテナ CY-1200</p> <p>▶ 特価 ¥20,790</p>	<p>2.4GHz帯用屋外用アンテナ CY-2006G</p> <p>▶ 特価 ¥28,040</p>	<p>モニターパンサ UM-8231</p> <p>▶ 特価 ¥2,520</p>
<p>DC1.5M延長ケーブル DCV-20</p> <p>▶ 特価 ¥1,050</p>	<p>MC-2P(2.1φ)</p> <p>▶ 特価 ¥1,029</p>	<p>12V安定化アダプタ</p> <p>▶ 特価 ¥3,150</p>	<p>大容量バッテリーボックス UM-1</p> <p>▶ 特価 ¥5,250</p>	

◆ケーヨーホームページでも大好評発売中◆<http://www.catascopoz.com/> システム設計・工事見積等お気軽にお問い合せください◆

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
AR8200 Mk3
定価 ¥77,000 0.5~3000MHz
VIB200増設カセット付
TEL半激安特価

ICOM 受信機
IC-R20
定価 ¥44,000 0.5~3004MHz
2波同時受信 V/U
IC-R20増設カセット付
TEL半激安特価

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

KENWOOD 逆輸入Jナ
TH-F7E
144/430MHz 5W
2波同時受信 V/U
広帯域増設カセット付
特価 ¥57,800

STANDARD 受信機
VR-150/DX
定価 ¥25,800 0.5~1300MHz
盗聴器発見機能
秘話解除内蔵DX
TEL半激安特価

YUPITERU 受信機
MVT-7300
定価 ¥19,800 0.5~1300MHz
秘話解除 盗聴器発見機能
シカマツ別売
TEL半激安特価

YAESU 逆輸入Jナ
VX-5R
50/144/430MHz 5W
RX:0.5~1648~999MHz
特価 ¥54,500

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

ALINCO 受信機
DJ-X3S
定価 ¥25,800 0.5~1300MHz
秘話解除・盗聴器発見機能
空録キャンセル(後編)
TEL半激安特価

YUPITERU 受信機
MVT-3400 定価 ¥19,800
秘話解除内蔵・盗聴器発見機能
シカマツ別売
TEL半激安特価

KENWOOD 逆輸入Jナ
TM-V7A
144/430MHz 50.35W
2波同時受信 V/U
特価 ¥65,800

※各種販売店価格引き合わせ下さい。
D.J.X2000 Vx7 IC-208/D
VR-500 TH-F7 FT-7808R
IC-R36s Vx-5 FT-8800R
IC-R5 IC-T90 FT-9300R
DJ-X2 Vx-2 DR-135T
DJ-X3 FT-8800/H IC-190A
VR-5000 FT-8900/H TH-G71A
AR8600K II FT-7800/H DJ-V5E
AR5000A TM-V708/S TH-22AT
AR5000A+S IC-2720/G IC-G7A 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局の免許が必要です。

●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

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**
¥26,040 (税込み)



ここが NEW
**音声出力(RF・ピンプラグとも)を
オールステレオ化!**

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+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
 - ペアレンタルロック、メモリー付ファインチューニング、ラストchリコール、フェイバリットchメモリー、スリープタイマー等、多彩な機能
 - 接続ケーブル等、全て付属しておりますのですぐ見られます。
- ※ツール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をお願い致します。
- 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 01・C 2F
TEL 03-3981-2401 (AM9:00~PM6:00、土・日・祭休)
FAX 03-3982-2586 (24hOK)

※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。

QCQ企画 無線従事者通信教育部では平成13年からインターネットに対応した上級アマチュア無線技士の資格取得のための通信教育を行っています。

この間、多くの受講者が待望の第一級および第二級アマチュア無線技士の免許を取得され、アマチュア無線を謳歌されています。あなたも、ぜひ上級資格を取得され海外通信を楽しんでください。

第一級・第二級アマチュア無線技士国家試験受験のための通信教育 申込から終了までのシステムとスケジュール

受講期は毎年5月、9月と1月の3回

第三級、第四級アマチュア無線技士の免許を取得しているか、それ相応（モールス符号を知っている）の基礎的な学力があれば入会できます。

CDで配付

- ・無線工学問題集と解説
- ・試験に出る電波法令集
- ・無線工学重要公式集
- ・電気通信術受信練習問題及び受信用紙

添付資料（印刷物）

- ・無線工学の教科書
- ・国試問題解答用紙
- ・電気通信術受信用紙
- ・受験申請書
- ・返信用封筒

インターネット・セミナー

インターネット上で独自の勉強ができます。会員専用のページで、最新の試験問題や国家試験情報が得られます。

CDで配付したものの以外でも電気通信術の練習ができます。

自分のペースに合わせた学習計画をたてましょう。

電気通信術の受信練習問題と模擬テストの解答は学習の成果を表す通信教育の根幹を成すものです。

無線工学と電波法規の模擬テストを5回送付します。参考文献などにも目を通し、それに解答して提出することが重要です。

添削指導を受けることでさらに理解を深めることができます。

国家試験の実施の約2ヶ月前に受験申請の受付が始まります。申請書を提出し電気通信術の受信練習と問題集を徹底的にマスター。国家試験に備えましょう。

受講資格	入会金	受講料	学科のみ
第一級アマチュア無線技士	1,000円	21,000円	17,000円
第二級アマチュア無線技士	1,000円	18,000円	15,000円

株式会社QCQ企画 無線従事者通信教育部

103-0013 東京都中央区日本橋人形町1-13-9-904

電話03-3661-4949 FAX 03-3661-4912

URL <http://www.qcq.co.jp>

eメール educate@qcq.co.jp

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MKⅡ

@¥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本目の電話回線にき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ヶ所) 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.

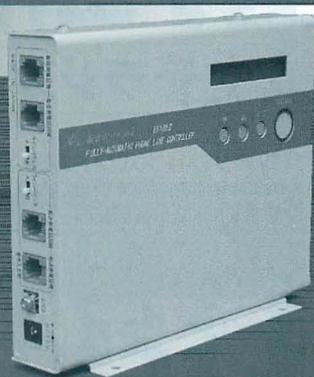
B) 自分の携帯電話番号を知られたくないが架けてきた人の電話番号を知りたいというような場合、発信用電話回線にNTTボイスワープを設定します(架けてきた人の電話番号は貴方の携帯に表示されます)

*その外多数の特殊操作搭載。(架け戻し、ワнта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てでも使用可能。

*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。



ψ
labs

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.3585376

★ 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

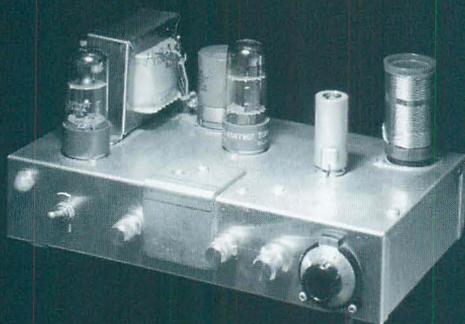
月刊アクションバンド電波5月号別冊 「日本初の電子工作バイブル」平成14年9月1日発行

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+IC「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・送信改造バイブル



— 最終版 —

好評
発売中

定価2,500円

送料310円

A5判272頁

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 | トーン |
| 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 | TM-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)

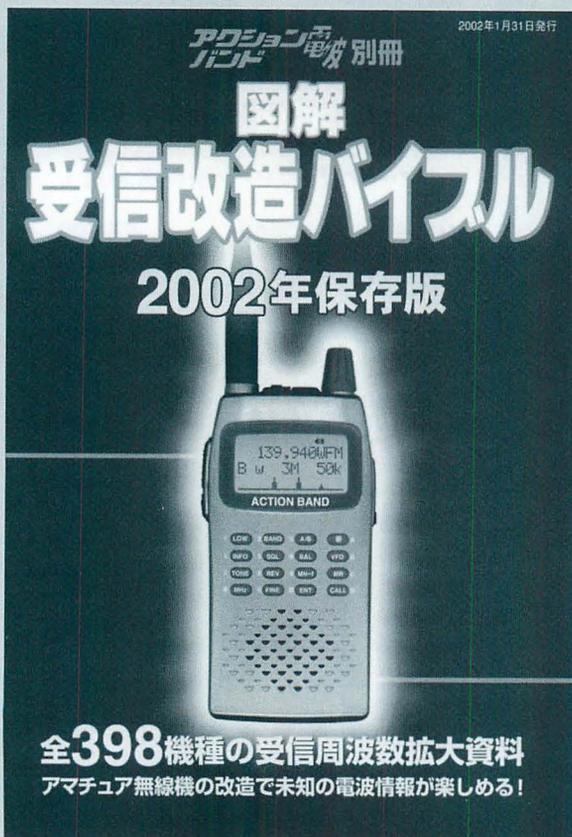
C450	C160	C5600	C481
C500	C401	C150	C550
C620	C460	C181	AX700B
C112	C520	C412	

ホーンパッチ実録法/テレカ磁気パターン
/無線機クローン化大公開!

★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。(宅送料は全国一律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)

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

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 |

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

IC-736
IC-820
IC-821
IC-R1
IC-R2
IC-R3ss
IC-R10
IC-R100
IC-R7100
IC-R8500
IC-PCR1000

アルインコ

ALM-201
ALM-202
ALX-2
DJ-100SX
DJ-160SX
DJ-162SX
DJ-193J
DJ-460SX
DJ-462SX
DJ-493J
DJ-500SX
DJ-560SX
DJ-562SX
DJ-593
DJ-596
DJ-C1
DJ-C4
DJ-C5
DJ-F1
DJ-F4
DJ-F5
DJ-F52
DJ-G5
DJ-G10
DJ-G40
DJ-K1
DJ-K4
DJ-K18
DJ-K48
DJ-S1
DJ-S4
DJ-S40
DJ-S41
DJ-V5
DJ-Z10
DJ-Z40

DR-419
DR-435
DR-450S
DR-510
DR-570
DR-572
DR-590
DR-592
DR-599
DR-610
DR-M03SX

DR-M06
DR-M10
DR-M40
DR-M50
DX-70S
DX-77J
DJ-X1
DJ-X10

ケンウッド

TR-2500
TR-2600
TH-21
TH-22
TH-25
TH-25G
TH-42
TH-45
TH-45G
TH-59
TH-75
TH-77
TH-78
TH-79
TH-89
TH-205
TH-215
TH-D7
TH-G71
TH-F27
TH-F28
TH-F47
TH-F48
TH-F7
TH-K27
TH-K28
TH-K47
TH-K48
TH-K7

TR-7500GR
TR-7700
TR-7900
TR-7950
TR-9000G
TR-9030G
TR-751
TM-201
TM-211
TM-221
TM-231
TM-241
TM-251
TM-255
TM-261
TM-421
TM-431

TM-441
TM-451
TM-461
TM-531
TM-541
TM-643
TM-701
TM-702
TM-721
TM-721G
TM-732
TM-733
TM-741
TM-742
TM-833
TM-833G
TM-841
TM-842
TM-941
TM-942
TM-D700
TM-G707
TM-V7
TM-V708
TW-4000
TW-4100
TS-680
TS-690
TS-711
TS-770
TS-780
TS-790
TS-2000

TM-841
TM-842
TM-941
TM-942
TM-D700
TM-G707
TM-V7
TM-V708
TW-4000
TW-4100
TS-680
TS-690
TS-711
TS-770
TS-780
TS-790
TS-2000

スタンダード

C101
C110
C111
C112
C115
C120
C150
C160
C170
C181
C401
C412
C415
C420
C450
C460
C470
C481
C500
C501
C510
C520
C550
C560
C601
C620
C701
C710
C1100
C1200
C4200
C5000

C5200
C5600
C5700
C5710
C5720
C5750
C5900
C5900B
C7100
C8900
C8900G
C50
AX400
AX400B
AX700
AX700B

ヤエス

FT-10
FT-11
FT-23
FT-24
FT-40
FT-41
FT-50
FT-50N
FT-51
FT-73
FT-74
FT-104
FT-203
FT-204
FT-205
FT-207
FT-208
FT-209
FT-305
FT-704
FT-705
FT-727G
FT-728
FT-729
FT-805
VX-1
VX-5
VX-5MD
FT-211
FT-212
FT-215
FT-227A
FT-230
FT-230II
FT-270
FT-280
FT-290
FT-290mkII
FT-690
FT-712
FT-715
FT-720V
FT-2400
CPU-2500
FT-2700R
FT-3700
FT-3800
FT-4600
FT-4700

FT-4800
FT-4900
FT-5800
FT-6200
FT-8000
FT-8100
FT-8500
FT-90
FT-100
FT-726
FT-736
FT-767
FT-817
VR-120
VR-500
FRG-965
VR-5000

その他

LS-20X
LS-202
MT-20J
KT-100
KT-200
KT-220
KT-22
KT-44
TT-400
TT-400S
WT-200
PCS-2200
PCS-4000
PCS-4010
PCS-6000
PCS-6300
PCS-6500
PCS-6800
AZ-61
FM-2025J
FM-2030
FM-2033
MZ-22
MZ-43
MULTI-750
PR-150
PR-1300
MVT-7000
MVT-7100
MVT-7200
MVT-9000

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

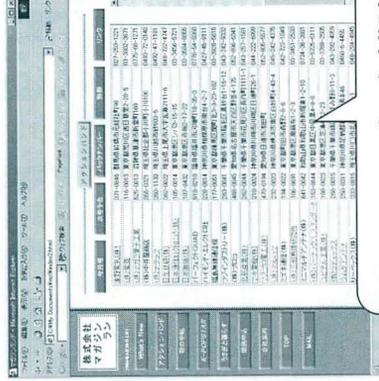
東京都千代田区神田錦町3-7 東京堂錦町ビル5階

TEL 03-3292-3221 (販売部)

コンテンツ充実!
すべてのページにどうぞ!



ウェブ上からでも
申し込み可能です。



リンクページも各雑誌ごとに
充実しています。

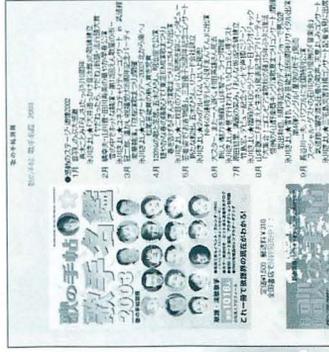
最新 バックアップツールを
徹底紹介!
「**爆焼DVD裏技研**」



月刊 雑誌とは
別冊のページ。
ひと味違う



あ の歌手この歌手
パワーアップして
「**歌手名鑑2003**」



別冊 の最新号も掲載!
目が離せません。



マガジンランドのホームページは
海外からの訪問者にも人気があります!!

アクションバンド電波別冊

周波数バイブル FB2004

¥500 (税込)

聞きたい電波を
素早くキャッチ

好評
発売中

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
素早くキャッチ

受信機紹介

FB2004

これは電波の電話帳だ

警察関係
消防関係
気象関係
船舶関係
航空・空港関係
米海軍関係
カヌー関係
水道事業者
電力・電気事業者
建設関係
J-POP 札幌事務所
J-POP 仙台事務所
J-POP 東京事務所
バス・タクシー
公共料金
官庁・官庁庁舎
放送局
新聞社
新聞社
海運関係
海上保安庁

V・UHF帯を中心とした最新無線情報満載!!

定価 500円

定期的に出版されて9冊目！
年々増加する大量の情報を毎回更新しています。
V・UHF帯を中心とした最新無線情報満載！
昨年と比べて一挙に30ページ増の周波数情報



これは電波の電話帳だ！

★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)

無線室訪問

身近な交信エリアで
安価な
高性能業務無線があった



第1回 地域振興無線

業務無線を使いませんか

営業などで外に出ている社員と連絡をとるのに現在では携帯電話が中心になっています。以前はポケベルなどが一般的でした。もちろん当時から業務無線を使って連絡をとる会社も多々ありましたが、携帯電話もポケベルも「××さん、どうぞ」「了解しましたー」とは違う形の「業務無線」なんです。

業務無線らしさを消すように作られた両者ですので、使っている側に業務無線という意識がありません。

ポケベルは単純なシステムなので、たくさんの人に同時に同じ内容をすばやく伝える、ということが割と楽でした。でも携帯電話は、個人間の連絡には便利ですが、一度に何人もへ同じ内容を伝える…というときには手間がかかります。人数分だけダイヤルして同じ内容を人数分しゃべって伝える、という手間が必要です。メールで送ればしゃべる必要はありませんが、各自のアドレスに送信する手間が必要だからです。

「全員に一斉連絡することが多い」業務スタイルの会社には、

携帯電話などでなく、業務無線を導入して運用することを強くお勧めします。

業務無線って めんどろじゃないの？

「でも業務無線って大げさで面倒だ」という印象があるようですが、今は違います。

業務無線の種類を選べば、小さな無線機に目立たないアンテナ、簡単ですぐに終わる工事で即日運用開始という便利な業務無線もあるのです。それならちょっと使ってみたくなる気がしませんか。

今回はその中で地域振興無線という業務無線を紹介します。

地域振興無線

業務無線の中には表1（次ページ）のようにいろいろな種類があり、無線の免許や運用資格が必要なものなど、違いがあります。そこでお手軽度が一番、といえるのが、「地域振興無線」です。

運用地域が次ページから紹介する表2-A～Dにある地域だけという制限はありますが、他の無線よりは実に簡単に運用までこぎつけられるのです。名称が



▲移動範囲が地域密着型なら、自動車に無線をつんで連絡をとるほうが安上がりになる場合が多いものです。この車両の場合は簡易無線になります。

耳慣れない業務無線ですが、もう10年近い運用実績のあるシステムなのです。

いろいろな業種の会社が「地域振興協会」という団体に加盟して、「協会の会員」として協会から無線を使わせてもらう、というスタイルの業務無線になります。協会で無線の免許が下りるので、使う会社に免許や資格が要らないことで運用開始までが早いわけです。会員会社は無線を必要とする異業種が多数集まっているのが特色です。

中継式無線となっているので、地域限定とはいうものの、意外に交信エリアが広いのも特徴になります。東京都内でも運用されていて、図1のような交信エリアが確保されています。多摩地域で広範囲に使えることが分かります。

特筆されるのが維持費の安さ

です。

月々の無線機リース代や振興協会の毎月の会費、年1回の協会維持管理費などが地域によって多少異なりますが、年間の経費となります。

各自に携帯電話を買って持たせ、通話料を会社負担した場合の年間維持費と比べて、多少安くなるのです。

全国各地の協会によって金額は多少差はありますが、会費はだいたい月額2,000円くらいになります。無線機ごとのリース代は7年リースで毎月1,800円程度です。つまり無線機一台あたり月額が4,000円くらい



▲社内に無線機を置くだけで外回りの移動局全員と常時連絡が安価に取れるようになります。小型なので場所も取りません。電話台などの上に乗せられるくらいです。



▲アンテナも屋根の上に乗せる必要もありません。アクセスしやすいので、工事もらくらくです。

■表1 業務無線の種類別の主な違い

名称	サービスエリア	特色	運用資格	経費	その他
簡易無線	狭い(市町村単位)	混信対策で周波数を変えられる	無資格でOK	維持費のみ	出力が弱く環境に左右
一般業務無線	割と広い	専用周波数での運用	特殊無線技士の資格	維持費のみ	有資格者が必要で面倒
MCA無線	広い/全国	中継方式/デジタル変調もある	無資格でOK	利用料と維持費	運用地域が限定される
地域振興無線	そこそこ広い	中継方式/混信がない	無資格でOK	利用料と維持費	運用地域が限定される

■表2-A 全国地域振興無線運用地一覧表(北海道～宮城)

地域	団体名称	運用地域	運用開始
北海道	小樽地域振興協会	小樽市	平成11年11月
北海道	十勝農山漁村振興ネットワーク協議会	帯広市周辺	平成8年11月
青森	青森地域商工振興協会	青森・弘前・三沢市	平成9年2月
青森	青森南部地域商工振興協会	三沢市・八戸市	平成9年8月
岩手	陸中宮古地域商工振興協会	宮古市	平成10年2月
岩手	岩手姫神地域商工振興協会	玉山村	平成10年5月
岩手	岩手地域振興システム協会	水沢市	平成10年6月
岩手	カシオペア地域商工振興協会	二戸市	平成9年12月
宮城	三陸地域振興通信システム協会	雄勝町	平成13年6月
宮城	三陸地域振興通信システム協会	本吉町	平成13年6月
宮城	北仙台地域振興協会	仙台市	平成13年8月
宮城	三陸地域振興通信システム協会	石巻市	平成8年12月

運用地域は代表的な地名で、実際は広域で通信できます。

(63ページまで続く)

で通話料はかかりません。携帯電話なら一台あたり月額10,000円近くかかることもザラですからずいぶん安上がりです。

加入の申し込みも、全国のサービスエリア各地で、今回取材

した多摩地域振興通信システムの無線設備を保守管理している「昭栄通信機」のような、地域の無線工事や無線機修理などを扱う会社が受け付けています。興味があれば電話帳などで調べてみてはいかがでしょうか。

地域振興無線は携帯電話のように日本全国どこにいても連絡が取れる…とは行かないのが弱みではありますが、常時同じ地域を巡回する社員との連絡用なら不便はありません。社員の移動範囲が一定な会社で、この業務無線のサービス地域の会社は、ぜひ導入を考えてみてもらいたいと思います。

業務無線導入は簡単

必要な台数の自動車と事務所無線機を設置して、アンテナを立てて、という場合、面倒かも？ と思いがちですが、すべて代行業者や工事会社がやってくれるので、自分で工事…、ということはほとんどないので面倒なことはありません。写真のように会社なら事務室の片隅、車内でもダッシュボードの上やシフトレバー脇など無線機が小型なので設置場所にはまったく困りません。

アンテナも会社の屋根に小さなアンテナを建てるだけで済み、アマチュア無線のような大げさなものはありません。

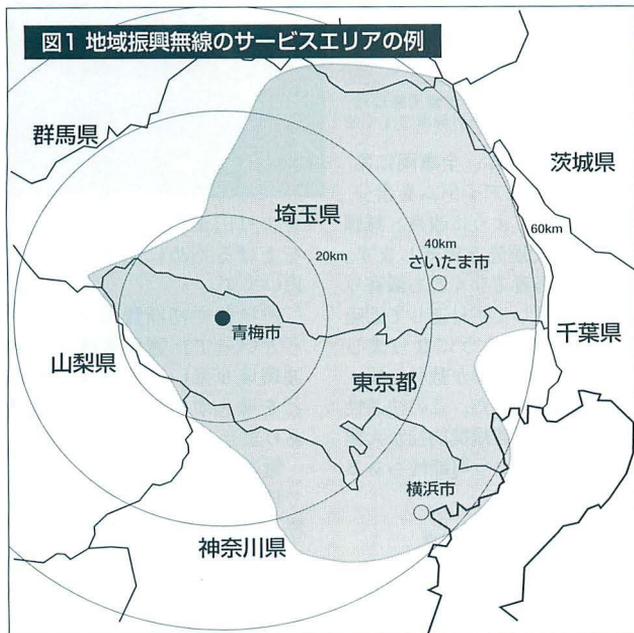


図1 地域振興無線のサービスエリアの例

表2-B 全国地域振興無線運用地一覧表（秋田～千葉）

地域	団体名称	運用地域	運用開始
秋田	北秋田地域振興協会	大館市	平成10年8月
秋田	秋田地域振興通信システム協会	大曲市	平成11年12月
山形	置賜地域商工振興協会	米沢市	平成11年12月
山形	最上地域振興通信システム	新庄市	平成9年12月
山形	山形地域振興会	山形市・米沢市	平成9年8月
福島	いいたて地域振興通信システム協会	飯舘村	平成11年11月
福島	いわき地域振興協会	いわき市	平成11年6月
福島	あぶくま中央地域商工振興協会	郡山市	平成8年11月
福島	白河高原地域振興協会	西郷村	平成9年11月
福島	伊達郡・安達郡地域商工振興協会	川俣町	平成9年12月
栃木	栃木県中央地域商工振興協会	宇都宮市～黒磯市周辺	平成8年9月
群馬	群馬地域振興協会	高崎市	平成15年6月
茨城	茨城北地域商工振興協会	水戸市	平成14年5月
茨城	茨城西地域商工振興協会	つくば市	平成8年8月
埼玉	秩父地域振興協会	南埼玉一円	平成10年10月
千葉	かつさ地域振興協会	木更津・君津市	平成12年2月
千葉	南房総観光振興協会	鴨川市・館山市	平成7年2月

運用地域は代表的な地名で、実際は広域で通信できます。

自動車でもタクシーのような短くて小さいアンテナなので邪魔になりません。

これらの工事は稼働台数にもよりますが、短期間で工事が済み、手間を取らせません。



▲狭い車内でも余裕で設置できる小ささの車載用無線機。手の大きさと比べてみてください。操作も簡単ですぐ使えます。



導入のヒント

理想的な導入例を挙げてみましょう。注文商品を受注配達する文具・事務宅配業者の場合です。導入前は、客から注文を受けると、その日の配達パターンから、最寄りと思われる担当者に電話しました。注文内容を伝えても担当者が近くでないこともありましたが、何度も別の人に電話し直して、客のところへ寄る担当が決まるという煩わしさがありました。

無線導入後は、全車両に常時需要の多いアイテムを余分に積んで置くように改良。無線で一斉に配達先を告知します。すると担当者でなくとも最寄りの車が応答して寄り道して即座に配達できるようになりました。今必要なものが数分で届くようになりました。この快速性が評判を呼び新規契約社が大幅に増える…という可能性もあるのです。

誰のための無線

業務無線とは、会社の業務

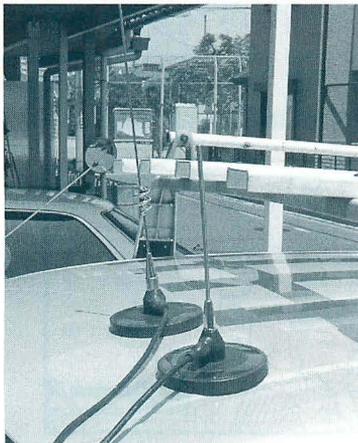
をより円滑に、顧客の満足度を上げるために使うものだと思います。

維持費や初期費用が安いからといって、運用事業所の電波環境が悪いのに簡易無線などを導入するのは、好ましくありません。

電波環境が悪くても中継方式で移動局と確実に交信できる業務無線にはMCACCES（旧MCA無線）やJSMR（ジャスマー）などがありますが、維持費

■表2-C 全国地域振興無線運用地一覧表（東京～石川）

地域	団体名称	運用地域	運用開始
東京	多摩地域振興通信システム協会	立川・青梅・埼玉西南部	平成14年6月
神奈川	足柄地域振興協会	足柄・松田	平成11年1月
神奈川	小田原箱根地域振興協会	小田原	平成11年6月
神奈川	湘南地域振興協会	大山周辺	平成12年3月
神奈川	三浦半島地域振興協会	三浦市	平成14年6月
山梨	甲府地域商工振興協会	甲府市周辺	平成6年12月
静岡	静岡東部地域振興協会	三島市	平成11年3月
静岡	東伊豆地域振興協会	遠笠山	平成11年1月
長野	みなみ信州地域振興協会	飯田市	平成12年10月
長野	大北地域振興協会	小谷村	平成14年6月
長野	姫川地域振興協会	小谷村/糸魚川市	平成8年11月
新潟	十日町地域振興協会	十日町市	平成10年12月
新潟	魚沼地域振興協会	湯沢町・塩沢町	平成14年6月
新潟	阿賀北地域振興協会	村上市	平成8年6月
新潟	新潟地域商工振興協会	新津市周辺	平成8年9月
富山	富山県地域振興協会	富山市/利賀村	平成13年1月
富山	富山山間地域振興協会	富山市/婦中町	平成9年2月
石川	白山地域振興協会	金沢市/	平成8年11月
石川	能登広域圏地域振興会	輪島/羽咋/七尾	平成9年12月



▲自動車の屋根にMCAのアンテナと比べるために地域振興用のアンテナを建てました。手前が地域振興無線アンテナ。タクシーのアンテナと同じ程度の小ささです。これなら邪魔になりません。



▲取材に協力いただいた武蔵村山市の多摩地域振興通信システム協会の事務・工事代行業務の「昭栄通信機」。

が多少高くなります。またここも運用地域が決まっています。都市部以外ではアクセスできないところもあります。

地域振興無線は同じように中継方式なので、事業所から直接移動局と交信するには辛い環境でも中継所にアクセスさえできれば快適に交信できるのです。

また地域振興無線では、事前に協約を締結しておくことで、

緊急時や必要なときに、自社以外の通話先と交信して情報を交換することができるのです。これは振興協会に加盟した会員同士の横のつながりを持たせるということから実現したユニークなものです。官庁の防災共通波で消防や警察や郵便局などと相互に交信できるのと似ています。



▲加盟会員のアクセス用アンテナには垂直タイプポールを使用することもあります。

■表2-D 全国地域振興無線運用地一覧表（岐阜～熊本）

地域	団体名称	運用地域	運用開始
岐阜	飛騨高山地域振興協会	飛騨高山市	平成10年6月
岐阜	東濃西地域振興協会	可見市	平成11年7月
岐阜	東濃東地域振興協会	白川町	平成12年9月
岐阜	郡上地域振興協会	郡上八幡市	平成13年6月
岐阜	恵那地域商工振興協会	恵那市・中津川市・明智町	平成14年6月
岐阜	美濃地域商工振興協会	関市	平成14年6月
愛知	愛知東部地域振興協会	豊田市	平成10年9月
京都	京都振興協会	京都市	平成14年6月
京都	北近畿地域振興協会	京都府北部	平成9年8月
兵庫	但馬振興協議会	朝来郡	平成12年8月
兵庫	北播地域振商工興協会	加東郡	平成14年6月
兵庫	淡路地域振商工興協会	淡路島	平成14年6月
島根	隠岐島地域商工振興協会	西郷町	平成10年9月
広島	比婆地域商工振興協会	東城・庄原	平成9年10月
広島	山県地域振興協会	芸北町	平成9年12月
山口	山口地域振興協会	山口市	平成13年6月
高知	浦戸湾地域振興協会	高知市	平成15年11月
長崎	長崎地域商工振興協会	長崎市	平成14年10月
長崎	長崎地域産業振興協会	長崎市	平成14年6月
熊本	人吉・球磨商工振興協会	人吉市	平成13年6月

取材協力／武蔵村山市・昭栄通信機（多摩地域振興通信システム協会事務・工事代行）

☎042-561-1942

もっと知りたい 自衛隊

第1回
予備自衛官

国際情勢の変化により、自衛隊への関心が高くなっているものの、防衛庁のアピールやマスコミ報道では自衛隊の制度が見えてこないではありませんか。本連載は、ミリタリー雑誌のようなマニアックな視点ではなく、もっとリアルな自衛隊を知りたいという読者のために、日本一のスチャカ自衛官である作者が送る新コーナー！ と、ゆーわけで今回は予備自衛官について説明しましょう。



*自衛隊発足と同時に予備自衛官の制度がスタート。



除隊理由に問題がある人
 (強制除隊させられた人など...)

このコマ、自衛隊法および個人、団体のプライバシーなどの社会的問題から描写不可
 -作者-

例えば新聞にのるような事件を起こした人とか



AB200号記念プレゼント 当選者発表!!

5月号で行ないました「AB 200号記念プレゼント!」は、非常に多くの皆様からご応募いただきました。ありがとうございました。

厳正なる抽選の結果、下記の皆様をご当選な

さいました。おめでとうございます。

今回残念ながら外れた方も、まだまだプレゼントは続いています(6~9ページをご覧ください)。めげずにとどしどしご応募ください!

A



エーオーアール
ARD9800
2台セット
1名

香川県 / 本多 敏行

B



第一電波工業
ATV
トランスミッター
システム
TV2400-TX/RX
セット
1名

神奈川県 / 松江 孝幸

C



ユピテル工業
SuperCat
SG-500DW
レーダー探知機
1名

北海道 / 澤田 武美

D



ユピテル工業
SuperCat
SVE-91DW
レーダー探知機
1名

宮城県 / 黒澤 慎吾

E

コロナ電業 TELSTAR ATN-430 1名
静岡県 / 吉本 昌紀

F

第一電波工業 RHW703 1名
愛知県 / 小柿 良成

G

ミサキコーポレーション MCCB-27MG 1名
宮城県 / 菊池 雄一

H

テクノキット PCB鉱石受信機キット HR-G7 5名
愛知県 / 柴田 幸次 大阪府 / 米津 敬信
大阪府 / 浜田 日出夫 香川県 / 蒲生 敏正
埼玉県 / 小野寺 裕行

I

テクノキット ダイナモ&キャパシタラジオ
キット HR-020CP 5名
岐阜県 / 小田 桐 進 愛知県 / 位田 浩二
熊本県 / 高松 清一 静岡県 / 宮澤 彰人
兵庫県 / 中祿 信一郎

J

NECインターチャンネル デジカメぶち整形 3名
神奈川県 / 望月 千弘 神奈川県 / 清野 明弘
栃木県 / 江積 浩一郎

K

ミサキコーポレーション 特殊警棒 ショート 1名
和歌山県 / 後藤 憲司

L

ミサキコーポレーション 特殊警棒 ロング 1名
熊本県 / 長野 安幸

M

エムシーセンサーリミテッド
トレジャーハンティング CS-100 1名
神奈川県 / 物部 長雅

(敬称略)



わが国で唯一の民放短波局は何かご存知だろうか？ それはラジオたんぱ、日本短波放送だったが、会社名は日経ラジオ社、局名はラジオNIKKEIに変更された。4月1日にラジオNIKKEIが誕生すると同時に開局50周年の記念本として「ラジオがくれた贈り物」をラジオNIKKEIが発行した▶記念本はA5判235ページもある立派な本だが、非売品扱いになっていてラジオNIKKEIの関係者へ贈呈された。これは、実に興味深いラジオの本だ。いくつかの読み物をご紹介します▶巻頭を飾っているのは五木寛之の「ラジオはぼくの生涯のメディア」だが、五木の記憶に残っている最初のラジオ番組は京城放送局が放送した徳川夢声が語る「宮本武蔵」だった。中学生のとき終戦になり五木は朝鮮半島から福岡県へ引き揚げた。上京した五木はラジオ関東(現・RFラジオ日本)で働いたが、汽船の霧笛ではじまる開局当時の人気番組「ポートジョッキー」の霧笛は、わざわざイギリスへ出かけて録音を行ったクイーンエリザベス号の霧笛だったと暴露している▶大橋照子は女子アナブームの第1号だった。大橋照子の「パーソナリティとリスナーたちの心のきずな」ではリスナーから受け取る手紙が日に千通、月に3万通だったと言明し、「ランラジオ」誌の人気投票で1978年5月には大橋照子が第1位になったことを自分自身が忘れられない▶大橋照子はいまもラジオNIKKEIに番組を持っている。土曜日19時「テルネットイン」、それに日曜日20時半「私の書いたボエム」が大橋照子のいまの番組だ▶昔のことだが大橋照子が「ギャングパーク」という番組の中で「リスナーのかたはスタジオにどうぞ」と言ったら、翌日はロビーが中高生で埋まってしまう、言った本人がいちばん驚いた。そのあとも毎日ロビーがリスナーで溢れてしまうのでオープンスタジオが作られた。当時の大橋照子の口癖は、「私は、あなたの心のごみ箱です。何でもいやなことは、ハガキに書いて私のところへ捨ててください」▶大橋照子と

いうと、当時のリスナーだったら誰でも知っている有名な事件があるが、その記述もある▶ラジオNIKKEIの向かい側にはアメリカ大使館がある。生放送が終わって大橋照子がロビーにいたとき、制服を着た警察官数名が突然に現れ、リスナー3人が手錠をかけられて出てきた。責任者は誰かと尋ねられたので大橋照子は「あの、私ですが」と言うと、「赤坂署まで一緒に来てください」と言われパトカーへ乗せられた。当時は屋上への出入りが自由にできたので、閃光と発射音が出るモデルガンを持ったリスナーが、屋上からアメリカ大使館を警備している警察官へ向かって撃ってしまった。屋上にいた4名のうち、1人は逃げて3人が捕まったが、二十年ぶりにみんな会ったとき、逃げ延びた子がいまや40歳になり名乗り出て、次のように言った。「ぼくはまだ逃走中なんですよ」▶山田耕嗣の「ラジオは友だち！ラジオ大好き少年」と題した12,000字もの長編記事も載っている。2002年4月1日に第2放送の平日運用が休止されたが、山田耕嗣は「休止はもったいない」と嘆いたあと次のような提案を行っている▶第2放送という局名ではなく独立局として、例えば「ラジオ全日本」とか「ラジオオールジャパン」といった局名を付けて運用ができないものか。できれば分社化を行い第2放送専用のスタッフを揃えて、独立採算による運営を目指せないものか。第2放送の活用方法はいくらでもある。全国に届く放送波であり、全国に効率よくCMを流すことが可能なことから、活発な営業活動を行えば応援者(応援社)はいくらでもいる。前向きに考えていただきたい▶他にもラジオへの愛情が溢れた読み物が満載になっている。カラー写真により過去50年間に発行されたベリカードも載っている▶非売品だが、この記念本をどうしても手に入れたい人は<http://www.radionikkei.jp/>から「お問い合わせ」宛にメールを出し、ラジオへの情熱を伝えれば入手できる可能性がある。

今月のOHニュー

今月も気になる最新の製品情報をチェック!!

ソニー「NETJUKE・NAS-A1」 ネットワーク対応のオーディオシステム

ソニーから、ネットワークを利用した楽曲配信サービスに対応したオーディオシステム「NETJUKE(ネットジューク)・NAS-A1」が発売されます。価格はオープン価格です。

「NAS-A1」は、ネットワークを利用した楽曲配信、音楽CDの購入、音楽関連情報の閲覧などが行える「エニーミュージック」サービスに対応したオーディオシステムです。「エニーミュージック」は、パソコンを使わずにリモコン操作で手軽に楽曲データのダウンロード購入ができるほか、アルバム単位でのダウンロード購入や音楽CDの購入も行えるサービスです。5月20日より開始します。

「NAS-A1」単体でも、CDからハードディスクへの高速録音することやハードディスクに記録された楽曲データをメモリースティックやNetMDへ転送することも可能です。また、同社「バイオ」シリーズに蓄積した音楽データもネットワーク経由で再生することが可能です。このほか、デジタルカメラで撮影したデータを内蔵ハードディスクに蓄積し、スライドショーなどで閲覧することや、インターネットのブラウザやメールの送受信なども行えます。

「NAS-A1」の操作は、テレビに接続して行いますが、専用の液晶モニター「AUDP-A1」も同時に発売されます。こちらの価格もオープン価格です。

問 ソニーマーケティング株式会社 お客様ご相談センター
TEL 0570-00-3311
URL <http://www.sony.co.jp/>



▲「NAS-A1」と「AUDP-A1」

■「NAS-A1」主な定格

アンプ部	35W×2 (6Ω)
ハードディスク	40GB
最大管理数	200フォルダ、アルバム2,000枚分、楽曲20,000曲分
データフォーマット	楽曲：ATRAC3、PCM 画像：JPEG、GIF、PNG、TIFF、BMP
チューナー	AM：531～1602kHz、FM：76.0*90.0MHz
メール	送信：100通、受信：50通 フォルダ：100通×5フォルダ
入出力端子	100BASE-TX×1、USB×2、音声入力×1、 音声出力×1、アナログ/光デジタル入力×1、 光デジタル出力×1、ヘッドフォン×1、 S映像出力×1、映像出力×1
サイズ(W×H×D)	235×119×330mm
重量	約5.6kg

■「AUDP-A1」主な定格

画面サイズ	5V型/320×240ピクセル
入力端子	S端子、ビデオ端子
サイズ(W×H×D)	152×148×120mm
重量	約450g

ダイヤモンドアンテナ「SRH779」 FM放送にも対応!

ダイヤモンドアンテナから、広帯域受信に対応した144/430MHz帯ハンディアンテナ「SRH779」が発売されました。価格は、3,675円です。

「SRH779」は、FMラジオやエアバンドから900MHz帯までの受信機能と144/430MHz帯アマチュアバンドの送受信に対応したハンディロッドアンテナです。折り曲げ機構付きで持ち運びなどにも便利です。

■「SRH779」主な定格

送受信周波数帯	144/430MHz
受信周波数帯	FM放送/120/150/300/450/800/900MHz
利得	2.15dBi (430MHz)
耐入力	10W
コネクタ	SMA
全長	16～44cm
重量	38g

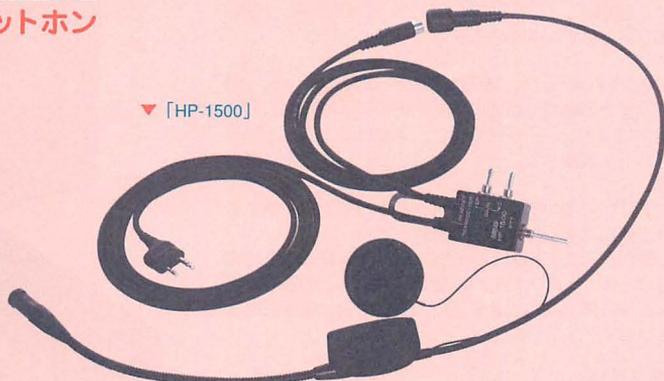
問 第一電波工業株式会社 国内事業部
TEL 049-230-1220
URL <http://www.diamond-ant.co.jp/>

アドニス新製品情報

アドニスから、アマチュア無線のアクセサリーが発売されましたので、まとめて紹介します。

バイク用ヘルメットホン

「HP-1500」は、風切音やパイプからの振動などを抑えるフローティングマイクロホンを新たに開発し、採用したハンディトランシーバー用ヘルメットホンです。スピーカーも、薄型スピーカーを新たに開発し、長時間のツーリングや高速走行時でも明りように受信できるよう工夫されています。価格は26,040円です。



▼「HP-1500」

PTTは足で押す!

「OF-6」は、同社BOOM1やFX-7用のフットスイッチです。高性能リードスイッチを採用し、低い操作音と高い信頼性を実現しました。価格は7,875円です。



◀「OF-6」

☎ 株式会社アドニス電機

TEL 072-893-3111

URL <http://www.adonis.ne.jp/>

アテックス「GEMPIX」

5メガピクセルで3万円台のデジカメ

アテックスから530万画素のデジタルカメラ「GEMPIX」が発売されました。価格は39,800円です。

「GEMPIX」は、530万画素のCCDを搭載したデジタルカメラです。スチル撮影機能のほかに、ムービー撮影機能、MP3再生機能、ボイスレコーダー機能、webカメラ機能などを搭載しています。標準で32MBのメモリーを搭載していますので、買ったその日から撮影が可能です。



■「GEMPIX」主な仕様

撮影素子	530万画素
ズーム倍率	光学3倍
焦点距離(35mm換算)	37-108mm
ホワイトバランス	自動/晴れ/曇り/蛍光灯/電球/手動
メディア	SDカード、MMCカード
サイズ(W×H×D)	114×49×35mm
重量	約145g
対応OS	Windows98/98SE/Me/2000/XP、MacOS9.1以上、Linux(カーネル2.4.19以上)、Lindows

☎ アテックス株式会社

TEL 03-5833-3881

URL <http://atex.pos.to/>

パナソニック「CY-ET700D/800D」 コンパクトサイズのETC端末

松下電器産業から薄型ETC車載器「CY-ET700D」とアンテナ一体型ETC車載器「CY-ET800D」が発売されます。価格は、「CY-ET700D」は16,590円、「CY-ET800D」は10,290円です。

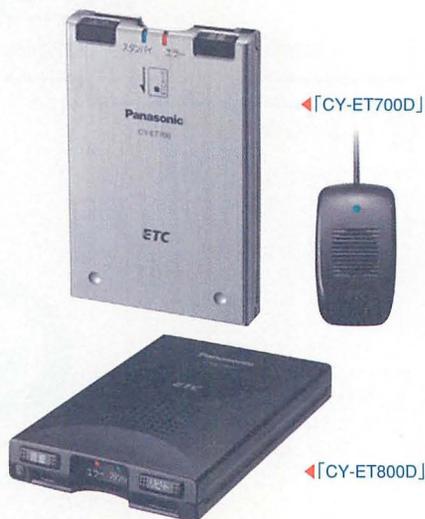
「CY-ET700D」は、薄型の本体と小型のスピーカー内蔵アンテナで構成されています。アンテナをルームミラー裏側のウインドーに貼り付け、本体はコンソールボックスなどに装着することで、すっきりとした設置が可能です。

「CY-ET800D」は、ダッシュボード部などに設置するだけで使用できる一体型ETC車載器です。

ともに、新たに設計したLSIにより、消費電流を抑えたほか、カードの入れ忘れ、抜き忘れ時などの警告や料金などを音声で案内しますので、使いやすい車載器となっています。

■ 主な定格

	CY-ET700D	CY-ET800D
電源電圧	DC10.8~26.4V	
消費電流	最大150mA以下	
サイズ(W×H×D)	72×14.5×109mm	72×18×109mm
重量	90g	95g



● 松下電器産業株式会社 お客様相談センター
TEL 0120-50-8729
URL <http://panasonic.jp/its/>

アイ・オー・データ「iVDR」ディスク・アダプター コンパクトサイズに20GB！

アイ・オー・データ機器から「iVDR」規格に対応したディスクドライブ「iVDR-20」とアダプターセット「USB2-iVDR/20」が発売されました。価格は、「iVDR-20」は25,200円、「USB2-iVDR/20」は35,700円です。

「iVDR-20」は、家庭用AV機器やパソコンとの共有を想定して規格されたリムーバブルハードディスク規格「iVDR」に対応したディスクドライブです。コンパクトな筐体に20GBの容量を搭載しています。

「USB2-iVDR/20」は、iVDR-20とUSB2.0対応のアダプターをセットにした商品です。USB/バスパワーに対応し、ACアダプター無しでも動作するほか、USBコネクタ部分を本体に収納できますので、持ち運びにも便利です。また、電源が入ったままの抜き差しもできるため、容量が足らなくなったら新しいディスクに交換することも可能です。



▲「iVDR-20」



▲「USB2-iVDR/20」

● 株式会社アイ・オー・データ機器
インフォメーションデスク

TEL 03-4288-1039

URL <http://www.iodata.jp/>

■ 「iVDR-20」主な仕様

容量	20GB
インターフェース	iVDR (シリアル仕様)
サイズ(W×H×D)	80×10×67mm
重量	70g

■ 「USB2-iVDR/20」主な仕様

インターフェース	USB1.1/2.0
サイズ(W×H×D)	95×21.5×135mm
重量	120g

ユピテル「VE-S70R」 離れていても車の状態を把握

ユピテルから、カーセキュリティ「VE-S70R」が発売されました。価格はオープン価格です。

「VE-S70R」は、車両への接近、衝撃、ドアオープン、車内侵入、センサーユニットの切断、エンジン始動などを監視し、接近や侵入時に警告や警報音などで威嚇するカーセキュリティ商

■「VE-S70R」主な仕様

サイレンユニット	
警告・警報音	100dB/m
使用電池	専用ニッケル水素充電電池(3.6V)
動作保証温度範囲	-20度～+85度
サイズ(W×H×D)	63.5×38.2×91mm
重量	82g
センサーユニット	
動作保証温度範囲	-20度～+80度
サイズ(W×H×D)	62×33.7×92mm
重量	108g
リモコンユニット	
サイズ(W×H×D)	37.2×62.9×21.4mm
重量	38.8g



▲VE-S70R。左から、サイレンユニット、センサーユニット、リモコンユニット。

問 ユピテル工業株式会社
TEL 0564-45-6515
URL <http://www.yupiteru.co.jp/>

キーエンス「CK-300」 0.6ルクスで写るカメラ

キーエンスから、小型CCDカメラ「CK-300」が発売されました。価格は42,000円です。

「CK-300」は、小型の本体に25万画素のCCDカメラを搭載し、最低照度0.6ルクス、最短距離1.5cmから撮影できるカラーCCDカメラです。玄関やガレージなどの

■「CK-300」主な仕様

CCD	有効画素25万画素
解像度	水平350本、垂直350本
最低照度	0.6ルクス
AGC	ON固定
ホワイトバランス	自動
レンズ	f=4.0mm、F2.8/画角45度
電源電圧	DC4.5～6.0V
消費電流	130±10mA
温度範囲	-5度～+45度
サイズ(W×H×D)	31×25×32mm

防犯カメラとしてはもちろん、子供や病人などの確認用カメラとしても利用できます。オプションで画角110度の広角レンズ(価格:8,400円)や10mの延長ケーブル(価格:4,095円)なども発売されています。



問 株式会社キーエンス
TEL 06-6379-1191
URL <http://www.keyence.co.jp/>

コスモ電子「Pem Master PEM-004」 未来の電池を体験しよう!

コスモ電子から、燃料電池組み立てキット「Pem Master PEM-004」が発売されました。価格は33,000円です。

「Pem Master PEM-004」は、学校の教育実習や燃料電池の導入ツールとして気軽に組み立て・分解を行える燃料電池キットです。酸素極用セパレーター、水流流量調節器、水素缶などがオプションとして用意されています。



※写真はオプション使用時。

問 コスモ電子株式会社
TEL 03-3251-2175
URL <http://www.cosmo-el.com/>

憧れていた無線機について熱く語る!

新・昭和のリグ

タイムスリップ
昭和時代

江本アンテナ エモーター各種

Aちゃん: 今月も無線機以外の話題でいくよ。

Bちゃん: いったい何だい?

Aちゃん: アンテナを回すモーターだ。

Bちゃん: そういえば、このごろは回転機構付き指向性アンテナを建てたアマチュア無線家が減ってきたね。

Aちゃん: 交信相手が変わってきたからだろう。昔は144MHzが運用の中心で、相手に移動局が多くて、追いかける必要から指向性アンテナを建てて回転させてたんだ。

Bちゃん: それが変わってきたというわけか。

Aちゃん: レピーターや新規局をCQで探す、というより、近くの決まった相手と電話代わりに通信するスタイルが多くなったからね。

Bちゃん: とところでこういうアンテナを回すモーターの会社って江本だけ?

Aちゃん: そんなこたあない。クリエイティブデザインやケンプロ工業、八重洲、墨田螺子、その他合わせて5~6社はあるはずだ。

Bちゃん: そういわれてもピンとこないな…。

Aちゃん: やはり江本アンテナ、現、株式会社エモーターが知名度は抜群だからね。今回はそういうわけでこの会社のカタログから話を進めるよ。

Bちゃん: この総合カタログは1986年3月版と受け取れるから昭和61年のものだね。表紙

の、このごろんとしたものが本体だ。マスト(ポール)を差し込む軸受け込みで屋根に上がっているのを見ているから、こんなふうにはモーター部分だけ見せられるとちょっと違和感があるね。

Aちゃん: コントローラーが3世代目のものが映っているね。初代は方向指示メーターが斜めにレイアウトされていた。2代目はカタログの中にある世界地図が表示されているタイプ。そしてこの360度回転針式が3代目となる。

Bちゃん: 軸受け、マストクランプという部分にバリエーションがあるんだね。

Aちゃん: 金具2点式と3方向3点式に大きく分かれるんだ。どちらがよいとは断言できない。

Bちゃん: 表紙を開けると内部構造のイラストがあるよ。すごい歯車だ。



横に長いカタログです。開いた右側にこの内部イラストがあります。歯車が印象的です。

アンテナに合わせて
エモーターを最適に下さい。

最近の人の多くで、そしてまた高層ビルの中で
都市の電磁波が原因で、受信機がノイズで
受信しにくくなる場合があります。

EV-7000 4.5kW 12V DC
EV-7000Z 4.5kW 12V DC
EV-7000S 4.5kW 12V DC
EV-7000F 4.5kW 12V DC
EV-7000M 4.5kW 12V DC
EV-7000L 4.5kW 12V DC
EV-7000R 4.5kW 12V DC
EV-7000T 4.5kW 12V DC
EV-7000B 4.5kW 12V DC
EV-7000C 4.5kW 12V DC
EV-7000D 4.5kW 12V DC
EV-7000E 4.5kW 12V DC
EV-7000G 4.5kW 12V DC
EV-7000H 4.5kW 12V DC
EV-7000I 4.5kW 12V DC
EV-7000J 4.5kW 12V DC
EV-7000K 4.5kW 12V DC
EV-7000N 4.5kW 12V DC
EV-7000O 4.5kW 12V DC
EV-7000P 4.5kW 12V DC
EV-7000Q 4.5kW 12V DC
EV-7000R 4.5kW 12V DC
EV-7000S 4.5kW 12V DC
EV-7000T 4.5kW 12V DC
EV-7000U 4.5kW 12V DC
EV-7000V 4.5kW 12V DC
EV-7000W 4.5kW 12V DC
EV-7000X 4.5kW 12V DC
EV-7000Y 4.5kW 12V DC
EV-7000Z 4.5kW 12V DC

商品カタログの部分です。大型アンテナ用から小型のものまでたくさんの品種があり、ぴったりのものが見付かるよう
になっています。

Aちゃん：回転速度ってどのくらいだか判るかな？

Bちゃん：360度回るのが1分？ 30秒くらいかな…。

Aちゃん：だいたいどれも60秒くらいだよ。商用電源の周波数で変わるけどね。大型になると90秒程度に遅くなる。これはね、速く回すとアンテナが大きいから慣性モーメントが発生してブレーキをかけるのにも大きな力が必要になる。だから、ゆっくり回して、静かに止めるというスタイルなんだ。小型のものだって、速度が速いと信号強度を追いかけていて、その変化が早くて最適な場所に行くまで何往復もしたりと、無駄な動きが出てくる。ゆっくりなら行き過ぎたらちょっと戻すだけで済むからね。

Bちゃん：いやー、回転機構って、けっこう奥が深いんだね。

Aちゃん：水平アンテナはおいとして、垂直偏波アンテナの場合、シングル八木では回転軸の延長に置かれているわけだ。でもブームを出して軸からずらして回転させると給電エレメントが屋根の上で円を描くので、変化をつけられる。特に無指向性アンテナでもこの方法で回すと、屋根の上で最大1mも水平方向に移動したこととなり、同じ高さでも入ってくる局にかなり変化が出てくる。

Bちゃん：混信や妨害を避けることができる可能性があるわけだね。

Aちゃん：そう。たいていの人は1回建てたらエ

レメントの位置は変化が無いから聞こえてくる局が決まってしまう。一波長ずらすだけでも違う方向から飛び込む局が出てきて、聞こえ方が変わるんだけどね。予算があれば、4mのマストにアンテナをつけて屋根に少し離して2本建てて、受信機には同軸ケーブル切替器をつけて、選択して受信する。どこかの局が聞こえてる状態で切替れば、同じ屋根の上なのに信号強度にかなりの違いが出たりするのが体験できるはず。どのアンテナがどちら方向に強い、というのが聞いているうちに判って、自然と自分の中でどの局のときはどちらのアンテナ…と使い分けるようになるよ。試して欲しいな。

Bちゃん：ところでその回転用モーターだけカタログには種類が多くあるけど…。

Aちゃん：1980年代はアマチュア無線が盛んで、いろいろなバンドにいろいろなアンテナで交信していたから、回転させるモーターも適材適所という点でバリエーションが増えてしまったわけだ。大は小を兼ねるので大型を買えばいいんだけど、大型は高価なのでね。2万/3万/4万円台の予算でそれぞれ回せる能力が価格相応に違っていったからね。

Bちゃん：今でもこの会社を始め各社から製品が出ているから、ぜひ一度アンテナを屋根の上で回転させて欲しいね。

Aちゃん：受信機や無線機に凝るよりアンテナに金をかけてね、電波の出入口なんだから。

Bちゃん：まさにその通りだね。じゃまた来月。

未改造で使える外部アンテナセット

ミサキコーポレーション

コードレスホン用 送受信アンテナで 通話エリアを拡大しよう!



コードレスホンの 通話エリアを拡大したい

コードレスホンは、家のどこにいても子機さえ持っていれば通話できるのでとても便利なものです。また、近所に出かけるときも、通話エリア内なら電話を受けることができるので重宝することがあります。

とはいえ、室内で使うことを想定したコードレスホンですから、屋外での使用では通話可能な距離や通話品位に問題があることが多いものです。

そこで、利用を検討したいのがミサキコーポレーションから発売されているコードレスホン用送受信アンテナです。これは、全長1.3m、ラジアル



▲コードレスホン親機の近くに置くだけで、接続したのと近い効果が得られるブローブアンテナ(外部アンテナ、同軸ケーブル10mとのセットで特価27,720円)。

▲ミサキコーポレーションのコードレスホン用外部アンテナ。約1.3m長、6本のラジアルが付く本格的なアンテナだ(アンテナ単体、特価20,790円)。できるだけ高く上げたい。300MHz帯の受信アンテナとしても十分実用になる。



▲親機のそばにプローブアンテナを置く。親機とアンテナの距離、向きにより誘電効果の度合いが変わるため、いろいろ実験して、もっとも良好に通話できる場所を探すとよい。

が6本もある本格的な外部アンテナです。

このアンテナをコードレスホンの親機にケーブルでつなぐと、飛躍的に通話エリアが拡大するはずですが、改造が必要になること、あるいは法的な問題もありやっかいです。そこで、同社からは改造なしで使えるプローブアンテナが用意され、簡単に外部アンテナを利用することができるようになっていきます。

これは親機とケーブルでつながなくても、近くに置くだけで、誘電効果により外部アンテナと接続したのに近い効果が得られるというものです。

ギリギリのところで改善の効果アリ

なにはともあれテストです。

まずは、外部アンテナなしの状態に通話してみます。

子機を持ってどんどん離れていきます。100mも離れるとバサバサというノイズが入ってきて、音声は途切れてしまいました。そこでプローブアンテナを親機の近くに置いてやります。

すると、バサバサ音が解消され、通話がやや安定しました。今回

の実験では、子機側より、親機の方の受信が良好になり、そ

の分通話エリアが拡大する感じでした。実験地が住宅地という厳しい状況のため、劇的な効果は実感できませんでしたが100m離れると電波が途切れ途切れになっていたのが150m離れてもなんとか通話できるというような改善効果は感じられました。コードレスホンとダイレクトに接続しない設置方法ですから、これでも大したものだと思います。

アンテナを高く建てるのがコツ

子機と外部アンテナの間に障害物が入ると、とたんに電波が弱くなります。アンテナが見える範囲で感度アップが図れますので、外部アンテナをできるだけ高く建てるのが通話エリア拡大のコツです。

劇的な効果が得られるのは、外部アンテナをコードレスホンにダイレクトに接続したときでしょう。いつか実験してみたいものです。



▲コードレスホン子機を持って実験中。子機から屋根の外部アンテナが見える範囲で通話品位が改善する効果が感じられた。

**0.5~30MHz全域で5kHz直読！
トリプルスーパーヘテロダイン！
ドレークブランドの通信型受信機**

**ドレーク
SSR-1**



▲ドレークの受信機SSR-1。デザインが実にあっさりしているのはアメリカ製だから？ メカ好きの日本人には物足りない感じだ。それでもドレークブランドということが人気は高かった。

ラジオではなく 通信型受信機が欲しい

BCLブームの主演は、家電メーカーが出すBCLラジオでした。ソニーのスカイセンサー、松下電器のクーガ、東芝のトライX…等々、確かにどれも高性能で海外からの短波放送をキャッチしてくれたものです。しかし、それらのラジオはあくまで家電製品であり、「ラジオ」でした。BCL趣味も高じてくると、ラジオではなく、本格的な通信機が欲しくなったものです。しかも当時は、通信型受信機といえば、アメリカ製が大人気で、コリンズやドレークのレシーバーの性能がどんなものか興味津々だったのです。

ただ、通信型受信機と名が付

くものは大半が数十万円と高価で、おいそれと手が届くものではありませんでした。そんなときに69,500円という価格で登場したドレークのSSR-1は、魅力的に見えました。

ただ、外見はあまりにもシンプルで通信機という雰囲気にはほど遠く、メーカーとしても据え置き型ラジオくらいの位置づけで販売していたのではないのでしょうか。

大きなボディの割りに内部はスカスカなのが意外です。本機はポータブル機として設計されているため、(電池の入れ替えが多少めんどうな)電池ボックスも内蔵しています。また、ホイップアンテナも設けられ、手軽に短波を楽しむためのラジオという位置づけが感じられます。

校正なしで周波数直読

SSR-1は受信範囲のすべてで5kHz単位での周波数直読ができました。毎回の校正なしでスピーディーな選局ができるのはさすがでした。

周波数表示部分を見ると、MHz台の数字が書かれた円盤と、10kHz単位の目盛りが付



▲受信範囲は0.5~30MHz。この範囲を4つのバンドでカバーする。といっても、周波数表示を見る限り連続カバーで、バンドという概念はないのだが…。

けられた円盤の2枚があるのがわかります。左側にあるMHzツマミを回すと内側のMHz台の円盤が回り、メインダイヤルを回すとkHz台の円盤が動きません。

MHz台の円盤には、MHzの目盛りというより、ここに収まればOKという幅があるものです。例えば、7MHz台を受信したいときも7の数字の書かれた枠の中に収まっていればいいのです。MHz台を合わせたら、メインダイヤルでkHz台を合わせます。その後、プリセクターツマミを回し、感度が最高になるように調整します。

周波数表示部分を見る限り、ダイヤル操作のみで0.5~30MHzに合わせられますが、本機にはバンド切り替えツマミがあるので、それを受信周波数によって切り替えなければなりません。おそらく、局部発振回路を切り替えるためのスイッチなのだと思います。

短波帯は3.9MHzからというラジオが多かった中で、本機は1.6~3.9MHz帯もカバーしていましたから、マリンバンド(船舶の航行連絡など)受信にも活躍してくれました。

USB・LSBの両方に対応できるSSB受信ができたので、



▲MHzツマミ(左)は、周波数表示のMHz台の円盤を回すもの。そのとんりはプリセクター(PRE-SELECTOR)ツマミ(右)。プリセクターは周波数を合わせてから、最高感度になるように調整する。



SSR-1発売当時のカタログ。黒地の高級感あふれるデザインだ。日本では世和興業株式会社という代理店を通して販売されていた。(カタログ提供/ちは13811)

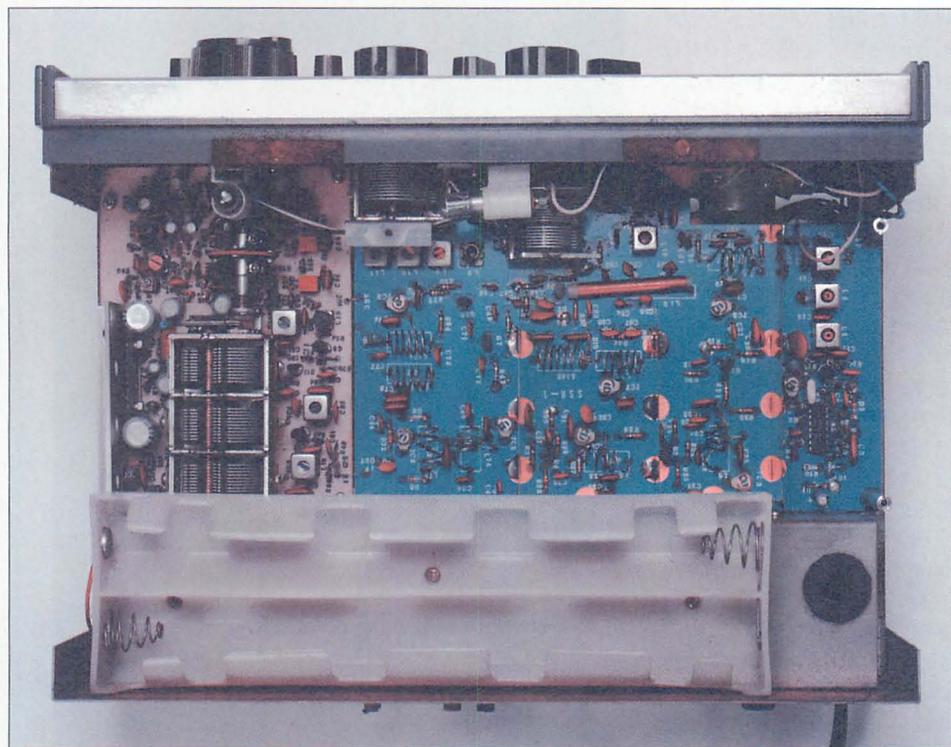
アマチュア無線の受信や、洋上を飛ぶ航空機の連絡などの受信にも利用できました。SSR-1で短波帯業務無線を聞いていた人も多かったのではないだろうか。



▲メインダイヤル下にはモード切り替え(MODE)ツマミ(左)、受信周波数微調整(CLARIFY)ツマミがある。SSB(CW)の受信も可能で、アマチュア無線や業務無線の受信にも活用できた。



▲メインダイヤルと周波数表示。ダイヤルを回すとkHz台の円盤(外側)が回る。内側のMHz台の円盤はMHzツマミで動かす仕組みだ。MHzの周波数表示は幅があるもので、MHzツマミでおおまかに枠に入れておけばいいという仕組みになっている。



▲SSR-1の内部は意外にスカスカ。単1電池が8本入る電池ケースも見える。

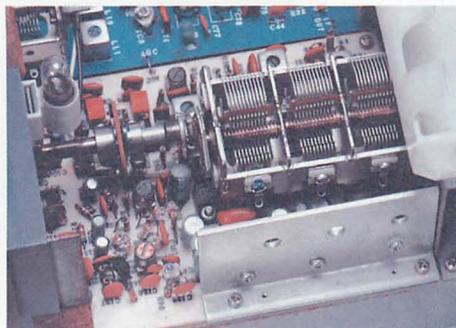
ワドレーループ方式を採用

SSR-1はワドレーループ方式と呼ばれる回路を採用しています。この方式は、第1局部発

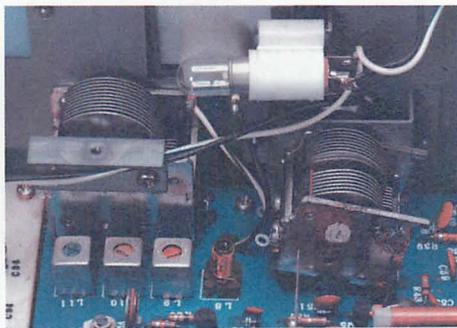
振回路はLC発振とした上で、第2局部発振は水晶発振回路と第1段のLC発振をミックスし、LC発振による変動をキャンセルする巧みな仕掛けです（ブロックダイヤグラム参照）。この

方式で広範囲の周波数の受信を可能にしていたのです。

ちなみに、ワドレーループ方式はYAESUの受信機FRG-7でも採用されていました。

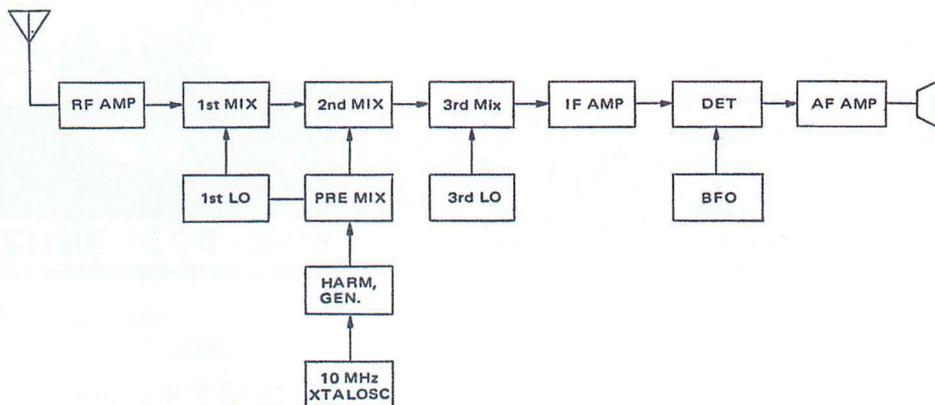


▲メインダイヤルと連動する3連バリコン。芯が通っていて軸がぶれない作りはさすがドレーク。



▲MHzツマミ、プリセクターツマミに連動する2つのバリコン。むやみに触ってはいけない部分だ。

■SSR-1のブロックダイアグラム(カタログより)



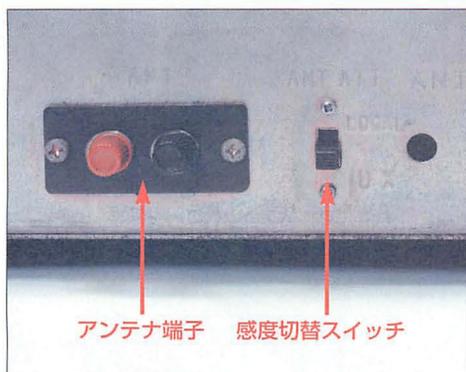
SSR-1は3回周波数変換を行うトリプルスーパーヘテロダインだ。また、ワドレーループ方式を採用している。第1局発部(LC発振)からの信号が第2局発部(水晶発振)にも入りミックスされているのが特徴。第1段のLC発振周波数がずれても、第2段でそれを打ち消す仕掛けになっている。



▲SSR-1の背面。正面以上にシンプル。右側のコードはAC用電源。



▲電源切替スイッチあり220V、117Vの商用電源に対応する。



アンテナ端子 感度切替スイッチ

▲アンテナ端子は、ネジ止め式の簡易なものが備えられている。

ドレックSSR-1スペック

受信周波数	0.5~30MHz
受信モード	AM/SSB (CW)
寸法	330 (W) × 140 (H) × 280 (D) mm
重量	6.4kg
電源	単1電池×8本/外部電源12V DC/AC100V
価格	69,500円
発売時期	1975年



交通機関の
影の主演

乗物無線は大活躍



業務無線…タクシー無線補足

タクシー無線追加情報

本誌3月号でタクシー無線について、業務無線としてのタクシーの現行の状況と通信内容の概略を掲載しました。今回はその追加情報です。

タクシー周波数とスタイル

運用周波数ごとの通信スタイルについて追加しておきます。

★364/365MHz帯

移動局と基地局が同一周波数の「シンプレクス」運用。他のタクシーの音声と別なタクシーは通常では聞こえない設定になっています。AVM用の周波数としても使われることもあります。

★450/451MHz帯

シンプレクス運用と、移動局が+8MHz上の周波数で応答する「セミデュプレクス」運用。シンプレクス時、他の移動局の音声は聞こえない設定です。音声交信の無いAVM専用の周波数が使われていることもあります。

★458/459MHz帯

シンプレクス運用と移動局が応答用に使用。こちらも同じく移動局側が別のタクシーの音声をそのまま聞くことはできませ

ん。音声交信の無いAVM専用の周波数が使われていることもあります。

★453MHz帯

アナログ運用は東京23区のみ。デジタル変調の割当周波数で全国で数社が運用開始。どちらも移動局が467MHzとなります。移動局相互の通信はできません。

★850/1500MHz帯

アナログ変調とデジタル変調の両方が混在していますが、どちらも移動局が別な周波数で応答し、無線機からは全部のタクシーの音声聞こえてくること

が多いです。移動局どうしの交信も原則可能です。

受信すると判ること

タクシー無線を初めて受信すると、地域によっては交信の少なさと内容に、面白味のないものと感じるかもしれません。都市部では、ひとつの周波数だけでなく、割当バンド内で各社が活発に運用されているのに比べ、地方都市や郡部では、1日に数回しか電波が出ない地域もあるからです。

電波が出たとしても1分以内に終わってしまい、タクシーバ



▲連続波方式の23区で唯一シンプレクス運用している陸王交通は移動局と基地局でトーンスケルチ周波数が違い、移動局どうしが交信できなくしています。



快適受信のヒント

同時2波受信機能のついた受信機が新発売になりましたし、アマチュア無線モバイル機ではかなりの数の無線機で同時2波受信ができますから、移動局が別な周波数の運用地域での受信では同時2波受信を活用しましょう。

移動局は、道路上からの送信なので、基地局の電波よりは弱く、シンプレクス運用時に聞こえなくてもしかたありません。

ほとんどの会社がトーンスケルチを採用しています。同一地域では会社が違って同じトーン周波数ということが多いものです。設定すれば地元の会社だけ聞けて快適です。無線機・受信機でトーンスケルチ機能があれば、ぜひ使ってみてください。同一地域で違うトーンスケルチ周波数を使う場合もあるので、そのときは特定一社の限定受信となってしまいます。

受信機によってはAVMのデジタル音を消せる機種もあるようなので、AVMがうるさい地域の方は、受信機を対応機種に変えるのも快適受信のコツです。



▲実際に無線交信しているのにデータベースに未掲載の会社もありました。



▲車体にある車番は運行台数の確認に役立ちます。

バンドスキャンをしていたら、ヒットする前に交信が終わってしまうくらいです。

運用周波数はインターネットなどで公開されているので、特定周波数だけのスキャンにしないと交信を受信する機会を逃がすことになるかもしれません。

交信のトラフィック(頻度)は、地域格差が大きいのです。

絶対ではないこと

インターネットで総務省周波数データベースが公開され、全国のタクシー会社の運用周波数が公開されてはいます。しかし免許人の名前、住所と周波数が公開されているだけで、トーンスケルチ、車番、運行台数、営業範囲などの情報はありません。

タクシー無線受信を楽しむにはそういう付帯情報を自分で集めて充実させていくことも重要だと思えます。

本誌に掲載されるのを待つのではなく、自分で調べるというアクションを起こさないと、受信趣味を長く続けることはできません。

インターネット情報だけでなく、実際に駅などで営業しているタクシーがマイクを持ってしゃべっている機会を捕らえて、バンドスキャンしてみる、本当に割当周波数で使っているか調べる、というアクションは愛読者なら、ぜひ実行してもらいたい積極受信といえます。

会社ごとの運用スタイルの違いが目立つ地域も多く、簡易無線よりはけっこう変化があるものです。



▲会社により、同一市内だけ配車と隣接市町村まで配車というように違いがある地域もあります。

New

警消fanと EXCO 編集部で作る

警消

ピクトリアル



2004年度韓国の消防防災展レポート

韓国らしさが溢れていた 最新消防装備がいっぱい

商談中心の展示会

仕事柄、韓国によく行くので、先月に引き続き、韓国警消レポートを送ります。

2004年3月18日～21日にかけて、韓国南部の都市・大邱で「大邱国際消防防災博覧会」が開催されました。昨年東京有明で開催されたものの次のイベントという位置付けです。

この博覧会は単なる商談会ではなく、各種のイベントが並行して開催される国際的なものです。

そのために、かなり力が入ったものになったようです。日本からの取材陣はあまり訪韓しなかったようです。ブース観覧の一般客も目立わず、大半が韓国内の関係者や観覧客だったようです。



▲会場初日の開会式セレモニーの様子。

これが取材バス
ましたので、
て有意義でし
会場裏側まで見られ



会場は屋内と屋外に分かれていて、屋外では最新消防装備が動態展示されていました。

また展示会の広報で、数日前から消防や軍の車両が会場内外を警らしていたのが目立ちました。
(レポート/松山市のサンピア・リサーチさん)

ブース探索

昨年の日本のイベントでは欧米諸国の車両メーカーの展示があったので、こちらではどうかなと見て回りましたが、展示はありませんでした。ただ、中国で採用している器材を韓国で導入しているようです。韓中の交流が緊密ということが裏付けられました。

また中国の消防組織形態が不明なのですが、国軍関係者が大挙来訪してブースのカタログを集めまくっていました。国軍で装備採用する参考にするのでしょうか…。

日本のメーカーは数社しか見当たらず、大半が欧米と韓国国内メーカーのものでした。

価格を聞くと日本円換算での安さにびっくりしました。即売するブースもあり、いくつか買ってしまいました。



▲記憶に新しい地下鉄火災の事故概要が写真パネルと説明文でブースを設けて展示されていました。



▲消防・防災で有名なゴアテックスの韓国の販売会社らしいブース。



▲消防機材メーカーのホルマトロ社もしっかり展示されていました。これは圧縮空気です障害物を排除する器材です。



▲消防舟艇展示コーナー。東部消防署所属の水難救助用ボートです。



▲会場に入つてすぐの目立つところにブースを構えていたSABREほかの外国装備メーカー各社。奥に消防バイクのVIKIRA社の看板が見えています。



▲消火栓の展示ブースで、いろいろ変わった形のものがありました。

車両いろいろ

室内展示、屋外展示の両方に車両や船舶、航空機など数多くのものが展示されていて、目移りしてしまいました。

オートジャイロなどの変わった装備もあり、消

防組織の違いによる装備品への考え方の相違が際立っているな、と感じました。

高層ビルが林立する韓国各地の現状から、一斉広報用の装備として、大型拡声器や無人逃げ遅れ確認機器など、特徴のある車両が見受けられました。



▲屋外展示コーナーでみつけた消防バイクです。日本のミストドラゴンに比べると格段に大きく、迫力があります。ホースと車体格納の水タンクへのパイプが印象的です。

▼屋外展示で、あまり人気がなかった航空機系展示コーナー。そこで見つけたのが、このオートジャイロです。ドンヘ社製で名称がダンビというようです。47000ドルだそうで、日本円で約500万円程度だと思われます。2人乗りの偵察用のものです。ヘリコプターよりも狭いところでも活動できるので、上空から消火の指揮をとるのに便利そう。





▲屋外展示で消防らしからぬ白と黄色の車両がありました。屋根に黒いものが乗っています。実は消防の無線指揮車なのです。黒いものは高層ビルで閉めきった室内にまで音声が届かせる大音量スピーカーです。回転灯の後ろに6本、スピーカー側に3本のアンテナが建っていて、車内にはいろいろな無線機が鎮座しています。アマチュア無線機もありました。垂直偏波の小型ログペリアンテナも装備されていました。

▼屈折はしご車かと思って近付くとゴンドラがありません。ゴンドラの代わりにカメラ、拡声器、ハロゲン投光器8門のユニットになっています。これも高層ビルの各部屋の探索や広報のための専用車両のようです。犬のマークには119救助隊という意味のハンゲルが表示されています。車体はヒュンダイで器材はドン社の製造のようです。縮んだ状態から40秒前後でここまで伸びます。かなり速いな、と見ていて思いました。



▲こちらも消防車両ですが、色は赤くありません。緑色なのです。不活性ガスを発生させ現場に注入して可燃性の高い環境で爆発を防ぎながら消火するためのものです。非活性ガスとハンゲルでは表示されています。



▲会場内外を消防車両が走り回っていました。ミラーまで赤いのは日本と同じですが、ドアだけ白いのが印象的でした。119は日本と同じ番号です。

ホームセンターなどで材料を調達して
身近な材料でアンテナを 建ててみよう

簡単 ダイポール アンテナを作る

市販品は 数多くあるけれど

アマチュア無線やBCLなどを楽しむにはアンテナが欠かせません。自宅の電波環境が悪くても、自動車に器材を乗せて外出し、屋外にアンテナ設置しての運用・受信なら、結果がついてくるものです。

そういう場合、ハムショップで短波帯などのアンテナを買って建てるのもひとつの方法ですが、身近な材料、ホームセンターや日曜大工材料店などで買えるものでアンテナを作って建てるのもアマチュアらしい楽しみといえると思います。

balan を使いました

BCL（海外の短波放送局受信）や短波業務無線受信ではあまり電波の入口にこだわることはないのですが、アマチュア無線の場合には、送信効率の点から一応正式なものを使いたいと思います。そこで「balun」を使うことにしました。

balunとは、同軸ケーブルからダイポールアンテナに給電する場合に電波の整合をとる一種の高周波トランスです。これを使えば能率よく同軸ケーブルで給電/受信できるのです。

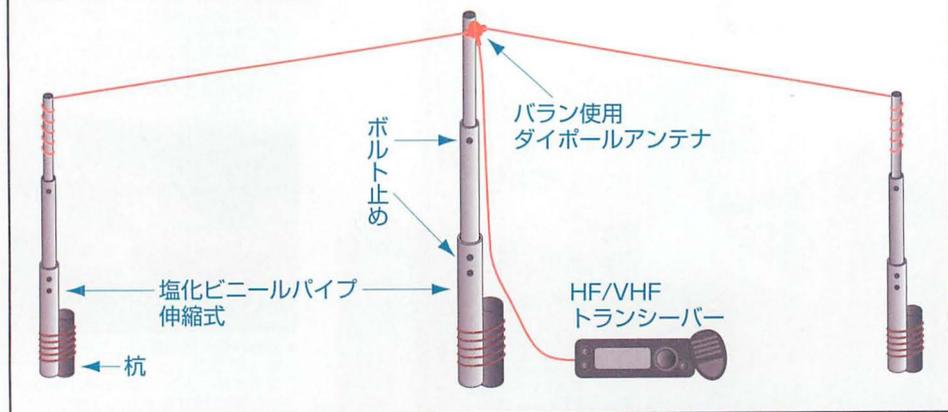
市販短波アンテナを購入すると、エレメントとこのbalunの



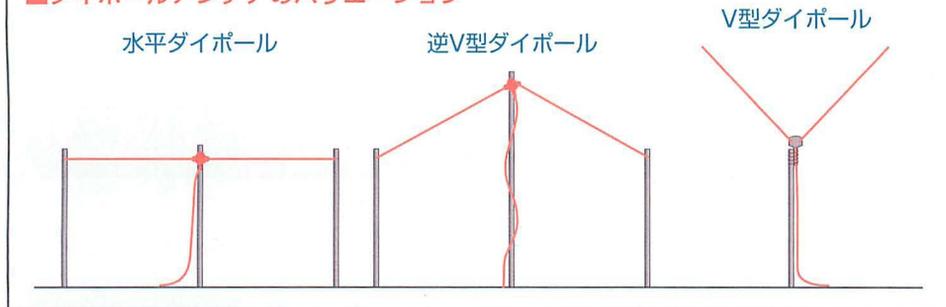
▲これがbalunです。同軸ケーブルは芯線、網線と素材が違い、電波の乗りのバランスが悪いのでそれを補正する役目をします。

セットになっています。balunだけでも単体で販売していますので、もし電波を出す可能性があるなら、単体で購入しておく

■今回のアンテナの構想図



■ダイポールアンテナのバリエーション



といいと思います。

ダイポールアンテナ

ホームセンターで定尺で売っているACコードを使ってダイポールアンテナを作ります。

受信だけなら逆L型のロングワイヤー形式のアンテナでも良かったのですが、今回はダイポールで作ってみました。

ラジオや無線機までは同軸ケーブルで、同軸ケーブルはバランスに接続し、バランスからホームセンター調達材料のアンテナエ

レメントを張るという段取りです。

ダイポールアンテナはアマチュア無線の基本といえるアンテナなのです。水平にしても、逆VにしてもV型にしてもいい、万能型アンテナです。8の字指向性を持ち、混信排除もできるので、放送などの混信を避けられる利点もあるからです。

アンテナに工夫

今回の企画では、建てる場所がはっきりしていないので、ま

ず、どんなアンテナで建てるかを決めました。それを建てるための材料を調達しました。

現地で環境や天候でそのスタイルがダメでも、他の方法で建てられるように工夫しました。

また、アマチュア無線店で売っている材料では問題がなくても、お手軽設置では設置が難しいことも考慮して、なるべく簡単に設置・撤去できるようなスタイルを考えました。

予備の部品込みで12,000円程かかりました。

今回のアンテナ設置のために用意したもののいろいろ



▲ACコード定尺8mのものを使いました。つまり2本にさけは16m長のダイポールになるわけです。



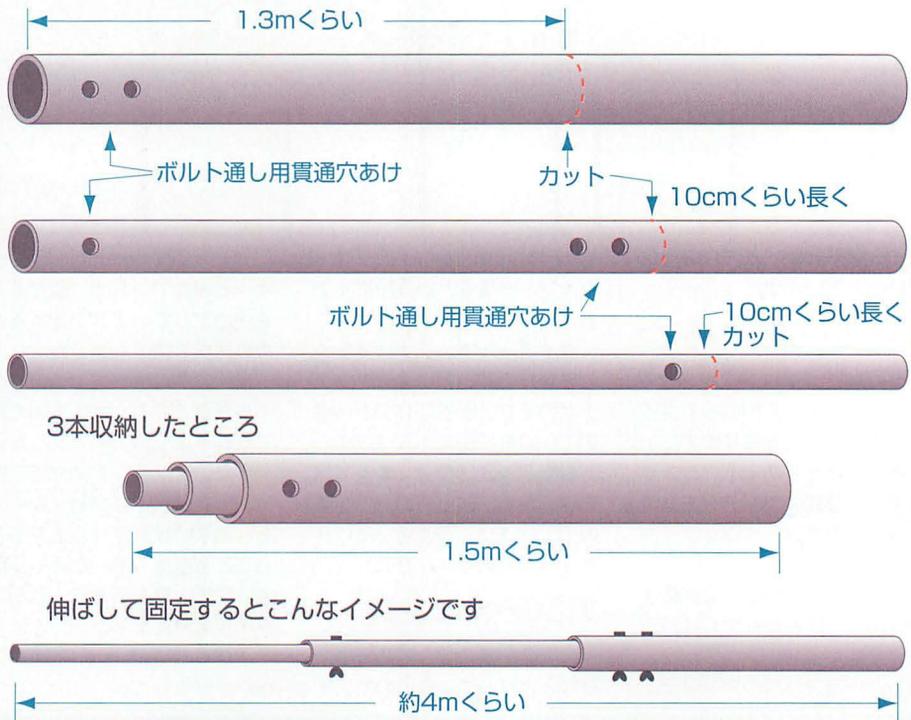
▲マストが柱に保持できないときには、ベグを地面に打ち込み、ステローロープをベグとマスト間に張り、垂直を保持させます。今回は杭があったので使いませんでした。



▲水道パイプをつないで保持するためのステンレスボルトと蝶ナット。ふつうのナットでもいいのですがテレビアンテナのように工事が楽なのでこちらにしました。

■水道管用塩化ビニールパイプの加工例

2mの水道パイプを加工します



エレメント末端処理



▲ACコードの先端はステーロープに結束バンドで結わえて接続しています。風が強かったのですが外れることはありませんでした。



▲ACコードの先端はステーロープに結束バンドで結わえて接続しています。風が強かったのですが外れることはありませんでした。

■用意したもの

単価(円)

塩化ビニール水道管		単価(円)
40φ2m	3本	@630
30φ2m	3本	@525
20φ2m	3本	@240
20φ1m	1本	@145
20φ用ジョイント	1個	@35
バッグ	9本	@140
ステーロープ10m	3個	@105
ステンレスボルト	9個	@53
ステンレスワッシャ	9個	@8
ステンレス蝶ナット	9個	@105
ACコード8m	1個	@300
圧着端子	1袋	@250
短波用バラ	1個	@4725
結束バンド	1袋	@300

合計 約12,000円

建ててみました



▲河原で杭があったのでそこに伸縮マストを沿わせて建て、根元を固定します。



▲給電部はあらかじめつuckingおき、伸縮マストにかぶせて長さを足します。そして各パイプを伸ばしていきます。



▲貫通穴を合わせ、ボルトを通して蝶ナットで固定します。これならブライヤー1本で締められます。



▲昼間の7MHzは空いているところが無いくらいの混雑でした。



▲上がったらエレメントを斜めに延ばして固定します。左右の張りを調節します。



▲いよいよ受信開始。短波放送帯、アマチュア無線帯ともががん聞こえます。



▲撮影日、強風のため、しなるマスト。3本マストを建てる予定が安全のために逆Vとして設置しました。次はちゃんと建てたいです。

エアバンド・飛行機撮影・航空グッズコレクション…etc
飛行機ホビーにどっぷりつかろう

アクション AIRLINE

エアライン



モデル：大庭四季



第17便
エアポートフェスティバルで無線が大活躍!

安全な運営のため 無線が大活躍

5月1日～5日の5日間、埼玉県桶川市のホンダエアポートで、『エアポートフェスティバル』が開催されました。普段、私たちが飛行機に接する機会はなかなかありませんが、本イベントではセスナ機とヘリコプターによる遊覧飛行、ラジ



▲ラジコンによるデモフライト。写真の飛行機が上を向いているのがわかるだろうか。ヘリコプターのようにホバリングしているのだ。ラジコン操縦テクニックとしてはかなり高等なものだ。

▶ラジコンのデモフライトの際、「パーテックススタンダード(VS)社による厳重な電波監視が行なわれています」とのアナウンスが流れた。妨害電波を見張るためにVS社のVR-5000が大活躍!



▲運営連絡には特定小電力無線機が大活躍。基地局にはヤエスのFTB-1が置かれていた。この機種は珍しい据え置きタイプのトランシーバーだ(すでに製造終了している)。



▲埼玉県防災航空隊のデモ。「あらかわ1号」「あらかわ2号」の2台のヘリで、堂々の訓練飛行。隊員がヘリからロープで降り、要救助者を救い上げるシーンは大迫力。



▲セスナ機の体験飛行は大人気。桶川上空を約7分間フライトする。旅客機では感じられない鋭いバンク、Gのかかり具合が魅力的なのだ。



▲航空機にインフォメーションを送り、空の安全を確保するのに桶川アドバイザーが活躍。130.75MHzでは1日中電波が飛び交っていた。



▲航空イベントでは、ぜひレシーバーを持っていこう。バックステージの活躍の様子が聞こえてくる。モデルの大庭四季ちゃんがVS社のVR-150で選局中。

コン飛行機のデモフライトなどが行われ、飛行機を身近に感じさせてくれました。

今回のイベントは「セーフティー・スピリット」が副題にかかげられ、とくに安全に飛ぶための取り組みがアピールされていました。イベント運営では、航空機に飛行アドバイスを送る無線局「桶川アドバイザー」に加え、特定小電力無線機やラジコン電波監視用に広帯域受信機が用意され、スムーズで安全な運営に貢献していたようです。

イベントでは 遊覧飛行を体験しよう

今回のイベントでは、セスナ機とヘリコプターによる体験飛行が大人気でした。セスナ機の場合、7分間の飛行で7,500円(3名までこの料金です)、また、ヘリは大人3,500円、子供2,500円と格安でした。なお、本田航空では、普段も遊覧飛行していますので、興味のある方は問い合わせせてみてください。

●問い合わせ先

本田航空(株)
埼玉県比企郡川島町出丸下郷53-1
☎049-299-1111(代)

写真でみる

チョット珍しい 米軍艦船搭載 受信機



AN/URR-44

らんぐる たらう
乱狂 太郎

米軍仕様のラジオ!?

今月はチョット珍しい「ラジオ」が手に入りましたのでこのラジオの紹介です。型番は「AN/URR-44」(これはシステム名)で本体の受信機は「R-892/URR-44」です。どこが

珍しいかという、この受信機は米軍、それも艦船のブリッジで放送を聴いたり艦内に流したりする目的のまさに「ラジオ」なのです。従って、SメーターもBFOも付いていません。

受信範囲はBCバンドの540kHz~1600kHz、1.6MHz

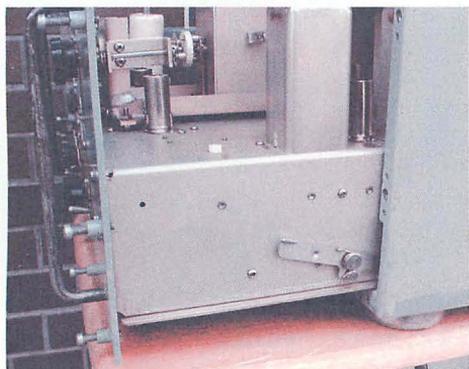
~3.45MHz、3.45MHz~8.6MHz、8.6MHz~18.6MHzの4バンドです。ただ、フツのラジオと違ってかなりの高級志向です。とはいっても、回路構成は高1中2のシングルスーパーですが…。

高周波増幅は6BA6の高信頼



▲R-892の本体正面。10cm程のスピーカーも備えオールインワン!

▼FRR-59などと同じようにスライドラールを引き出すと一旦ストッパーで止まる。



管5749、ミキサーは6BE6ではなく6BA7を使用しています。中間周波増幅も5749の二段増幅で検波は1N198というゲルマニウムダイオードです。整流管も5Y3WGTという高信頼の耐震管を使用しています。最も特徴的で普通の受信機と違うのは、昔の真空管の高級ラジオのように外部入力がありレコードプレーヤーなどを接続して聞くことができます。それもかなりのハイパワーです。

電力増幅率は日本ではあまり馴染みのない真空管5686のブッシュプルです。この真空管はMT9ピンの小型の球で直径21mm、高さ4cm程のビーム出力管です。しかし、シングルでもプレート電圧250Vで3Wも出すことができる球でこれもうっかりさわるとヤケドしそうですね。

シンプルな構成で長寿命

この受信機は実に私好みです。シンプルで基本性能をキチンと押さえています。

たとえば、三連バリコンを替わず二連十単連で高周波増幅の入出力の干渉を無くしていま

▼892/URRの銘板。船舶の事務局向け…。



す。同じようにロータリスイッチも一本の金属シャフトで多段のスイッチを切換えるのではなく、ベークライトのシャフトをカップリングを介して連動させています。

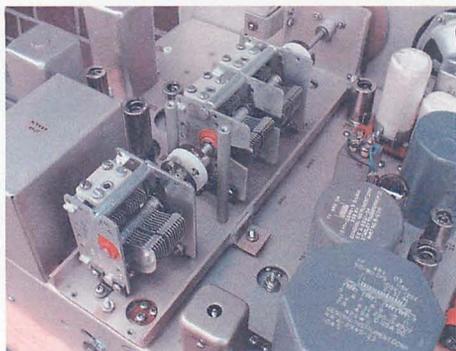
また、IFの帯域もメカフィルタやクリスタルフィルタを使用していませんのでハイファイでしかも耐久性バツグンです。クリスタルフィルタに使用している水晶片は経年変化で周波数がズレ、メカフィルは古くなると中のエレメントを押さえている

スポンジがダメになって帯域内リップルが出たり挿入損失が増えたりします。その点、このラジオは何十年経っても勝手に壊れません。せいぜい電源の電解コンデンサーが腐るか干からびる位で、これはすぐに直せます。

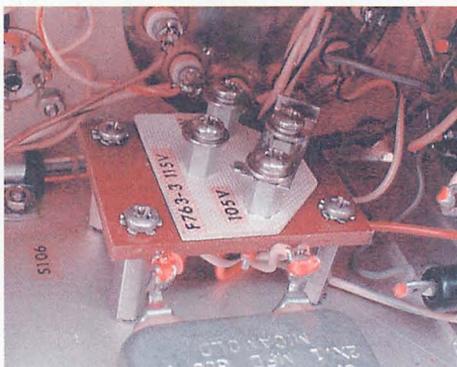
BCLに興味を持ち始めた40年程前に「オールインワン」、つまりスピーカーまで内蔵してあり電源とアンテナを繋げはすぐに鳴る自己完結型に憧れたもので、今でもこのようなラジオで聞くと、その頃の感覚、トキメキが蘇ってきます。



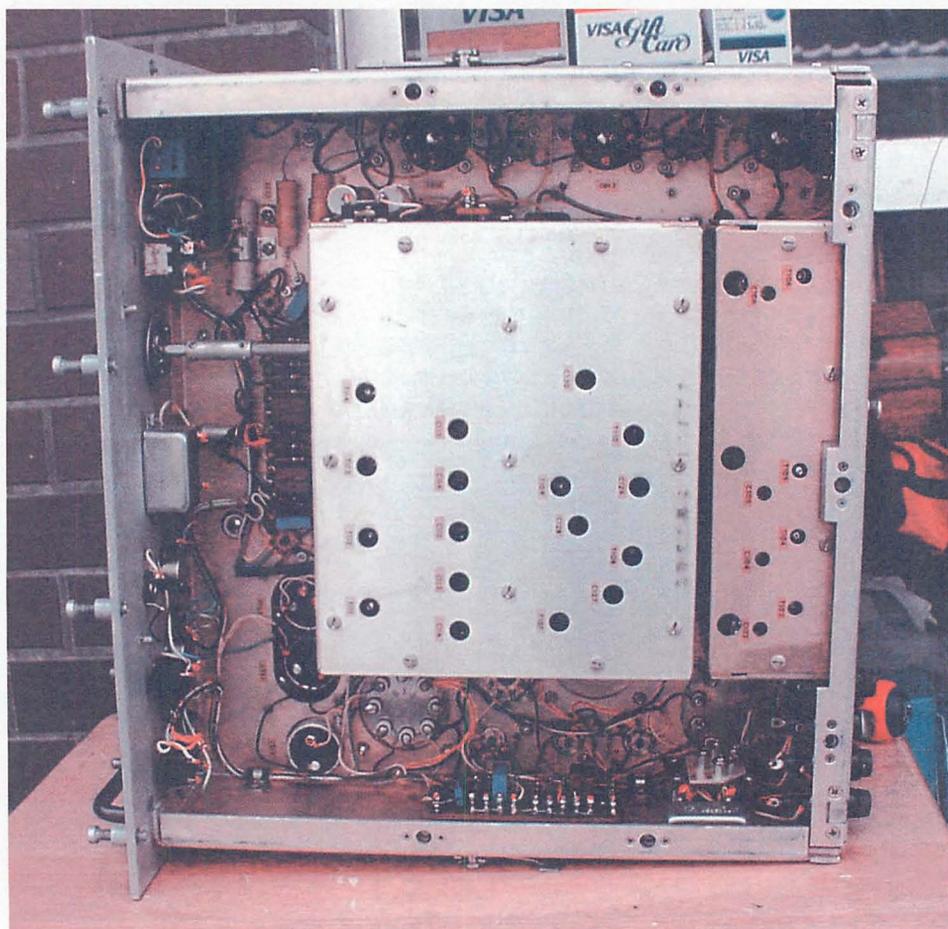
▲キャビネットから引き出すと右手前にはSP-600のような電源トランスがある。



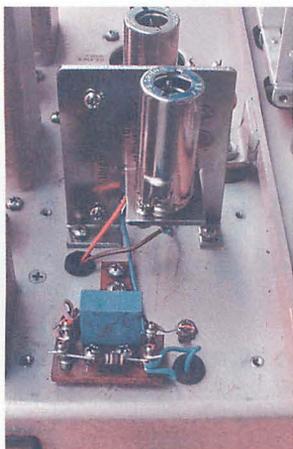
▲中央の大きなシールドケースを外すと2セクションの2連バリコンと単連の2セクションバリコンが連動している。



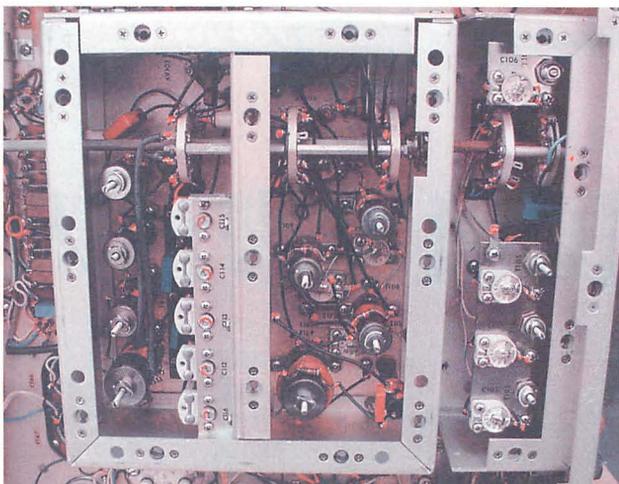
▲電源トランスの入力電圧の切替はこのターミナルで行う。



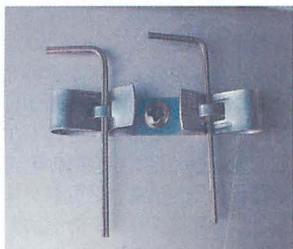
▲一枚の大きなアルミの底板でシールドされている。底板を外したところ。



▲中央にあるバリコンのシールドケースの横にある小さいシールドケースを外すと5749 (6BA6の高信頼管)の高周波増幅回路が出てきた。かなりしっかりとシールドされている。



▲4バンド分のコイルとトリマーコンデンサー、エアバリコン群が見える。右がアンテナコイル、中央が高周波コイル、左は局発コイル。高周波回路の入出力遮蔽のためにロータリースイッチのシャフトも絶縁している。



▲バリコン用シールドケースの横には通称菊型レンチと呼ばれる工具が付いている。バリコンのシャフトのカップリングを外すのに使用。



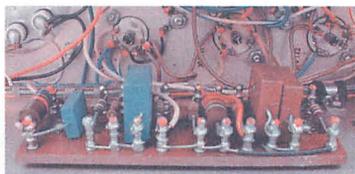
▲検波は真空管ではなくゲルマニウムダイオード1N198 (ラグ板中央) を使用している。



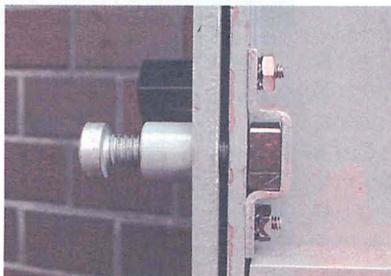
▲シールド板はネジ止めではなく、写真のようなロック機構。90°回すとロックできる。



▲中央の丸い円柱形のトランスが出力トランス。直径10cm程のスピーカーは納入メーカーと同じゼネラルインストルメント製。



▲低周波電力増幅部。5686プッシュプル構成、ラグ板でスプツキリとまとまっている。



▲フロントパネルとケーブルネットの接合部。ダブルナットの原理で緩まない。

※残念ながらこの受信機の回路図もマニュアルもありません。
読者のどなたか参考資料をお持ちでしたらご連絡をお願いします。



北朝鮮



氷結した国境線の川、図們江の上に立つ筆者。指さしている方向に見えるのは、北朝鮮の民家。



国境地帯潜入ルポ

第十六話

満州浪人

中朝国境地帯の歩き方

今回は中朝国境地帯の交通事情についてお話ししましょう。

北朝鮮との国境の町・図們市で、小さなゲームセンターを始めた話は4月号に載っていますが、この図們市は、当時住んでいた延吉から60kmほどのところにあり、図們へは北京からの鉄道「京図線」で行ってました。

しかし、中国国内の交通事情は極めて劣悪です。鉄道の駅はたいいて町の中心部から離れており、本数も少なく切符を買うにも長時間窓口に並ばなければなりません。さらには行列を無視して横から割り込んでくる中国人が多く、乗れば乗ったで今度は乗務員(乗務員)が、偉そうに威張りちらしています。

タクシーにいったってもう雲助も同然で、最初に取り決めた料金が、降りるときに守られているケースは極めてまれです(中国のタクシ

ーは長距離の場合、メーターを使わず、運転手との交渉で料金を決めます)。たいていは降りる段になって「帰りのガソリン代が必要だから、もう200元払え」「今からだと夜8時の交代の時間までに帰れないから、明日の分の給料400元を加算して支払ってくれ」なんていってきます。

中国を旅するときには、精神の平衡を失うか、フトコロの現金を失うか、あるいは生命を失うかの覚悟をした方がいいですね。

実際の話、中国でも内陸の方の街道では、長距離バスを狙った強盗団が横行しているそうで

す。抵抗したりすると、ほかの乗客が見ている前で、見せしめに殺されることがあります。

それだけでなく、住んでいてストレスの溜まる土地でしたから、私は自治州内を自由に行動できる手段がないものかと思案しました。最初に考えたのは、自動車を購入することでした。もちろん、自分で所有するものではありません。日本語を勉強している学生、あるいは仲良くなった現地人の日本語教師の名義で買わせて、日常は個人タクシーとして営業させ、その上納金を取ることを考えました。中国では、日本でいうところの二種免許が存在しないので、普通免許を取ったドライバーは、その日からタクシー運転手になることができるからです(もちろん



▲連載の最初の方でも紹介したが、図們駅の外れにあるターテーブルと蒸気機関車。もちろん、日本統治時代の遺物である。中国の国民1人当たりの鉄道距離は、発展途上国の中でも低い方にランクされ、インドほどの長さも無いのだが、こと東北三省(旧満州国)に関しては、かつての南満州鉄道の路線が残っているため鉄道路線はかなり充実している。これは同地域が中国では有数の森林地帯でもあるため、木材の切り出し、運搬のために作られた林業鉄道が多いことも理由のひとつになっている。延吉から自治州内各地へ向かう路線では、今でも写真のような蒸気機関車が盛んに使われており、ノンビリとした汽車の旅が味わえる。これを目玉にした観光開発を始めたら、日本から鉄道ファンが殺到するのになあ。



▲その客車の窓に貼られていた注意書き。右側は「窓から物を投げ捨てないように」だが、左は「窓から身を乗り出さないように」と書いてある。中国では、乗り物に乗る時に「行列を作る」という習慣が無いから、混雑する時は窓から出入りする乗客が絶えない。彼らは、たとえ全席座席指定の車両であっても、我先に人を押しのけて乗ろうとする。



▲北朝鮮との国境に位置する中国吉林省朝鮮族自治州。面積で言うと日本の四国くらい。住民の4割が朝鮮民族(中国国籍の朝鮮人)であるため、国境である図們江(川の名前)を挟んで北朝鮮との交流が深い。

車が調達できればの話ですが)。それで、こちらに車を使う用事ができた場合には、運転手付きの専用車として乗り回す、といったプランです。

私は、タクシーの営業許可とか料金の法規とかを聞くために、さっそく交通局へ行ってみました。

たまたま窓口で暇そうにしていた係員に日本語で話し掛けたところ、偶然にもその交通局長は、福岡の私鉄で2年間研修を受けた留学経験者でした。彼は、日本で研修していた頃を懐かしんで、そのまま窓口を開めると、私を近所の食堂へ誘いました。「日本デ何ヲ研修シテ来タンダ」と思いながらもこういうことは中国では珍しくなく、夕食には早すぎるがお昼はとっくに過ぎている時間にもかかわらず、ビール栓が何本も抜かれ、現地の流行りであった西域風の串肉が、ジュウジュウと音を立てて運ばれてきました。

タクシーで溢れかえる国境地帯

「実は、延吉で自動車を買って個人タクシーを始めたんだ

が……」と私が切り出すと、意外なことにその交通局長は、「それは、止めた方が良いだろう」と答えました。彼の話によると延吉自治州は今、タクシーの大洪水なんだそうです。なんでも、延吉市の人口30万人に対して、タクシーの登録台数が3,800台もあるとか。ざっと計算したら78人に1台の割合です。

1992年の中韓国交樹立以来、韓国人観光客が増え、瞬間に韓国人向けのカラオケやマッサージ、ホテルなどが町中に立ち並びました。それらの観光客たちは夏場、タクシーをチャーターして必ず長白山(朝鮮側の呼称は白頭山。あの金正日生誕の地とされ、朝鮮民族の霊峰である)へ向かいます。だいたい1日の乗車料金が500円ほど(日本円で

7千円程度)で、これは自治州内の労働者の1ヶ月分の給料に相当する金額でしたから、男たちは争って自動車学校に通い、タクシーの運転手を始めるようになったのです。

当時、車は旧ソ連製のラダが多く、作りは不細工でしたが、悪路の走破性はなかなかのものでした。私もラダをチャーターしてだいぶ走りましたが、国境地帯のデコボコ道をモノともしない走りっぷりに「この車って四駆?」と思ったほどです。ただし運転手の評価は「燃費が悪い」「大喰らいだ」ということで今ひとつでしたが。

もうひとつ勢力を伸ばしていたのが、天津で作られていた「夏利」という車種です。中国語で「シャリィ」と発音し、ダイハツ「シャレード」の製造プラントを日本から買い付けて生産している車です。あと数は少なかったですが、重慶で作られているスズキアルトの現地パー



▲向かって右側手前のタクシーが、本文中に出てくる天津夏利(シャリィ)。画面の中央の人だかりは何かということ、走行中に発火・炎上して丸焼けになった大型トラックを見物している野次馬たち。この道は図們・延吉間の幹線道路で、北朝鮮から輸出された木材が大型トラックに載せられて運ばれてくる「材木街道」でもある。たいていは過積載で、山のように荷台に丸太を積み上げており、このトラックはオーバーヒートしたエンジンの熱気排気が、乾燥した積み荷の木材を発火させ、それに気がつかないまま走行していて、カチカチ山のように全焼してしまったもの。右端に見えるのは実況見分に来ていた公安(警察)のジープで、実はもっと派手に炎上中の写真も撮ったのだが、こいつらに見つかったフィルムを没収されてしまった。

ジョンもありました。いずれも燃費がいいため、人気がありました。

最後に、ごく少数でしたがチェコ製のスコダなんていうのも走っていました。こちらはエンジンがドイツ製とかで、故障知らずの働き者ということでしたが、何せいったん壊れると、もう部品が手に入らないので大変です。

運転手にいわせると、ラダは「力持ちだが大飯喰らい」、日本車は「経済的だがいざという時に力不足」、スコダは「勤勉だが、病気に弱い……」ということで、各国の民族性を現しているんだそうです。

そんな中、1997年のアジア大不況がやってきます。当時、1番打撃を受けたといわれているのがタイですが、「2番目にひどい」といわれたのは韓国でした。当然、それまで殺到していた韓国人観光客たちは、翌年からバタッと途絶えてしまします。

夏の白頭山観光を当て込んでタクシーを始めた地元の運転手たちは、パニック状態に陥りま

した。なにせ、うまくいけば毎日、月収分の稼ぎがあったのに、それが韓国人観光客がやってこなくなったのですから。

そのため運転手たちは皆、自動車を買い込んだ際の借金を支払うために、血まなこになって客を探していました(中国には月賦販売という習慣が無いので高額の買い物をする場合には、親戚知人に頭を下げて回り、借金をして金を集める)。

こんな状態で自動車を買っても、「元が取れる訳が無い。それよりは、食い詰めているタクシー運転手たちを上手に使って移動する方がいい」というのが、交通局員のアドバイスだったのです。

確かに、あの頃の延辺自治州は、中朝国境をのぞいてみたいという外国人にとっては、理想的な条件が揃っていました。北朝鮮問題がさかんに取りざたされるようになった現在ほど国境線の監視はきびしくなく、それどころかさかんにダンピングをしようとするタクシー運転手たちのおかげで、ほとんどどんな場所でも車で乗り付けることが

可能だったのですから。

中国タクシー事情

そうそう、中国のタクシー運転手気質の話もここでしておきましょう。中国を旅行中に、タクシーをチャーターしようと思ったときは、迷わず50代以上の年齢の運転手を雇ってください。理由は、この年代の運転手だったらずましがいなく、民間ではなく人民解放軍で鍛えられた「自動車運転兵」あがりだからです。中国では、前述のように普通免許を持っていればすぐにタクシー運転手になれるのですから、若い連中の運転っぷりときたらとても見ていられません。狭い道を走っていて対向車を見かけると、ここぞとばかりにアクセルを踏みます。

こういう怖い思いをしないためにも、運転手は軍人あがりに限ります。それに、彼らだと外国人の立ち入り禁止区域などでも、警備の兵隊との間で機微が通じやすいようで、うまくいくと若い兵隊を巧妙に丸め込んで、検問を突破できたりするんですから。



▲本文中には出てこないが、これは重慶で生産されている雲雀という小型車。日本のスバルレックスを中国向けに改修したものらしい。これからの中国では、こういった日本の軽自動車サイズの手が、ファミリーカーとして流行するのではないかと。



▲中国の交通手段を語るときに欠かせないのが、この輪タク。ただしこの写真に写っている輪タクは、延辺自治州だけに見られる特殊なもので、ご覧のように日本のリヤカーの荷台に、自転車の後ろ半分をくっつけたような構造をしている。これだと荷物も運べるし、人間も最大4人までなら乗れる。荷台部分の作りはまさにリヤカーそのもので、これも日本統治時代の影響らしい。

元祖携帯ゲーム機に
チューナー搭載!



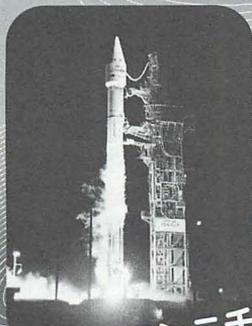
Nゲージサイズの
カメラが登場!



Are you going home to watch TV?

モバイルAVで 映像三昧

超小型カメラで撮る! 携帯テレビで見る!



宇宙からコンニチハ!
新しい衛星放送始まる

ケータイの普及と高機能化により、外出先での情報収集は難しいものではなくなりました。しかし最新情報を得るといえば、テレビにかなうものはありません。その両者が合体した、テレビチューナー内蔵のケータイも発売されています。そんな中、新しい衛星放送が始まろうとしています。また、セキュリティ意識の高まりから、個人宅でも防犯カメラの設置ニーズが高まっています。

今回の特集では、カメラやケータイのメーカー、防犯カメラの達人などに取材を行い、より多角的な切り口で「モバイルAV」を取り扱ってみました。

手のひらサイズで
いつでもどこでもデジタルテレビ



ハイテクのかたまり
NORIKA



ユニークなカメラを作り出す
RFシステムの新製品を使用レポート!

ワイヤレス カメラで 遊ぶ!



信州は精密機器王国

長野県は、古くから「東洋のスイス」と呼ばれ、時計やプリンターのセイコーエプソン、世界的なオルゴールメーカーの三協商事、カメラ製造のチノンなど、名だたるメーカーが長野県には多くあります。一説には「きれいな空気と水があったから」ともいわれています。そんな信州には本誌広告でもおなじみのアールエフもあります。古くからの読者なら「アールエフ」よりも以前の名称「アールエフシステム研究所」のほうがなじみ深い方もいらっしゃるでしょう。同社は、ユニークなカメラを発売していますが、一貫してマイクロ波による伝送にこだわった製品群を発表しているのが特徴です。そこで、今回は、同社におじゃまして、新製品などを紹介したいと思います。

アールエフとは…

その前に、今回おじゃましたアールエフ社を紹介しましょう。同社は、1993年に「アール

エフシステム研究所」として設立され、35mmフィルムサイズのCCDカメラ「CD-5C」を発売しました。その後は、マイクロ波伝送のユニットやアトランタオリンピックでの特注製品の製造・納入、NHKとの共同開発などを経て、N

ゲージ車両に搭載可能な小型CCDカメラ「トレインスコープ」などを発売します。1997年には、「トレインスコープ」を見た、米国在住の医師の要望により開発製造した口腔内カメラ「サテライトVシリーズ」を発表します。これを機に、今では歯科分野にとどまらず、各種医療向け機器の製品をリリースしています。

そして、2001年12月、カプセル型の飲むカメラ「NORIKA 3」を発表します。さすがに今回はNORIKA 3の使用レポートはありませんが、誰もが思う「どうしてNORIKAという名前なのか」について話



▲「トレインスコープ」の実演用レイアウト。スケールスピード以上は出ている、迫力ある映像が楽しめた。



▲もう一つの柱である、医療用カメラ群。



▲アールエフ社の1階にあるショールーム。カプセル型のカメラ「NORIKA 3」のシステム展示(タイトル写真)や歴代の製品展示、「トレインスコープ」の実演などが行われている。



▶開発室の様子。ラフな服装でオープンな感じで製作、調整が行われていた。普通は「開発・製作スペース」の撮影は止められるものだが、代表の丸山氏の「技術は公開すべし」という考えの下、取材は行いやすかった。



▲製作ブースもこの通り。普段使用するような工具であるカメラ群が作られていることにびっくり。

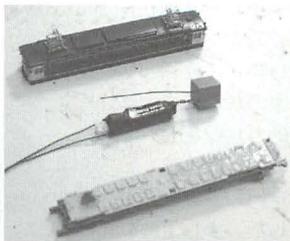
ワイヤレスカメラの実力

さて、そんなアールエフ社から発売されているカメラといえば、小はNORIKAやNゲージよりも小さな「Zゲージ(軌道幅6.3mm)」の模型に搭載できる小ささから、大は太陽電池で動作するお天気カメラや放送用の中継システムに利用できるものまで、「ワイヤレスで伝送する」のが特徴です。今回はそのワイヤレスカメラの中から、ペンライト程度の大きさの「Pinkie」と実際にボールペンとしても使用できるペン型カメラ「P-cam」、モニターの方は2.5インチモニターの「TP-25」と単体で内蔵HDDに録画できる「HVR-2000」を使用しました。それぞれの主な仕様は、表(103ページ)のようになっています。

まずは小さいもの同士の組合せで、「Pinkie」と「TP-25」です。最初に室内で撮影した際には、その画質にびっくりしました。思っていたよりクリアに映っていたからです。そのまま外に出てみましたが、オフィス街ということもあって、多少電波が反射したこともあってか、20mを少し超えたところで、ノイズが

を聞いてきました。なんでも「開発室の壁に、同名の女優のポスターが貼ってあったから」だそうです。同社にはこのほかにも、アトランタオリンピックのときの特注カメラに「AMR II (アムロ・ツー)」や、現在開発中の胎児用モニタリングセンサーに「NOKKO」といった名前を付けています。それぞれ「開発中にかけていた有線放送から、彼女の歌がよく流れていたから」「社長の丸山氏が好きでよく聞いていたから」との理由があるとか。ユニークな製品開発の裏側には、このような自由闊達な社風も関係するのでしょうか。

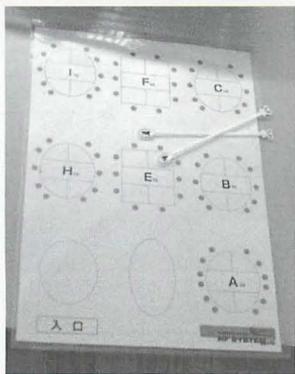
ユニークな社風を印象づけるようなエピソードもあります。社屋の上階に食堂があるのですが、「ここでの座る位置は毎回くじ引きで選ぶ」そうです。その方が、「普段隣り合っている人以外と会話するきっかけになるから」だそうです。フロア毎にかなり広い打ち合わせスペースを用意していることとあわせて、オープンな印象を強く持ちました。



▲Nゲージサイズの「トレインスコープ」。ひとつひとつ手作業で作られていた。



▲完成後の「トレインスコープ」。デモンストレーション用でむき出しだが、もちろん車両に組み込むことも可能。

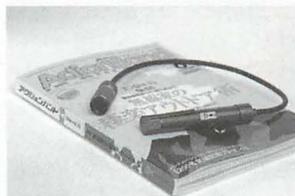


▲食堂にあった、くじ引きボード。社長もバイトも関係なくくじを引き、そのテーブルに座るといふ。

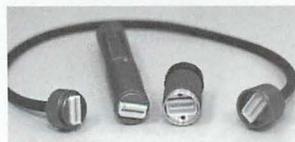
ろん、モニターやカメラ自体を高く上げると多少映ったりしますが、その姿はだいぶ怪しいのでやめた方がいいでしょう。カタログスベック通り30m程度までは条件が整えばちゃんと映るのですが、間に車が通ったり、それぞれの向きなどによってはノイズが入りました。クリアに映したい場合は、もう少し短い距離にすることをオススメします。

ペンカメラの実力

続いてはペン型カメラ「P-cam」とHDDレコーダー機能内蔵の「HVR-2000」の組合せです。HVR-2000は満充電の状態にしてカバンに入れて、



▲今回使用した「Pinkie」。大きさは、本誌の厚さとほぼ同じ、長さも本誌の半分程度。



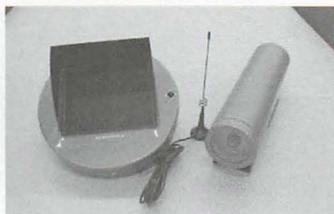
▲「Pinkie」は、延長コード部分を取り外せるほか、ストレート、45度、90度のアングルをコネクター部によって付け替えられる。



▲食堂においてあった、年代物のラジオ。なんでも丸山氏がラジオ製作していた当時のものらしい。

多くなり30数mあたりで見えなくなりました。もち

ろ、モニターやカメラ自体を高く上げると多少映ったりしますが、その姿はだいぶ怪しいのでやめた方がいいでしょう。カタログスベック通り30m程度までは条件が整えばちゃんと映るのですが、間に車が通ったり、それぞれの向きなどによってはノイズが入りました。クリアに映したい場合は、もう少し短い距離にすることをオススメします。



▲今、売り出し中のクレーン用カメラシステム。「なにしろ初めてのジャンルなので、近くの建築現場に行って試させてもらった」とは、営業担当者の弁。

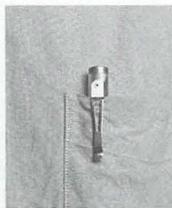
たが、あとから別のスタッフに見せても「あ、あそこ場所ね」とわかる程度のクオリティで録れていました。少し早送りでも再生すると、某地域密着系都市型エンタテインメント番組のワンコーナーのようでした。

カメラ側からの電波を察知して録画スタートするモードなども用意されていますし、単体で録画もできますから「HVR-2000」はオススメです。しかし、その便利なモードもハードディスクの起動、停止によって回転が安定する間(約5秒ほど)は、録画できませんので、カメラ側のスイッチをこまめに切るのはやめたほうがいいでしょう。「決定的瞬間!」と思っても、スイッチ操作を慎重に行わないと、あとからデータを再生してみると頭切れなんていうこともあります。

録画映像に関しては、ピンホールカメラと同じ原理で全体にピントがあった映像となりますので、意外と見ていてストレスは感じませんでした。ただ、胸ポケットに差して録画した場合、変な方向を向いていると「ずっと、画面半分がシャツのすそだった」ということもありますので、カメラの固定に気を使った方がいいかもしれません。



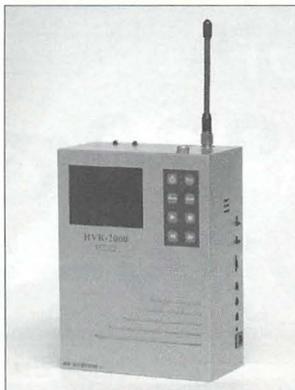
▲ペンとしても使える「P-cam」。赤外LEDを搭載しているので、暗闇でも撮影可能だ。



▲胸ポケットに差ししても遠目にはカメラとわからない。上側にマイクがあり音声も伝送可能。



▲小型モニター「TP-25」。録画して記録するには別途ビデオカメラなどが必要。



▲HDD内蔵の「HVR-2000」。値段が高いのがネックだが、キャンペーンでお買い得な時もあるので、こまめにwebサイトでチェックしたい。



▲テレビを見るには、右上の「メール/TVボタン」を長押しする。

ス時期にも目玉商品を用意しているとのことなので、興味がある人は、同社webサイトなどをご覧になってはいかがでしょうか。

買うなら ボーナス時期?

個人的なオススメは、小さな「Pinkie」と「HVR-2000」ですが、人によってはカードタイプの「The Card」や電池1本で撮影できる「The ME」といった方が組み込み用途でも使えるため便利かもしれません。また、年に何回かお得なキャンペーン特価セールなどを行っていますし、ボーナ

■ 今回の機材の主な仕様

	Pinkie	P-cam
カメラ素子	1/4インチ41万画素CCD	1/4インチ27万画素CCD
周波数帯	1.2GHz	1.2GHz
スクランブル	あり	あり
到達範囲	30m	30m
赤外LED	なし	あり
集音マイク	なし	あり
電源	単4乾電池×1	単4乾電池×1
使用時間	約40分	約45分
サイズ(長さ×カメラ部直径)	102×14mm	148×15mm
重さ	40g	50g

	TP-25	HVR-2000
液晶	2.5インチTFT液晶	2.5インチTFT液晶
受信チャンネル	16チャンネル	16チャンネル
使用時間	約60分	約90分
録画時間	なし	約36時間
端子	A/V出力端子、イヤホン端子	A/V入力端子、イヤホン端子
サイズ(W×H×D)	80×60×38mm	105×144×55mm
重さ	210g	890g

電話対応が新製品開発のスタート!?

今回、アールエフ社の営業や開発スタッフの方にもお話をうかがいました。中でも興味深かったのは、「広告やwebサイトなどで気になって電話をかけてこられる方も多く、その中で「こんな商品は無いか?」「こんな用途に使いたい」といったことを話されるケースが多いですね。それに応えていくことで、新製品の開発がスタートすることもあるし、製品のバージョンアップが行われることもある(営業本部産業機器課・盛永さん)」というお話でした。ほかにも、「ストーリー被害にあわれている女性から電話がかかってきて、たまたま私が受けたこともあって、同じ

女性だから話やすかったのか、カウンセラーのような感じで話すこともあります」とのことでユニークな製品開発の裏には細やかなフォローがあることに感じました。

また、開発中のエピソードとしては、「普通は、基板を作ってからそれを収める筐体を設計したり、逆に汎用性のある筐体を利用したりしますが、当社ではまったく別々に設計して収めるようにすることもあります。ハードルは高いのですが、やりがいがありますね(研究本部研究員・齋藤さん)」、「スタッフ間で「こんな製品があったらいいね」という雑談から、作られた商品もあります(盛永さん)」とのことで、こ

ポータブルDVDプレーヤーに
8インチの液晶モニターが付いた!

BLUEDOT

BDP-1820で モバイルシアターを楽しむ



8インチの大画面で DVDを楽しむ

いつでもどこでも映像を楽しみたいという夢は、ようやく実現しようとしています。携帯電話内蔵のテレビや携帯端末によるモバイル放送は、もはや現実のものです。

ただ、超小型端末でいつでもどこでもテレビを見たい、情報を入力したいというニーズとは別に、いつでもどこでも大画面の高画質モニターで映像を楽しみたいという要望もあるはず。そこでお勧めしたいのがBLUEDOTから発売されている大型液晶モニター付きDVDプレーヤーなのです。

先月号では、7インチワイド液晶モニターを搭載したタイプBDP-1720を紹介しましたが、今回、8インチワイドモニターを搭載したBDP-1820が登場しました!

1インチの差は大きい!

ポータブルDVDプレーヤーに液晶モニターが付くだけで、生活が楽しくなります。普通、DVDを視聴する場合、自宅の居間というスタイルでした。しかし、BDP-1820があれば、オフィスの机に置いてお気に入りのビデオソフトを再生しながら仕事ができるのです! BDP-1820は、ステレオ再生できる

スピーカーを内蔵しているのもうれしいところ。本体だけでシアターが完成するのです。

8インチともなると、視覚的にはかなり大画面です。字幕も楽々読み取れます。前回テストした7インチ版のBDP-1720との比較ですが、1インチの拡大でも、標準サイズ(4:3)の画面がより見やすくなったなという感じ。7インチでは、窓から覗いているような感じがりましたが、8インチではその印象が少なくなっています。

BDP-1720とBDP-1820では1820が、幅が3cm、高さが1cm、厚みが3cmほど増し、そして重量が200gほど増えています。しかしそれほど大きくな



▲8インチ液晶モニターを搭載したDVDプレーヤーBDP-1820のセット内容。
AC100V、自動車内(12V)、充電電池の3電源に対応する。

ったとは感じられません。重量はともかくサイズが抑えられたのは好印象です。旅行の際に持ち運ぶことを考えたら、問題になるのは重さよりサイズですからね。



◀▲8インチとなるとかなりの大迫力。字幕も読みやすい。4:3の標準番組を見る場合は、左右に黒帯が出る。

■ BDP-1820スペック

映像方式	NTSC/PAL
再生可能メディア	CD-R/CD-RW/DVD/DVD-R/DVD-RW/DVD+R (DVDはビデオモードに限る)
再生可能フォーマット	MP3/VCD/JPEG/MPEG1/MPEG2
電源	AC100V/シガープラグ/充電電池
寸法	220(W)×154(H)×27(D)mm
重量	約910g(本体のみ)/約1,172g(バッテリーパック含む)
DVD再生時間	液晶表示オンで約3時間/液晶表示オフで約5時間
価格	オープン(実勢価格6万円前後)

世界中のDVDが
まる見え!!

リージョンフリー改造方法!

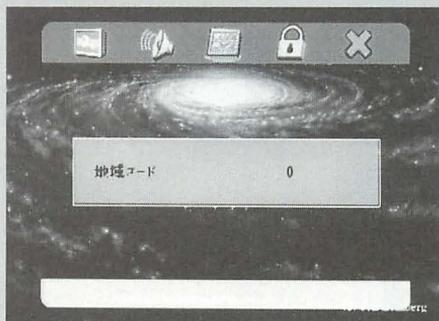
DVDは、リージョンコードというものが設けられ、ある地域のDVDソフトを別地域に持っていても、その国のDVDプレーヤーでは視聴できないようになっています。

例えば、アメリカのコードは「1」、日本は「2」、韓国は「3」で、DVDソフトを相互に持ち込んでも再生できません。

BDP-1820はコマンド入力で、リージョンコードを変えることができます。この改造により世界中のDVDの視聴が可能になります。手順は以下の通り。

- ①電源を入れ、ディスクのフタを開ける。
- ②リモコンの「設定」キーを押す。画面は設定メニューのメインページを表示。
- ③「基本設定」を選択、リモコンの「設定」キーを押す
- ④リモコンで数字「253233」を入力。

- ⑤矢印の「左」を押す。その後、矢印「下」を押す。すると画面に地域コード「2」が現れる。リモコンのキーで0~6の任意のリージョンコードの番号を入力する。これで変更完了。元に戻すのも同じ手順。



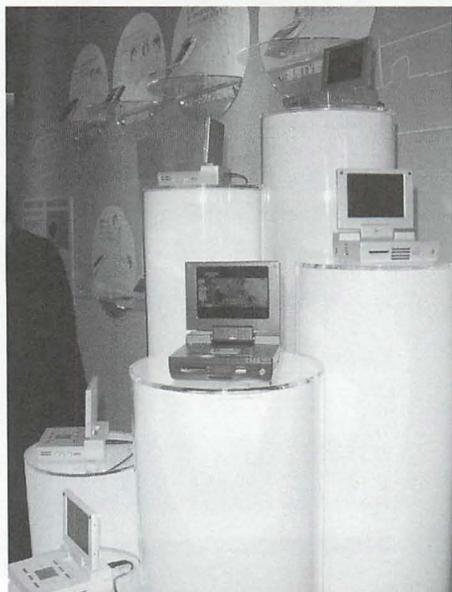
▲これがリージョンコード設定画面。リモコンで任意の数字を入力する。コード「0」は、リージョンフリー(すべてのコードに対応)のようだ。

テクノロジーの
つまったモバイル放送

遂に登場! ハンディサイズの デジタルテレビ

移動しながらテレビ受信

現在、東名阪の一部地域では、地上デジタル放送がスタートしています。地上デジタル放送には、従来のような「据え置き型テレビ」以外に、小型の表示装置をそなえた「携帯型テレビ」向けの放送(いわゆるワンセグメント放送)も予定していますが、まだ圧縮方式などが決まっただけで、どのような番組になるかまでは決まっていません(サービス開始は早くて2005年末ごろといわれています)。昨



▲展示会で発表されていたモバイル放送の試作機(写真提供・モバイル放送)。



今テレビCMや本特集でもとりあげた「テレビの見える携帯電話」というのも、従来のアナログ放送用チューナーを内蔵しているにすぎません。

それらとは別に移動端末向けの放送があるのをご存じでしょうか。その名も「モバイル放送」と呼ばれる放送で、しかも衛星放送なのです。

衛星放送なのにパラボラいらす

衛星放送といえば、通常BSやCSなどですが、それらはパラボラアンテナを使用します。なぜパラボラアンテナを使用するかというと、衛星から送信される電波の周波数が高いこと(BSは11.7~12.2GHz、CSは12.2~12.75GHzあたり)と出力が弱いこと(BSは120~130W、CSは60~100W程度)から、



▲車載でもきれいに受信できるのがデジタル放送の魅力(写真提供・モバイル放送)。



▲小型の試作機でも、QVGA液晶で、映画の字幕やテロップもちゃんと見られる(写真提供・モバイル放送)。

パラボラに反射させてホーンに集中させて効率よく受信するためです。その点、モバイル放送で使用している衛星では、「世界でも最大規模といえる、直径12mにアンテナを広げ、しかも1200Wを超える出力で送信していますから、端末の方では小さなアンテナで受けられるのです」(モバイル放送株式会社事業推進統括部事業戦略担当グループマネージャー・安藤氏。以下、同様)。これがパラボラアンテナを使用しなくても放送を受信できる秘密です。

なお周波数帯は、移動体通信向けの2.6GHz帯を使用しています。「電波は限りがありますからお互い干渉しないように事前調整しますので、将来的にほかのサービスが出てきても問題はない」そうです。

映像チャンネル

総合 1	ニュースをはじめとする総合チャンネル
総合 2	キッズ向けアニメ、ショートエンタテインメントなどの総合チャンネル
ミュージック	音楽エンタテインメント専門チャンネル
スポーツ・ニュース	野球生中継・最新ニュースチャンネル
総合エンタテインメント	新旧ドラマ、スポーツ、音楽、バラエティを盛り込んだ総合エンタテインメント専門チャンネル
経済ニュース	24時間経済専門チャンネル
プレミアム	公営競走など

データチャンネル

天気予報、イベント情報、映画情報、英会話、生活情報、ランキング、占い、クイズ、グラビア、心理テストなど計13メニュー、約60タイトル

チャンネル構成は？

移動時に視聴することを前提としていますので、「映像が7チャンネル、音声30チャ

モバイル放送・放送予定チャンネル

音声チャンネル

ch	内容
1	MBCOレコメンドチャンネル
2	邦楽最新ヒット
3	J-ポップ
4	歌謡曲
5	演歌
6	フォーク&ニューミュージック
7	洋楽最新ヒット
8	ポップス
9	AOR
10	ロック
11	R&B
12	ヒップホップ
13	ジャズ
14	クラシック
15	ワールドミュージック
16	カフェミュージック
17	サウンドトラック
18	ドライビング・ミュージック
19	ラヴ・バラード
20~24	海外FM局
25~26	国内FM局
27	24hニュース
28	経済ニュース
29	インターナショナルニュース
30	英語講座



ンネル、このほかデータチャンネルがあります。データチャンネルについては、端末から操作して、メニューから興味のあるジャンルなどをクリックして行って、詳細なデータを見られるようにしています。将来的にはチャンネルの増加は考えています。ただ、ユーザーからの要望によっては、映像より音声チャンネルの方に重点をおいたり、その逆もあえる」とのことなので、7月のサービスイン時点では、40チャンネル近いチャンネルの視聴が行えます。

料金に関しても「プレミアムチャンネルを除く、すべてのチャンネルで月額2,500円程度、音声チャンネルのみのパックで月額1,000円程度を予定」していますので、スカパー!のスターデジオより少し安い設定となっています。大容量のMP3プレーヤーなどもありますが、モバイル放送のプレーヤーで音楽を聴く、というのも面白いかもしれません。

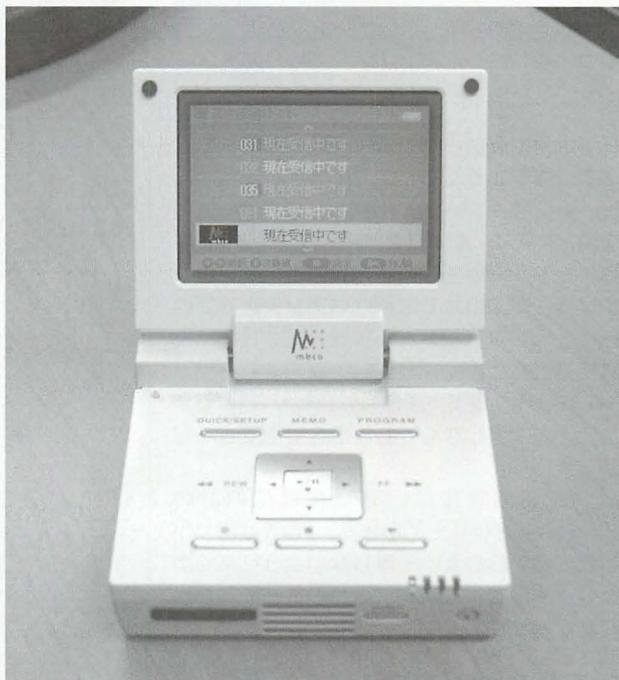
視聴端末は？

試作機をさわった感じでは、思ったほど重くはなく、重さは「(試作機は)200g程度」でした。このタイプの視聴端末をサービスイン時点で発売し、その後、車載用端末やPDAや携帯電話タイプを発売していくそうです。

ちなみに、録音や録画に関しても検討されており「試作機に関しては内部メモリーに録音・録画できるようになっています。端末の値段が多少高くなっても内部メモリーを増やすとか、メモリーカードを利用するといった、録音・録画方式の違いは製造メーカーの商品展開次第」になるそう

です。いわゆるコピーガードなどが入っていますので外に持ち出すことは難しいものの、移動中でも録音や録画ができて、落ち着いてから再生するといったことができるのです。

また、画面を閉じていても、音声出力は行えますので、「外出の際は音声チャンネルを楽しんでいただいて、屋内や車内では映像を見ていただく」といった楽しみ方もできるようです。



▲EPG対応の試作機。サービス開始当初は、このようなハンディタイプが発売されるそうだ。



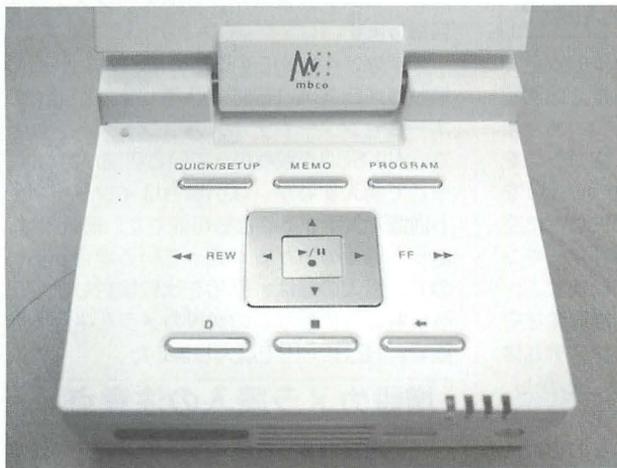
▲背面には、ACアダプターとAVアウトのジャックがある。



▲右側面には、ボリュームやチャンネルの操作スイッチ、あと「MEDIA」という謎のスイッチが…。外部ストレージに保存したファイルも再生できるのだろうか。ちなみに左側面にはイヤホンジャックなどがある。



▲今回お話をうかがった、モバイル放送株式会社事業推進統括部事業戦略担当 グループマネージャー・安藤さん。



▲本体前面には、スピーカーや電源スイッチがついている。本体操作面は、ポータブルDVDプレーヤーのようなシンプルでスッキリとしたレイアウトだ。

モバイル放送は、QVGA液晶を搭載した端末での視聴を前提としています。ですので、携帯型テレビによくあるように”普通の放送をただ小さくしただけなので見にくくなった”という感じはありませんでした。

放送データは、映像データをMPEG-4 Visual Simple Profile、音声データをMPEG-2 AACで符号化しています。映像データに関しては、携帯電話の動画と同じコーデックになりますが、フレームレートは最大15フレーム/秒、ビットレートは最大384kbpsですので、QVGA液晶ではそれほど問題はない画質といえるでしょう。音声データの方も、DVDやBSデジタルとほぼ同じ

コーデックですので、音質は問題ないでしょう(5.1chサラウンド放送には対応していません)。

現在、アメリカでは音声チャンネルのみのサービスが2システムあり、それぞれ100チャンネルほどの音声放送を行っています。将来的にモバイル放送も音声放送に注力した場合、音声専用端末などが発売される可能性もありますが、今のところはテレビ型の端末が予定されています。

気になるサービス開始時期は？

このように今までにない魅力的なモバイル放送ですが、いつから始まるのでしょうか。「現在今年の7月上旬を予定しています。当初は、試験的な側面もありますから、7月～8月は無料にして、9月から課金することになると思います。ちょうど夏休みになりますので、行楽などに使っていただければと思います」とのことなので、端末の発売やサービス開始を首を長くして待っていきましょう。何しろ、日本全国どこに行っても受信周波数やチャンネルを変えずに、番組を楽しむことができるのですから。本誌でもサービスインしたら、また取り上げたいと思います。

MPEG4記録導入で 防犯システム グレードアップ!!



小林冬季

D-snapで構築する超ローコスト防犯記録システム

日本もセルフディフェンス時代

「世界一治安の良い国」という日本の安全神話は、今や過去のものとなりました。凶悪犯罪が多発し、犯行手口も欧米化しつつあります。「ピッキング」や「焼き破り」(窓ガラスをガスバーナーなどで溶かして侵入する方法)を使った空巣はもちろん、玄関のドアなどに空巣同士の情報交換用の目印となる「マーキング」などが横行し、世間を騒がせています。

そんな物騒な世の中から、大切な財産を守るために、いまやセキュリティシステムは必要不可欠な物といえるでしょう。しかし、専門のセキュリティ会社に契約すれば、毎月保守料金がかかり、年間でかなりの出費になってしまいますし、自分でセキュリティシステムを構築するのはめんどです。

そこで安くて自分でできる手軽なセキュリティシステムはないものか? というところで、2003年10月号で、コロナ電業のTELSTAR WJ-500を使った超ローコストセキュリティシステムを紹介しました。今回はそのパワーアップ編です。

完璧なセキュリティを目指す

前回紹介した超ローコストセキュリティシステムは、玄関に2台、駐車場に1台の合計3台のカメラで構築しました。さらに、もう1台カメラを増設し、WJ-500としてはフル装備の4カメラシステムにします。そのうえ、外出中でも記録監視できるように、MPEG4を使った録画記録システムも合わせて装備し、

超ローコスト完璧セキュリティシステムを目指します。

まずは、4カメラにするために、WJ-500の増設カメラ“CA-151”を入手します。近くのホームセンターやディスカウントストアなどで、WJ-500を取り扱っている店舗があれば、そこで購入するか、ない場合はインターネット通販で入手することも可能です。最近では、ネット通販の方が安く売っている場合が多いので、購入の際は、価格を比較検討しましょう。ちなみに私はこの増設カメラをネット通販で、12,800円で購入しました。

増設カメラ購入の注意点

この増設カメラを購入する際、気をつけなければいけないことがあります。それは、増設カメラCA-151には「FLタイプ」と「AIタイプ」の2種類あることです。

FLタイプは、フリッカーレス仕様で、蛍光灯による画面のチラツキを防止する仕様にな



▲2003年10月号で構築した、TELSTAR WJ-500を使ったセキュリティシステム。○印内の3台のカメラを設置したが、今回はさらに1台増設して、MPEG4記録システムを導入する。



▲購入した増設カメラ「CA-151」。屋外設置のため“AIタイプ”を購入。そのまま設置したのでは不具合があるため、改造する。「バスコーク」は必需品だ。

っています。AIタイプは、オートアイリス仕様になっています。オートアイリスとは、露出を自動的に調整してくれる機能のことです。露出が適正でないと、映像が真っ白になったり、また真っ黒になったりと正常な映像が映らなくなりますので、カメラの設置環境に応じてどちらかを選ばなくてはなりません。販売店によっては「東日本ではFLタイプ」と決めつけて、「AIタイプは西日本仕様で、東日本では使えない」と説明する場合もあるようですが、そんなことはありません。AIタイプでも、FLタイプでも、日本全国で使用可能です。

ただ一応の目安として、FLタイプは「50Hzエリアの蛍光灯下で使用する」時と「赤外線領域で使用する」ときに適しており、それ以外の、特に「屋外で使用する」場合は、AIタイプを使ってください。

今回は屋外に設置をするので、AIタイプを購入しました。

設置前に カメラの改造

今回、CA-151を設置する場所は、玄関前の軒下です。というのも、それまで設置したカメラは、まず玄関前の通行人が確認できるように軒下左右に置いた2台と自家用車への悪戯や盗難監視のため、駐車場の軒

下に置いた1台の計3台だったのですが、玄関前の2台は、通行人が映る位置のため、玄関直前では映像が捕らえられなくなってしまっていたからです。

ところで、CA-151は“屋内用”で、カメラ本体の下側にマウントが付いた位置で、正常な映像が映るようになっています。つまり、今回のような玄関の軒下に「吊るす」状態では、そのまま設置すると「逆さま」に映ってしまうのです。ですから、今回の最初の作業は、CA-151を分解し、中のCCDユニット部分を上下ひっくり返すことから始めます。

また、屋外に設置することから、風雨にさらされますので、そのままですと、本体内部に水が入り込んで壊れてしまいます。本来ならば、防水ハウジングなどにカメラを入れれば良いのですが、防水ハウジングの値段は高く、下手すればカメラ本体よりも高額になってしまいます。ですから、簡単な防水処理を施すことしました。

CCDユニットの上下の入れ替えは、CA-151本体裏側のネジ3本を外して蓋を開け、カメラのレンズ側に縦に挿さっている“CCDユニット基板”をひっくり返すだけです。ただし、フロント前面の透明パネルごとひっくり返すと、うまくケースに収まらないので、透明パネルはそのままの状態にしておきます。そして蓋を閉め、ネジを元通りにすればOKです。

次に防水処理ですが、風呂場や流し台などの補修に使われる「バスコーク」というシーリング剤を用意します。この「バスコーク」を、

CA-151の改造Point 1



吊り下げ設置のため、そのままでは上下逆さまに映るのでカメラを分解し、CCD基板を上下逆に付け直す。左が通常の状態。右が逆さまに付け直したところだ。リード線の位置の違いがお分かりになるだろう。なお前面の透明パネルは、当初のままに取り付けるのもポイントだ。



CA-151の改造Point 2



CA-151は屋内用のため、防水構造にはなっていない。そのため屋外に取り付けるには、筐体の接合部分にシーリングを施す必要がある。そこで使うのが「バスコーク」だ。コードやマウント部分は特に隙間が多いので、左のように盛大に塗りこもう。乾燥には24時間置くくらいが良い。

CA-151のつなぎ目すべてに塗りこみます。特にマウント取り付け部分や、ケーブル接続部分などは、大きな隙間がありますので、盛るよう塗ってください。なお完全硬化には24時間程かかりますので、その間は触らないようにして、十分に乾燥させてください。見た目は綺麗ではありませんが、雨水がカメラ内部に入り込んで壊れてしまうことを考えれば、これぐらいは我慢しましょう。

屋外配線はエアコン配管口から

カメラの加工が完了したら、いよいよ設置です。まずは脚立で玄関の軒下に、マウントを木ネジで固定します。マウントの設置ができたなら、そこへカメラを取り付ければ設置は終了です。

設置が終わったら、ケーブルの引き込みをします。ケーブルの屋内への引き込みは、エアコンの室外機の配管口を利用します。こうして配線の引き込みが終わったら、WJ-500本体にCA-151のケーブルを接続し、カメラアングルの調整を行います。

今回設置したカメラは、玄関直前の映像を狙うので、真上から狙う感じの直下のアングルのセッティングをします。これでWJ-500の4カメラシステムの完成です。

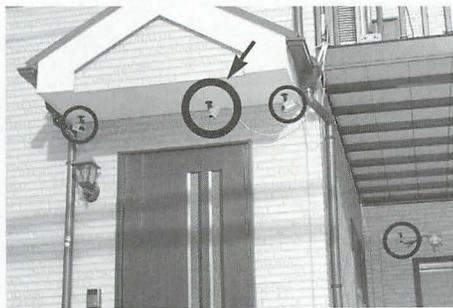
防犯カメラの映像を「D-Snap」で記録する

これで設置そのものは完了したのですが、ここからが超ローコストセキュリティシステムパワーアップの見所です。

こうして4画面切り替え式の防犯カメラシステムが完成した訳ですが、モニターを一日中じい〜っと、見ていることは当然できません。そういう場合、通常なら長時間録画が可能な「タイムラプスビデオ」を接続したいところですが、タイムラプスビデオデッキは非常に高価です。また1万円を切って売られている安い

VHSビデオデッキを接続するという方法もありますが、それだとテープ代がかなりかかってしまいますし、180分テープを3倍モードで9時間録画しても、その9時間分を毎日早送りしてチェックするのは大変です。ですから、最新の防犯カメラ用記録システムは、ハードディスク録画になっています。しかし、現状ではハードディスクレコーダーも高価ですので、今回はパナソニックのマルチカメラ「D-snap」を使った記録システムを考えてみました。

D-snapには、動画記録機能があります。記録方式は、MPEG4で、少ない容量で長時間の動画記録が可能なのです。なお、MPEGデータには他にVCDなどに使われるMPEG1、DVDなどに使われるMPEG2などがありますが、MPEG4は、一番圧縮率が高く、長時間でも容量が少なくすむことから、マルチメディア系用途でよく使われている動画形式で、



▲玄関直前が映るように設置した「第4のカメラ」。これでWJ-500の最大の4カメラシステムが出来上がった。カメラマウントは木ネジで固定している。



◀カメラ配線の引き込みは、エアコン室外機の配管口を利用して。写真のようにコードをくりつけて差し込むと、入れやすい。

Windows Media PlayerやReal One Playerで再生可能です。

512MBで約10時間記録可能!

そんなMPEG4データを使ったD-snapの動画記録時間は、SDカードの容量によって異なります。現在発売されている最大容量の512MBであれば、エクストラファインモード(TVと同じ1秒間に30フレーム)で約46分、スーパーファインモード(15フレーム)で約1時間10分、ファインモード(12フレーム)で約3時間6分、ノーマルモード(12フレーム)で約4時間40分、エコノミーモード(6フレーム)ではなんと約10時間10分も動画記録ができるのです。

防犯カメラのセキュリティ用の記録録画なら、エコノミーモードで十分ですね。

WJ-500とD-snapとの接続は非常に簡単。WJ-500本体裏のAV出力端子からD-snapのクレードルの入力端子に接続するだけ。この状態で、D-snapをMPEG録画に切り替え、録画モードをエコノミーモードに設定して録画を開始すれば、これで超ローコスト、超コンパクトなセキュリティシステムの完成で



▲今回導入したMPEG4動画記録システムは、パナソニックの「D-snap」だ。512MBのSDカードを使用すれば最大約10時間の連続記録が行えるうえに、気軽に持ち運べていつでもチェックできる。

す。これで約10時間の監視録画記録ができるのです。

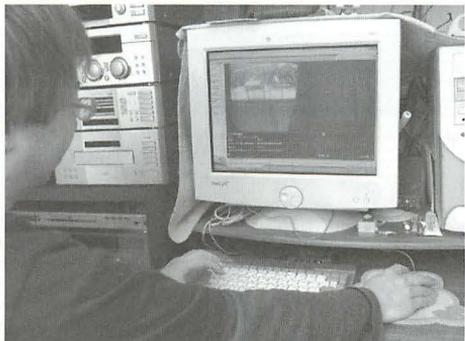
この長時間録画した動画をチェックするには、自宅のパソコンでも見られますが、D-snapは気軽に持ち運べますから、通勤途中などの暇な時間に見てしまえばいいのです。

必要な部分だけ保存も可能

さらに、D-snapには「SD-MovieStage」というソフトが付属していて、そのソフトを使用すると、D-snapで記録した動画データの保存・管理や簡単な編集が行えます。そこで必要な映像だけ切り取って、ファイルとして保存しておくので、無駄なく「証拠だけ」を保存できる訳です。そのうえ、パソコンにデータを取り込んでしまえば、記録したSDカードのデータは消去できますから、再度そのSDカードで記録すれば、ランニングコストのとても低い、セキュリティシステムのできあがりというわけです。

これで、安価な防犯カメラとMPEG4動画記録を利用した防犯システムは、本格的な高級システムと同等のものになりました。

今や日本の犯罪は凶悪化し、海外と変わらなくらい、物騒になっています。あなたの財産を守れるのは、あなた自身です。この機会にぜひ、あなたもセキュリティシステムを構築してみませんか？



▲パソコンに取り込んで付属ソフト「SD-MovieStage」を使えば、動画データの保存・管理や簡単な編集が行え、必要な映像だけ切り取って、ファイルとして保存できる。パソコンにデータ取り込んでしまえば、SDカードのデータは消去できるので、何回でも繰り返し使える、低ランニングコストの記録システムができあがった。

興奮の得点シーンからローカルなCMまで
ケータイで視聴&録画

今年の ナイターは ケータイで見る!?



ついにケータイでテレビ録画

ケータイと一言でいえば「電話機」をさすくらいにおなじみとなった携帯電話。1999年にNTTドコモの「iモード」サービスが開始されてからは、情報端末として年々液晶の大きさと表示能力は高品質になっていき、ついには「2インチ以上のQVGA液晶搭載」機種がスタンダードとなってきました。ちなみにQVGAは「Quarter VGA」の略で、320×240ピクセルの液晶のことをさします。

一昔前の携帯型テレビに匹敵するサイズと高画質の液晶を搭載し、常に電源が入っていて、持ち歩けるサイズの端末…これだけそろえば、ケータイでテレビを見たいというニーズが出てくるのも無理はないでしょう。ついにNEC製の「V601N」でそれは実現され、さらに東芝製

の「V401T」では、録画までできるようになったのですから、技術の進歩には目を見張るばかりです。



▲テレビ視聴&録画のできるボータフォン「V601T」。東芝製。見た目は普通の携帯電話だ。



▲サブ液晶周りの丸いデザイン、カメラやフラッシュの配置は、同社「J-T010」と同じになっている。

メーカー インタビュー



▲お話をうかがった、東芝モバイルコミュニケーション社モバイル国内営業第二部営業第二担当の伊藤さん。

独創的な端末を開発した東芝モバイルコミュニケーション社にインタビューを行いました。今回、お話をうかがったのは、モバイル国内営業第二部営業第二担当主務の東さんと同じくモバイル国内営業第二部営業第二担当の伊藤さんです。

——「テレビを見られる携帯電話」を開発されたきっかけをお聞かせください。

東さん「携帯電話にカメラがついたり、アドレスやスケジュール管理など手帖代わりに使われ

る方がいらっしゃる中、「携帯電話に欲しい機能」に「テレビを見たい」という意見が多く、それを具現化したのが今回の端末です」

——地上デジタル放送では、携帯端末向けにワンセグ放送がありますが、それを待たずに現在の放送に対応したのも先ほどの理由からでしょうか。

伊藤さん「そうですね。現在あるニーズに素早く応えたのが今回の端末です。ただ画質は、現在発売されている端末（編集部注：同じボータフォンの



▲本体側面、右側にはカーソルキーがある。本体を閉じたときは、これで音量やチャンネルを操作する。



▲本体側面、左側。「J-T010」では、SDカードスロットがあったが、「V401T」には何もない。おそらく、カードスロットの代わりにチューナーを搭載したのだろう。



▲「メールを見るには、右上の「メール/TVボタン」を長押しする。」

当然、視聴料金はタダ（NHKの受信料は「世帯ごとの契約」となるので、所有者の自宅などで払っていただければ大丈夫）。使わない訳にはいかないでしょう。

外部アンテナも接続可能

V401Tでテレビを視聴するには、同梱されているステレオイヤホンマイクがアンテナの代わりになるので、それを接続して右上にある「メール/TVボタン」を1秒以上長押しします。これで番組を見ることができます。UHF帯では通常のアンテナを伸ばせば見られるようだし、強電界であればイヤホンマイクを接続しなくて

も見られる場所もあるのですが、やはり安定して高画質で見たい場合には、イヤホンマイクが必要でしょう。

チャンネルのセットも、東京都なら「23区」「八王子」「多摩」、京都府なら「京都」「山科」「福知山」「舞鶴」といった都道府県と地区から選ぶ方式と自動チューニングでセットする方式



▲アンテナ接続ケーブルを使用したところ。

V601Nのこと。製造はNEC。メインディスプレイのサイズは、横160×縦216ピクセルより高画質になるようQVGA液晶を採用しましたので、全画面にした際の画素数でいいますと、従来に比べて2倍以上となります。たとえば、スポーツ中継の選手説明や試合経過ですとか、料理番組の説明なども読めるクオリティとなっております。

QVGA液晶に関しては、私どもは、以前発売しましたJ-T08（編集部注：2002年11月発売）に世界で初めて搭載したことや

その後も多くのモデルに採用してきたこともありまして、今回のV401Tにも「QVGAを搭載する」というのは最初から考えておりました。テレビチューナー搭載にかかせないポイントではないかと思っております」

——以前、他社からラジオ機能内蔵の端末などもありましたが、テレビ受信機能となると情報量も多くて開発などは難しいのではないのでしょうか。

伊藤さん「チューナーを実装して作り込んでいく課程では、難しい部分はありました。チュー

ナーを搭載したことにより、バッテリーの持ちですとか、熱の問題が発生しますので、それらを評価して設計をしていきました。また、通常のテレビ放送と同じ約30フレーム/秒のフレームレートを実現した点です（現行機種は15フレーム/秒）あとは、いかに視聴時間を長くできるか、という点に注力しました。現行のものより、消費電力の少ないチューナーユニットを採用したり、長時間視聴できるような仕様になりました。

また、ソフトの面でもテレビ



▲チャンネルを自動でセッティングしたところ。筆者自宅は、難視聴地域のためCATVなので、いろいろなチャンネルが設定された。

の2つが用意されています。もちろん、個別に表示ch、受信chを変更することもできます。また、オプションの「TVアンテナ接続ケーブル」を用いて、F型接柱のアンテナやケーブルからの信号を入力させることもできます。このときはCATV信号の

受信も可能です。表示映像は1秒間に30フレームで表示しますから、スポーツなど動きの速い番組でもストレス無く見ることができました。

録画するには

V401Tで録画すると内蔵のメモリーに最大



▲時間が無くてなかなか最後まで見られない「朝の連続テレビ小説」も、V401Tがあれば出勤中に見られるぞ。右下の「製作・著作」の小さな文字も見られる解像度となっている。

▼朝の時間帯によくある、時刻や天気予報のテロップなどもちゃんとわかるレベルというのはすごい。



で12分程度となっていますが、外部に持ち出すことはできませんし、壁紙などに使用することもできません。また、サイズは160×120ピクセルに限定され、1秒あたりのフレームレートもファインモードで7.5フレーム、ロングモードでは5フレームとなります。しかし、プレゼントの応募先や気になるお店情報、また地方出張時の珍しいCMなどを録る分には十分なクオリティといえるでしょう。

ラジオも聴けるが...

そしてこのV401Tには、FM放送の受信機能もあります。しかし、これはテレビチューナー機能を流用したようで、操作性はあまりよくありません(そもそも受信周波数の直読すらできませんし)。受信周波数のスキャン機能もないため、放送局の周波数を知っていない



◀▼屋外で視聴してみた。快晴だと液晶は見づらくなるが、木陰に入ればこの通り。



がケータイについているからその機能を追求しました。他社の端末では開いた状態でしか視聴できず、閉じてしまうとテレビモードを終了してしまつたため、V401Tでは、閉じても音声だけを聞くことができるようにしました。さらに、閉じた状態でも、チャンネルや音声のボリュームを操作できるようにもしています。また、今いる場所の位置情報から簡単にその地域のチャンネルに設定できるのもケータイならではの。

もちろん、閉じた状態ではメ

イン液晶の表示を行いませんから、その分視聴する時間が長くなる効果もあります」

——液晶を表示させた状態での連続表示は、どれくらいでしょうか。

伊藤さん「バッテリーが満充電だったとしても、仕様として60分(編集部注：設定で30分も可能)で一度切れてしまいます。電池の容量があれば、再度視聴モードにしていれば、引き続き視聴することはできません」

——アンテナはどうなっているのでしょうか。また、外部入力

はあるのでしょうか。

伊藤さん「内部にアンテナが入っていますが、FMラジオやVHF帯に関しては、付属のイヤホンマイクがアンテナとなっていますので、接続していただければ、より安定して視聴できます。UHF帯に関しては、本体のアンテナを伸ばしていただければ視聴はより安定します。イヤホンマイクは、伸ばした状態が一番ですが、首にかけて本体をポケットなどに入れても視聴できるようになっています。



▲押し離れた時点で録画スタートするので、ストレスは無い。



▲ただ、録画したデータは、フレームレートと解像度が低いので、番組によってはカクカクした動きに見える。

と受信するのは難しいかもしれませんが。

閉じても聴けるぞ

テレビを見ながら歩くのは大変危険ですが、このV401Tは本体を閉じても音声を聞くことができます(ラジオも同



▲閉じた状態でも、音声は出力される。またサイドキーでチャンネルの選択やボリューム操作が行える。



▲FMラジオの受信機能も内蔵しているが、あくまで「受信できる」というレベル。特に自動選局機能は無いので、チューニングには聴きたい局の周波数情報が必要かも。

外部入力については、同軸のF型コネクタのついた外部入力ケーブルをオプションとして用意しております」

——視聴以外に、録画機能を搭載した理由はなんでしょうか。東さん「ひとつは、テレビ視聴機能を搭載した携帯端末というのがすでに出ていますので、『録画機能つき』というほかにない機能を搭載しました。

ただ、ほかにない機能ですから、自分以外に見せるときに、たとえばビル内ではうまく受信できなかったり、ニュースやテ

レビショッピングしか放送していない時間帯だったりすると、あまり面白くないだろうから、『見せびらかしたい!』と思ったときに、新曲のPVやスポーツのゴールシーンといったものを録画しておけば、見せびらかせられるだろう、というのがありました。もちろん、オススメのお店や今日の占いといったものを録画して、あとで見せる、または今年はオリンピックもありますので、金メダルのシーンなどを録画して、あとで盛り上がる、といったこともできますでしょう。

様)。ですので、ホームや停留所ではテレビを見つつ、電車やバスが来たら本体を閉じてイヤホンアンテナで音声だけ聞くということもできるのです。これで毎日の通勤の待ち時間も過ごしやすくなるのではないのでしょうか。

メリット、デメリットは?

テレビとして見た場合、60分です。ただ、録画したデータは、フレームレートと解像度が低いので、番組によってはカクカクした動きに見える。また、外出時に見る場合は、イヤホンアンテナを持ち歩かなければならず、その点をどう評価するかだと思います(ちなみに、バッテリー残量表示が最後の1つになった時にテレビ視聴できなくなり、その後の通話に影響が出ないようにしています)。

この1時間の制限を逆手にとって、ベッドサイドにアンテナケーブルと充電台を用意しておいて、寝る前に小1時間見るといった使い方も考えられます。少し熱を持つので、布団の中での視聴は難しいですが、寝室に置くのは結構便利ではないのでしょうか。

もちろん「外で見られる」のが本機のメリットです。意外なところでクリアに視聴できるので、それを探すのも面白いのではないのでしょうか。

最近では、オフラインでも携帯電話を用いたコミュニケーションというのが盛んになってきています。そのひとつとして、『録画したものを見る』ことによって、1人で楽しむテレビよりみんなで楽しむテレビにかわっていただければと思っています。

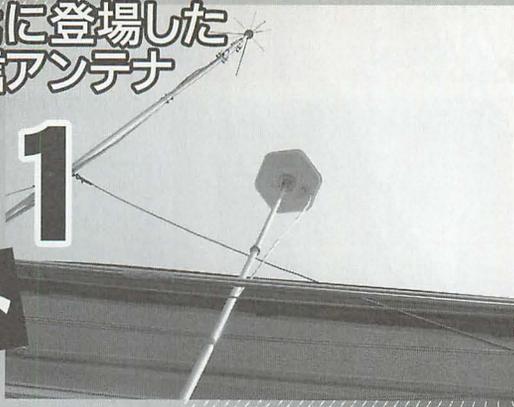
私どもとしては、今後も「買ってよかった」と思っていただけの機能を搭載していきたいと思えます」

——次のモデルが楽しみです。今日は、お忙しい中、ありがとうございました。

地上デジタル放送時代に登場した
ユニークな広帯域受信アンテナ

スコール1

試用レポート

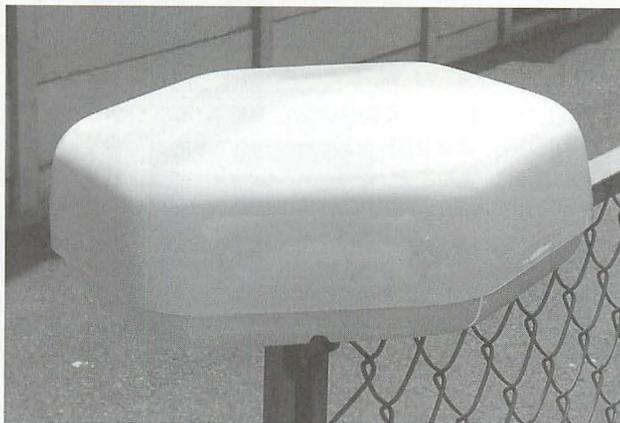


アンテナの常識が 変わった!

右の写真のアンテナをご覧ください。実にユニークな形状です。名称は「スコール1」、30~1000MHzをカバーする広帯域受信アンテナなのです。製造元は株式会社フェニックス総合研究所です。

住宅の新築時などに従来のテレビアンテナから置き換える、広帯域テレビアンテナとして研究開発され、デジタル地上放送開始に間に合うよう今年夏から発売が予定されています。

表1にあるように、スペックをみると、テレビ受信だけに使うにはもったいないほどの性能と見受けられます。そこで編集部ではこのアンテナを取り寄せて試用してみました。



▲スコール1は白色の六角形の半閉閉式広帯域受信アンテナです。適当なマストを用意すれば自動車用のアンテナとして利用できる性能があります。

試作評価モデルと量産規格試作モデルの2本を使ってみました。

このアンテナの特徴は「広帯域・無指向性・高利得」という点にあります。こんな形で、そんな性能はありえない、という思いもありましたが、使ってみて一掃されました。

表1 スコール1(スコールワン)の主な仕様

受信周波数	30~1000MHz
指向性	無指向性
外装	FRP素材
外形	幅280×奥行312×厚み90(mm)
重量	1.3kg
コネクタ	防水型F型接栓
利得	2.1~3.3dBi(八木アンテナ14素子での視聴相当)
取り付け方法	専用金具・直置き兼用
価格	オープン(参考予価35,000円程度)

販売方法

直販・契約工事業者に注文(取引先をお問合せください)

問い合わせ先

(株)フェニックス総合研究所
☎053-460-8229
メーカーURL
<http://www.phenixtechno.co.jp/>

まずはテレビアンテナとして試用

船舶テレビアンテナがルーツ

このアンテナの原型は船舶用のテレビアンテナです。ヨットやクルーザーなどの小型船舶のマストの上などにテレビアンテナをつけて、寄航先、碇泊地の地元テレビを視聴することを想像してください。絶え間ない不規則なピッチング・ローリング・ヨーイングという3方向の立体的な揺れの中では、八木アンテナに代表されるテレビアンテナは指向性が鋭すぎて実用になりません。電波の到来方向に向けて碇泊できないときには八木アンテナをいちいちマストの上まであがって方向を変えする必要があります。

指向性がないのに確実にテレビ受信できる感度(利得)を確保したアンテナは必需品です。

そこで開発されたのが、特殊エレメント採用のマリン用テレビアンテナでした。この原

理は特許の関係で内部構造などは公開できませんが、電波理論に基づき、実に巧みな方法で船舶テレビ受信の問題をクリアしたのです。

現在、たくさんの船舶にこのマリンテレビアンテナが採用されています。

そしてこのスコア1は、そのマリンアンテナという耐久性と耐候性が求められるものの延長なので、同様の性能があります。エレメントの大気汚染や酸性雨による腐食、経年変化によるエレメントの劣化での受信性能低下、というトラブルがほとんどないのです。

またVHF/UHFがオールカバーなのです。テレビ放送がUHFだけの



▲アンテナ設置がどれだけ簡単か実証しました。2階のバルコニーに伸縮マストを固定し、先端にアンテナを乗せます。



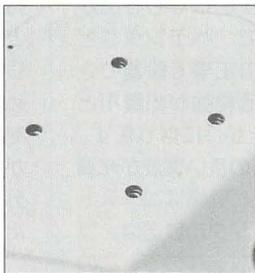
▲下からするすると伸ばすと屋根の軒を越えて固定できません。1.3kgなのでG.P.やディスコーンアンテナと同等で、受風面積も少なく風に強いのも利点になります。



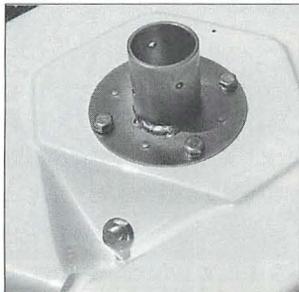
▲裏側には内部の空気の熱膨張による破裂防止の空気穴と取り付け金具のネジ穴と同軸ケーブルコネクターというシンプルなものです。



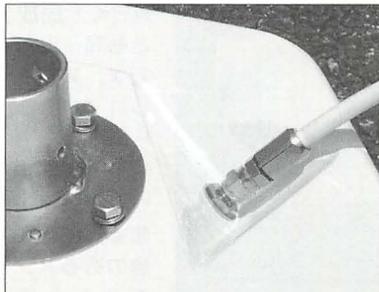
▲市販モデルは同軸ケーブルが着脱できるFコネクターがつかえました。



▲マスト取り付け金具をボルト締めする穴です。



▲マスト取り付け金具はこのように取り付けます。



▲防水Fコネクターを同軸ケーブルに取り付けてアンテナに接続するようになります。



ところもありますが、大都市はVHF/UHFの混在地です。屋根には2本のアンテナが立つこととなります。強風や大気汚染などでアンテナの劣化は早く、2年程度で当初の性能を維持できなくなります。

スコレ1は、海洋という苛酷な環境で長期間メンテナンスフリーを実現した半密閉タイプのアンテナと同等の性能がありますから、5年以上放置しても性能の低下がほとんどないのです。

トータルコストも安価

スコレ1の単体価格はオープン価格です。予想価格は税込み37,000円。一見高価に思えますがトータルコストで考えてください。

通常のテレビアンテナを業者に頼んでVHF/UHF2本建てた場合、アンテナ本体、マスト、屋根馬、ステー、工事用件費などなどで、かなりの額になるはず。少なくともスコレ1よりは高額になるのは確実です。

スコレ1は低い位置に固定しても感度が良い無指向性アンテナなので、ベランダなど自分で建てられるDIY程度の工事で設置できますから、アンテナ単体の価格強が総費用となり、業者に頼むよりも安上がりになります。

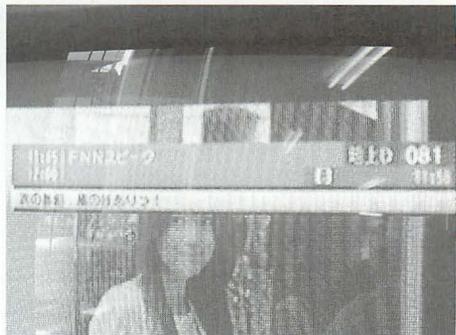
都市部のような反射・屈折の多い電波が充満する地域では、アナログテレビ画像はゴーストの原因となります。しかしデジタル放送は、ゴーストに強い訂正符号入りの放送なので、このアンテナできれいに視聴できるのです。

編集部のあるビルの5階の窓からは、民放の

デジタル放送は八木アンテナを使っても電波が弱く視聴できません。しかしスコレ1を置いて位置を微妙に変えていくと、なんと、かなりのチャ



▲編集部で出力の弱い民放デジタル地上波放送を受信したところ。



▲こちらはデジタル放送のフジテレビ。

ンネルが見えたのです。NHK教育、日テレ、フジ、テレビ朝日、MXの各チャンネルがしっかりと視聴できました。

メーカーから資料を取り寄せて調べたところ、デジタル放送周波数帯でのアンテナ指向

性が、完全な円形でなく楕円を描き、微妙な指向性を持っていることが分かりました。そのため、アンテナを回すと映りが変わった訳が分かりました。



▲チューナーに041とあるのでデジタル放送の日本テレビの放送です。

名古屋・大阪では地上デジタル放送はNHK・民放とも同一出力です。スコレ1だけでFM放送・VHF/UHFすべて視聴できます。試す価値のあるアンテナだと思います。



▲受信はこのように窓の部分に置いておくだけで受信できました。八木では窓から外に出しても受信できませんでした。

広帯域アンテナとして試用

アンテナ特性を調べる

メーカーが電波暗室で、標準アンテナからの水平偏波電波をスクリーンを回しながら受信しての信号強度の動きをプロットした、指向特性グラフを入手して分析してみました。

周波数帯によって、アンテナからの標準信号の受信信号強度が微妙に変化しています。

最高感度で-20dBくらいです。周波数帯によっては悪くて-35dBです。変化は各周波数とも10dB幅に収まっています。

UHF帯での測定グラフを紹介します。

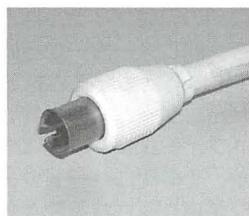
理論的には円形になるはずの特性にズレがあるのは、受信周波数が変わるとアンテナ内部でのエレメントに電波が乗ったときの定在波がいろいろな場所に立ち、測定器に入ってい

かないために値が変わるためと思われます。それでもヌルポイントがない、無指向性といっても良い変化の少なさは、広帯域受信用としても十分な性能を持つことが分かります。

信号源が垂直偏波で55MHzくらいまで下がるとさすがに受信感度が-35dBまで低下しますが、指向性の暴れはありません。



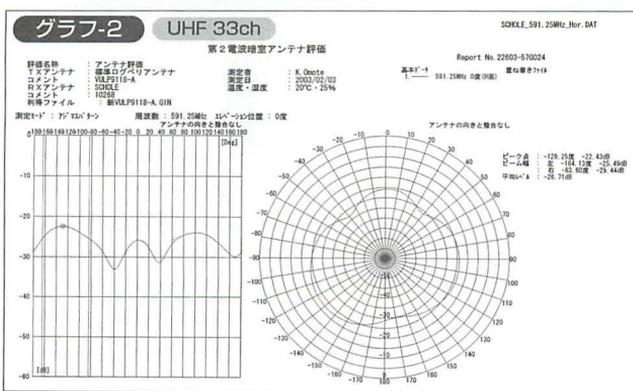
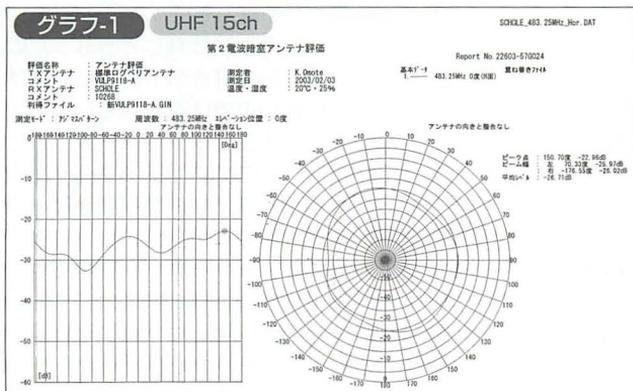
▲広帯域受信用にこういうF→BNC変換コネクタを用いました。



▲評価用同軸ケーブルの簡易型Fコネクタです。



▲変換コネクタと組み合わせます。これでたいいの受信機に接続できます。



▲こんなふうには受信機に直接接続でき、広帯域・無指向性アンテナを体験できました。

ゲームボーイアドバンスで
テレビを見る、ムービーを見る!

携帯 ゲーム機を 再利用!



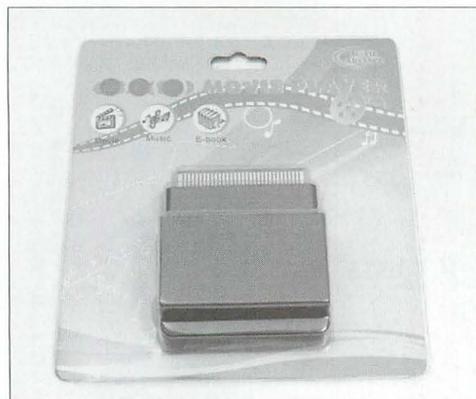
型落ちは値崩れする運命…

最近の電化製品、特にパソコンに関係する製品の発売サイクルはどんどん短くなっていき、同じメーカーから同じジャンルの製品が1年に何回も発売されることも珍しくありません。ゲーム機の世界では、主立ったプラットフォームは4~5年で世代交代していきますが、その間にハードウェアのマイナーチェンジが繰り返されることもあります。しかし任天堂のゲームボーイは、1989年の発売以来、小型化やカラー化されたにもかかわらず、基本設計は変わらずに10年以上継続発売されてきました。

それでも、ついに2001年に次世代機となる「ゲームボーイアドバンス」(以下、GBA)が発売されました。しかし、GBA自体のクオ

リティは高いものの、バックライトの無い反射型液晶を搭載していたため照明の暗いところでは遊びづらい点で不評でした。そこで2003年に、フロントライトやリチウムイオン充電電池などを採用した「ゲームボーイアドバンス SP」が発売されました。携帯電話のような折りたたみ式になり、携帯性も増したことから、「従来のGBAを持っていても、改めて欲しいと思わせる魅力を持った商品でした。

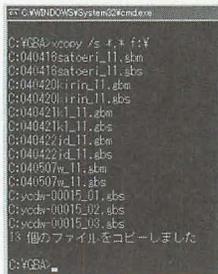
となると、以前のGBA本体はどうなったのでしょうか。新しい物好きの子供たちは本体を買い換えれば古いのでは遊ばなくなり、また近くにリサイクルショップがあればそこに売り払ったりして、市場にはGBA本体があふれている、という状況です。程度良品でも5千円程度、本体のみで数千円という値付けをしているショップもあります。旧型のGBAとGBA SPでは本体形状が違いますから、旧型GBA用のアクセサリなども投げ売り気味になってきました。



▲MOVIE ADVANCEパッケージ。裏側の説明文では「GBA」という文字列を塗りつぶしているが、油性ペンなのですぐに読めてしまうのはご愛敬。



▲MOVIE ADVANCEの公式サイト。URLは、<http://www.movieadvance.com/>。



◀ エクスプローラーからCFにコピーしてもいいが、ファイルの順番が変わることがある。気にする人は、ネットで転送ユーティリティなどを探すが、DOSプロンプトで「xcopy /s /*:x/*」と入力しよう(xはCFのドライブレター)。サブディレクトリも含めてファイル名の順番にコピーしてくれる。

Converter」というアイコンが作られます。まずは、「Movie_Converter」の方をクリックしてください。

左側に変換したいムービーデータ、右側に変換後のムービーデータ、中央に変換する際のパラメーター、下側にツール全体の状態がそれぞれ表示されています。左側にある「Add...」をクリックしてファイルを指定するか、エクスプローラーなどからファイルをドラッグアンドドロップしてください。パラメーターは特にいじらなくても、大丈夫でしょう(逆にいうと、いじってもそれほどクオリティは上がらなかったためです)。

続いて、左下の方にある「Browse...」をクリックして、変換したムービーデータを保存するディレクトリを指定します。設定し終わったら、中央下にある「Convert」をクリックします。しばらくすると、ムービーデータの変換が終わります(だいたい変換する元のムービーデータ1分につき、5分程度時間がかかります)。

変換が終わったら、CFにコピーします。ストリームデータでしたら、オリジナルサイズより2MBほどファイル容量は増えますが、128MBのCFに35分程度収録することができます。

再生の方は、MOVIE ADVANCEにデータをコピーしたCFとGBA用ゲームカートリッジを差し込んで、GBA本体の電源を入れるだけです。Aボタンで決定、Bボタンでひとつ前のメニューに戻るといった、ゲーム的な操作方法でムービーを再生できます。また、同じ手順でMusic_Converterを用いれば、音声データの変換、再生も行えます。実は、映像デ



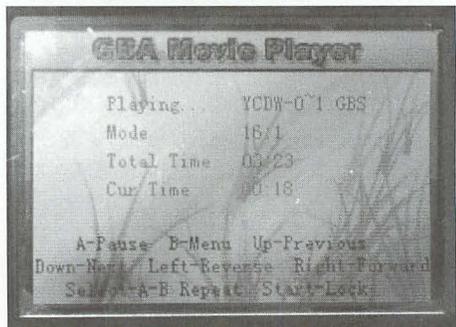
▲ 起動後のメニュー画面。左上から、動画、音楽、テキストファイル(日本語は不可)、バージョン表示、ヘルプのアイコン。

ータの変換の際に作られた「gbsファイル」は、このMusic_Converterで作られたファイルと同じものですから、MOVIE ADVANCEで「Music」を選んで再生すれば、動画の音声だけを聞くこともできます。

もちろん、GBA SPでもMOVIE ADVANCE



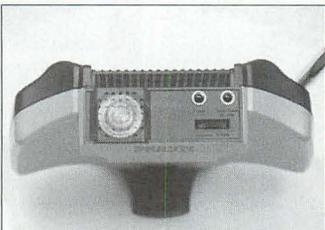
▲ ストリームデータを変換して、GBAで表示させたところ。同色系の多い部分や線の細い部分のモザイクノイズは目立つ。体感的に、2MbpsくらいのMPEG2データといったところか。



▲ 音楽プレーヤー画面。ID3タグなどには非対応。ファイル名もロングネームや日本語には非対応。



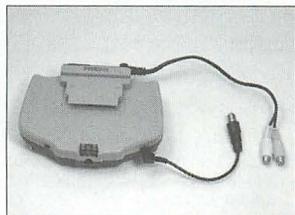
▲付属の変換ケーブル。構造は簡単なので、ちょうどいい長さに自作するのも可能だ。



▲アドバンTVの上面。小型スピーカーを内蔵している。GBA本体からではなく、こちらから音声出力をするようになる。



▲こちらも正規ライセンス品ではないので、起動用にゲームカートリッジをさしておく。



▲両方の変換ケーブルをつけてみた。同じジャックを使わないのは、F型から入力したものを、RCAで出力することもできるからだろう。

も同梱されていますので、外出先でビデオカメラのモニター用としても使用できます。

受信できる

チャンネルは、VHFの1~12ch、UHFの13~62chとなっています。チャンネルごとの走査はもちろんですが、オートスキャン後に微調整もできますので、思わぬところでスキャンが止まることもあるかもしれませんね。こちらでも動作させるには、なんらかのGBA用ゲームカートリッジが必要です。

まずはチャンネル設定

アドバンTVをGBAにつける前に乾電池を4本入れておきましょう。接続してからGBAの電源を入れると、すぐに視聴画面が映ります。この状態で、ロッドアンテナを伸ばすか、外部からのアンテナケーブルを接続して、チャンネル設定を行い



▲チャンネル表記のみならず、周波数もわかるあたり、「いろいろなものを見てください」ということなのだろうか。



▲アップにすると、さすがにドットのあらが目につくが、手に持った状態なら、違和感なく見られる。

ましょう。STARTボタンとSELECTボタン、Lボタンを同時に押し、チャンネルごとスキャンしてプリセットします。このとき、LボタンではなくRボタンを押すと、バンド全体をスキャンしてプリセットします。バンドをフルスキャンさせても45秒程度で終わります。

この状態では、電源を切るとプリセットを忘れてしまいますので、AボタンとBボタンを同時に押して、プリセット内容をメモリーに記憶させます。あとは、SELECTボタンを押しながら、RやLボタンを押すとチャンネル選択できるようになります。

便利なオプションたち

アドバンTVには、先ほどの接続コード以外に、ACアダプターとミニスタンドも同梱されています。このミニスタンド自体はプラスチック製で、こころもとないのですが、このネジ穴自体は、カメラの三脚と同じサイズになっていますので、カメラ専門店や量販店のデジカメコーナーなどについて購入したものの、手持ちの三脚などにつけることができます。

アドバンTVに関しては、形状がGBAに合わせてますので、そのままではGBA SPがささり



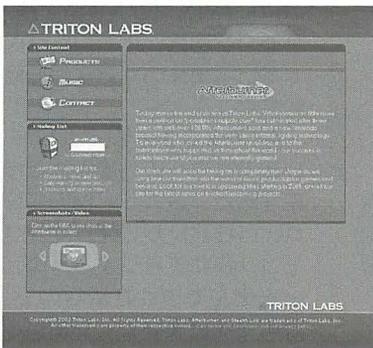
▲ミニスタンド用のネジ穴は、カメラの三脚などと同じネジ。ちなみに折りたたみ傘の石突きを外した部分も同じサイズなので、傘の上にアバンTVを設置することも可能。

ません。そのため、GBA SPで使用する際には、別途アダプターが必要となります。

こちらの方は、実用度としては高いでしょう。冒頭にもあったように、現在GBA用のオプション群も値下がり傾向にあり、実際に量販店で1万円を切るくらいだったのですが、秋葉原のショップでは6,000円台で売られていました。アンテナと電源さえ確保できれば、ベッドサイドのプライベートテレビとして使用することも可能ですし、これまた1万円を切っている安くて小さなDVDプレーヤーと組み合わせれば、パーソナルなDVD視聴環境を安価に揃えることができます。

GBAの液晶は暗い なんとかしたい…

しかし、GBAの弱点は「ライトの無



▲Afterburnerの公式サイト。URLは、<http://www.tritonlabs.com/>。

い反射型液晶」です。暗闇ではもちろんのこと、蛍光灯下でも、持ち方によってはゲームしづらいケースもあります。そこで、各社工夫を凝らしたライトユニットを発売していたのですが、これまた旧型のアクセサリは売り場が縮小傾向にありますし、「ごてごてとくっつけるのは性に合わない」という人もいるでしょう。そこで内蔵させるライトユニットというのも発売されています。古くは「Afterburner」というユニットが有名でしたが、最近ではゲームテック

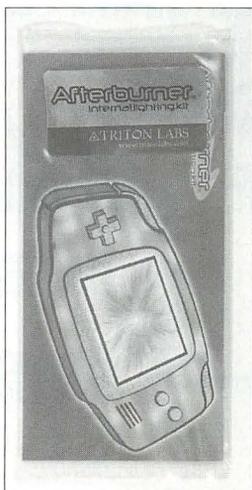
から「貼ってクリア!フロントライト」というユニットも発売されています。いずれのユニットも、本体を開けて部品を取り付けますので、任天堂の保証は受けられなくなります。

ちなみに、最近はこちらも値下がり傾向でして、Afterburnerは3,000円台、貼ってクリア!フロントライトも3,000円を切る値段設定になっています(昔は、50ドルくらいしたのになぁ…>Afterburner)。

アクセサリを駆使して 旧型も延命

いろいろなアクセサリを駆使して、旧型GBAもなんとか延命しました。これなら、旧

型を持っている人から安く譲り受けたり、リサイクルショップで格安で購入しても、元は取れると思います。個人用のDVD視聴環境は、ジャンボジェット機ファーストクラスに乗ったようで気分もいいので、重宝しています。なにより、自作ムービーやテレビに飽きたらゲームも遊べるのですから。



▲現物はすでに設置済みなので、パッケージ・マニュアルだけ掲載。ちなみにこのビニール袋に部品が入って、エアリーパックで販売されていた。

パソコンがなくてもデジタル録画!

アテックス



5in1デジタルビデオカードレコーダー

CHOCOROKUで ちょこっと録画を楽しむ

固体素子に 録画する時代がやってきた

VHSビデオが普及した80年代のこと。「記録媒体はだんだん動く部分が少なくなって、やがて固体素子に録画するようになる…」、そんな記事をAV誌で読みました。当時、華やかだったVHS録画の技術といえば、回転ヘッドを使用して相対速度7m/秒を作り出し広帯域記録を実現するもので、いきなり固体素子の話をされてもピンときませんでした。しかし、20年を経て、いまやメモリーに画像データを記録するということが当たり前になってしまいました。技術の進歩には驚かされます。

ここで紹介するのは、コンパクトフラッシュ(CF)、マイクロドライブ(MD)やSDカード(SD)を記録媒体として、録画・録音を行

う「5in1デジタルビデオカードレコーダーCHOCOROKU(ちょこ録)」という製品です。ちょこ録は、コンパクトサイズで映像・音声の入出力端子を備え、簡単に録画・再生ができる優れたものなのです。

5in1というのは1台5役という意味ですが、その内容は

- ・MPEG4録画機能
- ・MPEG4再生機能
- ・JPEG再生機能
- ・カードリーダーとしての機能
- ・MP3再生機能

になります。また、CF用とSD用のスロットを備えていますので、相互にコピーすることも可能です。

単体で録画／再生できる

本体は、一見、CF/SD用のカードリーダーですが、この中にA/D、D/A変換回路、リモコン回路、電源回路が入っている単体の立派な映像機器です。

ACアダプターをつないでテレビモニターの外部入力と接続すると、メニュー画面が現れ、各種設定が行えます。リモコン操作で希望するメニューを選んでいく方法なので、説明書を読まなくても使いこなせます。

映像を録画したいときは



▲ちょこ録のセット内容。本体、リモコンに加え、アナログ映像/音声ケーブルが付き、映像機器であることがわかる。USBケーブル、CD-ROMソフトが付き、パソコンとも親和性がある。



▲ちよこ録が利用できるメモ리카ードは、SDカード、コンパクトフラッシュ (CF)、そしてマイクロドライブ (MD) だ。



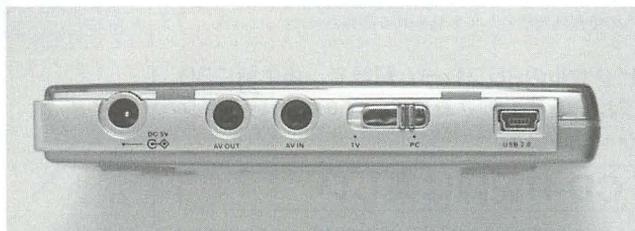
▲CF (MD) とSDを同時に挿し、相互でデータをコピーすることもできる。データのバックアップ用に活用するのも便利。

「VIDEO RECORDING」モードを呼び出し、CFあるいはSDを挿し録画ボタンを押すだけです。これだけで録画がスタートします。

再生も簡単で、録画が完了したらリモコンで再生ボタンを押してやります。するとあっけなく再生が始まります。メモリーを利用した録画機器というパソコンが必要なのではと思ってしまうますが、本機は単体のビデオデッキ感覚で使えるのです。

高画質モードは 29インチでも見られる

録画画質は記録レートの異なるモードが選択できます。スーパーファイン/ファイン/



▲ちよこ録の裏面。アナログ映像/音声入出力端子、USB端子、電源端子が見える。スライドスイッチは接続する機器 (テレビ/PC切替) により切り替える。

ノーマル/エコノミーの4段階です。

ファインで録画してみたところ、意外に画質がいいのでビックリしました。29インチのテレビでもそこそこ見られます。動きがある画面では、ブロックノイズが盛大に発生しますが、動きが少ない画面なら解像度もしっかりあります。

画質スペックですが、録画時が352×240



▲操作はリモコンで行う。テレビにつなぐとメニュー画面が映し出される。



▲テレビに映し出されたメニュー画面。パソコンなしで操作ができるのが、ちよこ録の最大の特徴。



▲メディアプレーヤーがあれば簡単に再生できる。モニターの全画面表示にしても見られる画質だった。

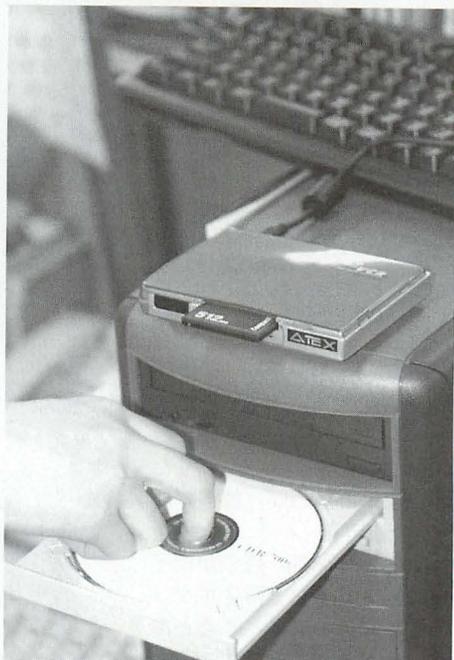
ピクセルの25フレーム記録で、再生時に30フレームに変換されます。そのため若干ギクシャクします。

CD-R記録は楽しい

ちょこ録をUSBケーブルでパソコンとつなぐと、録画した映像の再生がパソコンでできます。WindowsXPならソフトのインストールなしで再生できますので、非常に簡単です。

面白いと思ったのは、CD-Rに焼いて映像を残せることです。画質にこだわらない番組なら安価なCD-Rにどんどん焼いていけばいいのです。512MBのCFをメインで利用すれば、めいっぱい録画した映像をCD-R1枚に収めることができるので都合がよさそうです。

ちょこ録は、ちょっとしたスペースがあれば設置できるため、防犯用カメラの録画用に



▲512MBのCFを使って録画し、気に入った映像はパソコンにコピーしCD-Rに焼く。これで、CD-Rで映像ライブラリーが作れる。画質にこだわらないものは、これで十分だろう。

も利用されているそうです。小さいだけにいろいろと応用がききそうです。

これでバッテリー駆動する仕様になっていれば文句がないところですが、このあたりは、後継機に期待しましょう。

ちょこ録の価格はオープン価格になっていますが、実勢価格は2万円程度だそうです。

■ モードの違いによる録画時間

カード容量	スーパーファイン 1.6Mbps	ファイン 1.2Mbps	ノーマル 0.576Mbps	エコノミー 0.384Mbps
128MB	12分	16分	31分	46分
256MB	23分	31分	61分	91分
512MB	46分	61分	122分	182分
1GB	91分	122分	242分	364分
2.2GB	200分	268分	532分	800分

CHOCOROKU (ちょこ録)

問い合わせ先 アテックス株式会社

☎03-5833-3881 <http://atex.pos.to/>



PART 1

「日本の国境」でナニがおきているか？

尖閣諸島が

アブない!!

緊張する国境の島

私たちの住む日本は、ご存知の通り四方を海に囲まれている。普段の生活では「国境」というものを意識することは少ない。陸地に「国境線が引かれている」という状況を目にすることが無いから、なおさら国境をイメージできない。でも、国境は確かに存在している。それは、陸地から遠く離れた海の上、日本の領土である「島」のまわりにあるのだ。いくつかある国境の島。なかでも日本の西南端にある「尖閣（せんかく）諸島」がいま、熱くなっている。

2004年3月24日、尖閣諸島の魚釣島（沖縄県石垣市）に中国人の活動家7人が上陸した事件は記憶に新しい。上の写真は、そのときの中国の「抗議船」で、右下は逮捕された中国人活動家の1人だ。活動家7人は入管難民法違反の現行犯で逮捕。尖閣諸島に上陸した中国人の逮捕は



▲中国抗議船の1隻。

初めてのことだとか。

この尖閣諸島の領有権をめくって、日本は中国、台湾とモメている。が、尖閣諸島は日本の領土であり、今回の上陸事件は日本の主権を脅かす違法行為だ。では、トラブルが起きるのはなぜか？ 尖閣諸島が抱える問題点を考えてみよう。



▲逮捕された中国活動家。

中国 ロシア

日本の西の果てにある尖閣諸島 周辺各国とのビミョーな立地!

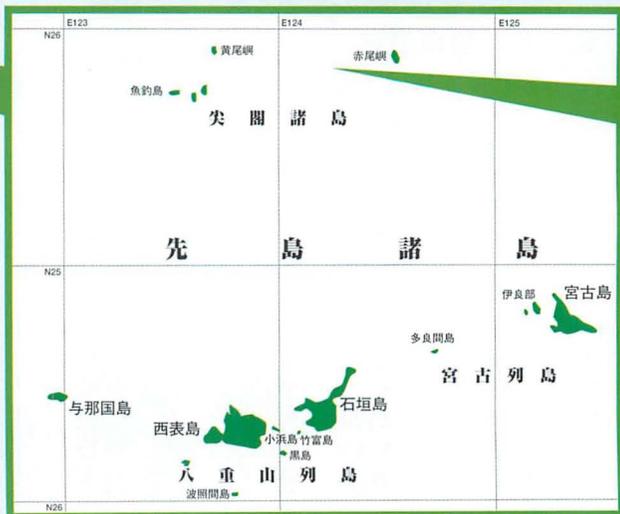
東経123度30分27秒から124度34分9秒、北緯25度44分25秒から25度56分21秒の間に分布するのが「尖閣諸島」だ。行政的な所属は沖縄県石垣市、メインとなるのは魚釣島（うおつりじま）だ。



尖閣にも番地がある

日本列島から西南方向へ目を転じ、奄美大島、沖縄本島を通りすぎる。石垣島の北、ゴマ粒のような島々が見える。これが尖閣諸島だ。東京から約2000kmも離れている。ここから200kmほど西へ向かえば、そこはもう台湾だ。

尖閣諸島の構成と位置関係は?



キーワード解説 領海とは? 排他的経済水域とは?

領海は陸地の端から12カイリ（約22km）まで。そこから接続水域と排他的経済水域（主権の及ぶ水域）の200カイリ（約360km）のエリアがその国のナワバリと捉えている。

その尖閣諸島は8つの小島（魚釣島、久場島、大正島、北小島、南小島、沖の北岩、沖の南岩、飛瀬）から成り立っている。このなかでよく名前を聞くのが「魚釣島」。ここでは行政上、石垣市に組み込まれていて、住所は「沖縄県石垣市登野城（とのしろ）2392番地」となっている。ちなみに、石垣市内の登野城町内の番地は300番台だ。

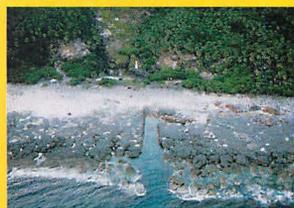
この魚釣島。昔は人も住み、カツオ節などを作る産業も見られたが、現在は無人島だ。飲料水が確保できる島ということで、昔から尖閣諸島の中でも拠点となった。人々はこの島を目印に航海をし、漁業を営んできた。中国をはじめ、尖閣諸島にまつわる書物が多数残されており、領有の根拠とされる事柄が示されているが、ここで引用するには紙数が足りない。ようするに、あまりに辺境な場所なので重要視してこなかったが、捨て置けない事情があったのだ。それは…

これが魚釣島だ!



魚釣島

掘割 = 栈橋か?

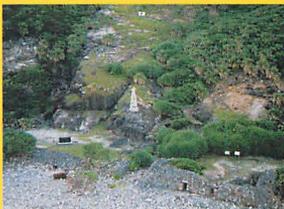


▲魚釣島には「掘割」と呼ばれる水路のようなものがある。漁船の水路に使ったものなのか?

有人島だった証しが今も残る!

灯台が自己主張する

カツオ節工場の跡地



▲1978年、日本の右翼組織により建設された灯台。現在も年に1回のメンテナンスを実施する。



▲黒潮に乗って来るカツオ漁が盛んなころに建てられたカツオ節工場の跡地も残っている。

絶海の孤島群「尖閣諸島」 知られざるそのすがた!

久場島
(黄尾嶼)



魚釣島

沖の北岩
沖の南岩

北小島
南小島

大正島
(赤尾嶼)

領土問題に加えて起きていること 中国調査船の侵入と 大陸棚の問題



なにがあったか ミニヒストリー

●尖閣諸島、領土問題の歴史と事件

年代	内容
1884年	日本人が海産物などの採取事業を行なう
1895年	日本が（領土の）標識を立てる
1952年	南西諸島の一部としてアメリカの施政下に入る
1968年	国連の調査により尖閣諸島の海底に石油資源の存在が判明
1971年	中国が領有権を主張し始める
1972年	沖縄の復帰とともにアメリカから日本へ返還される
1978年	鄧小平が「尖閣諸島問題」を先送りする発言
1996年	中国海軍が尖閣諸島で演習をする

衝突する日中の主張

日本が尖閣諸島をナワバリとしたのは1895年のこと。先んじて現地調査などを行ない、清国（当時の中国）が支配しているという事実もないことを確認の上、同年1月14日に「標杭」を立て日本の領土とした。

この1895年とは、前年に始

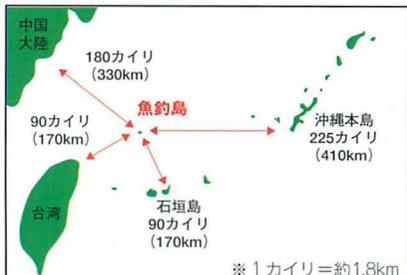
まった日清戦争が終結した年で、締結された講和条約には…

- 賠償金2億両を日本へ支払う
- 遼東半島、台湾、澎湖（ほうこ）列島を割譲する
- 朝鮮の独立を認め領土を保全…などとなっていた。

ここで、当時割譲された清国の領土だった台湾と澎湖列島に尖閣諸島は含まれておらず、逆

外国の方が近い！ 尖閣と台湾・中国との距離

尖閣諸島の魚釣島を基点に、中国や台湾、日本との距離関係を見てみる。中国本土までは約330kmで、これは東京～名古屋間に近い。台湾と石垣島にはほぼ等距離だが、沖縄本島は遠い。そんな位置関係に存在しているのだ。





▲1998年香港の抗議船「釣魚台号」が領海侵犯し遭難。海上保安庁の調査で沈没の人為的工作痕を発見。

に言えば含まれていないということは中国の領土を分捕ったことにはなっていない。どこの国のものでもなかった尖閣諸島に「標杭」を立てて領土を宣言したこの年がすべてのルーツだとするのが日本政府の主張だ。

この主張の裏付けとしては、第2次大戦後にアメリカの施政権下にあったこの地域が、1971年の沖縄返還にともなって帰された（サンフランシスコ講和条約）。アメリカも認める日本の領土なのだと言政府は言う（台湾と澎湖列島は第2次大戦後、中国へ返還した）。



これが中国の海洋調査船だ

南西海域に出没するのが中国海洋調査船。上の写真は「奮闘4号」。科学調査目的で領海内に入る場合は日中間で事前通告する決まりだが、わりとルーズな現状だとか。



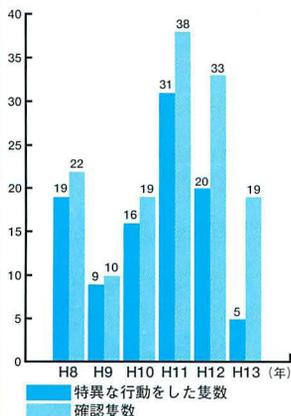
この時代、中国も台湾も異議を唱えず、わりと寡黙に過ごしていた。が、やはり中国はだまっていた。

1971年以降、中国は尖閣諸島の領有を主張し出した。サンフランシスコ講和条約など、日

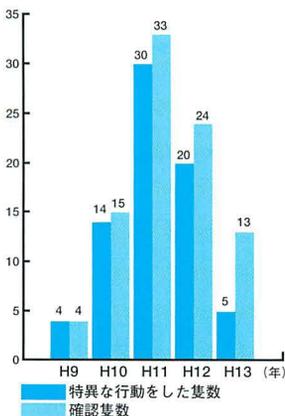
米の勝手な取り決めに過ぎない、ボツダム宣言を受け入れ無条件降伏した日本は「台湾に付属する釣魚諸島（尖閣諸島の中国名）」を中国に返還するべき、と主張。台湾と尖閣諸島は中国の大陸棚にあるからだと言う。

特異行動船というアヤシイ船… 最近では減少傾向だが、はたして？

●外国の海洋調査船の確認状況の推移



●中国海洋調査船の確認状況の推移



※海上保安庁統計より

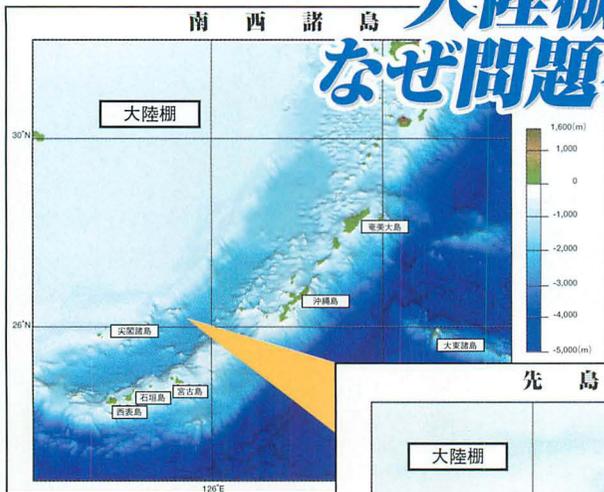
不審船「未済」の 抗議船の行動も問題

日本の領海を出入りする怪しい行動の船を「特異行動船」と呼ぶ。不審船より身元は確かだろうが、主権を侵すことに変わりはない。中国の抗議船も排除の対象だ。

▶3月末に突貫上陸を果たした抗議船は、ゴムボートを降ろし魚釣島沿岸に達した機動的である。



大陸棚とはなにか？ なぜ問題視されるか？



この図が日本の南西海域の大陸棚だ（海保データを元に作成）。中国の大陸棚根拠を示すが、日本の「先占有（早い者勝ち）」と歴史的事実も根拠としては拮抗している。中国はこの大陸棚に石油掘削施設を建設、アメリカの石油メジャーに売り込む目論見だ。米中共同の国際戦略を取られるのが日本の痛手か？

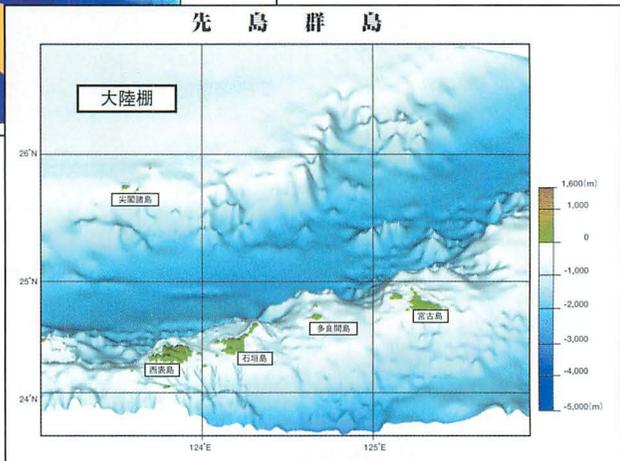
海底に眠るモノ…

中国が目をつけた大陸棚という領有根拠。この周辺の海底には魅力的なものがあるという。

1968年、国連のアジア極東経済委員会は、尖閣諸島周辺の大陸棚などには石油資源が埋蔵されている可能性が高いという調査報告を出した。中国ががぜんアピールし始めたのは、この報告時期とリンクする。尖閣諸島は中国の大陸棚に乗っているから中国領土で、その海底にある石油も中国のものとの主張だ。

領土が主張できれば、領海や排他的経済水域も自動的に自国のものとなる。石油や水産資源、そして広大なナワバリが手に入るわけだ。ナワバリは利益を生み、交通路を確保できる。いいことづくめだ。

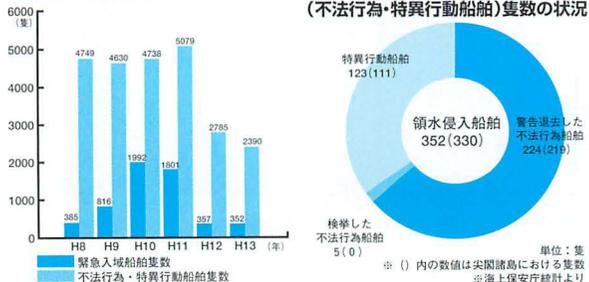
中国は1970年代に入ると海洋資源調査を本格化させ、日本の南西海域をくまなく調査し始めた。99年には海底油田の探掘施設まで完成させた。沖縄の西北、公海上にある平湖油田だ。



●日本周辺で アヤシイ行動をとった船舶数

最多年で5000隻ものアヤシイ船が日本の領海を荒らしている。左のグラフの緊急入域船舶とは、つまり領海を突っ切ってきた不審な船のこと。尖閣諸島にはそんな船がウジャウジャいる（右のグラフ）。中国・台湾籍の船だ。

不法行為・特異行動船舶等の隻数の推移 平成13年の領水侵入船舶（不法行為・特異行動船舶）隻数の状況



海上保安庁と海上自衛隊 領海を守る闘い!



2001年12月22日の九州南西沖不審船事件。巡視船が不審船の船体に向けて20ミリ機関砲で射撃。停船後、攻撃を受けた巡視船側には負傷者が出た。不審船は爆発沈没。その後、引き揚げられた不審船は、船の科学館を経て海保第3管区海上防災基地に保管展示されている。

毅然と対処する日本

海上保安庁の統計では、日本の領海内を許可なく動き回る中国海洋調査船は、最盛期の1999年には年間30隻を上回った。

ちなみに、日本の全領海内での特異行動船（無許可操業などの不法行為や、不審な徘徊をする船）は、同じくピークの99年には5000隻を数えている。

この特異行動船という船は尖閣諸島周辺の領海ではとくに顕著で、不法操業、徘徊、漂泊等を行ったアヤシイ船のほとんどは中国・台湾の漁船だという。

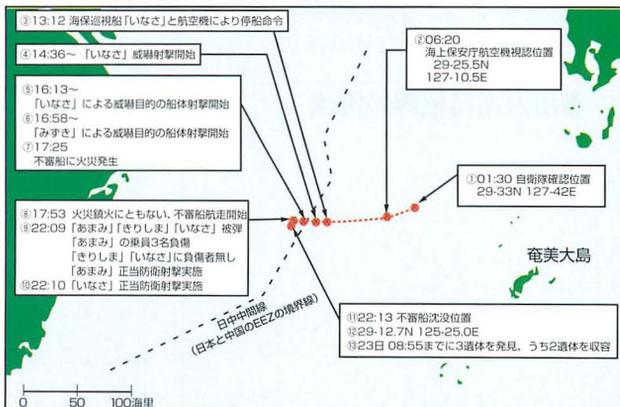
この取り締まりは海上保安庁の仕事だ。停船命令を無視する船に対して、必要なら巡視船をブツけてでも停める。ときにはその結果、巡視船の船体に亀裂が入ることもあるとか。

武装した海上保安官が相手の船に飛び移り制圧する、そんな任務を行なう警備実施強化巡視船も配備されている。私たちの知らない遥か海上で、緊迫した場面が今日も起きているのだ。

▼追跡を振りきるべく逃走を続けた事件当時の不審船がこれだ。



●2001年九州南西海域不審船事案の航跡図



▲のべ23時間の追跡劇、海保の激闘の跡だ。尖閣諸島を抱える海は、もはや戦場と言えるだろう。実戦済の海保は態勢強化に邁進している。

領海警備

海上保安庁が配備する海上勢力

領海を警備する海上保安庁は、500隻を超える巡視船を日本全土に配備する。右のリストは、尖閣諸島を含む南西海域を担当する第11管区海上保安本部に所属する代表的巡視船艇だ。



●第11管区所属の巡視船艇

巡視船艇名	区分	全長×全幅×吃水(m)	総トン数	所属
巡視船 リゆうきゆう	PLH09	105.0×15.0×8.0	3,100	11
巡視船 くだぶ	PL03	91.4×11.0×5.0	1,200	11
巡視船 もとぶ	PL08	91.4×11.0×5.0	1,200	11
巡視船 よなくに	PL116	78.0×9.6×5.3	960	石
巡視船 はてるま	PL124	78.0×9.6×5.3	960	石
巡視船 くにがみ	PL126	78.0×9.6×5.3	960	11
巡視船 ぼんな	PS06	46.0×7.5×4.0	195	石
巡視船 のぼる	PS109	35.0×6.7×3.3	115	平良
巡視艇 なつづき	PC212	30.0×6.3×3.2	125	石
巡視艇 なごづき	PC218	30.0×6.3×3.2	125	名護
巡視艇 やえづき	PC219	30.0×6.3×3.2	125	平良
巡視艇 でいご	CL69	20.0×4.5×2.3	26	11
巡視艇 ゆうな	CL70	20.0×4.5×2.3	26	中城
巡視艇 あだん	CL71	20.0×4.5×2.3	26	石
巡視艇 いぞふじ	CL250	18.0×4.3×2.3	37	11
特殊警備救難艇 かつれん	MS03	20.0×4.5×2.3	26	中城

所属：11＝第11管区海上保安本部、石＝石垣海上保安部、平良＝平良海上保安部、名護＝名護海上保安部、中城＝中城海上保安部。

ボーダーコントロール

尖閣を含む南西海域を守るのは海保の第11管区保安本部だ。海上自衛隊と連携した哨戒活動により日本の防壁を形成する。両機関とも、とくに不審船に対しては専門部隊を創設、対処する。次号では、日本の領海警備能力を検証し、国境有事のシミュレーションを考えてみたい。



P-3C

▲海上自衛隊も領海警備に就く。第一発見の実績を持つ哨戒機P-3Cや、不審船対策で建造された「はやぶさ」級がニラミを利かす。

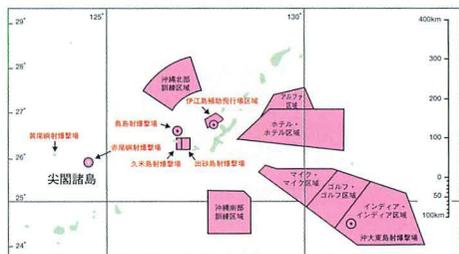
海上自衛隊の哨戒&戦闘能力



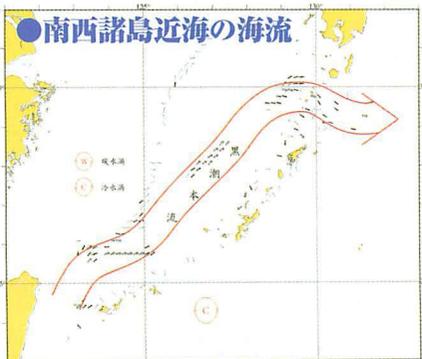
「はやぶさ」級

水中回廊のための調査？ 中国の狙いはなんだ!?

大陸棚の石油資源以外に中国が欲しいものは？ 中国の軍事予算は1988年以来75%も増大していると言われる。大陸本土防衛から積極的な外洋攻勢へと戦略の転換もあるという。つまり艦艇や潜水艦の航路のための調査という目論見も考えられる。黒潮の流れる尖閣諸島近海は海の高ウェイとなるわけだが、はたして…？



▲中国の海洋攻勢への間接的抑止力のひとつが米軍の訓練海域(射撃撃場)の存在。効力は未知数だが。



▲黒潮本流は尖閣諸島を通り、奄美大島北部で太平洋に出る。重要な航路ではないが、それは潜水艦の行動に直結する。

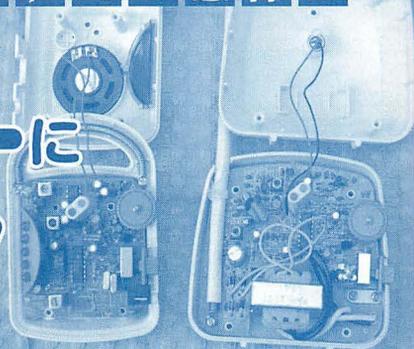
赤ちゃん監視用

ベビーモニターに

問題あり!



前編 とくちゃん



受信機から 赤ちゃんの声が聞こえる

先日、編集部遊びに行ったとき、たまたまやって来た本誌のライター、YHF280さんが「赤ちゃんがCB帯を荒らしている」と騒いでいるのです。よくよく話を聞いてみると、「最近、合法CB無線の8チャンネルで赤ちゃんの鳴き声が入感してくる」とのこと。

「誰かのイタズラですかね〜。四六時中間聞こえるんですよ」とYHF280氏。私はその話にピンとききました。

「それは赤ちゃん用の監視モニター、いわゆるベビーモニターの電波じゃないですか?」と、話しかけると「ナニナニそれ?」と編集部員が集まり盛り上がりました。

最近、テレビや週刊誌で「身近な便利グッズが盗聴器になっている」なんて見出しをよく見かけます。その「便利グッズ」というのが、実はベビーモニターなのです。

今、巷でも密かに話題になっているベビーモニター。それがいったい何なのか、そして何が問題なのか、ベビーモニターの問題点に迫りたいと思います。

合法CB8チャンネルで 入感!

ベビーモニターとは、送信機と受信機がセットになった製品で、その名の通り、赤ちゃんをモニター（監視）するものです。音声を電波で飛ばすため、赤ちゃんの声が聞こえない場所に

ても、泣き声をキャッチできるわけです。

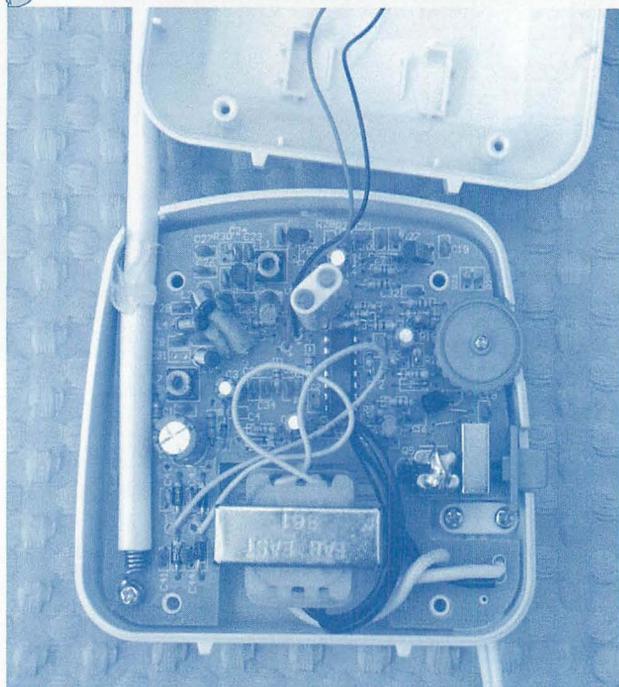
手軽な電波グッズですが、よくよく考えると基本的な構造は盗聴器と受信機のセットとなら変わりません。そんなこともあり、ベビーモニターによる便乗盗聴報告は以前からありました（赤ちゃんの声だけでなく、



▲これがベビーモニター。送信ユニットと受信ユニットから構成される通信システムだ。集音機能付きの送信ユニットを赤ちゃんの枕元に置いておけば、母親は受信ユニットから出る音声で、赤ちゃんの状態を知ることができる。無音のときは送信せず、泣き声など音声に反応して送信する仕組みになっている。



電波を撒き散らす便利グッズの恐怖…



▲送信ユニットの内部。27MHzの送信機そのものだ。

その背後の音声も聞こえる可能性があります。それをキャッチするのを便乗盗聴というわけです。

私自身、ベビーモニターの存在は知っていたのですが、正直いってそれほど関心がありませんでした。周波数や出力、マイク感度を考えると、便乗盗聴が楽しめるものとは思えなかったからです。とはいえ、ホントのところどうなのか、その実態を探るべく、私は本誌ライターのYHF280氏の自宅を訪ねてみました。氏はHigh-Powered CBerだけあって、自宅には大きなGPアンテナが建っていました。早速、シャックにお邪魔し、問題の合法CB無線の8チャンネル(27.144MHz)を受信させてもらいます。

音声に反応して送信を開始する

27.144MHzにダイヤルを合わせましたが、問題の電波は出ていません。このまま受信待機をしてみることにします。

赤ちゃんの声は常時電波が出ているのではなく、突然飛び込んでくる感じだそうです。この点からも、問題の電波はベビーモニターからのものであると確信しました。ベビーモニターは音声起動方式になっているからです。

とりあえず、受信待機します。する無線機から「ギャーッ、オンギャー！」と、フルスケールで赤ちゃんの鳴き声が入感してきました。しばらくすると、母親らしき声が聞こえてきます。

これは間違いなくベビーモニターによる電波です。電波形式はFMで強力に入感してきます。

発信源を追う

1時間くらいすると「オンギャー、オンギャー」と再び赤ちゃんが泣きだし、電波が発信されはじまりました。私たちは、ハンディCB機を持ち、外へ出しました。

V/UHF帯の盗聴探索の調査なら指向性のある八木アンテナを使い、電波の発信源を突き止めるのですが、27MHz帯という低い周波数帯の八木アンテナは持っていません。しかたなく、High-Powered ハンディCB機付属のホイップアンテナで受信を続けます。

YHF280氏に借りたハンディ機を水平に持ち体を反射板の代わりにするようなスタイルで、ぐるりと360度回転しながら電波の方向性を確認していきます。UHFやSHF帯など高い周波数帯なら、この方法でも若干の指向性は得られますが、27MHz帯という低い周波数では、あまり指向性が得られません。

発信源の探索が思うようにいきませんが、赤ちゃんの鳴き声を頼りに、電波の強い方向へと進んでいきます。

YHF280氏の自宅から約500m離れたマンションの下に来るとハンディCB機のSメーターがフルスケールで入感しています。私も手持ちのレシーバーAR8000で受信することにしました。どうやら発信源は、この周辺の様です。

アンテナとハンディCB機本体との間にアッテネーターを接続し-10dBずつ入力を減衰さ



▲27.144MHzで赤ちゃんの鳴き声をキャッチ!



▲ハンディレシーバーを持ち、発信源を探る! その結果、500m離れたマンションからの電波であることがわかった。

せながら、シグナルの強い方向へと向かいました。

マンションのベランダ側の通りに行くところ20dBのアッテネーターでもフルスケールになり、強力に入感してきます。どうやら、このマンションから電波が発信されているようです。

5階フロアに着くと、いままでHigh-Powered CB機で-40dBのアッテネーターで3のシグナルが一気に9まで振れました。

AR8000でも今までシグナルが4程度だったのに、ここでは7で入感しています。一軒ずつ、玄関前に行きシグナルを確認すると、2軒目でAR8000でもフルスケールになる場所を見つけました。どうやら、この家が発信源のようです。

結局、このベビーモニターの発信源はYHF280氏の自宅から約500mも離れたマンションの5階5××号室から電波が出ているようです。

こんな身近な場所にもベビーモニターの存在はあったのです。しかしベビーモニターは本来、家の中だけ電波が到達すれば十分なにもかかわらず、設置状況によっては約500mも離れた場所にまで電波が飛んでい

ってしまうのは驚いてしまいます。

YHF280氏の自宅に戻り、そのベビーモニター

の電波をその後も受信していたのですが、赤ちゃんの鳴き声、あやす声、また、おむつ交換のときの物音程度しか聴こえません。日常生活の音がほとんど聴こえないことから、盗聴といった観念からは程遠い気がしました。

結局、ベビーモニターは、盗聴される危険性というより、その電波自体に問題があるのではという結論に達しました。

今回キャッチした周波数は27.144MHz。こんな電波があちこちで飛び交っていたのでは合法CB無線など楽しんでいら

れません。

メインは 27MHzと40MHz帯

さて今現在、報告されているベビーモニターの周波数は27MHz帯で4波、40MHz帯で14波あります(表参照)。それら以外のV/UHF帯周波数、1.2GHz帯、2.4GHz帯の周波数を用いるものもあるようです。

電波形式は主にNFMですが、一部ワイドFMのものもあります。今後、周波数の報告も増えてくると考えられます。

(次号に続く)

ベビーモニターで使用されている主な周波数

27MHz帯

27.095MHz
27.144MHz
27.145MHz
27.195MHz

40MHz帯

40.650MHz
40.660MHz
40.665MHz
40.670MHz
40.675MHz
40.680MHz
40.685MHz
40.688MHz
40.690MHz
40.695MHz
40.700MHz
40.710MHz
40.730MHz
49.995MHz

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

10年前の貴重な資料

いったいいくつの部品から

できている?

救急車の パーツカタログ

TOYOTA

パーツカタログ

トヨタ救急車 ハイメディック

T-RZH133S系
Z-UZH132S系

◀ '92.7 - ▶



1994.9

分厚くてすげい

今回紹介するのはトヨタ高規格救急車ハイメディックの1992年ごろの車種と、改良型の1993年8月からの車種に關わるパーツカタログです。

収録車種と型式

トヨタ救急車ハイメディック
(9207-9308)



MP'2256

(9308-)



MP'2256

▲ハイエースベースの雰囲気が残る10年以上前の高規格救急車です。下の車種は屋根の回転灯のデザインが変っています。窓のデザインが同じなので一見同じように見えてしまいます。

自動車には保守部品や交換部品を注文するときの参考用に、全車種にパーツ一覧表(パーツカタログ)が作成されます。マイナーチェンジしても基本設計が同じなら同一コードで注文できるようにになっています。まさにパーツのカタログなのですが、パーツごとの価格は掲載されていません。あくまでも部品注文用の参考資料のもののようにです。

それにしても、部品を392のブロックに分け、エンジン/駆動/ボデー/電気的の4種類で括られているのですが、その数は膨大です。他の車種も

同様なカタログが作られているのかと思うと、その手間暇の大変さが感じられます。今回はそのカタログの各ページの中から、アクションバンド読者が興味がありそうな部分に絞って引用してみました。救急車内がイラストで判りやすく表現されていて、部内資料という雰囲気が伝わります。

内部機装のところの部品などもすべてカタログに掲載されているのにはびっくりです。トヨタは内部機装まで自社で行うので、こういうカタログになるのかも…。外注で機装依頼するニッサンでは、こういう分厚いカタログにはならなかったかもしれません。

電子化が進んだ現在の高規格救急車のカタログはこの当時のものに比べ、部品点数が減っているのか、増えているのか、編集部ならずとも一度見たいな…と感じさせるカタログです。
(資料提供/茨城の佐藤さん)

生産期間	車両型式	ベース車両型式	車両名称	搭載エンジン	トランスミッション	パーツカタログ番号
9207-9308	T-RZH133S系	T-RZH133S-EHPRE	トヨタ救急車ハイメディック	1UZ-FE	4FC	UZH132
9308-	Z-UZH132S-QHPRK	-	トヨタ救急車ハイメディック	1UZ-FE	4FC	UZH132
9409-	Z-UZH132S系	Z-UZH132S-QHPRK	トヨタ救急車ハイメディック	1UZ-FE	4FC	UZH138

4FC オートマチック トランスミッション 4速フロアシフト

【ご注意】

上記※印は、改造自動車です。

パーツカタログ検索時には、次の点にご注意ください。

①車両には、上表の「ベース車両型式」が表示されています。

②パーツカタログの適用型式欄には上表の「パーツカタログ検索型式」が記載されています。

▲形式の違いの比較表です。

◀屋根上の回転灯周りのパーツカタログページです。名称がピーコンランプというのが分かります。

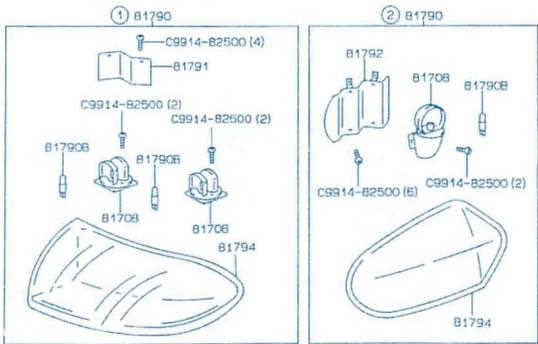
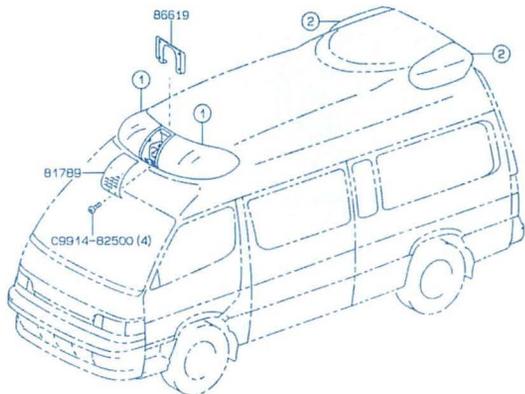
旋回車のパーツカタログ

FIG. 81-25 ピーコン ランプ

316

718140H-00316

(9207-)



MEU178A

始期-終期	適用型式	備考	代 替 品 番	個 数	切替コード	
					始	終
	← B1708 ピーコンランプ	ウイズモータ リフレクタ LH				
A 9207-	UZH13#	ライト, RH	81708-82500-	1	101	
A 9207-	UZH13#	ライト, LH	81708-82510-	1	101	
A 9207-	UZH13#	フロント, RH	81708-91504-	2	101	
A 9207-	UZH13#	フロント, LH	81708-91506-	2	101	
	← B1789 ピーコンランプ					
A 9207-	UZH13#		81789-82500-	1		
	← B1790 ピーコンランプ ASSY					
A 9207-	UZH13#	フロント, RH	81790-82500-	1		
A 9207-	UZH13#	フロント, LH	81790-82510-	1		
A 9207-	UZH13#	ライト, RH	81790-82520-	1		
A 9207-	UZH13#	ライト, LH	81790-82530-	1		
	← B1790B ピーコンランプ					
A 9207-	UZH13#	12V 35W	90981-13045-	3		
A 9207-	UZH13#	12V 35W	ノ	4		

広帯域受信機に

お勧め

ラインナップ

編集部
イチオシ

第1回

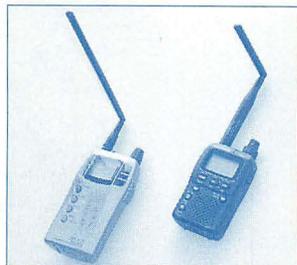
第一電波工業/コメットアンテナ
ハンディ機用金属伸縮アンテナ

アンテナが受信機の性能を決める

広帯域受信機やアマチュア無線機の機械本体の性能がいくら良くても、受信する電波の入口であるアンテナ性能が今ひとつでは、結果が付いてくるわけが

ありません。どうも聞こえないなあ、と思う前にアンテナ環境を見直してみてください。

第一電波工業とコメットアンテナから、ハンディ機用金属伸縮アンテナ(BNC/SMA両タイプ)がいくつか発売されました。そこで、主要機種をまとめてレポートします。



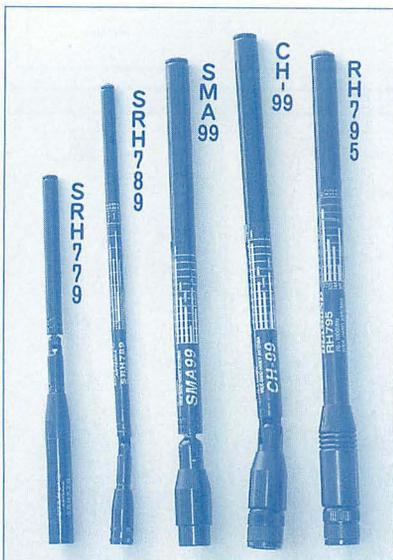
▲折り曲げ機能は編集部のお勧めで、広帯域受信機が小さかったりしたときのコネクタへの力を分散してくれます。

いずれも高性能

今回のアンテナではRH795を除いてすべて折り曲げ可能です。折り曲げ可能



▲小型の無線機には小型のアンテナが最適。ラバータイプの非伸縮タイプだと低い周波数まできれいに聞こえません。細身なので見た目もスッキリです。



▲今回はこれらの5本のアンテナを紹介します。どれも性能は抜群です。



▲BNCコネクタタイプで根元からの折り曲げ機能付きのCH99です。

■各アンテナのスペック

メーカー	型番	コネクタ	折曲げ	長さ(cm)	折曲部分まで(cm)	重量(g)	対応周波数	段数	価格
第一電波工業	SRH779	SMA	○	16~44	8	38	144/430MHz・70~900MHz受信対応	8段	3,500円
第一電波工業	RH795	BNC	×	19.5~115	折り曲げなし	65	70~1000MHz	10段	2,500円
第一電波工業	SRH789	SMA	○	20~80.5	4	29	95~1100MHz	6段	3,000円
コメットアンテナ	SMA99	SMA	○	19.5~113.5	5	65	70~1000MHz	10段	3,150円
コメットアンテナ	CH-99	BNC	○	19.5~113.5	5	65	70~1000MHz	10段	2,940円

機種は第一電波工業のSRH799が以前から発売中でしたが、折り曲げ位置が根元

ではなかったため、今回は改めて紹介していません。

今回のアンテナはコネクター

のところに近い位置で折曲がるという特色を持っているのがポイントなのです。

アンテナレポート

第一電波工業篇

SRH779

144/430MHzアマチュア無線帯での運用もできる「兼用型」細身のアンテナです。

エレメントの折り曲げはコネクターから8センチ先の部分から曲がるようになっています。

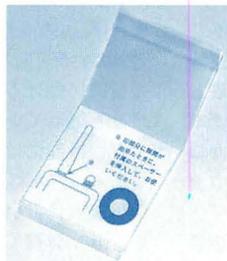
伸ばしきっても44センチという長さなので、あまり低い周波数には対応しませんが、地元の放送程度なら、FM放送帯から十分な感度があります。

縮めたサイズが16センチと一番短いのので、バッグなどの大きさが小振りでもすんなり収納できます。折り曲げて収納すれば8センチのL型となりますから、収納場所を選びません。この短さは魅力的でした。

受信機や無線機のSMAコネ



▲SRH779の取り付けイメージです。



▲SRH779に付属のコネクターのスキマを埋めるラバーリングです。必要ない受信機もありますが、この配慮はうれしい。

クターの規格のズレでアンテナとコネクターの間にスキマができることがあります。そういうときには付属のゴムリングをコネクターにかがせておけば、スキマが無くなり見栄えよく受信を楽しめます。

SRH789

広帯域受信機用の広帯域受信アンテナです。コネクターのところまですっきりと細身でスマートです。

折り曲げ機能があり、コネクターのところですぐに曲げられるので、受信機を寝かせてアンテナを垂直にしたとき、アンテナの水平部分が短いので楽です。

最大伸張で80センチまで伸びるのでスペックでは90MHzと表示がありますが、76MHzあたりでも十分な受信感度を発揮します。ラジオも聞く、という受信スタイルにはこの長さは嬉しいですね。

伸縮は6段なので短く感じますが、通常の業務無線受信にはまったく影響ありません。

RH795

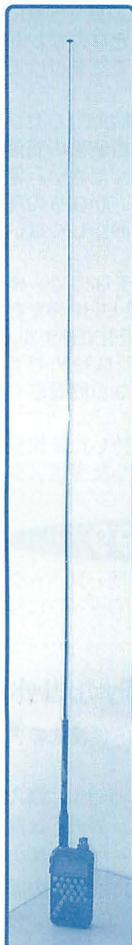
編集部イチオシのBNCタイプの広帯域受信用伸縮アンテナです。実はこの795には799という折り曲げ機構付きの姉妹機種があるのですが、折り曲げ位置がコネクターから離れた場所なので、受信機を寝かせた状態で立てると水平部分が長く、その部分の感度変化が気になります。

そこで折り曲げなしのほうが割り切ってい

てスッキリしています。

最短19センチで収納が楽で、エレメントが太くて丈夫な外觀があります。

パッケージにレピーター対応とありますが所定短縮位置で



▲RH789の取り付けイメージです。



▲SRH789の取り付けイメージです。

広帯域受信機にお勧めのラインナップ

アマチュア無線用としても使えるということでしょう。

華奢な無線機では最大伸張時にコネクターに大きなモーメント力がかかる可能性がありますから、持った状態でアンテナを

振り回さないでください。

伸ばしたら安定した場所で立てて保持したままで受信してください。1メートルを超えるエレメント長は、短波帯の電波の受信にも十分対応します。

コメットアンテナ篇

SMA99

黒くて太いエレメントとコネクターが印象的です。

華奢な無線機/広帯域受信機にはコネクターに大きな力がかかる可能性があるため気を付けてください。

こちら最大伸張が110センチを超えるので、短波帯の受信にも挑戦してみてください。場所にもよりますが、かなりの高感度で聞こえてもおかしくありません。

短長が20センチなので、伸ばさないうままですとUHF帯でちょうどいい長さで受信できます。航空無線やVHFでは短めですが、近距離の交信なら問題なく聞こえます。

立てた状態で保持したまま受信するのが一番適した受信スタイルといえます。

CH-99

SMA99とほぼ同一スペックでコネクターがBNCタイプにな

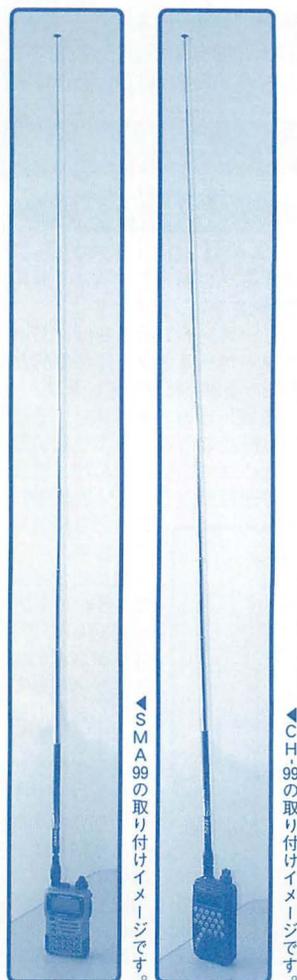
っています。

BNCタイプの無線機/受信機では筐体がある程度の大きさなので、この長さのエレメントでも強度的にはSMAよりは安心して取り扱えます。だからといって、最大に伸ばしたまま、ぶんぶん振り回すような使い方はやめましょう。

折り曲げ部分がコネクター付近にあるので、受信機を寝かせてエレメントだけ垂直にしての受信が快適にできます。

また斜めで止めておくと偏波の違う電波にも対応してくれるので、建物の多いところでのFM放送などの受信では、垂直のままよりも斜めで固定したほうが聞こえがいい場合もあります。

受信周波数に応じてエレメントの伸縮段数表示がエレメントに貼付されているので、色々なバンドに浮気せずにひとつのバンドだけ聞くとときには、その長さに合わせておけば、能率よく受信できます。



◀ SMA99の取り付けイメージです。

◀ CH99の取り付けイメージです。

折り曲げ式アンテナのメリット

今回は折り曲げ・伸縮式のアンテナを紹介しました。

ハンディ機のアンテナは、購入時に付属されるアンテナとは別に、短いラバータイプと金属の折曲げ伸縮式と50cm程度の非伸縮式ラバーという3組を使い分ければ最高です。

伸縮折曲げ式は伸ばして取り回すときに、エレメントからの

力が直にコネクターにかかることがあり、華奢な受信・無線機では取り付け部分が壊れることもあります。つまり長いまま本体を振り回すと、かなりの力がコネクター部分に集中し、コネクターの金属部分ではなく、留めているボディーのプラスチックが崩壊するのです。必ず短くした状態で持ち運ぶようにしましょう。

折り曲げた状態で前ページの写真のようにエレメントだけ垂直に

すれば、小型の筐体に取り付けたときの力が分散できます。

垂直に曲げる部分がコネクターから離れているものもありますが、性能にはほとんど影響しません。好みで選んでください。

伸縮式は低い周波数を聞きたいときだけ長く伸ばし、通常は短いままで使ってください。一本あればほぼ万能です。受信機・無線機のコネクターの強度に注意して愛用してください。

のりもの無線 データベース

重宝します!!

福岡県のタクシー周波数篇 #2

追加情報待っています

今月は市町村別に紹介した福岡県内のタクシー周波数の後半です。県内の半分くらいを駆け足でチェックしただけなので、地元の皆さんによる今後の受信報告を期待しています。

車番とトーンスケルチ、営業範囲などの追加情報はいつでも歓迎しています。

受信にあたって

受信のビギナーにとっては、各種の業務無線受信は、予備知識があるのとないのでは気持ちの余裕に大きな差が出ます。編集部に送られてきた報告の中に、とんでもない周波数のものがときどき見受けられます。

大半が相互変調周波数の受信報告で、一部が局部発振周波数の和と差のところに発生するイメージ周波数の報告です。

タクシー周波数は割当が決まっています。

364.8125~364.8750MHz、

365.4875~365.5375MHz、
450.0125~451.5000MHz、
458.2500~459.5000MHzです。
デジタル変調は453MHz帯です。

これ以外でタクシー無線が聞こえても、それは受信機が別な周波数と一緒に作り出した幽霊周波数です。

受信場所のすぐ近くにタクシー会社や簡易無線の会社があると、その強力な電波で業務無線帯に同じ内容の交信がいくつも聞こえてしまうという現象を起こしたり、その無線が出ると、受信している信号が急に弱くなったりする現象が起こったりします。受信機の故障ではありません。そういうものなのです。

操作の基本など...

周波数ステップは12.5kHzにしてください。ほかのステップで聞くと変な周波数での報告につながります。オートでもかまいませんが、その際は必ず451.0000というような基準周波数にしてから周波数を変えて

ください。451.0100で12.5で周波数を動かすと、変な周波数を表示する受信機もあります。自動で修正してくれる機種もありますが、できれば0000を基準にしてそこから周波数を変える習慣をつけてください。

AVM音を消して快適に受信

AVMという、交信以外にビギビギという音が聞こえる周波数も全国で多くなっています。一部の受信機では、トーンスケルチ機能などを使うと消すことができます。受信機によって操作方法がまちまちなので、受信機ごとの説明は省略します。

音声交信しているときにトーンスケルチの周波数を設定する操作をすると、特定のトーンのように交信音が聞こえてきます。

AVMのメーカーの仕様にもよりますが、その際、トーンスケルチを掛けておくと音声交信以外電波が聞こえても声にしない場合が多いので、快適に受信できるわけです。信号強度メー

福岡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(Hz)	補足
458.3500	川島タクシー	黒木町		なし		
459.2000	八女相互タクシー	黒木町		なし		
450.0125	花鶴福栄無線/AVM用	古賀市	500	AVM		かつる
451.3000	花鶴福栄無線/共同配車	古賀市	500	AVM		かつる
459.0250	古賀タクシー	古賀市	2桁	なし		
450.3250	犀川タクシー	犀川町		なし		
365.5000	篠栗タクシー	篠栗町		なし		共同配車
458.7000	椎田タクシー	椎田町		なし		
451.4875	椎田太陽交通	椎田町		なし		
459.4250	天龍タクシー	志免町		なし		
451.1875	岡本タクシー	庄内町		AVM		
459.2000	八女相互タクシー	上關町		なし		
458.4750	丸金タクシー	城島町		なし		

★空白部分の情報お待ちしています。

ターが入感を示している場合があるので、トーンスケルチ周波数確認は、スケルチを掛けずに発信が始まるまで待つて操作しましょう。



▲宗像市の赤間駅入構のタクシーです。3社ともみなカラフルです。



▲同じく宗像市の赤間駅の反対側のタクシー乗り場にいる新星交通タクシーです。こちらもカラフルですね。

周波数(MHz)	会社名/無線組名	営業地	車番	形態	トーンケルチ(Hz)	補足
450.6750	協和タクシー	新宮町	100	なし		
459.1000	今泉交通	須恵町		なし		
459.0500	鷹羽運輸事業	添田町		AVM		
458.7000	大牟田西鉄タクシー	高田町		なし		
450.2875	鷹羽運輸事業	田川市		AVM		
459.0500	鷹羽運輸事業	田川市		AVM		添田町
459.2750	つばめタクシー	田川市		なし		
365.5000	太宰府タクシー	太宰府市		なし		
459.3500	福岡西鉄タクシー	太宰府市		なし		本社/福岡市
450.3250	片ノ瀬タクシー	田主丸町		なし		
459.7000	浮羽交通	田主丸町		なし		
451.0625	大鶴タクシー	筑後市	200	なし		
451.4500	ニコニコ無線	筑後市		なし		おおづる 共同配車
459.5000	ふちがみタクシー	筑後市	100	なし		
450.5750	二日市タクシー	筑紫野市	400	なし		
451.0250	つくしの交通	筑紫野市	200	なし		
451.3875	はかたタクシー	筑紫野市	300	AVM		
451.4875	椎田太陽交通	築城町		なし		
458.6750	安全タクシー	那珂川町		なし		
450.5875	木曾タクシー	中間市		なし		
450.7375	産業タクシー	中間市		AVM		
451.3125	ととぶきタクシー	中間市		なし		
458.3500	ホームタクシー	中間市		なし		
459.4750	ひかり交通	中間市		なし		
450.6000	スタータクシー	直方市		なし		
451.2125	ひまわり運輸事業協同組合	直方市		AVM		
458.6000	キングタクシー	直方市		なし		
450.3250	ひまわりタクシー	杷木町		なし		
450.8000	蒲池自動車	広川町		なし		
450.2500	三五会運輸事業協同組合	福岡市	500/600	AVM	逆77.0	
450.2750	サンタクシー	福岡市	500	AVM	逆71.9	
450.3000	第一無線タクシー/AVM波	福岡市		AVM波	逆74.4	共同配車
450.3125	飯倉タクシー	福岡市		AVM	逆71.9	
450.3750	福岡西部タクシー	福岡市	200	AVM	逆77.0	
450.4000	桃源タクシー	福岡市	3/5/7/800	AVM	逆77.0	共同配車
450.4250	明交運輸	福岡市	1/5/600	AVM	逆71.9	
450.4375	福交運輸タクシー	福岡市	1/5/800	AVM	逆77.0	
450.4625	西日本自動車	福岡市	100/200	AVM	逆74.4	
450.4875	大福自動車	福岡市	300	AVM	逆71.9	だいどう
450.5000	松運運輸事業協同組合	福岡市	100	AVM	逆71.9	
450.5125	はかたタクシー	福岡市	1/2/900	AVM	逆77.0	
450.5250	長住タクシー	福岡市	300	AVM	逆71.9	
450.5500	福岡昭和タクシー	福岡市		なし	逆74.4	
450.7125	三五会運輸事業協同組合	福岡市	100/400	AVM	逆77.0	
450.7500	ラッキーグループ	福岡市	100/200	AVM	逆74.4	共同配車
450.7625	フレンド運輸事業協同組合	福岡市	1/2/7/800	AVM	逆71.9	
450.7875	共栄タクシー	福岡市	2桁	AVM	逆71.9	
450.8125	東福岡西鉄タクシー/AVM波	福岡市		AVM波	逆74.4	
450.8125	福岡西鉄タクシー/AVM波	福岡市		AVM波	逆74.4	
450.8250	ココサイタクシー	福岡市	200/300	AVM	正74.4	共同配車
450.8375	第一無線タクシー/交信波	福岡市	100/200	AVM	逆74.4	共同配車
450.8500	福交運輸タクシー	福岡市	2桁6/700	AVM	逆74.4	
450.9125	国際南国無線	福岡市	200	なし	逆74.4	共同配車
450.9250	安川グループ/AVM波	福岡市	2桁	AVM波	逆74.4	共同配車
450.9500	福交運輸タクシー	福岡市	100	AVM	逆74.4	
450.9750	東福岡西鉄タクシー/交信波	福岡市	300	AVM	逆74.4	
450.9750	福岡西鉄タクシー/交信波	福岡市	100	AVM	逆74.4	
451.0750	双葉交通	福岡市		AVM	逆77.0	
451.0875	安川グループ/交信波	福岡市		AVM	逆74.4	共同配車
451.1125	福交運輸タクシー	福岡市	300/600	AVM	逆77.0	
451.1500	福岡個人タクシー	福岡市	200	AVM	逆71.9	

★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



▲福岡市内営業の桃源無線のアンドンで広告付きです。東京23区などは別々ですが、福岡市では元のアンドンと一体化したタイプが多かったです。



▲筑タク運輸のタクシー。音だけ聞くと時計のチクタクを連想します。共通アンドンで同一駅に数社入構していました。こちらは共働タクシーです。



▲筑紫野市のつくしのタクシーです。この青い車体と白い車体の2パターンで構内営業していました。福岡市内にも来ています。



▲久留米市の駅前にずらりとタクシーが並んでいます。構内乗り場は2社のみ入構しています。

周波数(MHz)	会社名/無線組合名	営業地	車番	形態	トランスケッチ(Hz)	補足
451.1625	第一無線タクシー/交信波	福岡市	300/400	AVM	逆74.4	共同配車
451.2500	西ビルタクシー	福岡市	200/800	AVM	逆74.4	
451.2750	西日本個人タクシー	福岡市		AVM	逆77.0	
451.3625	福岡西部タクシー	福岡市	2/3/600	AVM	逆77.0	
451.4625	桃源タクシー	福岡市	200	AVM	逆77.0	共同配車
451.4875	福岡西鉄タクシー/AVM波	福岡市		AVM波	逆74.4	
458.5750	筑タク運輸協同組合	福岡市		なし		
459.3000	福和タクシー	福岡市	400	なし		
459.3500	伊都無線	福岡市		なし		
459.3500	福岡西鉄タクシー	福岡市		なし		大宰府 共同配車
450.9875	平和交通無線	福岡町	500	AVM		
458.8750	豊前タクシー	豊前市		AVM		
459.1250	中央タクシー	豊前市		AVM		
451.0500	穂波タクシー	穂波町		AVM		
458.6625	みのりタクシー	穂波町		AVM		
450.4625	西日本自動車	前原市		AVM		本社/福岡市
451.3500	亜細亜タクシー	前原市	100	なし		
459.3500	伊都無線	前原市		なし		
450.2625	西部・陣原無線/交信波	水巻町		AVM		共同配車
458.2625	西部・陣原無線/AVM波	水巻町		AVM波		共同配車
450.7375	森山タクシー	三瀬町		なし		
450.3375	有明交通	三橋町		AVM		
450.6875	エムジー無線	宮田町		AVM		
459.4375	松川無線	宮田町		AVM		共同配車
365.5000	みなとタクシー	宗像市	100	なし		
450.0250	宗像西鉄タクシー	宗像市	100	なし		
450.7000	宗像グリーンタクシー	宗像市	200	なし		
451.1000	新星交通	宗像市	100	なし		
451.4750	宮原タクシー	夜須町		なし		
450.1625	ちくご共同無線組合	柳川市		AVM		共同配車
450.6500	柳川西鉄タクシー	柳川市		AVM		
458.7375	昭和タクシー	柳川市		なし		
450.3375	有明交通	大和町		AVM		
451.2625	マルホタクシー	八女市		AVM		
459.2750	八女大鶴タクシー	八女市		AVM		
450.4000	太陽企業協同組合	行橋市	200/300	AVM		
451.1000	山田タクシー	行橋市	100	AVM		
451.3375	京都タクシー	行橋市	200	なし		
458.3250	光タクシー	吉井町		なし		
460.7000	浮羽交通	吉井町		なし		
459.4875	吉雷タクシー	吉富町		なし		
459.4375	松川無線	若宮町		AVM		共同配車

★空白部分の情報お待ちしています。

MAKE MY ARCHIVES!

思い出のアナログ素材を
デジタル化しよう!!



お気軽メディア変換入門

第2回 アナログのままでもいいかも…

デジタル化を見直すことに

デジタル化するのは、「場所ふさぎの古いアナログメディアを整理したい…」「他人に見せたり聞かせたりするのに簡単に再生できる素材にしたい」というのが主な理由です。

ある編集部員の場合、古いVHSカセットを整理しようとデジタル化を始めました。しかし「アナログのNTSC信号を削りまくりのDVDにするのは間違っているのでは?」と感じて中止しています。

古いVHSカセットの再生画面とDVDの各録画モードで録画して再生した画面を切り替えながら画質チェックしてみました。

パナソニックのDIGAで録画した場合、DVD1枚に1時間録画できる高画質モードでほぼ同程度でした。もちろんアナログダビングしたほうがきれいです。1枚のDVDに2時間録画できる標準モードでも、いらいらするくらい見劣りするのです。早送り時にブロックノイズが出てしまいました。

本来ダビングは「画質を落す」ためにするのではなく、「現状維持」のためにするのです。今のDVDレコーダーでそれができないのでは、ダビングの意味

がありません。

DVD化はダビングではない!

DVD化は、デジタル化であってダビングではないのです。

デジタル化とはアナログ信号を間引いて圧縮して見た目は似ている形に化粧して保存することです。ダビングとは原信号になるべく忠実に複製を作ることです。やっていることが違うのですから画質が悪くて当たり前なのです。

アナログ素材のDVD化をダビングと間違わないよう、警告しておきます。

3倍モードで8時間録画された20年前の素材を、画質最優先でデジタル化するとDVD9枚が必要です。DVDを1枚ずつ薄手のケースに入れてもVHSカセット1本よりも保管場所が必要です。デジタル化で省スペース…ちゃんちゃらおかしい与太話でした。

パソコンでの録画の場合

大画面薄型テレビにビデオをつないで古いVHSを再生させた場合、大画面いっぱい、そこそこの画質で見られます。

このほかパソコンに映像信号



▲長時間録画したVHSカセット1本の画像を劣化を最小限に抑えてダビングするとDVDが9枚必要。ケースに入れれば前よりほんのり内容を表示するにも苦労する。いいことなどほとんどない。



▲大容量HDDにVHSの画像を保存したところでも同じ。画質を維持する変換レートではHDDがいくら容量があってもVHSカセット数本しか保存できない。それでHDDが1万円前後のコストがかかるようではデジタル化のメリットはまったくないといえる。

を入力して保存することができません。その再生画面はテレビの数分の1で、迫りに欠けるちゃっちいものが見えるだけです。

液晶モニターでテレビが見える最新型でも、動画ファイ

ルを画面一杯にしてテレビと同等の画質で見られるなんて無理です。

アナログテレビ信号はパソコンに保存する限り、デジタル化の変換レートが最高でも、アナ

ログ→アナログよりも劣化するものなのです。また保存形式がいろいろあるので、劣化の一歩少ないファイル形式で保存する必要があります。

劣化の少ない無圧縮AVIファイルでDVDに焼いても家庭用DVDプレーヤーでは見られません。画質がきれいでも汎用性がないのでは無意味です。

アナログレトロ番組のファイルを画質劣化なしでパソコンでもテレビでも自由に見られるファイル形式で録画することはパソコンを使っても現在では可能なのです。

アナログ素材を維持管理

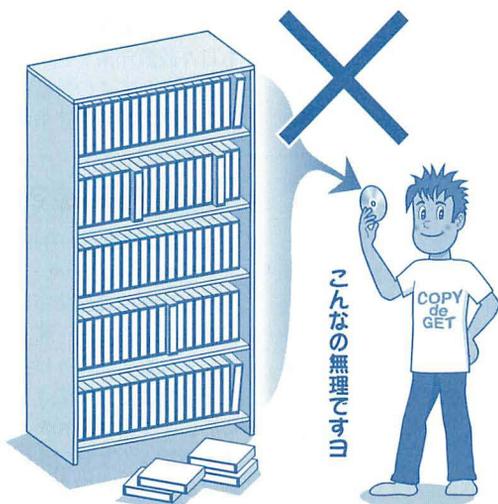
ですからアナログレトロ番組のデジタル化は、家庭用デジタルレコーダーに、一部分だけピックアップして残す…というのが、現行での最良の方法ではないかと考えられます。

古いVHSカセットを1日1本、早送り巻き戻して空気を入れる作業をしましょう。毎日1年続ければ360本処理できます。コレクションが多くても一般家庭では400本も置いてある家はほとんど無いでしょう。たいていの家なら所持コレクションのメンテは1日1本で半年前後で完了し、さらに数年は品質を維持できるでしょう。

VHSカセットをたくさん持っている人にとっては、デジタル化は安価に劣化なしで確実に省スペース化できるデバイスが身近になるまで、そのまましておくことが最良と思われます。

★来月は音声ファイルのデジタル化の話を用意しています。

VHSカセットを省スペースにできるデジタル化は必要だが現実…



モバイル通信研究室



vol.1 | エリアを支えるアンテナ

米澤正行

基地局を知ろう！

読者の皆さんが一番身近に感じるモバイル通信と言えば、携帯電話、PHSだと思います。国内で各事業者合わせて約8000万を超える加入件数があり、今や手放すことのできない必需品となっています。今回よりこのコーナーで、携帯電話・

PHSなどのネットワークを支えている無線基地局設備紹介に加えて、現在の移動体通信事情についても紹介していきたいと思えます。

まず最初はアンテナ設備に関する基礎知識を書いてみることにします。

なぜアンテナを設置するの？

携帯電話・PHSは、「端末を持ってさえいればどこでも使える」というわけではありません。人間の目では見ることができない“電波”という物を利用して、端末とアンテナが通信することで通話が成立しています。ほとんどのユーザーは気に掛けたことはないでしょうが、通話をしている時以外、つまり端末をポケットやカバンの中にしてしまっている状態の時でも、電源が入っていれば端末とアンテナ間では定期的に通信が行なわれています。そのお陰でユーザーは必要な時にすぐに電話を利用することができ、また相手からの呼び出しに対応できるわけです。自動車に例えていうと、すぐに発進できるようにアイドルリングしている（エンジンをかけたまま停止している状態）と考えてよいでしょう。そして、

端末が移動する先々までこの環境を維持するために、あらゆる場所に端末と通信するためのアンテナ設備やそれに付随する通信網、さらにそれを管理するセンターなどの設置が必要になってくるのです。

こうしてユーザーがいつでも携帯電話・PHSを利用できる環境にある地域のことを一般的に“通話エリア”と呼んでいるのです。端末と通信するアンテナ設備が設置されていない場所では、たとえ端末を持っていても通話することができない（圏外）のです。移動体通信事業者（キャリア）は通話できない場所を少しでもなくそうと、現在も日々設置作業を進めているのです。そしてこの設備には世界最高水準の技術が注ぎこまれています。

「通話エリア」マジック

よく携帯電話・PHSキャリアが配布しているパンフレットや移動体通信の記事で目にする言葉に「人口カバー率」というのがあります。これは各キャリアの通話エリアの広さを表現するのによく用いられます。現在、携帯電話キャリアの人口カバー率は98~100%（各キャリアで異なります）といわれています。



▲モバイル通信環境は短期間で凄まじい進化を遂げている。カメラ搭載やインターネット接続は当たり前、動画撮影やGPS機能も搭載されている機種も登場している。写真はauのCDMA 1X WIN、いわゆるブロードバンドケータイ端末のW11H（昨年WPCにて）。



▲昨年のC E A T E C会場で参考出品された地上デジタル放送対応CDMA端末。通話ができてデジタルテレビ放送も視聴できる端末が近い将来登場するかも…。

用できない場所が数多く存在します。そして各キャリアが同じ数値を表記しているも、それぞれカバーされている範囲が異なっていることが大いに考えられます。

自分の住んでいる場所が利用するキャリアのエリアになっているかどうかを確認したい場合は、その地域の詳しいエリアマップを入手するか(各キャリアが定期的に配布しています)、サービスセンターやショップに問い合わせ調べてもらう必要があります。

実際にあるキャリアの端末を購入したもの、自宅では電波

PHSキャリアについては85～96%と、各キャリアでエリアカバーにかなりバラつきがあります。

「人口カバー率100%達成」という数字を見ると、つい私達は「日本全国津々浦々までエリアがカバーされている…」と思ってしまうがちですが、実は面積カバー率でいうと全国土の50%にも満たない広さしかカバーされていないのです。人口カバー率というのは、都道府県の総人口の内、エリアカバーされている市町村の人口との比率で表わされます。そして驚いたことに、各市町村の役場でサービスが利用できれば、その市町村全体がエリア化されたことになってしまうのです。

東京都を例にしてちょっと極端な話をしてみます。現在、東京都は23区、26市、5町、8村で構成され、約1240万人が暮していますが(2004年1月現在)、この各区役所、市町村役場の前に1基ずつアンテナ設備を設置すれば、都内の人口カバー率は100%になってしまうわけです。もちろん、わずかに62基の

アンテナだけで都内をエリアカバーしているキャリアは存在しませんが、それだけこの指標はアバウトなものであることがわかるとおもいます。

地方都市では実際に役場周辺しかエリア化されおらず、過疎地域や山間部でサービスの利



▲高速道路を走っていても道路沿いに各通信キャリアの鉄塔型アンテナ設備が建てられているのを見ることができる。



▲マンション屋上に設置された移動体通信アンテナ群。街中を歩くで建物上に様々なモバイル通信アンテナを目にすることができる。

が弱く、キャリアに問い合わせると本来はエリアではない場所だった上に将来的にもその地域のエリア化予定がなく、解約せざるを得ない状況に追い込まれたという話を身近に聞いたことがあります。キャリア選びとエリアチェックは購入する前に十分注意が必要です。

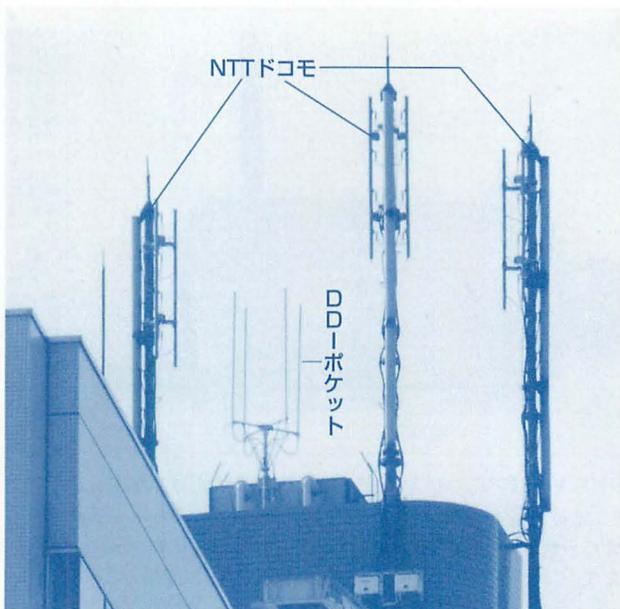
アンテナは千差万別

携帯電話・PHSのアンテナ設備は、各キャリア、採用しているシステム、それぞれで形状が異なります。また、設置する場所、周辺環境によってさらに特殊形状の物が利用される例があるようです。

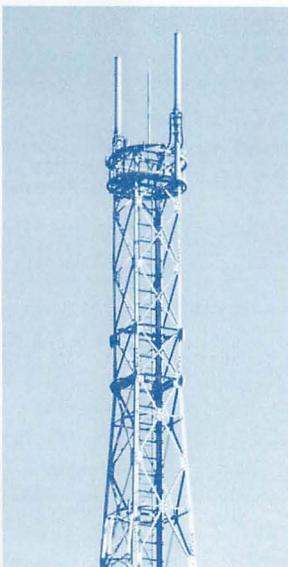
では現在、首都圏では何種類くらいの携帯電話・PHSのアンテナが存在しているのか調べてみると…、NTTドコモが800MHz帯（PDC方式）、1.5GHz帯（PDC方式）、2GHz帯FOMA（W-CDMA方式）の3種。KDDIのauが800MHz帯（CDMA方式）、2GHz帯（EVDOデータ通信専用）の2種。ツーカーが1.5GHz帯（PDC方式）。ボーダフォンが1.5GHz帯（PDC方式）、2GHz帯（W-CDMA方式）の2種。さらにPHSが1.9GHz帯を3キャリア（DDIポケット、NTTドコモ、アステル東京）が共用しています。これらを合わせるとなんと10種類にもおよぶ携帯電話・PHSのアンテナがあちらこちらに設置されていることがわかりました。

街中の歩道に立ち、周囲を見渡せば、何かしらのアンテナが視界に入ってくる…と言っても過言ではないでしょう。

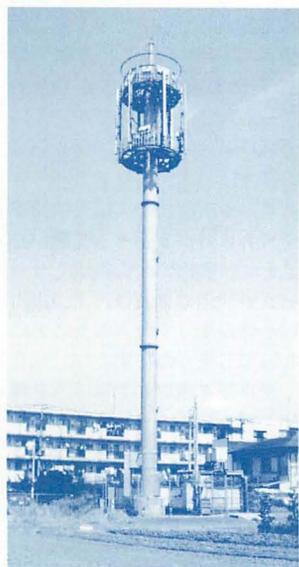
この続きはまた次号で！



▲通話エリアは各キャリアで異なる。都市部ではさほど違いはないが地方ではかなり差が生じる場合がある。「PHSは携帯電話よりエリアが狭い…」といわれているが、PHSが利用できて携帯電話の利用できない場所があるのも事実。写真はNTTドコモ（携帯電話）とDDIポケット（PHS）のアンテナ。



▲鉄塔型のアンテナ設備（ツーカー）。場所によってはこれ1局で市町村を丸ごとカバーする場合がある。役場で通話可能なら、それで人口カバー率は100%なのだから…。



▲携帯電話のアンテナ設備は各キャリアで様々な形状が存在している。自分の利用しているキャリアがどのような設備を設置しているのか調べてみるのも面白いのでは…？

ハイパワーCB機

徹底解剖

Dragon SS-201の改造方法

全国2ch愛連会YHF280



改造で High-Powered CB機に変身

今月は先月号に引き続き、韓国ブランド「Dragon」のハンディ機「SS-201」の魅力を紹介いたします。

もともと、SS-201は28/29MHz帯の、AM/FM/SSBオールモードアマチュア無線機として販売されています。現行10mBANDハンディ機では、唯一のオールモード機で、通常でも28.000～29.699MHzまで送受信できるので、10mBAND愛好のアマチュア無線家からも人気のリグです。しかも、改造することによって、25.160～29.699MHzまでのワイドな周波数帯で送受できるため、High-Powered CBerの間でも人気のハンディ機なのです。

Dragon SS-201は、本誌広告でもお馴染みのミサキコーポレーションで購入が可能です。ほかの無線ショップで

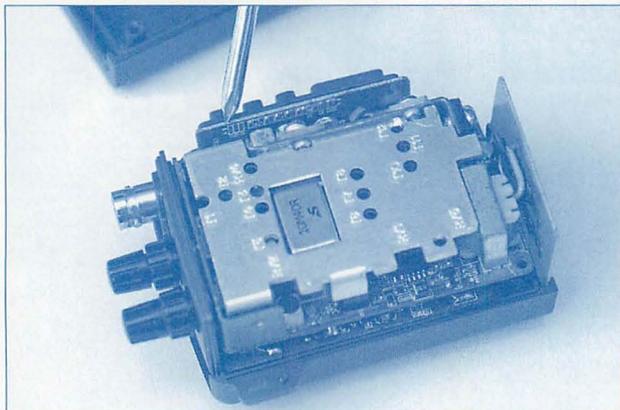
◀改造でHigh-Powered CB帯の送受が可能となる「Dragon SS-201」。本来は、28/29MHz帯のAM/FM/SSBオールモードアマチュア無線機なのだ。現行唯一の10mオールモードハンディゆえに、アマチュア機としても人気が高い。

も取り扱っているお店があります。また、ネットオークションやネット通販でも流通しています。しかし、それらで販売しているSS-201の中には、改造が施されていない物もありますので、その改造方法を紹介します。

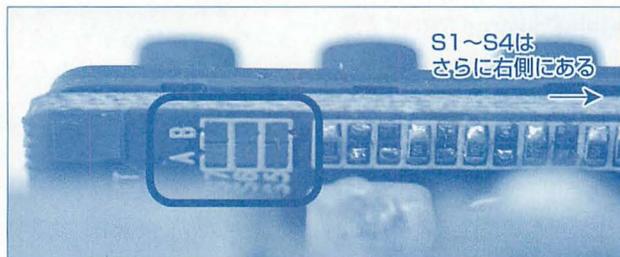
改造ポイントは PTTスイッチ基板にある

本体と電池ケースを外したら、本体裏面のネジ3ヶ所とストラップ部分1ヶ所の合計4ヶ所のネジを外します。本体正面を下にしてゆっくりと裏蓋を開け、PTTスイッチの基板を探してください。そこが改造ポイントになります。

PTTスイッチの基板にS1～S7までのランドがあります。かなり小さなランドですのでよく見て探してください。無改造状態のアマチュア無線機仕様の場合、このランドはS1～S3がオープン状態でS4～S7がショート状態になっています。このS1～S7のランドの組み合わせで、CB帯にも送受信できるようになるのです。その組み合わせは、S1～S3の3ヶ所にハ



▲改造ポイントは、PTTスイッチ基板部の裏側にある。ドライバーで指し示しているところが、そのものスバリの改造箇所。



▲改造ポイントのS5～S7アップ。本機はすでに改造済みのためショート箇所はないが、このランドがショートされている場合は、ハンダ吸い取り器などでハンダを取り去る。S1～S4はさらに右側にある。

ンダを盛りショート状態にします。次に、S4～S7の4ヶ所を、ソルダーウィックやハンダ吸い取り器を使い、ハンダを取り除いてオープン状態にします。そして最後に、S7のランド横にあるRESETポイントとグラウンド部分を、マイナスインドライバーなどで1回ショートさせれば、CPUリセットになり、SS-201がCB帯から10mBANDアマチュア無線帯まで楽しめるワイドバンド無線機になるのです。

これで、ハード改造は終了です。改造ポイントは、かなり入り組んだ場所になりますので、ハンダごとの作業に自信のない方にはお勧めできません。そう

いった方は、改造済みの物入手の方がよいでしょう。また、万が一壊してしまった場合、海外メーカー品ですので、お店によっては取り扱ってくれなかったり、また取り扱ってくれたとしても、修理納期が異常に長かったり、修理代金が高かったりと、トラブルの元になる可能性が大きいので、無理な改造は絶対に止めたほうが良いかと思えます。

さらに コマンド入力が必要

これでCB無線帯も楽しめる！と喜ぶのは、まだ早い！改造を施したSS-201は、その

まま電源を入れても、28/29 MHz帯のアマチュア無線帯しか送受信ができません。

実は、電源を入れてから、あるコマンドを入力することで、CB無線帯からアマチュア無線帯まで送受信可能なワイドバンド仕様になるのです。

そのコマンドとは、電源を入れた状態でFUNCキーを1回押し、CALLキーを3秒以上押し続けます。すると表示が切り替わりますので、これで終了です。

このコマンドは、1度電源を切るとリセットされ、アマチュアバンド仕様のSS-201に戻ってしまいます。つまり、High-Powered CB帯に出る時は、必ず「電源を入れてFUNCキーを押し、CALLキーを長押しする」というコマンド入力しなければなりません。とても面倒くさそうに感じますが、実は、ハンディ運用でHigh-Powered CB無線を楽しむには、必要な機能なのです。というのも、電波法の運用では、High-Powered CB帯にそのまま送信できる状態の無線機を所持しているだけで、検挙することが可能になっています。ですから、SS-201を運用している時に警察官や電監などに遭遇してヤバイ状態になったら、即刻電源を切ってしまうと、普通のアマチュア機に戻りますので安全です。つまり、このコマンド入力は、「捕まらないための隠し機能」だったのです。

規格外の チャンネルが現れる

さて、ワイドバンド仕様になったSS-201の機能を紹介します。

ハイパワーCB機 徹底解剖

ワイドバンド仕様のSS-201は、A~Jまでの10バンド構成になります。バンドの切り替えはCALLキーを押す度にA、B、C、D...と切り替わります。バンドの表示は周波数表示の横にアルファベットでA~Jのバンドが表示されます。さらに通常のアマチュア仕様では、周波数の下1桁が0kHzで、28.000、28.010、28.020...と10kHzずつUP/DOWNするのに対し、ワイドバンド仕様では下1桁が5kHzになり、26.965、26.975、26.985...と10kHzずつUP/DOWNするのです。このため、FCC規格のHigh-Powered CBチャンネルに合わせることもできます。

もちろんSTEPキーを押せば、1kHzステップ単位で周波数を可変することができるので、合法CB無線の周波数や27.300MHzなどの中間周波数にも簡単に合わせられます。さらに、ワイドバンド仕様の状態で、FUNCキーを押しながらCALLキーを押すと、周波数表示からチャンネル表示に切り替わります。このSS-201の場合、通常のFCC規格チャンネル以外に規格外のチャンネルが存在しています。例えば、通常のFCC規格の3チャンネルのほかに、FCC規格では存在していない26.995MHzがEバンドの3Aチャンネルに、同じようにFCC規格外の27.045MHzが、Eバンドの7Aチャンネルといったように、1バンドにつき40チャンネルではなく、規格外のチャンネルがあるため、45チャンネル分あるのです。

このままではFCC規格とチャンネル表示が異なってしま

うのではないかと心配になってしまいますが、規格外のチャンネルには必ず数字の下にAという表示が付くので、数字だけのチャンネル表示のチャンネルはFCC規格と全く同じチャンネルになります。周波数表示だけでと、不規則な部分があるFCC規格のHigh-Powered CBerとQSOする時、チャンネルと周波数が一致しなくて迷ってしまいますが、チャンネル表示に切り替えて運用すれば、迷わず送受信することができます。

1台でアマチュア無線からHigh-Powered CB無線までAM/FM/SSBのオールモードで楽しめるハンディ無線機は、このDragon SS-201しか存在しません。ハンディ機ならではの機動性、また多彩なオプションが入手可能なことから、フィールド運用はもちろんのこと、モービル運用や固定運用など、これ1台で十分に楽しめる無線機といえるでしょう。これから、本格的にHigh-Powered CBを始めようと考えている方には、ぜひおすすめしたい1台です。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	25.165	25.615	26.065	26.515	26.965	27.415	27.865	28.315	28.765	29.215
2	25.175	25.625	26.075	26.525	26.975	27.425	27.875	28.325	28.775	29.225
3	25.185	25.635	26.085	26.535	26.985	27.435	27.885	28.335	28.785	29.235
3A	25.190	25.645	26.095	26.545	26.995	27.445	27.895	28.345	28.795	29.245
4	25.205	25.655	26.105	26.555	27.005	27.455	27.905	28.355	28.805	29.255
5	25.215	25.665	26.115	26.565	27.015	27.465	27.915	28.365	28.815	29.265
6	25.225	25.675	26.125	26.575	27.025	27.475	27.925	28.375	28.825	29.275
7	25.235	25.685	26.135	26.585	27.035	27.485	27.935	28.385	28.835	29.285
7A	25.245	25.695	26.145	26.595	27.045	27.495	27.945	28.395	28.845	29.295
8	25.255	25.705	26.155	26.605	27.055	27.505	27.955	28.405	28.855	29.305
9	25.265	25.715	26.165	26.615	27.065	27.515	27.965	28.415	28.865	29.315
10	25.275	25.725	26.175	26.625	27.075	27.525	27.975	28.425	28.875	29.325
11	25.285	25.735	26.185	26.635	27.085	27.535	27.985	28.435	28.885	29.335
11A	25.295	25.745	16.195	26.645	27.095	27.545	27.995	28.445	28.895	29.345
12	25.305	25.755	26.205	26.655	27.105	27.555	28.005	28.455	28.905	29.355
13	25.315	25.765	26.215	26.665	27.115	27.565	28.015	28.465	28.915	29.365
14	25.325	25.775	26.225	26.675	27.125	27.575	28.025	28.475	28.925	29.375
15	25.335	25.785	26.235	26.685	27.135	27.585	28.035	28.485	28.935	29.385
15A	25.345	25.795	26.245	26.695	27.145	27.595	28.045	28.495	28.945	29.395
16	25.355	25.805	26.255	26.705	27.155	27.605	28.055	28.505	28.955	29.405
17	25.365	25.815	26.265	26.715	27.165	27.615	28.065	28.515	28.965	29.415
18	25.375	25.825	26.275	26.725	27.175	27.625	28.075	28.525	28.975	29.425
19	25.385	25.835	26.285	26.735	27.185	27.635	28.085	28.535	28.985	29.435
19A	25.395	25.845	26.295	26.745	27.195	27.645	28.095	28.545	28.995	29.445
20	25.405	25.855	26.305	26.755	27.205	27.655	28.105	28.555	29.005	29.455
21	25.415	25.865	26.315	26.765	27.215	27.665	28.115	28.565	29.015	29.465
22	25.425	25.875	26.325	26.775	27.225	27.675	28.125	28.575	29.025	29.475
23	25.435	25.885	26.335	26.785	27.235	27.685	28.135	28.585	29.035	29.485
24	25.445	25.895	26.345	26.795	27.245	27.695	28.145	28.595	29.045	29.495
25	25.455	25.905	26.355	26.805	27.255	27.705	28.155	28.605	29.055	29.505
26	25.465	25.915	26.365	26.815	27.265	27.715	28.165	28.615	29.065	29.515
27	25.475	25.925	26.375	26.825	27.275	27.725	28.175	28.625	29.075	29.525
28	25.485	25.935	26.385	26.835	27.285	27.735	28.185	28.635	29.085	29.535
29	25.495	25.945	26.395	26.845	27.295	27.745	28.195	28.645	29.095	29.545
30	25.505	25.955	26.405	26.855	27.305	27.755	28.205	28.655	29.105	29.555
31	25.515	25.965	26.415	26.865	27.315	27.765	28.215	28.665	29.115	29.565
32	25.525	25.975	26.425	26.875	27.325	27.775	28.225	28.675	29.125	29.575
33	25.535	25.985	26.435	26.885	27.335	27.785	28.235	28.685	29.135	29.585
34	25.545	25.995	26.445	26.895	27.345	27.795	28.245	28.695	29.145	29.595
35	25.555	26.005	26.455	26.905	27.355	27.805	28.255	28.705	29.155	29.605
36	25.565	26.015	26.465	26.915	27.365	27.815	28.265	28.715	29.165	29.615
37	25.575	26.025	26.475	26.925	27.375	27.825	28.275	28.725	29.175	29.625
38	25.585	26.035	26.485	26.935	27.385	27.835	28.285	28.735	29.185	29.635
39	25.595	26.045	26.495	26.945	27.395	27.845	28.295	28.745	29.195	29.645
40	25.605	26.055	26.505	26.955	27.405	27.855	28.305	28.755	29.205	29.655
41										29.665
42										29.675
43										29.685
44										29.695

▲ワイドバンド仕様で現れるチャンネルの一覧表。FCC規格チャンネル以外の「規格外チャンネル」が存在していることが、お分かりになるだろう。

国内BCLの勧め

第14回 デジタル表示ラジオの話

デジタル表示ラジオを探す

バリコン選局タイプで周波数がアナログ表示のラジオは表示と周波数のズレが気になります。

安価なラジオの場合には、ある程度ずれて当たり前なのですが、待ち受け受信ができないには不満が募ってしまいます。

デジタル表示が当たりの今では、周波数直読で待ち受け受信をできないと使い勝手は悪く感じます。

そこで周波数デジタル表示のラジオを探してみました。松下・ソニーからAM/FM専用ならいろいろ発売されています。しかし短波帯まで周波数デジタル表示するもの…、となると写真のようなラジオくらいになります。感度ではなく周波数デジタル表示という点だけで各社ラ



▲短波帯を含めてデジタル表示ラジオの代表機種、ソニーICF-W35です。実勢価格は2万円弱とちょっと高額といえます。

ジオを探してみると低価格製品が無く、かなり不満を感じます。

ヤフオクを検索してみた

出品商品の幅広さで魅力のあるYahoo!オークションで、BCLラジオで検索していたら、短波帯の受信も可能なデジタル表示小型ラジオがいくつも出品されていました。目に付いたのがKK-9という型番のラジオでした。開始価格も安くなっていて手頃でした。

パソコンを持っていない人は、知り合いにでも代行入札し

てもらってゲットするのもひとつの方法です。

雑誌の広告でラジオを取り扱っているものもありますが、周波数デジタル表示ラジオが掲載されているかはそのとき次第ですし、広告掲載している雑誌に巡り合うまでも一苦労です。

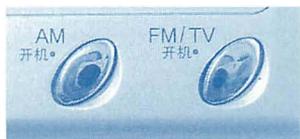
電器店やホームセンターに、こういう短波帯までデジタル表示の小型ラジオが置いてあることも少ないと思います。つまり今は店で買いにくくなっているのです。ですからあえてパソコン環境での入手をお勧めします。



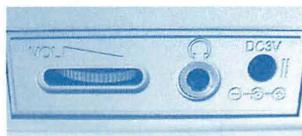
▲KK-9の外観。オーディオカセットより二周りほど大きいだけの筐体で、けっこう小さいです。



▲電源が入っていないときは時刻表示になっています。



▲電源オンはAM/FMの聞きたいバンドボタンを押すことで自動的に入ります。



▲音量は本体横の回転ボリュームで調節します。イヤホン端子とACアダプター端子が集まっています。

KK-9は面白いラジオ

編集部員が入札し、運良く安価で落札でき、送料込みで納得の価格で入手できました。でも落札は時の運ですから、編集部員の落札価格と同じ安さでゲットできるとは限りません。だいたい3,000円くらいなら安い買物といえるでしょう。

KK-9の表示は中国語です。

取扱説明書は日本語のものか別に付いていました。中国語版は、中国内の放送局の周波数リストなどがついているので資料としても役立ちました。深夜などの混信の方向を探るのに役に立つかもしれません。

60～70MHz帯でEスポ受信を楽しめる

スペックは表を見ていただくとして、受信周波数がワイドFMは60MHzからとなっています。



▲感度切替は軽いタッチのスライドスイッチになっています。

これは中国やロシアがこのあたりでテレビ放送をしているからです。Eスポのチェックなどにこのあたりの周波数をぐるぐる探ると音楽やドラマなどが聞こえてくる場合があります。東京でも真夏などに66～70MHz帯で音楽などが聞こえます。

周波数はデジタル表示のほか、電源を切ると時刻表示になります。タイマー機能もあり、指定時刻での電源のオンオフができますので、うまく使えば便利かもしれません。

回転ツマミで選局するのですが、微妙な力の加減が必要で、



▲選局はアップダウンキーではなく、回転ツマミで行います。中波は9kHzステップではなく1kHzステップで変わっていきます。短波も同様なので6.055などの細かい周波数は表示できません。6.05か6.06で微妙に調節できるようになります。

決まったところにピタリと止めるコツが必要です。

編集部内の電波環境の悪いところでも中波ラジオがひとつおり聞こえ、ラジオ韓国の短波帯の放送も窓際で聞きました。

周波数の記憶ができないVFOタイプラジオとしては、面白い製品だと思えます。



▲短波のバンド切替は上面のスライドスイッチで設定します。

■ KK-9スペック

受信周波数帯	526～1629kHz (AM) 5.95～17.9MHz (AM) 64～108MHz (WFM)
感度切替	あり/2段階
スピーカー	57φ/4Ω/0.25W
時計機能	24時間表示
消費電流	最大150mA
電源(内部)	単3乾電池2本
電源(外部)	ACアダプター-DC3V/300mA
サイズ	131(W)×81(H)×30(D)mm
重量	206g (電池含まず)
イヤホン	3.5φステレオプラグ/モノ再生
アンテナ	6段ロッド固定アンテナ

BCL
LIFE

60 13MHz帯徹底調査

山田 耕嗣

昼間と夜間の13メガ帯を徹底的に調べました。午前零時から午後12時までの24時間にわたって受信した記録です。調べたのは4月下旬です。

13メガ帯の放送用としての使用可能周波数は国際協定により13570kHzから13870kHzまでになっています。

放送対象国と送信所からの距離が1,200kmから3,500kmの場合、昼間の運用周波数は13メガが最適だといわれています。夜間は1,700km以上の遠い地域へ電波がよく飛ぶといわれています。

自由アジア放送の中国向け中国語放送は正午から4時間にわたって13メガの2つの周波数を使っていますが、その13670kHzおよび13760kHz

はテニアン島から発信してきます。昼間の中国向けに最適な周波数を使っていることとなります。

今回の調査で驚いたのはラジオポルトガルが13770kHzで良好に聞こえていたことです。きわめて強力な電波になっていた日もありました。ラジオポルトガルには日本向けがありませんし、すべてがポルトガル本国から発信されているため、電波が強いことはめったにありません。それが連日、強力な電波になっていたのですから驚きました。

ラジオポルトガルの使用語はポルトガル語だけになっていますから、早朝に13770kHzでポルトガル語が聞こえたら、それは必ずラジオポルトガルです。NHKラジオ第2放送は夕方18時10分にポルトガル語ニュースを流していますから、それをお聞きになって、ポルトガル語の特徴をつかんでおいてください。

ラジオポルトガルは最近になって新しいビルへ移り、宛先を変更しました。受信報告書は英文で書いて、次の新しい宛先へお送りください。

著者のプロフィール

昭和34年3月東京都文京区京華高校卒業。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。愛用機は英国NASA製HF-4EおよびSONY製ICF-SW7600GR。

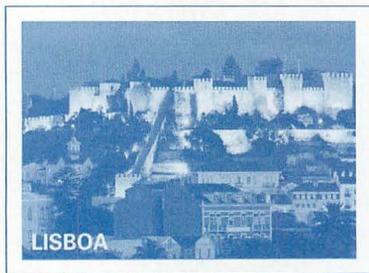


RadioPortugal, Av. Marechal Gomes da Costa, 37-Bloco A-3-Sala 304, 1800-255 Lisboa, Portugal.

ポルトガルの首都名は「リスボン」、英語は"Lisbon"、ポルトガル語では"Lisboa"です。

スイス国際放送は13メガの3つの周波数に出ています。強力な電波は13645kHzです。今年10月31日の放送を最後にしてスイス国際放送は短波からの撤退を行うことが決まりました。いまのうちにスイス国際放送のペリカードを獲得しておいてください。

オランダ放送の英語は19時にはじまり、13710kHzはバイカル湖のほとりイルクーツク発信、13820kHzはハバロフスク発信で、どちらも強力な電波になっていますが、カムチャッカ半島パトロパブロフスク発信の12065kHzが東京では最良です。



▲ラジオポルトガルの最新ペリカード。丘の上にある聖ホルヘ城。首都リスボン全域をこのお城から見渡すことができる。参照：13770kHz

《受信状況》 ○超強力 ○強力 △弱小

13580 R.Prague △
0300-0327スペイン向けスペイン語
0330-0357フランス向けフランス語
0400-0427スペイン向けスペイン語
2200-2229北歐向け英語
2300-2327スペイン向けスペイン語
2330-2357ロシア & 南西アジア
向けロシア語

13590 DW,Germany ○
0300-0400ドイツ・ワルタハタール
発信アフリカ西部向けハウザ語
0400-0459ドイツ・ワルタハタール
発信中東 & アフリカ東部向け英語
(毎日: News・月曜日: Religion &
Society/Inspired Minds/Hits in
Germany/Melody Time・火曜日: World
of Music・水曜日: Arts on the Air・木
曜日: Living in Germany/Europe in
Capitals・金曜日: Cool・土曜日:
Focus on Folk・日曜日: Hard to
Beat/German by Radio/Africa
this Week)

13590 Vo Russia ◎
2100-2300中国語

13600 Vo America △
0100-0200タイ発信東南アジア &
インドネシア向け低速発音英語

13600 R.Bulgaria ○
2300-2400中央アジア向けロシア語

13605 All India Radio ○
0015-0115アフリカ東部向けスワヒリ語
0245-0445アフリカ西部向け英語
0445-0530アフリカ西部向けフ
ランス語
0745-0945日本向け英語

13610 BBC, London ○
0000-0100アフガニスタン向けパシュト語
0100-0500イラン向けペルシャ語
2300-2400アフガニスタン向けタリ語

13610 R.Damascus △
0600-0700オーストラリア向け
アラビア語

13610 CNR-1, China ○
0700-2300中国語

13610 Vo America ◎
1600-2000中国語

13615 WEWN, USA △
2100-0700英語 & スペイン語

13620 R.Australia ◎
0700-0900英語

13625 Free Asia ◎
0000-0700中国語 (公式発表で
は0000-0200韓国語)
2000-2300チベット語

13630 R.Japan ◎
0840-0900中国語

13630 R.Australia ◎
1558オルゴール「ワルチング
マチルダ」
1600-1800英語

13640 Free Asia ◎
0800-0900中国語

13640 RFI, France △
2000-2100南米ギアナ発信北米
向けフランス語

13645 SRI, Swiss ◎
0330-0400イタリア語
0400-0430アラビア語
0430-0530英語
0530-0600ドイツ語
0600-0630フランス語

13645 All India Radio △
2015-2100タイ語

13645 Free Asia ◎
2130-2230カンボジア語

13650 R.Japan ◎
0735オルゴール「かぞえ歌」
0740-0800中国語
0800-0820タイ語
0820-0840ビルマ語
0840-0900インドネシア語
0900-0915英語

13655 CRI, China ◎
0100-0257ロシア語

13660 BBC, London △
0300-0600アラビア語

13660 RCI, Canada ◎
0800-0830中国語

13660 R.Japan ◎
2000-2030ベトナム語
2030-2100インドネシア語
2100-2130マレー語
2130-2200インドネシア語

13660 VI, Australia ◎
2300-0300中国語

13670 Vo America △
0130-0200スワヒリ語
0200-0230 (火～土) スワヒリ語
0300-0400エチオピア向けアムハラ語

13670 Free Asia ◎
1200-1600中国語

13670 R.Korea ◎
1600-1700スペイン語
1700-1800英語
1800-2000韓国語

13675 Free Asia ◎
0700-0800広東語

13680 Drums Jamming ◎
0200-0400自由アジア放送中国
語への中国製太鼓音妨害

13680 R.Japan ◎
0500-0900NHK第1

13680 Free Asia ○
0930-1030ビルマ語

13685 VI, Australia ○
1800-2400英語

13690 Drums Jamming ◎
0000-0300自由アジア放送中国
語への中国製太鼓音妨害

地球の裏まで放送受信の探検

《受信状況》 ○超強力 ○強力 △弱小

13690 KTWR,Guam ○ 0645-0715中国語	13740 Vo Vietnam △ 0500-0527スペイン語 0530-0557英語 0600-0627フランス語	13790 Free Asia ◎ 2300-2400広東語
13695 All India Radio ○ 2015-2115東南アジア向けタミール語 2115-2145東南アジア向けテルグ語	13740 Vo America ◎ 1600-2000中国語	13795 SRI,Swiss △ 0430-0500イタリア語 0500-0530アラビア語 0530-0630英語 0630-0700ドイツ語 0700-0730フランス語
13700 R.Netherlands △ 0000-0200オランダ語 0230-0325オランダ語	13745 BBC,London △ 0130-0500ロシア語 0530-0600ポルトガル語	13800 R.Norway ○ 0300-0330ノルウェー語
13700 RCI,Canada △ 0400-0500フランス語 0500-0600英語	13745 Free Asia ○ 2200-2300ビルマ語	13810 DW,Germany ◎ 0300-0700ドイツ語
13700 CNR-1,China ○ 1100-2200中国語	13750 SRI,Swiss △ 0230-0300イタリア語 0300-0330アラビア語 0330-0400英語 0400-0415フランス語	13815 KAIJ,USA △ 2100-0200英語
13710 R.Netherlands ◎ 1900-2000英語	13755 Liberty △ 0000-0200ロシア語	13815 Liberty △ 2300-0300中央アジア向けトルクメン語
13715 Drums Jamming ◎ 0100-0300自由アジア放送中国語への中国製太鼓音妨害	13755 DW,Germany ◎ 0200-0230ウルドゥ語 0230-0245ダリ語 0245-0300バシュト語	13820 DW,Germany △ 0500-0600ベルリン郊外ナウエン発信 アフリカ東部&アフリカ中央部向け英語
13715 KTWR,Guam ◎ 0730-0800ベトナム語	13760 Free Asia ◎ 1200-1600中国語	13820 Free Asia △ 0930-1030ビルマ語
13715 CRI,China △ 1100-1127タミール語	13765 R.Vatican △ 0300-0330ポルトガル語	13820 R.Netherlands ◎ 1900-2000英語
13720 R.Portugal △ 0400-0600ポルトガル語	13770 R.Portugal ○ 0100-0400(火~土) 欧州向けポルトガル語	13840 DW,Germany ◎ 2300-0100ロシア語
13720 Drums Jamming ◎ 1600-1900アメリカの声中国語への中国製太鼓音妨害	13770 VI,Australia ◎ 1800-2300中国語	13845 WWCRA,USA △ 2100-0200英語
13720 DW,Germany △ 2300-2330アラビア語	13775 Free Asia △ 2300-2400ベトナム語	13870 R.Farda,USA △ 2300-0200イラン向けヘルシヤ語
13725 Free Asia ◎ 0000-0100中国語	13780 DW,Germany △ 0200-0400ドイツ語	13930 WYFR,USA △ 0600-0700英語
13725 Vo America ◎ 0700-0730カンボジア語 0730-0830ベトナム語 0830-0900低速発音英語	13790 CRI,China ◎ 0000-0157ロシア語	
13735 Free Asia ◎ 0730-0830カンボジア語 0830-0930ベトナム語		

(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ー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webサイトから無料で行えるようになっていきます。

●「冬のソナタ」からの春川文化放送

NHKテレビが土曜日の夜に放映している連続ドラマ「冬のソナタ」を見ていますか？ このドラマの主役はメガネをかけた二枚目のヨン様ことペヨンジュンです。ヨン様の相手役は身長174cmという長身の美人女優チェジュです。ヨン様が韓国からアジアナ航空機に乗って羽田空港へ着いたとき、羽田空港には5千人ものファンが押しかけました。羽田空港に押しかけたファンの人数としては新記録でした。

「冬のソナタ」の舞台はどこかご存知ですか？ 韓国の首都ソウルの東80kmにある春川(チュンチョン)が「冬のソナタ」の舞台です。春川は太白山脈の傾斜面にあり、山々に囲まれた盆地になっていて、人口は20万人ほどの美しい湖畔都市です。春川の名物はタッカルビ(鶏の焼肉)です。最近の春川には日本人観光客が溢れていて春川市民は驚いています、春川市民は全員が日本人の来訪を歓迎していて、春川市役所は日本語で書かれたガイドブックを作り市内名所で配布しています。日本人にとっては世界一の

観光地かもしれません。

ソウル市内清涼里駅始発の春川行き急行に乗りますと京春線の終着駅である春川駅へは97分で着きます。春川駅のすぐ前は湖になっていて、春川駅の周囲は「冬のソナタ」の舞台です。

春川駅のソウル寄り手前の湖のほとりにあるのが春川文化放送です。開局日は1968年7月13日。コールサインはHLANです。春川文化放送はAMラジオが774kHzにより24時間放送を行っていて、同じ番組が同時にFM92.3MHzでも流されています。K-POP専門としてはFM音楽チャンネルの94.5MHzがあり、テレビの放映も行っています。

インターネット放送のアドレスは、<http://www.chmbc.co.kr/>です。トップページが出てくるとハンガル文字が溢れていますが、ビックリしないでください。よく見ると上に英文があります。英文の「(ON AIR)TVch10」をクリック

すればテレビ放映を見ることができま。テレビ放映はインターネット環境が高速回線になっていれば見ることができまが、もしも高速回線に結ばれていないときはインターネットカフェへ出かけて見てください。「冬のソナタ」の舞台からのテレビ放映が無料で、しかもパスワードが不要ですから、このテレビ放映を知ったら熱中してしまう人がおられるはずで。す。

24時間いつでもラジオの同時放送が聞けるのは「AM774Khz FM92.3Mhz」です。ここをクリックして聞いていると、時報の直前に周波数のアナウンスがあり、局名が「チュンチョン・ムナ・バンソン・イムニダ」と出ます。訳すと「チュンチョン=春川」「ムナ=文化」「バンソン=放送」「イムニダ=です」となります。空色の横棒には白抜き文字がありますが、白抜き文字は左から「春川MBC」「ニュース」「TV」「ラジオ」とあり、次が人気番組をオンデマンドによりいつでも聞ける「インターネット放送」です。



▲春川文化放送のwebサイト。URLは、<http://www.chmbc.co.kr/>。

電波で世界を旅しよう!

ワールドバンドの冒険

PWRの会

第114回 QSLカードコレクション

QSLカードの保存

5月号の本連載112回でご紹介したAWR日本語放送『川越勝のちょっとひと言』3月28日の番組へ受信報告がたくさん寄せられました。アクションバンドで知ったというご報告も多く、うれしく思っております。世界的に有名なAWRのDX番組『Wavescan』でJSWCが提供している『Far Eastern DX Report』の制作裏話をお話しましたので、皆さんには大変興味を持っていただけたようです。レポートと多くのコメントに御礼申し上げます。

さて今月は、米国のQSLカードコレクションのお話をしましょう。アメリカにCPRV (Committee to Preserve Radio Verifications=ラジオ局受信証保存委員会) という組織があります。1986年にできた組織で、亡くなられたご年配のリスナーのQSLカードコレクションが捨てられてしまわないように、保存しようとしてできたものです。当初は、ボストンのクリチャン・サイエンス・モニター放送局に面倒を見てもらっていたそうですが、1999年からは、メリーランド州立大学のLAB (Library of American

Broadcasting=米国放送図書館)に保管場所が移されました。

現在の収納カードは、QSLカード3万枚で、内訳は、中波局が60% (そのうち8割は米国局)、25%が短波局、残りの15%がハムやユーティリティ局です。これまで150人ほどの方からご寄付があり、その内40%は1949年以前からのカードです。

現在、多くの会員がこの委員会のコレクション登録に参加し、自分のQSLアルバムに寄付ステッカーを貼っています。これにより、ご本人に万一のことがあった場合は、親族からQSLがCPRVに寄付されることになっています。もちろん現役のリスナーで、すでにこのコレクションにカードを寄付された方もおられます。

LABを訪ねる

この計画に興味を持った筆者は、現実のコレクションを見てみることにしました。現在のCPRV委員会の委員長は、JSWC50周年記念番組に受信報告をお寄せくださり、また『On the Short Waves, 1923-1945』(ラジオのバイオニア時代の放送聴取)の筆者でもあるジェリー・バーグさんです。

ボストン近郊に住むバーグさんに連絡をとったところ、すぐに返事が来ました。LABは、ウイークデイの昼間はいつでも入館できるので、機会があったらぜひ行ってみたいこと。事前にご担当のチャック・ハウエルさんに連絡をしておくこと効率が良いとのことでした。

ハウエルさんに訪問日を連絡したところ、「訪問大歓迎。特に興味のある局があれば、教えてくれば資料を出しておく」とのことです。まず興味は、「戦前の日本局のカード」という連絡をしておきました。

メリーランド州立大学は、米国の首都ワシントンから車で30分ほどのカレッジパークにあります。以前、私が仕事で行き来していたNASAの宇宙センターの近くですので土地勘のある所です。ワシントン市内でレンタカーを借り、向かいます。市内の混雑を抜けると、あとは快適な高速道路でほぼ約束の時間に大学へ入りました。しかし、訪問が金曜日の午後で、大学構内へ入ってからが混雑、駐車場を見つけるのに意外に時間をとられてしまいました。

LABは大学内のなだらかな丘の中腹にあるホーンベーク・ライブラリーにあります。大き



▲写真1：LABは、大学内のホーンベーク・ライブラリーの2階にあり、すぐにわかりました。

な立派な建物で、エスカレーターで2階へ上がりますと、LABはすぐにわかりました(写真1)。中に入り、司書の方にハウエルさんにお会いしたいことと私の名前を告げました。しかし、ハウエルさんは体調が悪くなり帰宅されたとのこと。しかし、希望の資料は出ていると、案内していただきました。

テーブルのそばにはすでに大きなダンボール箱が3個出していました。中を見ると、国別に整理されており、ちょ

うどJAPANに該当する部分の箱でした。国別の中はさらに寄付者の名前順にファイルされています。

戦前のカードがぎっしり

まず「A」の項目の中からファイルを出して見ました。戦前のカードがぎっしりです。1936年(昭和11年)のNHK国際放送のカードは、差出人が「東京市芝区愛宕山 日本放送協会海外放送係」となっています。英語では、OVERSEAS SECTION,

The Broadcasting Corporation of Japan, Atagoyama, Shibaku, Tokyoです。今は放送博物館のあるあの愛宕山です。東京「市」「芝区」とまさに戦前です(図1)。

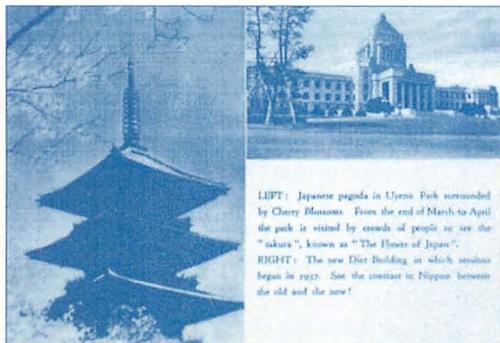
1938年のカードでは、差出人が「海外放送係」から「国際課」に変わっていました。そのカードの絵柄は、上野公園の五重塔と国会議事堂でした(図2)。説明には、「上野公園の五重塔は多くの桜の木で囲まれています。3月末から4月には、日本の国の花として知られる『さくら』を見るために公園は多くの人で埋め尽くされます」と書いてあります。国会議事堂の説明には、「この新しい議事堂での国会は1937年から開かれています。これと五重塔とで、日本の新旧のコントラストを味わってください」とあります。

1936年のリスナー向けアンケート用紙も見つけました(図3)。「海外放送聴取状況調査用紙」というタイトルのいかめしいもので、全部カタカナと旧漢字ですので妙です。

Q1：日本ノ海外放送ハ連続聴



▲図1：戦前のNHK海外放送係は、今放送博物館のある愛宕山にありました。郵便料金は拾六銭です。



▲図2：1938年のカードの絵柄は、上野公園の桜の花の映える五重塔と国会議事堂でした。

NIPPON HOSO KYOKAI
(The Broadcasting Corporation of Japan)
Atagoyama, Shibuya-ku, Tokyo.

海外放送聴取状況調査用紙
Questionnaire

1. 貴局ノ海外放送ヲ 頻りに聴クニシテ 或ハ時々聴クニシテ 或ハ 一月ノ中ノ 時間 數、 數、 日、 時、 分、 秒、

2. When do you receive them best?

3. At what period of the year?

4. At what time of the day?

5. On what wave-length?

6. What was the programme?

7. Quality of reception (If these state in detail)

▲図3：1936年のリスナー向けアンケート用紙も見つきました。海外放送聴取状況調査用紙といういかめしい名前に旧カナ遣い。そして漢字・カタカナ文です。

**ARMED FORCES RADIO SERVICE
"FAR EAST NETWORK"
RADIO TOKYO BUILDING
TOKYO, JAPAN**

OFFICE OF THE CHIEF ENGINEER
PHONE 26-222
27-781
Ext. 208

WVTR-870 K.C. TOKYO
JKO - 6:55 Mops-YAMATA
JKE-1-640 - NAZAKI
JKE-2-440 - NAZAKI

September 22, 1948

Dear [redacted]

Due to a lack of personnel in the post, it has been quite impossible to answer all of the reception

▲図4：戦後の食べるものに困っていた時代、我々を元気づけてくれた放送の筆頭が米軍の放送でした。これは1948年のベリ・レターで、東京の中波局で人気があったWVTR/870KC(870kHz)。しかし返信には1年4ヶ月もかかっています。

- 取シテキマスカ、或ハ時々聴取シテキマスカ？(今は使われていない「キ(=イ)」が出てきますので面食らいます)
- Q2：何時が最も良く聞こえますか(季節、時間、周波数)
- Q3：聴取二最も都合ノ好イ時間ハ何時頃デスカ(貴地時間)
- Q4：ドンナプログラムヲゴ希望デスカ
- Q5：ドンナ受信機ヲ使ッテキマスカ(種類、球数、製造会社、購入年月)
- Q6：ドンナアンテナ、アースヲ使ッテキマスカ
- Q7：ラウドスピーカ―デ聴イテキマスカ、ヘッドフォンデ聴イテキマスカ
- Q8：日本ノ放送ヨリ良く聞エル局ガアリマスカ(局名、波長、時間)
- Q9：他局ノ妨害ガアリマスカ(放送局、電信局、所在地、波長)
- Q10：空中電気ノ妨害ガアリマスカ(雷などを指しているようです)
- Q11：今後ノ改善ノタメ何カゴ注意ガアリマスカ
- Q12：其他御気付ノ点

Q13：付近ニ日本ノ放送ヲ聴イテキル方ガオラレマスカ(ソノ氏名、住所)

これにももちろん英語が併記してあるのですが、当時の国際放送担当の方の熱意が伝わってくるような、真面目で内容の濃いアンケートに感心しました。

戦後の資料

第二次大戦の終わった直後の

資料も豊富でした。戦後の食べるものに困っていた時代、最もにぎやかな番組で我々を元気づけてくれていた放送の筆頭が米軍の放送でした。1948年ベリ・レター(図4)を見ますと、「人手不足で受信報告への回答は一切できませんでした」と書いてあり、1947年5月19日の受信に対し1948年9月に返事を出しています。東京の中波局で人気のあったWVTRは

**ARMED FORCES
RADIO SERVICE
SENDAI-JAPAN**

"1370 ON"
YOUR DIAL

Lowing Allied Personnel on Northern Honshu

19 Nov. 1948

Dear [redacted]

We are very happy to verify your reception of our station on Nov. 13, 1948 from 2:28 AM to 2:50 A.M.

As an engineer I feel compelled to remark that your Hammarlund 129-X must have been in very fine condition and the design of your Marconi antenna must have been enough to pick up the very weak "node" that we radiate

▲図5：米軍も地方では余裕があったようで、仙台の駐留軍放送(周波数1370KC)のベリ・レターは、1948年11月13日の受信報告を、直ちに11月19日付けて回答。



▲写真2：資料のほかに、ラジオやテレビのクラシックなものも所々に陳列されていて、放送図書館の雰囲気を出すのに役立っていました。そのひとつのクラシック・ラジオ・コンソールの脇に立つ筆者。

870KC(870kHz)、短波では、八俣6,015Mega、名崎9,605、4,860Megaで出ていたと書いてあります。

一方、同時期のNHKのほうはRADIO TOKYOの部門から回答しており、1947年11月の受信報告に1948年3月に回答していますので、米軍よりはかなり早かったようです。

もっとも米軍も地方では余裕があったようで、仙台の駐留軍放送のベリ・レター(図5)は、1948年11月13日の受信報告を、直ちに11月19日に回答しています。カリフォルニア州からのレポートに対し、「仙台のアンテナ・ビームはそちらには谷になっていて受信し難いはずですので、あなたのハマーランド129-X受信機とアンテナはかなり良く調整されているようです」と賞賛しています。

さて、このような資料は、ダンボールで100箱ほどに整理されて、エアコンの効いた書庫に保管されています。このような良い環境で保管されていれば、

恐らく痛むこともなく安全でしょう。ライブラリーといいながら、所々にはラジオやテレビのクラシックなものも陳列されていて、「放送」図書館の雰囲気を出すのに役立っていました(写真2)。

ラジオNIKKEI新カード

先月号で触れましたが、4月1日に「ラジオたんぱ」は「ラジオNIKKEI」に愛称を変更しま

した。早速受信報告を送ったところ7日には新しいQSLカードが届きました(図6)。

今回のカードでの進歩は、「Thanks for your Report.」と正しい英語になったことです。この局は、50年前の開局当時のQSLカードでは、「Thanks for your reception report.」と正確に表現していたのですが、いつの間にか、他の国内中波局の真似をして、「Thanks for your QSL.」と変えてしまいました。

昨年、私が50年前の「日本短波放送」の試験電波への同局のQSLカードのコピーを送って、昔の先輩の正しい表現をQSLカードには使うべきだと述べたのですが、これが通ったようです。我々が局へ送っているのは受信報告(Report)であってQSL(交信証、受信証)ではありません。送っていないQSLに「ありがとう」といわれても、リスナーは困惑するだけです。国内中波局も、こんな初歩的な間違いは早く訂正して正しい受信証カードを出すべきです。



▲図6：『ラジオNIKKEI』に愛称を変更して発行された新しいQSLカード。今回のカードは、「Thanks for your Report.」と正しい英語になりました。

電波で世界を旅しよう!

世界の日本語放送 (2004-04-26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	630,720,5905,7315
		22:00-23:00	630,720,5905,7315,7355
イラン	イスラム共和国 (イランの声)	22:00-22:28	15555,17810 短波再開
タイ	R.タイランド	22:00-22:15	11685
ベトナム	ベトナムの声 同上 同上 同上	20:00-20:27	9840,12020
		21:00-21:27	同上
		23:00-23:27	同上
		06:30-06:57	同上
インドネシア	インドネシアの声	20:30-21:00	9525
グアム	太平洋の声 /KTWR AWR/KSDA 同上	06:15-06:58	11690
		21:15-21:58	9465
		06:00-06:30	11980,11850
		22:00-22:30	11980,11705
台湾	台湾国際放送 同上 同上	20:00-21:00	7130,11605
		22:00-23:00	7130,11605
		17:00-18:00	11605
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	5975,7275
		20:00-21:00	7275
		21:00-22:00	1170,5975,6135
		23:00-24:00	5975,7275
		08:00-09:00	15575
		09:00-10:00	11810
		21:30-22:45	1566
北朝鮮	チョソンの声 同上 同上	06:00-08:50	621,3250,6520,7580/9650,11865
		16:00-17:50	621,3250,6520,7580/9650,11865
		18:00-21:50	621,3250,6070,6520,7580/9650,11865
モンゴル	モンゴルの声 同上	17:30-18:00	12085
		21:00-21:30	12085
ハワイ	KWHHR 同上 同上 同上 同上 同上	14:30-15:00 (土)	17780 * *
		18:00-19:00 (土)	17780 *
		19:00-19:30 (土)	9930 * *
		09:00-09:30 (日)	17510 * *
		07:00-08:00 (月)	17510 *
		07:00-08:00 (木)	17510 *
アルゼンチン	アルゼンチン 海外向け放送	19:00-21:00 (月-金)	11710
カナダ	BIBLE VOICE	21:35-21:50 (金)	12065R

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。変更内容が、灰色文字です。*:主の来臨に備えて。*:福音の宝。

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 11850/11980kHz (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-送信:土曜21:30JST 12005/21455 kHz、オーストラリア送信:土曜17:30JST 11750kHz、土曜23:30JST 15405kHz。

秋葉原に

すべて完全メンテナンス済み!

BCLラジオの

新聖地誕生!



自ら修理して、自らが販売する
メンテナンスの達人が、

パソコン
ショップにいた!

パソコンショップに BCLラジオが…!?

3月上旬、編集部へBCLラジオに関する、とある情報が届きました。その内容を要約すると「秋葉原にBCLラジオを販売しているお店ができた」「きちんとメンテナンスした、美品ばかり扱っている」「なんでも、売っている本人が、すべて修理や調整しているらしい」とのこと。

確かに、秋葉原には古くからBCLラジオを販売しているお店は何軒かあって、その多くは「知る人ぞ知る」お店で、取材はおろか、店名の公表すらNGとなっているところばかり…。

しかし情報によると「新しくできた」とのこと、さらに詳しく調べてみると、そのお店は、かなり有名な“パソコンショップ”であることが判明しました。

そこで、早速そのお店に急行してみると、確かにあった！それも1台だけでなく何台も並んでいる！しかもすべてがピカピ

かに磨き上げられて、まるで新品のように並んでいたのです。

そこで、取材の交渉をしてみると、なんと、予想外にあっさりOKとなりましたので、ここに紹介しましょう。

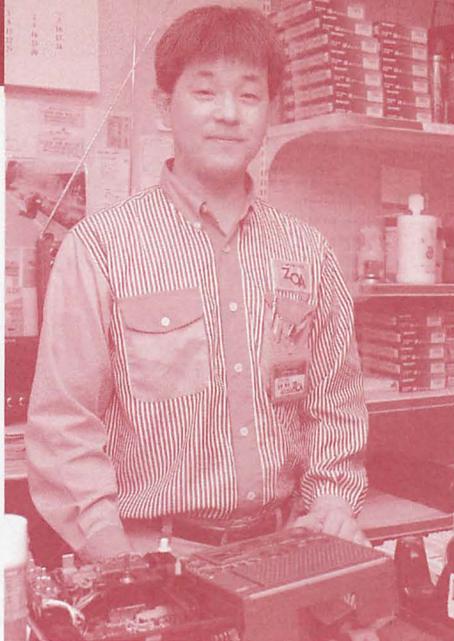
きっかけは BGMに使ったラジオ

新たにBCLラジオのメッカ

となったお店、その名は「COMPUTER PLAZA ZOA (ゾア) 秋葉原本店」。パソコンのヘビーユーザーの間では、「秋葉原で2番目に安いお店」として、また価格比較サイトの“価格.com”や“Bestgate”などでは、デジカメ用フラッシュメモリーやDVDドライブなどの安値ランキングに、ちよくちよ



▲新たにBCLラジオの聖地となったのが、「COMPUTER PLAZA ZOA (ゾア) 秋葉原本店」。デジカメ用フラッシュメモリーやDVDドライブが安値で定評がある超有名パソコンショップだ。この地下1階ノートパソコンフロアの一角に、BCLラジオコーナーが設けられている。



▲ZOAのBCLラジオ販売の仕掛け人であり、実際に修理・メンテナンスを行っているのがノートパソコンフロアマナージャーの多勢 秀治さん。アキバの“BCLラジオの達人”だ。

く顔を出している超有名な店の1つです。その地下1階ノートパソコンフロアの一角が、BCLラジオコーナーとなっていました。

取材に対応していただいたのはノートパソコンフロアマナージャー 多勢 秀治さん。実は、このお方こそが、ZOAに並んでいるBCLラジオのすべてを自ら修理・メンテナンスを手掛ける、また仕入れと販売も行っている、いわば“BCLラジオの達人”なのです。

まずは、なぜパソコンショップのZOAが、BCLラジオを販売を始めたのかを伺ってみました。

「きっかけは、週末の店頭セールに、私物のBCLラジオを持ってきて、そのラジオでBGMを流していたんです。すると、たくさんの方から“売ってくれないか？”と、お願いされました、その時に今でも古い

ラジオに興味を持ち、欲しがっている方がたくさんいらっしゃると思いました。そして今アキバは、家電量販店が全国各地にできたおかげで“電気街”としては末期状態で、“アキバにこなきゃ”という特色が薄れていました。そこで、もしBCLラジオを扱うことで、1人でも多くの

方がアキバに足を運んでいただければ、と考えて、会社にBCLラジオ販売を提案したんです。」

確かに今、「アキバにこなきゃ買えない」というものはほとんどありません。各地域の家電量販店やカメラ量販店、さらにはインターネット通販で、電気製品の買い物は済んでいますし、価格もアキバにわざわざ来る時間と交通費を考えると、そういったところで買ったほうが、安い場合も多いのです。

「会社の方も、現在のアキバの状態を憂いていたようですね。ですか

ら、自分で全責任を持ってやるなら、やっても良いよ、と言われましたので、責任重大ですが、早速やってみることにしたんです。」

と、にこやかに話す多勢さん。もともと機械いじりが好きで、昔からアキバに通っていたそうです。“電気街”が衰退していくのを、何とか食い止めたい、その想いが会社を動かしたのでしょう。

修理・メンテは蓄積から

では、一体どうやって修理やメンテをしているのでしょうか？その質問をぶつけると、レジの奥から取り出したのが、主要BCLラジオのサービスマニュアルの束。もともと多勢さん自身が、BCLラジオをコレクションしており、以前から、ネットオークションを利用して収集していたそうです。しかし、オークション上で「美品」と謳わ



▲東芝の銘機「トライX2000」。売れた数が少ないようで、見かけることがなかなかないレア物だ。取材時には25,000円で販売されていた。



▲並んでいるBCLラジオは、実際に手にとって見るることができる。過去には壊されたこともあるという。売り物だから、触る場合は丁寧に扱おう!

れていて「これだ!」と思って落札した物が、届いてみたら「とんでもない状態」だったことも何回か経験したために、「自分で修理できるように、サービスマニュアルも探しはじめた」のだから。

サービスマニュアルの収集もまた、ネットオークションを活用したとのことで、入手後は、メーカーと同じ方法でメンテできるようになって、かなり楽になったそうです。

しかし、一部の機種では、サービスマニュアルには載ってな

い部品が追加されていたり、対処法が記されていないトラブルもあって、それは今までの蓄積してきた経験に助けられたことも数多いといえます。

「ソニーの5800ですが、ボリュームを上げていくと音が歪んでしまうトラブルにぶち当たったんです。オシロスコープで波形を追いかけても、故障の原因がわからないのです。回路や部品の特性を考えて原因を探ってみたところ、結局、低周波回路のコンデンサーの劣化だと判明しました。こういったアナログ

回路ならではのトラブルは、1つ1つ解決していくことで、それがノウハウになり、またとても勉強になりますね」。

とはいえ、やはり先人の持つ経験やノウハウも参考にしているそうで、「修理やメンテナンスの情報は、内尾さんのWebサイトも、かなり参考にさせていただきました」とのこと。「内尾さん」とは、5月号のBCLラジオの特集で取材させていただいた『ラジオ工房』の内尾悟さんのことです。

1台仕上げるのに 6~7時間

「ほとんどの作業は、自宅で行っています。お店でできるのは、外装を外して、洗うくらいですね」。

多勢さんの休日は週2日。そのうち6~7時間はBCLラジオの修理・メンテナンスに費やしているそうです。

「1台を仕上げるのに、だいたい6~7時間はかかりますね。今並んでいる品物をご覧いただくとお分かりかと思うのですが、お客様に買っていただく品物は、前のオーナーが使ったと



▲多勢さんのお気に入りだが、この「スカイセンサーICF-5900」。人気も高く、取材時にはまだ予約が入っているとのことだ。程度極上で25,000円の値が付けられていた。



▲スカイセンサーICF-5900と人気を二分する、「クーガRF-2200」。こちらも予約が入っている品で、お値段は30,000円。もちろんピカピカに磨き上げられている。

秋葉原にBCLラジオの新聖地誕生!



▲スカイセンサーICF-5900のダイヤルやツマミの輝きを見て欲しい。本当にピカピカに磨き上げられており、一瞬、新品と見まがうほどなのだ。この輝きを取り戻すために、多勢さんがメンテに掛ける時間は、1機種につき最低6~7時間にも及ぶ。

という痕跡を残したくないんです。やっぱり気持ちよく持ち帰っていただきたいですから」。

店頭で並んでいる品物を一目見れば誰もが納得する、その心意気。まさしく新品同様の状態にまで磨き上げているのです。

「もちろん、調整もできる限り追っ込んでいます。でも、すでに2~30年経過した品物ですから、1台1台状態が違います。ですから、お買い上げいただくときに、実際にお客様に手にとっていただき、動作チェックしてもらいます。さらにその品物に発生していた不具合や調整・修理の経過を説明して、ご購入いただいているから、販売しているんです」。

ここまで愛情を込めてメンテナンスしているため、うまくいって週2台、ひどい状態のものにぶち当たると、1台も仕上がらない時もあるといいます。

「今の悩みは、本体そのものの入手が難しくなっていることもあるんですが、それ以上にマンパワー不足といいますか、需要

に対してメンテナンスが追いついていかない状況なんですよ」。

多勢さんの目下の目標は、「可能な限り在庫を持って、1機種に対して何台かの中から、お客様の好みに合ったコンディションのものを選んでいただける状態にする」ことだそうです。しかし現状は、人気の高いソニー5900やクーガ2200は、何台も予約が入っている状態で、取材当日に並んでいた両機種は、

実は取材撮影のために、当日の朝まで掛けて仕上げたものだそうです。

在庫状況はWebで確認できる

お客様が実際に手に取って、実際に納めていただくから購入していただくという、多勢さんのこだわりは、店頭に行けば、誰もが実感できることでしょう。なぜなら、他の整備済みBCLラジオを販売しているお店では、ショーケースの中に飾ってあったり、大事にビニールに包んで展示してあったりするのですが、ZOAでは、手にとれるように棚に並んでいます。すぐ脇にあるデモ用ノートパソコンのように。

以前、ダイヤルをめちゃくちゃに回されて再調整なきゃならないこともあったそうで「その時にはホントに涙ができました」とこっそりつぶやいていました。

でも、やはり、品物を気に入った人を買っていただきたいとの気持ちから、現在の展示方法



▲メンテ中のスカイセンサー5900を手に、調整の難しさを説明する多勢さん。ソニーの製品は、複雑怪奇なところがあって、調整が難しいそうだ。

viva!ジャンク生活!!

viva!ジャンク生活!!

限りある
資源の
有効活用!

第8回

今月の得物

SONY JJ-500

購入価格 ¥210



懐かしの モジューステレオ

今回ゲットしてきたブツはSONYの「JJ-500」という「モジューステレオ」。メーカーがアンプやスピーカーなどの単品を、セット販売した「システムステレオ(コンボ)」がブームの時代に、その廉価版として出された「一体型」のステレ

オです。当時はまだCDやMDが無い時代、それゆえにその構成は、レコードプレーヤーにチューナー、そしてカセットデッキという内容で、住宅事情でシステムコンボを置けない人や安い価格設定から、「マニア」でない普通の方が多く購入していたものです。

その後、レコードプレーヤーはCDに取って代われ、モジ

ューステレオはCD一体型レシーバーとなって姿を消してしまいました。

さて、本品「SONY JJ-500」ですが、手持ちの資料でも、ネットで検索しても情報が見つからず、何時ごろ発売され、どのようなスペックを持った製品かは不明ですが、カセットデッキのテープポジションがノーマルとメタルのみの自動検出である

ジャンクの入手方法について

編集部に「ハードオフが近所がないのでジャンクを入手できないのですが、どうすればいいんですか?」という質問が多く来ます。どうやら、ハードオフに行けば「良質」ジャンクが豊富に揃っているとされている方がいらっしゃるようです。

確かに、今まで本コーナーの取り上げたジャンクのほとんどはハードオフで見つけてきていますから、そう思われる方がいても不思議はないでしょう。

しかし、ハードオフは本来リサイクルショップで、中古を扱うお店です。その店内の一角に“保証付き中古”として売れない品物を陳列するスペースが設けられていて、それがジャンクコーナーなのです。実際に行ったことがある方ならお判りの通り、中古店として

もジャンクショップと見ても、その価格設定は全般に高めで、ジャンカーの間では「ハードオフに安いものなし」という格言がささやかれているくらいなのです。

でも、時たま「アレ?」と思う値付けがされているものがあり、また、ありとあらゆるものを取り扱っている数少ない中古販売店ゆえに、チェックせざるを得ないお店になっています。そのうえ、ハードオフはフランチャイズ制なのでお店ごとに値段が異なっている場合が多く、もし“出物”を見つけたとしても、他店でさらに安い値段である可能性もありますので、必然的に何軒もハシゴする羽目になってしまいます。

そういったことから、本コーナーのネタを探すため、まず効率よく廻れる場所、関東で有数のハー

ドオフ密集地帯、埼玉県さいたま市を中心に据えて、2~3日掛りでハードオフのみで最大20店舗、そのうえ地域内の中古を扱うお店、例えばPC-DEPOT、カメラのキタムラ、じゃんぱら、ソフマップに生活倉庫といったリサイクルショップを廻り、適度なジャンク品が出てないかをチェックして廻っています。もちろん、編集部で程近い秋葉原のジャンク店も軒並み廻って見ているのです。

また近頃は、出物を見つけてきてはネットオークションに出品して利益を上げている「転売(バイヤー)」と呼ばれる方々も、日々各店をチェックしていますので、よほど運が良くない限りは“おいしい”品を入手することはできないのが現状です。

ですから、良質ジャンクを見つけるには、まずは中古を扱っているいろんなお店に足繁く通ってみるのが一番なのです。

ことやレコードプレーヤーのトーンアームがストレートであるところから、80年代前半あたりの製品と推察されます。

で、このJJ-500、ハードオフ東大宮店のジャンクコーナーで、「電源入った。レコードプレーヤー不調」と明示され、スピーカーなしで210円の値が付けられていたものを捕獲してきたものです。

【 程度はほぼ 時代相応だが… 】

まず、電源をいれて、スピーカーやヘッドフォンをつないでその状態を確認します。

まず、不安定と明示されていたレコードプレーヤー部ですが、ターンテーブルに、本誌で一番オーディオに詳しいY編集部員秘蔵のストロボスコープを借りて回転数をチェックすると、ストロボスコープを使うまでもなく、回ったり回らなかったりの状態。またトーンアームのオートプレイ・オートリターンの動作は、その針が落ちる位置と上がる位置は正常なものの、針が定位置に落ちたとたんに、「カチン、カチン」と何かのギアが噛み合わない音が、針がオートリターンの位置に来るまで断続的に続く状態でした。

テーブデッキ部も音声再生されるものの、同様にテーブ走行が不安定です。

チューナー部は特に問題がなく、アンプは、ボリューム、トーン、バランスといった各部で、若干ガリが出ていました。

筐体の状態は、本体右側の上面ガラスをはめ込む部

分のプラスチックが欠けていましたが、実用上は問題なさそうです。

本品は廉価版のモジュラステレオですから、ターンテーブルやテーブデッキに、高級なダイレクトドライブメカを使っていることはまずありませんので、ターンテーブルの回転やテーブの走行の不安定さは、駆動部のゴムベルトの経年劣化であることは容易に想像できます。またトーンアームの自動駆動機構は、ターンテーブルの動きに連動していますので、「カチン、カチン」の音も、テーブルの回転不良からくるものと推察しました。ボリューム類のガリも、その発売された年数からして、ゴミやカーボンの付着が原因でしょうから、時代相応の程度といえるでしょう。

【 ゴムベルトの 確認を最優先 】

はじめに、劣化したと思われるベルトの状態を確認します。

まずターンテーブルのベルトですが、テーブル上のゴムシートをはがすと、テーブルに開け

ジャンクは 「自己責任」の世界

「自己責任」。最近良く見聞きするフレーズですが、これはそのままジャンクの世界に当てはまります。

もともと“ジャンク”という品物は「壊れてる不用品」を指し示す言葉で、ジャンクを販売しているお店は、それを「部品」として販売しているのです。

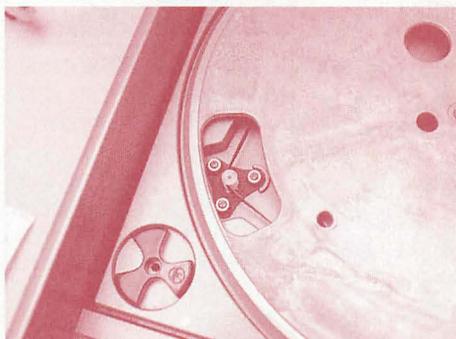
ですから、例えキレイな品物であろうとも、そのままでは動かなくて当然でし、動いている品物であっても、それが製品本来の性能を満たしているわけではありません。そのようなシロモノですから、ジャンクは、買うにしても直したりして使うにしろ、すべては購入した人の「自己責任」なのです。

られた穴からモーターの動力をテーブルに伝えるゴムベルトを見ることができません。そこからベルトを指で触ってみると、ほとんどテンションが掛かってない状態。テーブルを上につ引っ張れば、テーブルがシャーシから



▲CDが出現する以前のオーディオブーム時に、一般向けで販売されていた一体型モジュラステレオ。本機「SONY JJ-500」はその末期に造られた製品のようだ。ハードオフ東大宮店でレコードプレーヤー不調のジャンクを210円で購入

▼ターンテーブルのゴムシートをめくるとモーターのプーリーとゴムベルトが見える。

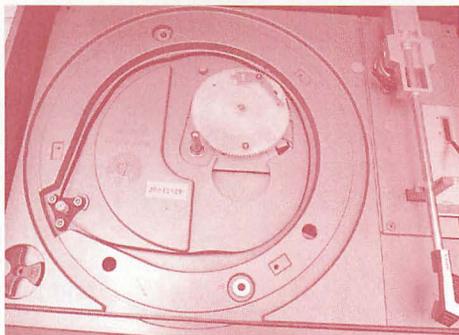


抜けるのですが、外したらゴムベルトがシャーシ上に抜け落ちてしまいました。

ターンテーブル用ゴムベルトは、製品ごとに長さが異なりますので、使っている製品の長さが判らないとどれを入手しているのかわかりません。その長さとは、一般的には、モーターとテーブル裏のベルトが掛かる部分とを結んだ長さより少し短いくらいと言われていました。Y編集部員によれば、大概是「ターンテーブルのベルトが掛かっている部分の円周分の長さでOK」とのことで、実測してみると直径約31cmであることがわかりました。

続いてテープデッキですが、本機の場合、レコードプレーヤー部は振動の伝達を最小限に抑えるためにスプリングを用いたフローティング構造になっていましたので、ターンテーブルを外した際に現れるネジを2本外し、レコードプレーヤー部を持ち上げて、本体コントロール部などにつながるコネクター付接続コードを外して分離できました。

レコードプレーヤー部を外すと、スカスカになった内部が見え、本体の底板部に、ユニット



▲テーブルを上へ引っ張るとそのまま抜ける。抜いたら伸びきったゴムが、そのまま落ちた。白いギアはトーンアーム駆動用のギアで、ターンテーブルの裏側にあるギアと噛み合せて動作する。シリアルラシシールが貼られた左上に成形年度を表す金型の刻印があり、それは1981年11月を示していた。

となった各基板の外し方を記した印刷物が貼ってありましたので、その通りに行えばカセットデッキ部を外せます。

テープデッキを見てみると、キャプスタンを回す平ベルトはテンションがなくなっており、テープ巻き取り軸に回転を与える角ベルトも硬化していました。この辺のゴムベルトは、本来の長さを推察することが難しいので、現物を持って、付いていたベルトよりも少し短い物を探します。

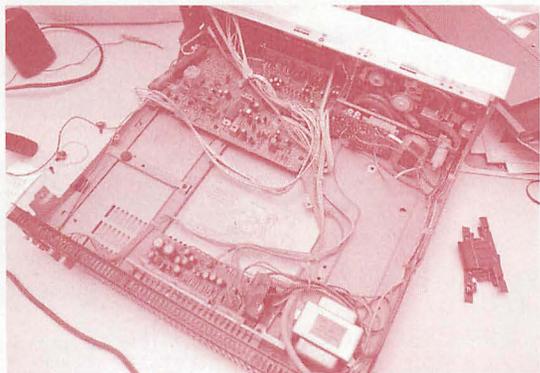
ベルト交換をするも…

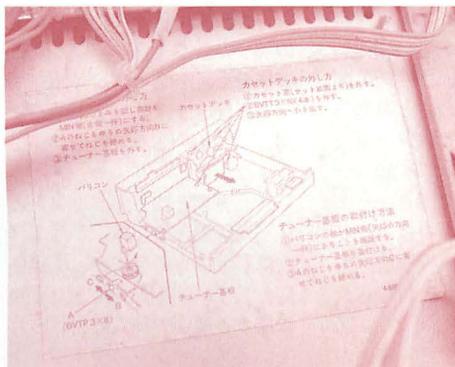
ゴムベルトの調達は、やはり秋葉原。まずは、JAKCAL 300

の時にゴムベルトを購入した千石電商に行き、ターンテーブル用平ベルトとテープデッキの巻き取り軸用角ベルトを入手。31cm長の平ベルトが200円、角ベルトが100円でした。千石電商はゴムベルトが豊富に揃っているのですが、その時はキャプスタン用の平ベルトが品切れになっていました。そこで、そのまま総武線ガード下のラジオセンターに足を運び、川島無線電機で315円で調達できました。

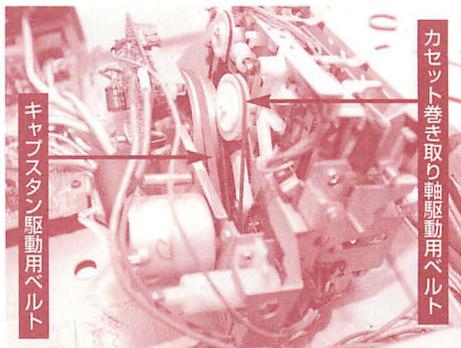
ところでターンテーブル用のベルトですが、オーディオ関係のネット通販などで見ると1本

▶レコードプレーヤー部を外すと、結構スカスカの内部が見える。各部分はユニット化され、コネクター付きコードによって接続されている。そのため、メーカーでの修理は楽そうだった。





▲本体底面には、各ユニットの外し方を記した印刷物が貼られていた。そのため、特に資料がなくても分解ができた。



▲外したカセットデッキ部。手前2つのベルトを交換する。奥側の平ベルトがキャプスタン駆動用。手前の角ベルトがカセット巻き取り軸の駆動用だ。

2,000円前後で売られています。この値段、千石と較べるとかなり高価ですが、一概に“ボッタクリ”とはいえないのです。というのも、ターンテーブルのゴムベルトはただ動力伝達の役目をするだけでなく、モーターが発する振動を吸収する役目も担っています。ですから、径が同じでも、肉厚やテンションなどが汎用品とは異なっている場合もありますので、確実性を求めるならば、こういった専門店へ入手する方が良いでしょう。

入手後早速交換したところ、テープデッキは完全復活！レコードプレーヤーも、ストロボスコープで確認して、回転は正常となりました。しかし、「カチン、カチン」の音は鳴り止みません…。

音の原因は ギアの回転不良

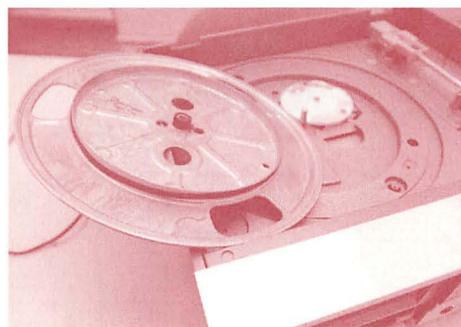
ターンテーブルの自動駆動機構は、ターンテーブルの軸に設けられたギアとその直下の設けられた、「2ヶ所に歯抜けのある」白い大きなギアの回転で行われています。

その動作は、プレーヤーのス

タートスイッチを押すとモーターが回ると同時に、テーブル裏に設けられた2つのコイル(ソレノイド?)のうち一方に通電し、そのコイルと組み合わせさせた黒いアームを動かして、歯抜けの部分で止まっている白いギアを押して軸のギアと噛み合わせ、白いギアを回転させます。その白いギアにはトーンアームの位置検地用ガイドが組み合わされており、ギアの回転と共にガイドが動いて、まずトーンアームを針を落とす定位置まで動かします。すると位置検地用ガイドに接続された金属プレートが、もう一方のコイルに接地しているもう1つの黒いアームを引き離してトーンアームの下降が行われます。と同時に、白いギアは歯抜け部分が軸のギアとあたる部分に来て、白いギアの回転が止まります。トーン

アームがレコードの最終位置にまで動くと、その動きに連動して最初に白いギアを押した黒いアームが再度コイルによって動き、白いギアが軸のギアに噛み合い、白いギアが回転します。その回転とともにトーンアームのリフトアップが行われ、白いギアに組み合わせさせたガイドの動きによって、アームが元の位置に戻されるのです。

以上のように、ギアと電磁スイッチが巧みに組み合わせさせてトーンアームの自動機構が動いているのですが、問題は、針が落ちる位置の時に白いギアが歯抜けの部分にくるところ。本来



▲ターンテーブルのゴムベルトは、裏側に設けられているベルトの掛かり部に密着するサイズが適正だそう。テーブルセンターにある黒いモノが、白いギアと噛み合う軸部のギアだ。



▲レコードプレーヤーの裏側に設けられた、トーンアーム自動駆動のメカニズム。○印の2つのコイル（ソレノイド?）が、その動作のキモだ。手前のコイルが白いギアの動きを掌っていて、黒いアームを動かすことで、そのギアの回転を行なわせる。奥のコイルは、トーンアームのリフトのタイミングを受け持っている。

は、アームが落ちると完全に歯抜け部分に来ていなければならぬ白いギアが、完全に回りきらずに最後の1歯が軸のギアと接触している、音を立てていたのです。

【対処法がわからない!】

音の原因は「ギアの回転不良」と判明しましたので、まずはギアの歯欠けか磨耗を疑って見ましたが、一見して“明らかにおかしい部分”は見当たりません。ですので、油切れやグリスの固

着による摩擦の増大と考えると、古いグリスの拭き取りと再度のグリスアップを試みてみました。今回キーとなるギアは、プラスチック製。もともと付けられていたグリスは、ごく普通の黄色いグリスですが、プラの経年劣化による破損の恐れを考慮して、プラを侵さないことで知られるシリコングリスを使用します。中でも有名ながタミヤの「ミニ四駆用シリコングリス」ですが、現在は製造中止となっており、代わりに「ラジ四駆チタングリス」が販売されています。これらの製品はプラ部品に使う目的で販売されていますので、安心して使用できます。

なお、パソコ

ンショップで売っている放熱用のシリコングリスは、プラを侵す成分が配合されているモノもあると聞きますので、こうした用途には使用しない方がいいでしょう。

で、ギアをはじめシャフトといった稼働部を丁寧にグリスアップしてみたのですが、結果は変わらず…。そのため、コイルに接する黒いアームに付けられているスプリングのテンションを調整したり、なにかしら調整できるところはすべて調整してみました。どうしてもうまくいきません。

【最終手段で解決!】

白いギアの最後の1歯が軸のギアに接触していることが、そもそもの原因ですから、無理やりそこを引っ掛けて、歯抜け



▲ギアの動きをスムーズにするために、ギアの各部、特にガイドが入る部分を重点的に塗る。グリスはプラに優しいタミヤの「ラジ四駆 チタングリス」。上野のヤマシロヤで189円で購入した。ギアの内側に設けられたガイドレールは、トーンアームの首振り用。リフトのタイミングを計るガイドは外周部を使用している。



▲○印が音が鳴る原因の「最後の1歯」。上がそのままの状態、特に磨耗しているようには見えなかった。ここに瞬間接着剤を塗って肉盛りし、軸のギアに確実に噛み合うようにした。下がバテ盛り成形後で、かさ上げしているのがお判りになるだろう。この修正で、問題は決着した。

の部分まで回すことにすれば、音の問題は解決することになります。ですから、最終手段としてギアの最後の1歯に肉盛りし、強制的に回すことにしました。こういった部分は本来なら、ギアと同じ素材を接着して行うのが理想的ですが、流用できる同素材がありませんので、最も簡単に行える肉盛りの方法として、瞬間接着剤をパテ代わりに用いることにしました。

本誌以外にホビー系雑誌を愛読なさっていたり、模型作りが趣味の方ならすでにご承知のことと思いますが、瞬間接着剤は接着だけでなく、パテ盛りにも用いることができる非常に便利な素材です。しかも硬化時間が早く硬度もありますので、スクラッチビルドには特に重用されています。

肉盛りして、形を整えて動かしてみると、見事に完全復活！ギアが噛み合う場所ですので長期の使用では、素材の違いによる磨耗が心配ですが、同じ症状が再発したとしても、また肉盛りすればいいだけのことで、気は楽です。

ギア自体は前にも記したとおり、磨耗などが見られませんでしたので、ギアが回りきれな

った原因がはっきりとしませんが、もしかすると交換したゴムベルトのテンションが弱く、規定していたトルクが掛かっていなかったのかも知れません。

【スピーカーはパソコン用で】

各部を清掃しポリウム類のガリも接点復活剤を使用してメンテを施し、無事完動品となったJJ-500。でも何かが足りません。そう、スピーカーです。

もともとは、本体のサイズに見合った大型のスピーカーが付属していたものと推察できますが、ただでさえかさばるサイズですので、小型で比較的良質な音がするスピーカー、しかも本体が210円ですからそのお値段に見合ったものを…と思ったとたんに頭をよぎったのが、今回のジャンク行脚の過程で見かけたパソコン用スピーカー。と、いっても日頃パソコンショップで特売されている何処だか訳のわからんブランドのものではありません。

アメリカの老舗オーディオブランド「harman/kardon」のものが、なぜか、アンプの無い片側だけ、5~6台程販売されていたのを思い出したのです。



▲「harman/kardon」のパソコン用スピーカー「H195」。なぜかアンプの無い片側だけ販売されていたので、これを利用した。1つずつに315円の値札が貼られていたが、セットでこの値段だった。

そこで早速売っていたハードオフ北上尾店に急行し、315円で入手してきました。

スピーカー「HK195」は、RCAコネクターでもう一方のアンプ付きスピーカーと接続する方式を取っていますので、RCAプラグを根元からカットし芯線だけにして、JJ-500のスピーカー端子に接続して、作業は終了。

harman/kardonブランドのフラシーボ効果なのかも知れませんが、スピーカーはサイズの割には良好な音を奏でていました。また針先が若干消耗している感じはありましたが、ここはいずれ交換することにして、久しぶりのアナログ音源を、十分に楽しむことにしました。



▲「H195」スピーカーの接続コードにはRCAプラグが装着されていたが、切り取って芯線のみにして、JJ-500につないだ。harman/kardonのフラシーボ効果なのか、心地よい音が鳴り響いた。

今月のお買い物	
SONY JJ-500	¥210
ターンテーブル用平ゴムベルト	¥200
カセットデッキ用角ゴムベルト	¥100
カセットデッキ用平ゴムベルト	¥315
タミヤ ラジ四駆チャタングリス	¥189
harman/kardon HK195スピーカー	¥315
合計	¥1,329

誰でもできる！ 簡単でお手軽な改造法

青春のオールナイトニッポン

ラジオ“フィギュア”を 本物のラジオ にしよう！



3月末に発売されたタカラのラジオフィギュア「青春のオールナイトニッポン」。純粋な“玩具”として発売されたこともあり、コンビニでの取り扱いが少なく、手に入れるのに一苦労なされた方も多いようです。

本誌にいただいた皆様からの入手報告によりますと、コンビニでは、ファミリーマートとミニストップ、スリーエフ、後は、食玩も販売しているおもちゃ屋さんや模型専門店などでも取り扱われていたようです。

現在では、さすがに上記のコンビニでも入手は難しいですが、おもちゃ屋さんや模型専門店なら、まだ入手は可能のようですので、欲しい方は探してみてもいいかもしれませんか？

ラジオを入れたい！

製品を手にとって見ると、それぞれに入っているジングルやフレーズの懐かしさ、楽しさもさることながら、その精密な再現にため息がでるばかり…。松下から商標使用の許諾が得られなかったがために、“COUGER”や“National”のブランド名が入れられていない以外は、スイッチやダイヤルの1つ1つを見ても、完全再現と言えるほどの出来栄です。

“純粋”なラジオ好きの方なら、間違いなく「これでラジオを聴けたら楽しいのになあ」と思われることでしょう。

ならば、実際にラジオを入れてしまおうじゃありませんか！

入るラジオを探す

ということで、まずはラジオフィギュアに入れられるラジオを探します。「青春のオールナイトニッポン」のラジオフィギュアは、クーガ2200を模した「ジングル1」が、ラインナップ中一番大きく、外寸高さ45×幅78×奥行き24mm。一番小さいのがクーガ7タイプの「A.M.1:00」で、突起部分除く実寸は、高さ47×幅49×奥行き17mmとなっています。もちろん内寸は、プラスチックの厚みがありますので、外寸よ

り最低でも2～3mmは小さくなっています。ですから、少なくとも、外寸のサイズより4mm程度は小さい“基板”を持つラジオを探せばいいわけです。

ところで、小さいラジオといえは、今から4、5年程前に、世界最小ラジオと銘打たれた「イヤホン型ラジオ」が販売されていたことを覚えていらっしゃる方も多いかと思います。それは、AM専用のダイヤル式周波数チューニングを備えたボタン電池1個駆動のラジオで、全長5～6cm程のサイズしかない割りには感度も充分満足いくものでした。当時、秋葉原界隈では、バラエティショップを中心に、1,000円を切るお手頃な値段で売られていましたので、当初、このイヤホンラジオを組み込むことを思いついたのですが、現

▶フィギュアにラジオを入れることで、真っ先に思い浮かんだのが、「イヤホン型ラジオ」。全長5～6cmで、そこそこ感度が良かったのだが、現在は入手困難。クリアボディのものが良くバラエティショップで1,000円以下で販売されていたが、なんと、タカラブランドでも販売されていた。



在ではどこへいっても影も形も無い状態でした。

そこで、ラジオキットを組み込むことに路線を変更。いろいろと情報を集めた結果、ピストウが販売している「テイク・キット Q-07K たてよこ1cmラジオキット」(1,890円)が、一番小さい「A.M.1:00」にでも何とか収まりそうな感じがしましたので、こちらを選んで作成することにしました。なお、このキットは科学教材社で入手できました。

数の確率から2番目に小さいクーガ888タイプで製作

さて、実際に「青春のオールナイトニッポン」を購入された方はお判りでしょうが、ラインナップされているフィギュアには、クーガ888タイプが色違いで3種類入っています。12個入り1箱のパッケージですと、シークレットのクーガ7タイプの色違い、糸井五郎氏のDJが収録された「ザ・ファースト・クライ」を含め全7種類のほかに、通常のものが5種類ダブって入っていますので、確率的にも、クーガ888タイプが多く出

るようになっていきます。ですからラジオを組み込むにあたっては、多くの方が遭遇するであろうクーガ888タイプを使用することにしました。ちなみにクーガ888タイプの突起部を除いたサイズは、高さ53×幅54×奥行き17mmとなっており、ラインナップ中、2番目に小さいサイズとなっています。

「たてよこ1cmラジオキット」は、1.5Vで駆動するイヤホン専用のラジオです。一方、ラジオフィギュアは、内蔵ギミックの音声合成回路駆動用として本体に設けられた電池ボックスからLR44電池2個で電力を供給し、内蔵されたスピーカーから、音が出るようになっています。

そこで、「たてよこ1cmラジオキット」のイヤホン部にはスピーカーを繋ぎ、電池ボックスは、ラジオフィギュアに設けられたものを流用して、外見を極力崩さないで製作することにしました。

極力背を低く キットを組立てる

まずは、キットの基板部を組

立てます。組立方法は付属の説明書に書かれていますので、おちついて作業をすれば大丈夫でしょう。ただし、奥行外寸で17mmの内部に組み込みますので、基板に付ける各部品は、可能な限り背が低くなるようにしないとなりません。また、説明書でも最後に取り付けるようになっているコイルは、完成直前までつけない状態にしておきます。

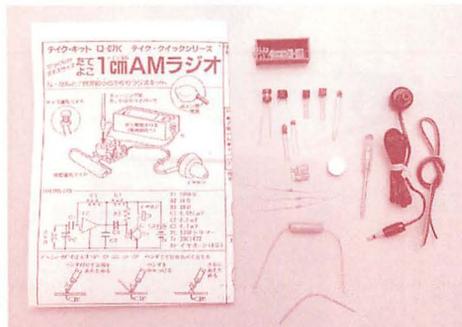
基板が組みあがったら、ラジオフィギュアを分解します。分解はフィギュアの裏側のネジを外すだけでOK。後は内部にある音声合成回路を外し、スピーカーと電池ボックスの配線は流用しますので、基板から外した状態のままにしておきます。

ラジオ基板設置は 現物あわせ

次に、ラジオの基板を設置する場所を、現物合わせで探します。「たてよこ1cmラジオキット」の周波数チューニングは120pのトリマーを付属の小型ドライバーで回して行いますので、設置場所はそのトリマーを



▲高さ53×幅54×奥行き17mmのクーガ888タイプ「サタデーナイト2」に内蔵するために選んだのは、ピストウのテイクキットシリーズ「Q-07K たてよこ1cmラジオキット」(1,890円)だ。



▲「たてよこ1cmラジオキット」には、詳細な説明書と基板・部品類一式に加え、ハンダや単5電池ボックス、イヤホンにLR44電池、小型マイナスドライバーなどが入っているため、ハンダごてさえあれば、誰でもすぐに組立てることができる。

誰でもできる! 簡単でお手軽な改造法

回すことも考慮にいれないとなりません。またキットには、アンテナとなるコイルが、サイズ優先の小型の物と、感度優先の大きめの2種付いてきて、どちらか選べるようになっていきます。そのコイルも、ラジオ基板の設置場所、電池ボックスやスピーカーに当たらない場所に設置しないとなりませんので、基板と合わせて設置場所を探します。

今回は感度優先の大きめのコイルを使うことにしましたので、コイルの足をいろんな位置

にして試して設置場所を探しましたが、そのままの状態では筐体を止めるネジ穴に干渉しそうだったので、付属のリード線を介して、設置の自由度を高めることにしました。

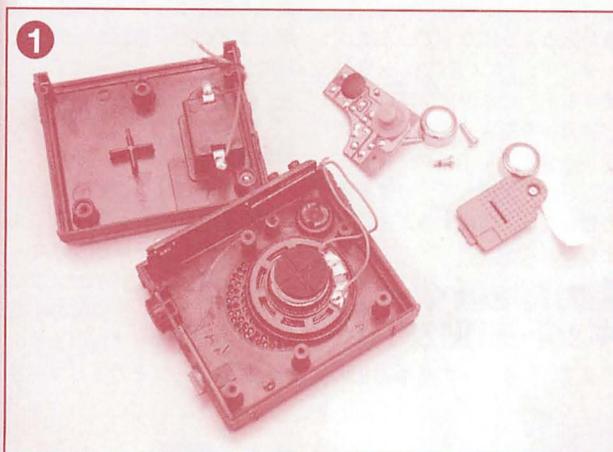
このように色々試してみた結果、基板の設置場所は音声合成回路のスイッチ部分、表面ではマイクミキシングボリュームとなっているところの直下に取め、コイルは電池ボックスを避けて、基板の真横に置くことにしました。

チューニングは筐体に穴を開けて

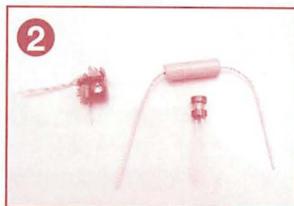
基板とコイルの設置場所を決定したら、コイルを基板に結線し、スピーカーと電池ボックスへの配線を行います。合わせて、基板が動かないように、パテを使って固定します。というのも、周波数チューニングを行うには、ドライバーを挿して回すことになりしますので、基板の位置が不用意にずれると困るからです。

こうして、部品の設置を終え

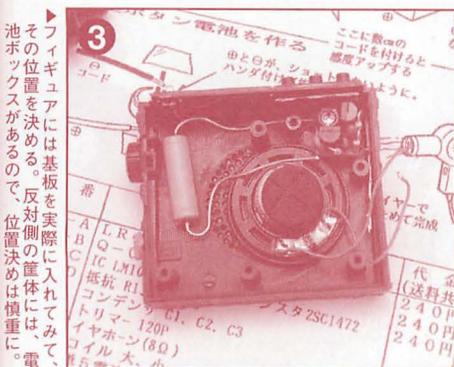
フィギュアにラジオ内蔵する製作工程



1 フィギュアを分解して、音声合成基板と各配線を外す。スピーカーと電池ボックスはそのまま使用するの
で、配線は基板側を外そう。

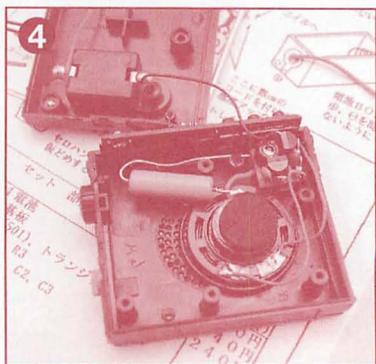


2 たてよこ1cmAMラジオの基板を、コイルだけ残して組み上げる。その際、高さを可能な限り低く組立てることがコツだ。コイルは感度優先の大きめの物(上)とサイズ優先の小型の物(下)の2種付いてくるが、今回は大きめの物を使用する。



3 フィギュアには基板を実際に入れてみて、その位置を決める。反対側の筐体には、電池ボックスがあるので、位置決めは慎重に。

4 基板とコイルの位置を決めたら、電池ボックスとスピーカーの配線を行う。コイルは設置の自由度を高めるため、リード線を介して基板とつないだ。



ラジオ“フィギュア”を 本物のラジオにしよう!

たら、筐体の裏側にキリやドライバーなどの先が尖った工具を使って、周波数チューニング用のドライバー穴を開けて筐体を閉じます。

そして最後に電池ボックスに仕掛けをします。前述したように「たてよこ1cmラジオキット」は定格が1.5V駆動、電池ボックスはLR44電池2個使用の3V用となっていますので、定格で動作させるならば、電池1個で使用できるようにしないとなりません。ここは、キットに付属していた単5電池ボックス

のマイナス端子のスプリングを切ってはめ込むことにしました。

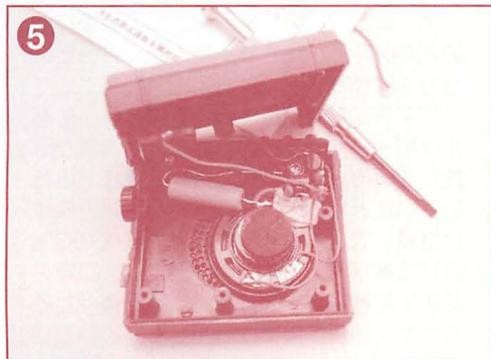
こうして一応は完成しました。本来なら基板と電池ボックスとの配線の間、小型スライドスイッチでも組み込んで、裏面にスイッチが出るようにすればいいのですが、これ以上外観を崩したくなかったので、スイッチは電池の出し入れで行うことにしたのです。

実用度は？ だが、 気分はGood!

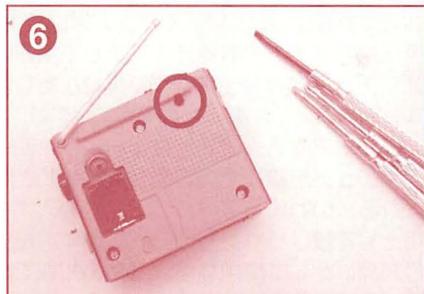
完成した“本物ラジオ”入り

クーガ888タイプフィギュアですが、元のキットの性能上、それほど感度が良くはありませんし、音も小さめで実用としては「？」でしたが、ラジオフィギュアから、本物のラジオの音が流れてくるのは気分がいいものです。

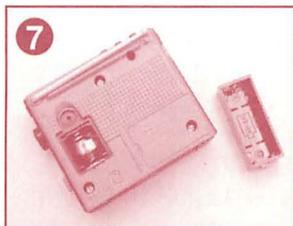
なお試しに電池2個の3V駆動でラジオを聴いたところ、音量が格段に上がりましたので、実用とするならば、3V駆動で使用するのと良いでしょう。ただし定格とは異なりますので「自己責任」でね。



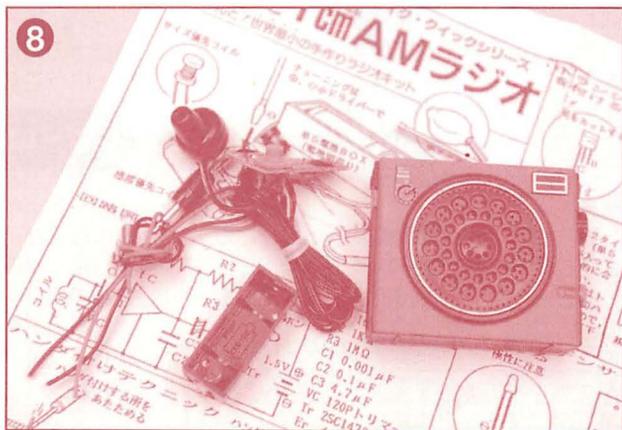
▲蓋を閉じる前に、バテを使って基板を固定する。これは、チューニングを行うには付属のマイナスドライバーでトリマーを回さなければならないため、基板が動くとうまくいかないのと、裏側にそのための穴を開けなければならないため、位置ずれすると困るからだ。



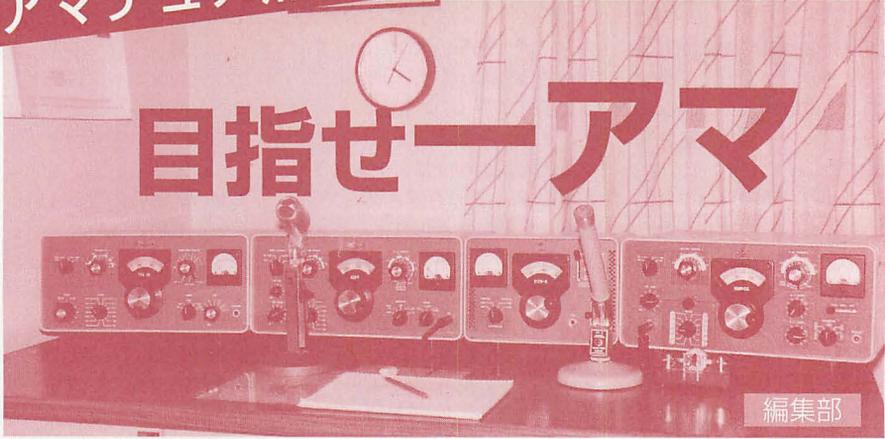
▲蓋を閉じたら筐体にチューニング用の穴を開ける。柔らかいプラスチックなので、キリやドライバーの先でも簡単に開けることができる。



▲定格が1.5Vなので、もともとLR44電池2個用の電池ボックスに、キット付属の単5電池ボックスのマイナス側スプリングを用いて、嵩上げして電池1個で使えるようにした。



▲これで完成！感度は、キットの性能上、それほど良くはなかったが、フィギュアが“本物のラジオ”になるのは気分が良い。実際は電池2個使用した方が、音が良く聞こえたが、一応定格外なので「自己責任」で。



編集部

第一級アマチュア無線技士とは

アマチュア無線の資格には第一級アマチュア無線技士、第二級アマチュア無線技士、第三級アマチュア無線技士、そして第四級アマチュア無線技士の4つの資格があります。

第三級アマチュア無線技士および第四級アマチュア無線技士の資格は「初級」と呼ばれる、いわゆるアマチュア無線の入門者用として設けられたものです。簡単な電気の知識、そして簡単な電波法令の知識で試験に合格することができます。

第二級アマチュア無線技士および第一級アマチュア無線技士の資格は「上級」と呼ばれ、大きな出力の無線機の使用が許可されて、広く海外局と交信することができます。

平成14年度の総務省発表の統計資料によれば、第1表のようになっています。

これでみますと、アマチュア無線技士の割合は、

- ・第一級アマチュア無線技士 0.72%
- ・第二級アマチュア無線技士 2.32%
- ・第三級アマチュア無線技士 4.71%

第1表 アマチュア無線技士の免許所持数

第一級アマチュア無線技士	22,594人
第二級アマチュア無線技士	72,854人
第三級アマチュア無線技士	147,923人
第四級アマチュア無線技士	2,894,522人

・第四級アマチュア無線技士 92.24%
で、圧倒的に第四級アマチュア無線技士で占められていることがわかります。

第一級および第二級アマチュア無線技士の2資格を合わせても、たったの3%というのがは驚きです。

アマチュア無線技士の免許の数は、たとえば第一級アマチュア無線技士の資格を所持している人が第四級の資格の免許を所持していたとすると、同じ人でも一級と四級に重複して含まれます。しかし、この3%という数字は、92.24%という第四級アマチュア無線技士の数に比べると微々たるものですから、重複は無視してもいいでしょう。

要は、第一級および第二級アマチュア無線技士の資格の免許所持者はそれほど少ないということなのです。

ブームに乗ったアマチュア無線

昭和33年（1959年）秋の国会で電波法の改正があり、電話級アマチュア無線技士（現 第四級アマチュア無線技士）および電信級アマチュア無線技士（現 第三級アマチュア無線技士）の入門資格が誕生しました（第1回の試験は昭和34年の4月期でした）。

アマチュア無線のブームで、この入門資格取得者はあれよあれよという間に100万人を突破し、現在では290万人にも及んでいます。

▶昭和34年4月に実施された第1回電話級アマチュア無線技士の受験票と合格通知



この当時、アマチュア無線に憧れて仲間入りした人たちは、現在では定年かあるいはそれに近い年齢に達しており、生活に余裕が出てきました。当時仕事に追われて上級資格を取りたくてもその時間がとれず、そのままに終わっていた人たちが、今、アマチュア無線のすばらしさを再認識する余裕を持ち始め、夢であった第二級アマチュア無線技士あるいは第一級アマチュア無線技士の資格の取得に挑戦をはじめたのです。

平成2年、電波法令の改正で第二級および第一級アマチュア無線の国家試験を財団法人日本無線協会が実施することになって受験しやすくなったことと、平成8年の電波法令改正により第一級アマチュア無線技

士の試験科目のうち、多くの受験者が大の苦手としていた電気通信術のうち「和文」がなくなったのをきっかけに、最近では第2表のように第二級アマチュア無線技士より第一級アマチュア無線技士の資格の受験者のほうが上まわるとい現象が生じています。実にうれしい限りです。

そこで、編集部では第四級アマチュア無線技士の資格をお持ちのみなさんにぜひ第一級アマチュア無線技士の資格に挑戦していただこうと、大胆な企画を立てたというわけです。第一級アマチュア無線技士の試験問題は、確かに「むずかしい」ものです。しかし、過去に出題された問題が7～80%は既出問題として出題されており、ポイントさえ捉えれば「合格」することは

平成15年12月期 一ノニアマ 受験状況

資格	申請者数	受験者数	合格者数	合格率
第一級アマチュア無線技士	485	354	78	22.0
電気通信術合格者数			103	
第二級アマチュア無線技士	363	262	80	30.5
電気通信術合格者数			98	

平成15年8月期 一ノニアマ 受験状況

資格	申請者数	受験者数	合格者数	合格率
第一級アマチュア無線技士	434	300	61	20.3
電気通信術合格者数			101	
第二級アマチュア無線技士	363	262	80	30.5
電気通信術合格者数			98	

平成15年4月期 一ノニアマ 受験状況

資格	申請者数	受験者数	合格者数	合格率
第一級アマチュア無線技士	510	363	86	23.7
電気通信術合格者数			103	
第二級アマチュア無線技士	386	295	101	34.2
電気通信術合格者数			72	

夢ではありません。

電気通信術（モールス電信）にしても、アルファベットA～Zの26文字さえ確実に覚え、1分間60字のスピードの受信ができればいいのです。モールス電信は、言葉と同じで、毎日使うことで「誰にでも」簡単に覚えることができます。くどいようですが、「使う」ことさえ忘れなければ、全員が合格することができます。

一アマの操作範囲と試験科目

第一級アマチュア無線技士の操作範囲は、きわめて簡単に言い表すことができます。

第一級アマチュア無線技士は、「アマチュア無線局の無線設備の操作」と、電波法施行令第3条3に規定されています。つまり、アマチュア無線局が動作することのできるすべての周波数帯で、すべての電波型式を使って、許可される空中線電力（現在最高1kWまで免許されている。200W以上は、検査が必要になる）を使用することができますのです。

では、第一級アマチュア無線技士の資格の試験は、どのような基準で出題されるのでしょうか。

試験科目は、無線従事者規則第5条二十で第3表のように定められています。

実際の試験問題等は、第3表の試験科目に基づいて次のように出題されます。

★法規

無線局の免許
無線設備

第3表 第一級アマチュア無線技士の試験科目

●無線工学

- (1)無線設備の理論、構造及び機能の概要
- (2)空中線系等の理論、構造及び機能の概要
- (3)無線設備及び空中線系等のための測定機器の理論、構造及び機能
- (4)無線設備及び空中線系並びに無線設備及び空中線系等のための測定機器の保守及び運用の概要

●電気通信術 1分間60字の速度の欧文普通語による約3分間の音響受信

●法規

- (1)電波法及びこれに基づく命令の概要
- (2)通信憲章、通信条約及び無線通信規則の概要

無線従事者

運用
監督

通信憲章、通信条約及び無線通信規則の概要

電波法規には、国内法と国際法が出題されますので、一見大変に思えますが、それぞれ出題されるのは主としてアマチュア無線に関係するところですから、的を絞って勉強すれば比較的容易です。

問題数はAタイプの問題として20問、Bタイプの問題として5問の合計25問です（AタイプとBタイプは配点が異なる）。

★無線工学

電気物理

電気回路

半導体

電子回路

送信機

受信機

電源

空中線（アンテナ）および給電線（フィーダ）

電波の伝わり方

測定

第一級アマチュア無線技士だけあってかなりむずかしい問題が広い範囲にわたって出題されますが、先に述べたように既出問題が多いので、それらに的を絞って勉強することが肝心です。

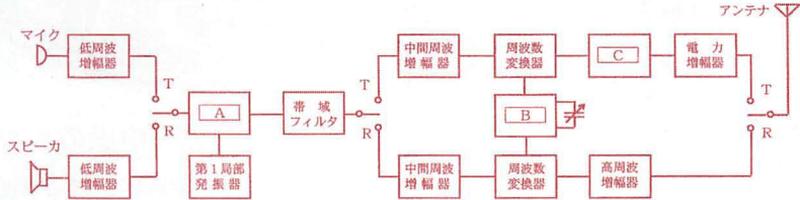
極論をいうなら、数式問題、どうしてもわからない問題などは「無視」してしまうこともポイントになるでしょう。

平成16年4月期 第一級アマチュア無線技士の問題の一例

では、一アマの国家試験に出た実際の無線工学の問題をご覧ください。

SSBやCWで活躍している方なら、意外と簡単に思えるかも？

図は、SSB(J3E)の送受信機(SSBトランシーバ)の構成例を示したものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。



- | A | B | C |
|------------|---------|--------|
| 1 平衡変(復)調器 | クラリファイヤ | 周波数通倍器 |
| 2 平衡変(復)調器 | 第2局部発振器 | 励振増幅器 |
| 3 周波数変換器 | クラリファイヤ | 励振増幅器 |
| 4 周波数変換器 | 第2局部発振器 | 周波数通倍器 |

正解 2

次の記述は、振幅変調電信(A1A)送信機に用いられる電けん操作回路について述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。

- 図1は、エミッタ回路を断続する場合の回路例を示す。図中の電けんに並列に挿入されているRとCの回路は、□A□フィルタである。
- 図2は、電圧が高い回路や電流の大きい回路を断続する場合の回路例を示す。断続する回路へ直接電けんを接続せず、□B□リレー(RL)を用いて間接的に回路の断続を行う。
- 単信方式では一般に、電けん操作による電けん回路の断続に合わせて、アンテナの切り換えや受信機の動作停止等を行う□C□リレーが用いられる。

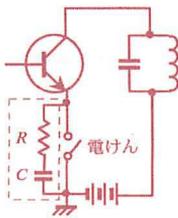


図1

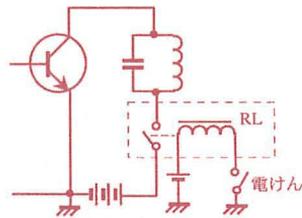


図2

- | A | B | C |
|----------|--------|--------|
| 1 キークリック | キーイング | プレストーク |
| 2 キークリック | チャタリング | ブレークイン |
| 3 キークリック | キーイング | ブレークイン |
| 4 キーイング | チャタリング | ブレークイン |
| 5 キーイング | ブレークイン | プレストーク |

正解 3

楽しみ方は千差万別

ワンダフル 第9回 海外で電波を出してみよう ムライ

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!

JG1FMK / 大谷誠治

アマチュア無線家の夢

私は昭和48年(1973年)、まだ高校生だったころに、初めてアマチュア無線局の免許を取得しました。

最初は簡易なアンテナを設置し、HFの21MHzをメインに開局し交信を始めました。JARLに入会しQSLカードも作成しました。

黒点数が増え電波伝播状態が良くなると、アジア、オセアニア地域と21MHz10Wでも海外QSO可能となり、DXQSOを始めました。

その当時英語が苦手な私は、他局の交信状況をワッチしながら参考にして「ラバースタンプQSO」という、とりあえずQSLカードの交換までこぎつけるのがやっとでした。

当時毎月JARLからQSLカードが50枚~100枚転送されてきました。海外からのQSLカードが入っていると、うれしくてうれしくてたまりませんでした。

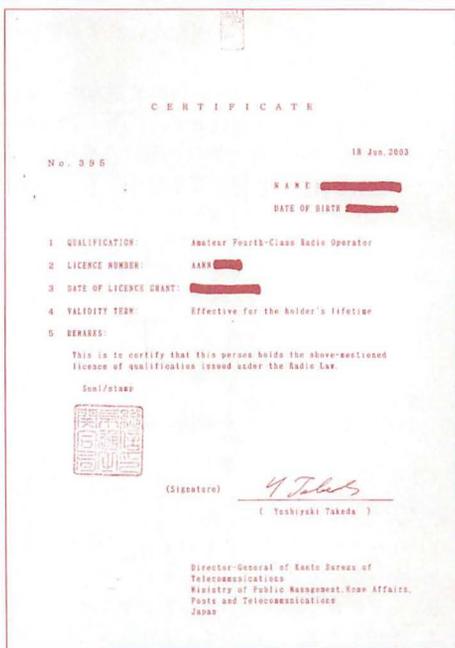
あるとき、HF帯でワッチしているとコールサインは外国のものなのに日本語で交信している局が聞こえてきました。交信時に訊ねると日本から海外勤務で現地に赴任滞在中、現地のコールサインを取得し運用しているとのことでした。そこで私も、「いつかは海外で無線運用してみたい」という願望を持ったのです。

免許申請のきっかけ

就職してみると職場に無線クラブがありました。早速そのメンバーとなり、無線活動を再開しました。

数年後に職場の無線クラブの仲間が、海外勤務のためオーストラリアのシドニーに単身赴任することになりました。そして、激励と親睦を兼ねて、現地に慣

図1 4級アマチュア無線技士の資格の英訳



▲シドニーの友人宅で運用することになりました。VKやZLと多数交信できました。

▲従免の英訳というより総務省発行の資格所持証明というようなものです。

れたところ訪問する計画を立てることになったのです。

旅行会社に航空券・ホテルの手配を完了したあと、ふっと思いついたものがあります。

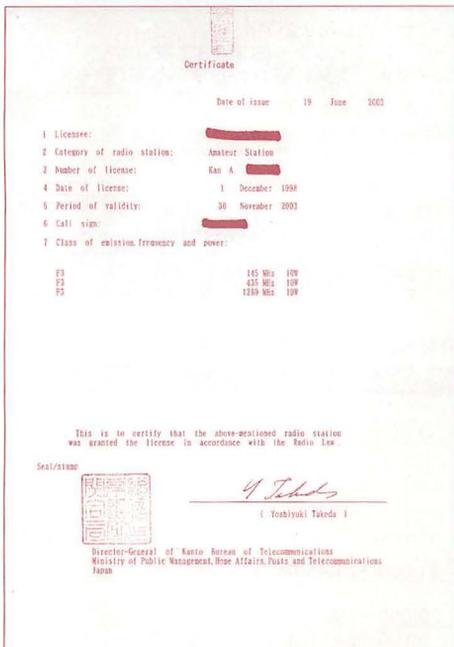
そうです。せっかく旅行してしばらく滞在するのだから『現地のコールサインを取得し、運用してみたい』という開局当時の願望が復活したのです。現地で仲間と空で逢いたいという気持ちもありました。

相互運用協定

日本のアマチュア無線家が海外で無線運用するには、相互運用と現地免許申請があります。

それぞれについて、方法が違いますが、基本的にはJARLの国際課で事前に情報を収集しておくことをお勧めします。

図2 無線局免許状の英訳版



▲こちらは局免のデータが英文にして確かに免許していますという内容(総務省発行)。

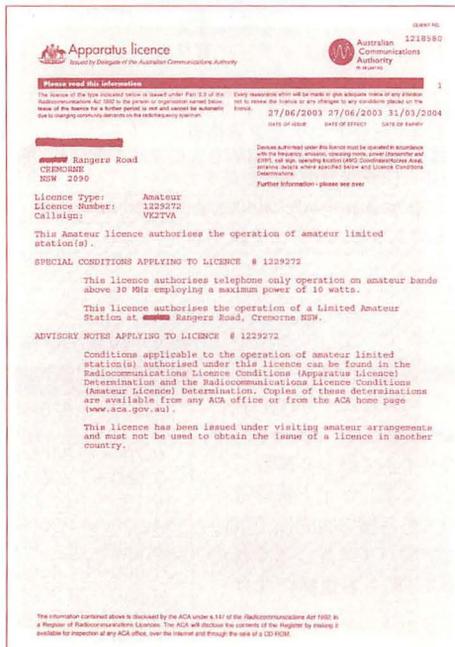
表1 申請時に必要なもの・出発前の準備

- オーストラリアでの申請に必要な書類等です
- ◎**出発前に準備するもの**
 - 1: 開局申請書(インターネットからダウンロードできます)
 - ★インターネットにアクセスできない場合には最寄のJARLに問い合わせて入手するようにしよう
 - 2: 日本の無線従事者免許証と無線局免許状の英訳(原本)
 - ★免許状の英訳版の申請は免許を交付した各地方総合通信局に日本の免許のコピーとパスポートのコピーをつけて申請します。これらの申請者もインターネットからダウンロードできますし、英訳の費用も無料ですが、返送用の封筒(80円切手添付)と発行までに1ヶ月ほどかかります
 - 3: 本人証明のためのパスポート
 - ★申請時に提示するだけでOKです
 - ◎**現地で支払うもの**
 - 4: 申請料金
 - ★申請費用は現地のACAの窓口で支払います
 - 免許期間3ヶ月以内の場合AU\$34.7(日本円で約2,800円)
 - ACA: Australian Communications Authority(オーストラリアの電監)

アマチュア無線免許・運用で日本と相互運用協定を結んでいる国は、アメリカ、フランス、カナダ、オーストラリア、ドイツ、フィンランド、アイルランド、ペルー、韓国の9ヶ国です。そのうちのアメリカ、フランスに限っては免許申請が不要

で、日本のコールサインの前後に運用地を示す符号等をアナウンスすればOKです。その他の国では、事前に申請が必要となり、検査があることもあります。相互運用協定を締結しているオーストラリアでのアマチュア

図3 4級ハム資格でのVKの正式な免許状



▲オーストラリアで発行されたA4サイズ1枚の無線局免許状。VK2TVAとコールサインが付与されています。最大出力は10Wとなっています。

図4 VKでの無線局申請書

▲A4サイズ1枚
両面印刷のもの
です。

図5 日本語記入例がある新タイプの申請書記入例

▲バージョンが
違ってても受理
されます

表2 VKの資格別コールサインの概略

VKクラスと互換の日本資格	資格別サフィックスと運用可能周波数帯概略
アンリストラクテッドクラス 日本の1・2級アマチュア資格者	A-Zから始まる2文字 A-G、I・S・Wから始まる3文字 VKアマチュア局に許された全バンド/モード
インターミディエイトクラス 日本の3級アマチュア資格者 提示局免が50Wまで、CWを含むマルチモード、かつ HF~UHFまでの周波数帯をカバーしている場合。	J-Kから始まる3文字 180m/75m/40m/20m/WARCバンドを除く 全バンド/モード、最大出力400W/px
リミテッドクラス 日本の4級アマチュア資格者	T・U・X・Y・Zから始まる3文字 29MHz以上のFMと6m帯以上の電話モードオンリー
コールサインについて	H/Oから始まる3文字はノビスリミテッド級に割当てられます Rから始まる3文字は主にリピーター局に割当てられます

表3 日本の従事者資格互換クラス運用可能範囲

無線、免許制度について
は、JARA : <http://jara.koala-link.com/>
のサイトで詳しく解説し
ています。サイト管理者
の方も各種の質問に丁寧
にアドバイスをしてくれ
ます(私もお世話になり
ました)。

アンリストラクテッド級	インターミディエイト級	リミテッド級
1.800~1.875MHz		
3.500~3.700MHz	3.500~3.700MHz	
3.794~3.800MHz		
7.000~7.300MHz		
10.100~10.150MHz		
14.000~14.350MHz		
18.068~18.168MHz		
21.000~21.450MHz	21.000~21.450MHz	
24.890~24.900MHz		
28.000~29.700MHz	28.000~29.700MHz	
50.00~54.00MHz	50.00~54.00MHz	50.00~54.00MHz
144.00~148.00MHz	144.00~148.00MHz	144.00~148.00MHz
420.00~450.00MHz	420.00~450.00MHz	420.00~450.00MHz



▲ACA事務所前で記念撮影。QSLカードを持参しました。

オーストラリアは特殊な免許形態

オーストラリアでは、日本と相互運用協定が締結されるはるか以前から、外国政府発行の英文の無線従事者資格を添えて免許申請すると、申請窓口係官の裁量によって、外国のアマチュア資格に基づくアマチュア局運用許可証(通称=ビジターライセンス)を発行する制度を実施していました。

外国人でもVKというオーストラリアのプリフィックスのコールサインを使って現地から電波を出すことができたのです。これは1年未満の更新不可のビジターライセンスというものです。

申請窓口に行き、申請書類に不備がなければ、その場で免許状を交付していただけることも判りました。

免許の資格

日本国内で圧倒的に数の多い、4級アマ資格は海外では免許範囲が日本国内よりも限定されてしまうことがあります。免許を拒否されることはほとんどありません。オーストラリアでは所定の書類を用意しておき、事前に該当官庁に申請して

おけば、現地について役所に取りに行ってすぐに免許状を交付されるようです。

表1に海外運用申請に必要なものをまとめましたので参考してください。

早速、無線従事者免許証と無線局免許状の英訳申請をパスポートのコピーを添付し関東地方総合通信局に申請しました。申請書には、渡航予定日の記入欄があるので申請者の要望にあわせ、約2週間で交付されました。

現地での免許申請

空港から、まずシドニー市内に行き、現地赴任の友人の車で申請窓口のACA事務所へ直行しました。ACA事務所の場所は、観光客が必ず行くデューティーフリーショップから車で5分足らずのところ、徒歩でも移動できる距離でした。

申請窓口はビルの2階にあり、小さな入り口に『ACA事務所』の看板があるだけでごちゃまわりとしていました。

必要書類(免許申請書・無線従事者免許証英訳・無線局免許状英訳)を提出し、本人確認のためパスポートの提示を求められました。

係官からは、滞在期間の質問がありました。申請手数料として34.7オーストラリアドルを現金で支払いました。窓口で待つこと約30分で、無線局免許(Apparatus license)が交付されました(日本から持って行った、英訳版も確認が済んだら返却されます)。

実際の運用

観光で宿泊するほとんどのホ

テルには、バルコニーがありませんし、屋上にも出られませんので、ホテルのガラス窓にゴム吸盤で貼り付けたワイヤーアンテナ+FT-817で細々とQRVしていました。そこで友人宅(アパートの7F)からと、郊外の公園などに移動してDXを狙って運用しましたが、FT-817とDPアンテナではVKとお隣の国ZLの局とはたくさんQSOできましたが、JAとはQSOできませんでした。

なお144MHz・430MHzではレピーターによるQSOが中心で、シンプレクス運用はあまり使われていませんでした。

私の体験からのアドバイス

アマチュア無線を始めて、一度は「外国のコールサインを正式に取得し運用してみたい」との思いを実現しましたが、4アマ、3アマの資格ではHFでの運用に制約があることが多く、これから海外運用にチャレンジする場合は、相互運用協定を最大限生かすためにも、上級資格に挑戦し、ぜひ2アマ以上で申請することをおすすめします。

これが原寸の大きさです!

1/9 広告

一枠 ¥21,000

…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



春のコンディション

昔からことわざで、「泣く子と地頭には勝てない」といわれたものですが、無線の世界では、さしずめ「泣く子とコンディションには勝てない」でしょうか。どんな立派な設備を持ってしても、コンディションに勝つことは難しいのです。

いくら珍しい場所に移動しても、コンディションが悪ければなかなかQSOできません。結果を出すにはコンディションの見極めが重要になってきます。

高い周波数まで 運用者が増えてきた

4月10日に「かほく市」に再び移動しました。天気もコンディションもよく、新市誕生後、1ヶ月ほど経過していましたが、思っていたよりも呼ばれました。なんと28MHz帯でQSOできた人もいました。

郡上市にも再移動

翌日、かほく市の成功に味をしめて、今度は岐阜県郡上市に移動してみました。片道2時間ほどの距離です。ところが目論見どおりには行きません。かほく市で呼ばれたのだから、郡上市もまだ需要はあるだろうと思

ったのですが、この日はコンディションがあまりよくありませんでした。ホイップではほとんどQSOできず、ワイヤーを張れそうな場所を探してウロウロしましたが、あまりいい場所がありません。

思い切って福井県に向かうこ

とにしました。郡上市は福井県と接しているからです。目的地は福井県の越前町と、新市の「あわら市」にしました。福井県で越前町だけQSOしたことがないという人を知っていたことと、「あわら市」は新市で何局かの運用実績があり

●4月11日の交信記録結果の一部

CALL	BAND	MODE	DATE	TIME	HIS	MY	QSY-QTH
JJ3★★★	3.5	CW	40411	1919J	599	599	あわら市
JA6★★★	3.5	CW	40411	1920J	599	599	あわら市
JG3★★★	3.5	CW	40411	1920J	599	599	あわら市
JA3★★★/2	3.5	CW	40411	1920J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1921J	599	599	あわら市
JN1★★★/4	3.5	CW	40411	1922J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1922J	599	599	あわら市
JA2★★★	3.5	CW	40411	1923J	599	599	あわら市
JA7★★★	3.5	CW	40411	1925J	599	599	あわら市
JK1★★★	3.5	CW	40411	1925J	599	599	あわら市
JA6★★★	3.5	CW	40411	1926J	599	599	あわら市
JA9★★★/1	3.5	CW	40411	1926J	599	599	あわら市
JH2★★★	3.5	CW	40411	1927J	599	599	あわら市
JM1★★★	3.5	CW	40411	1927J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1927J	599	599	あわら市
JH7★★★/6	3.5	CW	40411	1928J	599	599	あわら市
JH6★★★	3.5	CW	40411	1929J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1929J	599	599	あわら市
JE1★★★	3.5	CW	40411	1930J	599	599	あわら市
JA9★★★	3.5	CW	40411	1930J	599	599	あわら市
JH4★★★	3.5	CW	40411	1930J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1931J	599	599	あわら市
JA7★★★	3.5	CW	40411	1931J	599	599	あわら市
7N4★★★	3.5	CW	40411	1931J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1932J	599	599	あわら市
JH1★★★	3.5	CW	40411	1932J	599	599	あわら市
JG3★★★	3.5	CW	40411	1933J	599	599	あわら市
JL1★★★	3.5	CW	40411	1933J	599	599	あわら市
JA7★★★	3.5	CW	40411	1934J	599	599	あわら市
JH0★★★	3.5	CW	40411	1934J	599	599	あわら市
JA1★★★	3.5	CW	40411	1934J	599	599	あわら市
JL1★★★	10	CW	40411	1936J	599	599	あわら市
JE1★★★	10	CW	40411	1936J	599	599	あわら市
JA1★★★	10	CW	40411	1937J	599	599	あわら市
JH0★★★	10	CW	40411	1937J	599	599	あわら市
JF1★★★	10	CW	40411	1937J	599	599	あわら市
JA7★★★	10	CW	40411	1938J	599	599	あわら市
JH2★★★	10	CW	40411	1939J	599	599	あわら市
JA6★★★	10	CW	40411	1940J	599	599	あわら市
JG3★★★	10	CW	40411	1940J	599	599	あわら市
JJ3★★★	10	CW	40411	1941J	599	599	あわら市
JA5★★★	10	CW	40411	1941J	599	599	あわら市
JM1★★★	10	CW	40411	1942J	599	599	あわら市

ましたが、1.9MHzの需要が残っていることを知っていたので、この1町1市を目標に移動しました。

福井県へ移動 良コンディションで…

1時間ほどで「あわら市」に着。さすがに、もう真っ暗でワイヤーを張れる場所が簡単に見つかるかどうか…。

そんなことを心配しながら走っていると、適当な空き地を発見しました。もっと良い場所もあるかもしれませんが、越前町のことを思えば、十分な場所です。短時間で設営できる20mのワイヤー十自作ベットボトルコイルでQRV開始です。

このアンテナのときは、夜間は3.5MHzからスタートすることが多く、その後1.9MHzに下がり、2つのバンドを何度かQSYして、呼ばれなくなったら撤収のつもりでしたが、なんと10MHz運用のリクエストがあったので、QSYすると、意外と信号が強い。日中のコンディションが悪かったはずなのに、夜の方がコンディションはいいようです。そのまま14MHz、18MHzと順に上がっていき、こちらでも最後はとうとう28MHzまでQSOできた局も何局もありました。

春は夜もコンディション上昇

夜間といえどもスカッターでコンディションが上昇することがあり油断できません。5月は、18MHzより上のバンドが開けるチャンスがけっこう多くなるので、これから楽しみなシーズンです。

ひとつの目安として、

21MHzのSSBはコンディションが上がってくると賑やかになりますから、それから18MHzに下がるのも1つの方法です。21MHzが開けていれば、18MHzも開けていることが多く、21MHzが落ちてきても18MHzはもうしばらくは開けていたりします。

これからは、移動運用には最適なシーズンです。近所に新市誕生予定があれば、下見がてらの移動運用もいいのではないのでしょうか。コンディションがそれなりに安定していれば、1日に何ヶ所も移動しなくても、1ヶ所で落ち着いて、じっくりと各バンドにQRVするのもいい

ものです。

また1日のうちに、何ヶ所からもQRVするのも1つのQSOスタイルです。ケースバイケースで使い分けると良いですね。

1つのバンドだけだと、7MHzのSSBなら長時間の運用も可能でしょうが、それ以外のバンドでは、QSO相手がいなくなってしまう。そんなときは、やはりなるべく多くのバンドにQRVできるようにしておきたいものです。

私の場合、昼間は7/10MHzを中心として、コンディションがよければ上のバンドに行き、夕方からは1.9/3.5MHzに出るのが基本的なパターンです。

CALL	BAND	MODE	DATE	TIME	HIS	MY	QSY-QTH
JA7***	10	CW	40411	1943J	599	599	あわら市
JN2***	10	CW	40411	1943J	599	599	あわら市
JJ3***	14	CW	40411	1944J	559	559	あわら市
JG3***	14	CW	40411	1945J	559	559	あわら市
JA1***	14	CW	40411	1946J	559	539	あわら市
JN2***	14	CW	40411	1947J	559	559	あわら市
JN2***	18	CW	40411	1948J	539	559	あわら市
JJ3***	18	CW	40411	1948J	539	559	あわら市
JG3***	18	CW	40411	1949J	539	559	あわら市
JA7***	18	CW	40411	1949J	539	559	あわら市
JJ3***	21	CW	40411	1951J	539	559	あわら市
JG3***	21	CW	40411	1951J	539	559	あわら市
JN2***	21	CW	40411	1952J	539	539	あわら市
JJ3***	24.9	CW	40411	1954J	539	539	あわら市
JG3***	24.9	CW	40411	1955J	539	539	あわら市
JN2***	24.9	CW	40411	1955J	539	539	あわら市
JJ3***	28	CW	40411	1957J	539	539	あわら市
JG3***	28	CW	40411	1957J	539	539	あわら市
JN2***	28	CW	40411	1958J	539	539	あわら市
JG3***	1.9	CW	40411	2000J	599	599	あわら市
JA7***	1.9	CW	40411	2001J	599	599	あわら市
JJ3***	1.9	CW	40411	2001J	599	599	あわら市
JH1***	1.9	CW	40411	2002J	599	599	あわら市
JA9***	1.9	CW	40411	2003J	599	599	あわら市
JO1***	1.9	CW	40411	2003J	599	599	あわら市
JA1***	1.9	CW	40411	2003J	599	599	あわら市
JN2***	1.9	CW	40411	2004J	599	599	あわら市
JA7***	1.9	CW	40411	2004J	599	599	あわら市
JH0***	1.9	CW	40411	2005J	599	599	あわら市
JK1***	1.9	CW	40411	2005J	599	599	あわら市
JF1***	1.9	CW	40411	2005J	599	599	あわら市
JA1***	1.9	CW	40411	2006J	599	599	あわら市
JA7***	1.9	CW	40411	2006J	599	599	あわら市
JF1***	1.9	CW	40411	2006J	599	599	あわら市
JE2***	1.9	CW	40411	2007J	599	599	あわら市
JA1***	1.9	CW	40411	2007J	599	599	あわら市
JA1***	1.9	CW	40411	2008J	599	599	あわら市
JA1***	1.9	CW	40411	2008J	599	599	あわら市
JA4***	1.9	CW	40411	2009J	599	599	あわら市
JA3***	1.9	CW	40411	2009J	599	599	あわら市
JA5***	1.9	CW	40411	2010J	599	599	あわら市
JA8***	1.9	CW	40411	2010J	599	599	あわら市
JH3***	1.9	CW	40411	2010J	599	599	あわら市
JH1***	1.9	CW	40411	2011J	599	599	あわら市
JK1***	1.9	CW	40411	2011J	599	599	あわら市
JA2***	1.9	CW	40411	2012J	599	599	あわら市
JJ3***	1.9	CW	40411	2013J	599	599	あわら市

無線に興味を持ったら
行ってみよう!

元気のある ハムショップ 訪問



韓国のハムショップを訪ねる

アマチュア無線ショップが 見つからない!

編集部では、韓国版新幹線KTXの開通に合わせて訪韓しました。そのとき、ソウル市内のハムショップも訪ねましたので、レポートしましょう。

ソウル市内には3つの電気街があることが知られていますが、今回、訪れたのは、ヨンサン(龍山)の電気街です。ここは、古くからの電気街で、比較的きれいなお店が並んでいます。

ヨンサン駅は地下鉄1号線、ソウル駅から2つめです(地下鉄ですがヨンサン駅は地上に出ます)。改札のある2階にあがると、電気街の看板が見えてきます。「NEC」だ、「SONY」だ、「GUNDAM」だ、というわけで、秋葉原や日本橋と同じ雰囲気です。



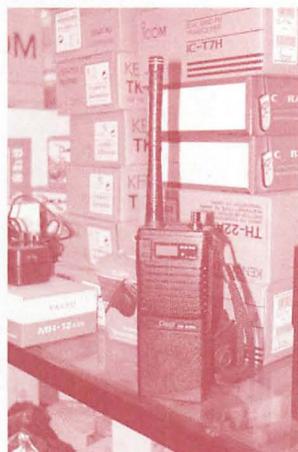
▲ヨンサンは通りの店のほとんどが電気店。秋葉原以上のパワーに圧倒される。

巨大ビルに入ると、そこには無数の小売店が並んでいました。韓国は、自動車産業などのように日本製品を一切入れない分野もありますが、さすがにAV機器などは日本製が中心でした。ショップのかなりの数がパソコン店でしたが、こちらは日本と同様、台湾製品が多いようです。

あちこち歩き回ったのですが、無線機を売っている店が見つかりません。韓国でも、無線ホビーはマイナーな趣味なのでしょうか。

元気のよさにビックリ!

今回の取材で通訳として活躍



▲アマチュア無線機は日本製がほとんど。業務無線機はモトローラーなどの外国製品が主だった。



▲リバー通信の沈(チン)さん。韓国の無線事情について教えてもらった。受信するだけなら問題はないのだそうだ。店内には広帯域受信機も積まれていた。

してくれたNくんが、警備員のほうに走っていくと、なにやら話しかけています。その様子はかなりアヤシイ…。だって警備員のおじさんの後ろ手に回りこんで「これこれ、どこにあるんだ?」って、身に着けていた無線機を指差しているのですから!

警備員のおじさんの案内でようやくたどり着いたのが「リバー通信」という無線ショップです。日本でいう無線機はほとんど日本製でした。

代表のチンさんにお話を伺ったところ、「韓国ではアマチュア無線はあまり商売にならず、縮小傾向にある」というコメントをいただきました。携帯電話などが、日本よりはるかに進んでいる韓国ですから、無線需要はあまりないのでしょうか。

受信に関しての規制はあるの

かと聞いてみたところ、「受信だけなら自由」なのだそうです。意外や意外、ふと見ると、店内にはアイコムワイドバンドレシーバーIC-R8500が置いてありました。

続いて訪れたのはへムヌリ通信とアジュ通信です。この2軒のお店は隣り合っていますが、扱いメーカーが違うので仲良くやってるということでした。

この2軒のショップの店員さんは元気がよく、ビックリしました。アジュ通信のおさんによると「韓国のアマチュア無線連盟



▲アジュ通信のおさん。明るい方で、「日本から来た」と話したら大歓迎してくれ、ジュースまで出してくれた。手に持っているのは韓国のアマチュア無線連盟KARLの会報。カラーページが豊富で、JARLニュースよりずっと元気がある感じだった。



▲笑顔が素敵なおへムヌリ通信のベクさん。日本製のトランシーバーも、韓国の代理店を通じて仕入れるので、日本の営業マンに会うことはないのだそうだ。

「韓国のアマチュア無線連盟(KARL)の会員は2万人くらい(と少数)。ペーパーライセンスのハムも増えている」とのこと。

へムヌリ通信のベクさんも気さくな方で取材を大歓迎してくれました。「日本人はよく来るのか」と訪ねると、「年に数人」という返事が返ってきました。おそらく、電気製品狙いの日本人は台湾に行ってしまうでしょう。

日本人無線家の狙いは、やはり送信範囲の広いトランシーバーのようです。無線機の価格は日本と

同様に、とくに安いわけはありませんでしたが、「J」マークなしの無線機が買えるのは魅力でしょう。韓国は台湾よりぐっと近く、電気街の見ごたえもありますので、皆さんも一度訪ねてみるといいと思います。



Shop Data

リバー通信

ソウル特別市龍山区漢江路2街16-1
ソニン電子街22洞1階 22号

へムヌリ通信

ソウル特別市龍山区漢江路2街16-1
ソニン電子街22洞1階 16号
www.hamnuri.co.kr

アジュ通信

ソウル特別市龍山区漢江路2街16-1
ソニン電子街22洞1階 15号
www.ajou.net

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は多いので、ぜひ免許を取ってアマチュア無線を楽しみましょう。

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)ですが、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申請書類に書く項目も少ないため簡単でしょう。

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

問い合わせ先 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	9月8日(水)	7月1日(木)~20日(火)	福岡	8月22日(日)	6月1日(火)~21日(月)
宇都宮	10月24日(日)	8月1日(日)~20日(金)	熊本	10月17日(日)	8月1日(日)~20日(金)
静岡	8月22日(日)	6月1日(火)~21日(月)	大分	9月26日(日)	7月1日(木)~20日(火)
名古屋	8月15日(日)	6月1日(火)~21日(月)	那覇	8月15日(日)	6月1日(火)~21日(月)
	9月19日(日)	7月1日(木)~20日(火)	仙台	8月22日(日)	6月1日(火)~21日(月)
大阪	10月17日(日)	8月1日(日)~20日(金)	札幌	8月22日(日)	6月1日(火)~21日(月)
	8月7日(土)	6月1日(火)~21日(月)		9月5日(日)	7月1日(木)~20日(火)
	9月19日(日)	7月1日(木)~20日(火)		10月17日(日)	8月1日(日)~20日(金)
広島	8月22日(日)	6月1日(火)~21日(月)	金沢	8月22日(日)	6月1日(火)~21日(月)
	9月5日(日)	7月1日(木)~20日(火)		10月17日(日)	8月1日(日)~20日(金)
松山	8月15日(日)	6月1日(火)~21日(月)	長野	10月17日(日)	8月1日(日)~20日(金)

■ 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、受付等はいりません。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できます。

- 試験日時 平成16年6月20日、7月18日、8月15日、9月19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(4,950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(1,750円)が必要です。

■ 関西ハムの祭典での当日受付試験について
関西ハムの祭典にあわせて、池田市立青年の家にて下記要項で当日受付による試験を行います。

- 試験日時/平成16年5月22日・23日 各日11時・14時
- 受付時間/当日の10時から
- 試験手数料/4アマは4,950円(受験申請書は120円)
- 当日、合格してもその場での従事者免許申請はできません。
- ハムフェア2004での当日受付試験について
ハムフェア2004にあわせて、東京ビッグサイトにて、下記の要項で当日受付による試験を行います。
- 試験日時/平成16年8月21日 10時半・14時
- 受付時間/当日の9時から
- 試験手数料/4アマは4,950円(受験申請書は120円)
- 当日、合格してもその場での従事者免許申請はできません。

資料 2 JARD主催アマチュア無線技士養成課程講習会日程

問い合わせ先 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 東京都豊島区巣鴨1-24-3 小島ビル ☎03-5395-3212 <http://www.jard.or.jp/>

開催地	講習会場	講習会番号	期間	コース	定員
東京都八王子市	八王子東急スクウェアビル ☎042-555-7058	A16-616	6月20日・27日	日曜	42
東京都豊島区	JARDハム教室 ☎03-5395-3212	A16-004	6月26日・27日	土日	50
東京都豊島区	JARDハム教室 ☎03-5395-3212	A16-005	7月18日・19日	休日	50
東京都豊島区	JARDハム教室 ☎03-5395-3212	A16-006	7月24日・25日	土日	50



開催地	講習会場	講習会番号	期間	コース	定員
東京都豊島区	JARDハム教室 ☎JARD養成部 ☎03-5395-3212	A16-007	7月31日・8月1日	土日	50
茨城県水戸市	水戸市民会館 ☎JAIAトミナガハムセンター ☎029-221-8217	A16-610	5月30日・6月6日	日曜	36
茨城県水戸市	水戸市民会館 ☎JAIAトミナガハムセンター ☎029-221-8217	A16-615	7月25日・8月1日	日曜	36
神奈川県横浜	横浜プリンスホテル ☎JAIAハム・ランド ☎045-544-7359	A16-613	5月27日・6月3日	木曜	52
神奈川県横浜	横浜ベイサイドマリナー(株) ☎JAIA(株)トムボーイ ☎045-651-0847	A16-617	6月5日・6日	土日	36
神奈川県海老名市	海老名市立中央公民館 ☎JAIA西湘ひらつか本店 ☎0463-33-2266	A16-614	6月13日・20日	日曜	60
埼玉県鴻巣市	クレアこうのす ☎鴻巣アマチュア無線連合会新藤様方 ☎048-542-0269	A16-603	6月5日・27日	土日	30
埼玉県越谷市	越谷市立児童館コスモス ☎越谷クラブ桃木様方 ☎048-974-5161	A16-604	6月19日・20日	土日	48
埼玉県坂戸市	坂戸市文化施設オल्モ ☎JAIA(有)リグハウス ☎049-289-8205	A16-611	6月20日・27日	日曜	36
静岡県三島市	三島信用金庫本店 ☎JAIA(有)日光無線 ☎055-962-4336	B16-609	6月20日・27日	日曜	60
静岡県浜松市	浜松市立北部公民館 ☎浜松アマチュア無線クラブ三宅様方 ☎053-421-9789	B16-608	6月27日・7月11日	日曜	60
静岡県相良町	相良町中央公民館 ☎JAIA橋南無線電器 ☎0548-52-2393	B16-611	7月25日・8月1日	日曜	60
大阪府大阪市	アイコム(株)平野事業所 ☎JAIA日本橋ハム ☎06-6633-2922	C16-610	6月13日・20日	日曜	48
大阪府河内長野市	河内長野市立市民交流センター ☎JAIA長野ラジオシャック ☎0721-54-5649	C16-611	7月4日・11日	日曜	36
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	C16-609	6月13日・20日	日曜	28
広島県福山市	ふくやま市民交流館 ☎JAIA(有)ミカド電業 ☎084-922-2606	D16-601	6月27日・7月4日	日曜	60
岡山県岡山市	コンベックス岡山 ☎JAIAクラハム倉敷店 ☎086-425-1300	D16-605	5月30日・6月6日	日曜	42
鳥根県赤来町	赤来町情報通信協会 ☎JAIA第一受信サービス ☎0824-63-8265	D16-606	6月26日・27日	土日	48
香川県丸亀市	丸亀競技場 ☎JAIAミナミ無線機器 ☎0877-44-3354	E16-604	6月26日・27日	土日	60
高知県高知市	高知地域職業訓練センター ☎JAIAアロックス(有) ☎088-833-0366	E16-603	6月20日・27日	日曜	32
熊本県熊本市	(株)熊電総業 ☎JAIA(株)熊電総業 ☎096-379-9999	F16-613	6月5日・6日	土日	42
鹿児島県鹿児島市	武・田上公民館 ☎JAIA(株)明昭堂M1 ☎099-225-2020	F16-608	6月20日・27日	日曜	36
鹿児島県串良町	串良町農村環境改善センター ☎JAIA(有)大寿 ☎0994-40-1222	F16-607	7月11日・18日	日曜	60
長崎県佐世保市	広田地区公民館 ☎JAIA(株)ハムセンター長崎 ☎095-846-1950	F16-612	6月20日・27日	日曜	60
福岡県行橋市	行橋市中央公民館 ☎JAIA(株)波夢人 ☎093-951-1916	F16-609	5月30日・6月6日	日曜	60
福岡県豊前市	豊前市舎河公民館 ☎JAIA(株)波夢人 ☎093-951-1916	F16-611	6月5日・6日	土日	60
福岡県粕屋町	(財)福岡県立勉誠高等学校同窓会館 ☎JAIA(有)キャット通信 ☎092-933-4499	F16-610	7月18日・19日	休日	60
宮城県仙台市	(協)仙台卸商センター ☎JAIAファイブナイン ☎022-239-0033	G16-605	6月13日・20日	日曜	38
宮城県仙台市	仙台市松陵市民センター ☎JAIAハムショップANTENA ☎022-218-0921	G16-607	7月3日・4日	土日	48
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	G16-608	7月4日・11日	日曜	60
秋田県秋田市	秋田市文化会館 ☎JAIA秋田コミュニケーション(株)秋田店 ☎018-864-6165	G16-604	6月12日・13日	土日	56
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	G16-603	5月29日・30日	土日	28
岩手県花巻市	友善商会 ☎JAIA友善商会 ☎0198-28-2923	G16-606	6月6日・13日	日曜	48
北海道北見市	北見市民会館 ☎JAIAソニック北見 ☎0157-23-7729	H16-602	5月30日・6月6日	日曜	54
北海道釧路市	釧路市生涯学習センター ☎JAIAICQハムセンター(株) ☎0154-37-7388	H16-607	5月30日・6月6日	日曜	60
北海道札幌市	赤十字会館 ☎札幌市無線赤十字奉仕団工藤様方 ☎011-762-8980	H16-604	7月3日・4日	土日	60
福井県武生市	サンドーム福井 ☎JAIA中部特機産業(株)福井店 ☎0776-26-1641	I16-602	6月6日・13日	日曜	34
新潟県聖籠町	聖籠町公民館 ☎JAIA新潟ハムセンター ☎025-245-4939	J16-602	6月27日・7月4日	日曜	60
新潟県三条市	三条・燕地域リサーチコア ☎JAIA(有)ビッグ・ウェーブ三条店 ☎0256-35-5360	J16-601	7月10日・11日	土日	40

＜第4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。

電波で遊ぼう!

無線で世界を/
相手にしゃべろう!

アマチュア無線の

醍醐味

最終回 HFにオンエアしよう

J10TWA牛木建寛

V/UHF帯に飽きたら HFを始めよう

アマチュア無線に入門したときのときは、144MHzや430MHz帯FMで、近隣の局と交信するだけでも面白くて仕方がないと思います。見通し距離しか飛ばないといわれているV/UHF帯ですが、屋根の上にアンテナを建てると、数十kmは楽々電波が飛んでいきますので、相手局にも事欠きません。

そんなわけで、開局してから数ヶ月は、V/UHF帯で稼ぐ(多くの局と交信すること)こととなりますが、しばらくする

と、電波の飛び具合も大体わかるようになり、聞こえてくる局もおなじみさんばかりになります。「無線にも飽きたなあ」と感じるかもしれません。

アマチュア無線を始めたなら、ぜひチャレンジして欲しいのがHF(短波)帯での交信です。V/UHF帯は直接波での交信が主でしたが、HFとなるとはるか上空にある電離層での反射による交信が主になります。従って、国内はもとより世界が相手になるのです。交信局数も飛躍的に増えますし、QSLカードもどんどん集まります。刻々と変わるコンディションを

にらみながら、DX(遠距離交信)をものにするダイナミックな世界なのです。

4アマでも 世界と交信できる

HFはアマチュアバンドのかなりの部分を占めています。アマチュア無線に許されたバンドは、HFで10バンドあります。今回は、その中から第4級アマチュア無線技士(4アマ)で出られるバンドを紹介しましょう。

4アマで出られるのは6つのバンドで、3.5MHz帯、3.8MHz帯、7MHz帯、21MHz帯、24MHz帯、28MHz帯です。各々のバンドに個性があり、電波の飛び方、交信できる地域、DX交信ができる時間帯など異なります。

●3.5MHz帯

3.5MHz帯は75kHzの幅がアマチュア用に割り当てられています。コンディションは比較的安定していて、国内QSOがゆっくり楽しめるバンドです。送信出力10Wでもそこそこ交信が楽しめます。

比較的OMさん(キャリアの長い無線家)が多く、夜遅くまで会話されているのが聞こえてきます。

ただ、波長が約80mと長い



▲筆者愛用のコメントのVA30(7/21/28/50MHz対応)。全長3mとコンパクトサイズながら、電波がよく飛んでくれる。



▼SSTVで送受信した映像。静止画とはいえ海外から電波ののってやってくる画像だから、ゲットしたときの感激は大きい。

W95SSTV JIOTWA ARAI CITY 1.10SW



ため、アンテナも大掛かりなものになり、敷地が広くないとオンエアできないバンドでもあります。

●3.8MHz帯

3.8MHzも3.5MHzと同様の飛び方をします。10kHzの割り当てしかありませんが、海外局が聞こえる人気バンドです。特に秋や冬の夜はDXが色々と聞こえてきます。

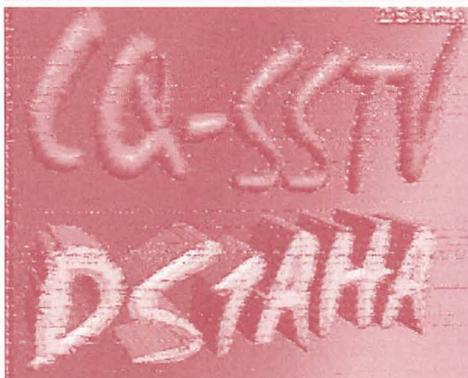
●7MHz帯

HFで一番人気のある周波数が7MHzです。100kHzの帯域

が割り当てられています。

ここは1年中にぎやかで、相手に事欠かきません。全国まんべんなく電波が飛ぶので大人気のバンドです。昼間は国内局による

交信がほとんどです。混信が多いので、テクニックは必要です



が、局数を稼ぐにはいいバンドです。



▲7.033MHz付近ではSSTVが運用されている。

夜になると海外からの電波も聞こえてきます。冬場には昼間でも近場の海外局が聞こえてくることもあります。

7.00~7.030MHzはモールス信号による交信に割り当てられており、1日中トントーの音が聞こえてきます。その少し上、7.033MHz付近に周波数を合わせると、「ピーピー」と異なる音が聞こえてきます。これはスロー・スキャンTV (SSTV) の信号で



す。SSTVは静止画での画像通信で、1枚の静止画を約1分かけて送ります。パソコンと無線機があれば簡単に交信ができるため、多くの方がSSTV交信を楽しんでいます。私もSSTVをやっていますが、デジカメで近所の様子を撮影した写真を送ってあげると非常に喜ばれます。

7.035~7.070MHzは国内局がひしめき合います。CQを出している局が多いですね。移動サービスを行っている方も多いです。

7.070~7.100MHzはモバイル局やOMさん方がゆっくりと交信されている場所です。日本全国の方とのんびりラグチューするのが聞こえてきます。

7MHzのアンテナは、品数も多く、大小様々な用意されていますから、それほど無理しなくてもあげられると思います。モバイルホイップもありますから、そういったものを利用するのも手です。アンテナの長さが1mクラスでも国内局とならある程度交信できますよ。

●21MHz帯

21MHzは海外局との交信が狙えるバンドです。バンド幅は450kHzとやや広めです。

このバンドはコンディションに大きく左右されるため、いつでも交信できるわけではありません。シーンと静まり返り、なにも聞こえないシーズンがあるかと思うと、ある時期にはとてもにぎやかになります。

5月の下旬付近から6月にかけてコンディションが上がりはじめ、秋になると落ち込みます。

波長が15mと短いため、アンテナもコンパクトなのが利用できます。都市部からも多くの局がオンエアしています。

バンド幅が広い反面、ラグチュー用やDX用と周波数の棲み分けがあります。事前に把握しておきましょう。

●24MHz帯

24MHzの周波数の割り当ては100kHzしかありません。狭いバンドですがDXを追いかけたい局が数多くワッチしています。普段はとても静かなバン

ドです。

●28MHz帯

28MHzはHFの中で唯一FMでの運用ができる周波数帯です。幅は1.7MHzあります。近隣諸国の局が強く入感することが多く、音質のよいFMでもDX通信を楽しむことができます。また、レピーターも上がっており、秋になると海外のレピーター局を利用した交信も可能になります。

コンディション次第で10Wでも十分楽しめる

私のHFの楽しみ方をご紹介します。まず、アンテナはコメントのVA30(7/21/28/50MHz対応)というL型ダイポールアンテナを使っています。全長は3mですが意外と飛んでいくのでお勧めです。

7MHzではSSTVを主に楽しんでいます。7MHzはコンディションが年中安定していますので、画像の伝送にも好都合です。ただ、混信が多いのでたまに画像が乱れることもあります。主に国内の局と静止画像の交換をしています。

21MHzは、コンディションのいいときは、10Wでも九州や北海道と楽々交信できますし、モルルス通信であればアメリカとの交信もなんなくできます(3アマ以上の資格が必要になりますが…)。

さて、3回にわたってアマチュア無線の醍醐味について紹介してきました。これを読んで、アマチュア無線を楽しんでもらえれば幸いです。



▲29MHz帯はFM運用もできる。海外のレピーターを使った運用も面白い。

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

▲江戸川河川敷で運用中のちば13811局長。

流山市・江戸川運河移動運用報告

レポート：
ちば13811

「春の一斉オンエアデー」の3月20日は、関東地方では、「大雨、所により雪」の春の嵐の1日になってしまったため、翌21日にプチ移動運用を行いましたので、その状況を報告します。場所は千葉県流山市の江戸川河川敷。リグは、特小はアルインコDJ-P20、ユビテルCT-530、松下RJ-PX30で、CBはソニーのICB-650と870Tを使用しました。

打って変っての好天

天気は、前日とは打って変ってFBの“移動日和”となって、早速特小のスクランを開始しました。すると1chで何かの信号を受信できたため、試しにブレイクしたところ、「こちらはインカムです」との応答が。

「こちらは、ちば13811、流山市です。ただいまトランシーバーの遠距離通信実験を行っています。良ければ、そちらの大体の運用場所を教えてくださいませんか?」と聞いたところ、「こちらは三郷市です」との答えがありました。

三郷市は今いる流山市のすぐ隣の市、少なくとも現在地から数kmは離れた場所からとわかりました。

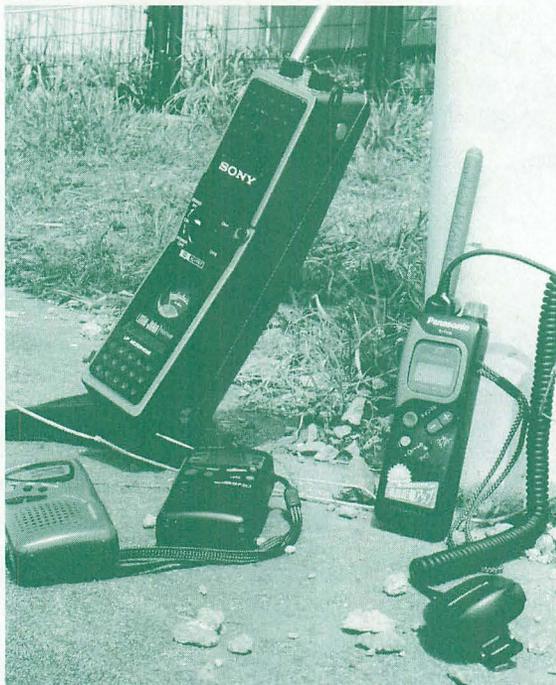
そこで、「特小の無線システムでどのくらい飛ぶか実験すること」「私以外にも全国各地で同じような実験をしている人がたくさんいること」、そして「この場所、流山市からでも、東京都八王子市や神奈川県、コンディションが良ければ長野県までも30km以上離れていても

交信でき、今のように第3者との交信も楽しめる」ことを伝え



▲移動地は、千葉県と埼玉県の境を流れる江戸川の河川敷。

写真は使用したリグの一部。特小がユニテルCT530とアルインコDJ-P20、そして松下RJPX30。CBはソニーのICB650だ。写っていないが、もう一台、ソニーICB870Tも使用した。



ると、「ご苦勞様です」との応答が。

時間があれば、フリーライセンスラジオを使って楽しんでる方がたくさんいて、AB誌のライセンスフリーラジオのページやインターネット上で、情報交換していることまでも伝えて、この無線に興味を持ってもらいたかったのですが、どうやら友達同士で交信をしている最中だったようなので、ここで終了となりました。

8ヶ月ぶりの 交信相手とQS0

その後、特小3chでCQを出してみたところ、東京・池袋のサンシャイン60で移動していた、ふくおか8774局より応答がありました。ふくおか8774局とは、およそ8ヶ月ぶりの交

信で、手持ちの特小3台との交信実験をお願いしてと、快く承諾いただきました。結局どのリグでも良好に交信できることがわかり安心。数十分ラグチューした後に、ハムフェアでの再会を楽しみに、ファイナルとなりました。

この後は特小でCQを出してもどなたとも交信できず、CBに変更しました。しかしこちらでも返ってくるのはノイズのみ。違法局のカブリすらありませんでした。

チャリンコモバイル局 と交信

再び特小に戻ってCQを出したところ、千葉県野田市移動の、ちばAE366局からコールがありました。

ちばAE366局は自転車移動

での運用とのことで、かなり息があがっていましたが、ころよく応答していただきました。特小で少しラグった後、使用したことがないリグで交信してみたいと言われたので、CBにQS0。まずICB-870Tで交信しました。ちばAE366局のCBもSONY製ということで、同じメーカー製同士、59で安定した交信ができました。

高校生の頃を思い出す

しばらくぶりのCBでのロングラグチュー。しかも自宅では味わえない安定度に、リグをICB-870TからICB-650にチェンジして、1chで交信しました。

私が高校生の頃、当時のローカル局との交信にICB-650を使用していたので、今回は、海外の混信がありましたが、安定したCBでの交信はなにか懐かしく、久しぶりに「無線少年」に戻ってしまいました。ちばAE366局は前カゴにリグをいれ、70年代の無線線のカタログにあったイメージシーンのようなスタイルで交信しているとのことで、なおさら感慨が深まったのです。

AM独特のやわらかい音で聞こえる交信に、無線の原点がある？気がしました。

交信いただいた各局、ありがとうございました。

今回の成果

- コールなし局 埼玉県三郷市 特小
- ふくおか8774局 東京都サンシャイン60移動 特小
- ちばAE366局 千葉県野田市移動 CB・特小

便利な無線用語を活用しよう

レポート：
ふくおかKH-1



▲福岡県風師山山頂でCB、特小を楽しむふくおかKH-1局長。

CBの交信に、無線用語を使用するととても便利なので、今回紹介したいと思います。

合法CB無線(市民無線、市民ラジオ)は、26~27MHz(27MHz帯)の周波数を使いますが、このバンドは、合法CB無線だけに使われているものではありません。業務局(漁業無線)、簡易電波(RC、赤ちゃんモニター)などが使用しており、電波の状態や地域、季節によっても入感状態は異なりますが、これらの混信が聞こえてくると思います。

特に丘、山など遠くを見渡せる場所に移動すると、遠くの電波まで受信ができますから、混信が多いと思います。その中で

無線運用する形になりますが、相手局の会話が聞き難いことがあります。

そこで、アマチュア無線と同じ無線用語を利用すると、混信の中からでも相手の会話の意味が簡単に理解できるようになります。

欧文コードを使用しよう!

会話の方法はアマチュア無線より簡素でかまいません。無理にアマチュア無線用語を多く取り入れようとすると、逆に言葉が長くなり相手局に聞き難くなる場合もありますからスマートになるような利用方法で工夫してみましょう。

例えば、CQの出し方を無線

用語を取りいれてみると、普通のCQでは

「CQCQ、こちらはシズオカAB345、シズオカAB345、静岡県富士市移動です。受信局いましたら、交信よろしくです。受信しますどうぞ」

となります、これをアマチュア無線によく使われる無線コードを取り入れたCQにしますと、

「CQCQ、こちらはシズオカAB345、シズオカ・アルファ・ブラボー・345、シズオカAB345、静岡県富士市移動です。受信局いましたら交信よろしくです。受信しますどうぞ」

となります。

工夫した箇所は、コールサインのアルファベットの部分で、AB345の“AB”の部分にAをアルファ、Bをブラボーに置き換えて発信したこと。これは、欧文コードといって、アルファベットを単語に置き換えるコードです。

欧文コードを利用するとアルファベットの部分が、正確に相手に伝わります。混信で聞き難いときは、発音が似ているB(ビィ)がD(ディ)に聞こえて、シズオカAD345と間違ったコールに聞こえ取られることがありますので、欧文コードを利用して、アルファベットを単語に置き換えると、相手側に「ブラボーだからDではなく、Bだ」と分かってもらえるようになり、正確なコールサインを伝えることができます。

欧文コード表を参考に、ご自分のコールサインをいうときは、欧文コードを加えると便利です。試してみてください。

和文コードも使おう!

次は、移動地や移動場所の山の名前の紹介をするとき、または、QSLカード交換時に自分の名前と住所を紹介をする際や、コールサインの数字の部分を教える時に便利なのが、和文コードです。

欧文と同じく和文の一字をある単語コードに、例えば「あ」という単語は、『朝日のア』に置き換えて発音します。

例えば、相手局から山の名前を聞かれたり、混信で相手側の聞き取りが難しくてコールの数字の部分を確認するときでは、「こちらの移動先の山は、砂土山(さどやま)です。標高は

■欧文コード表

A	アルファ	N	ノベンバー
B	ブラボー	O	オスカー
C	チャーリー	P	パバ
D	デルタ	Q	キューベック
E	エコー	R	ロメオ
F	フォックスロット	S	シアラー
G	ゴルフ	T	タンゴ
H	ホテル	U	ユニフォーム
I	インディア	V	ビクター
J	ジュリエット	W	ウィスキー
K	キロ	X	エックスレイ
L	リマ	Y	ヤンキー
M	マイク	Z	ズル

■和文コード表

ア	朝日のア	ナ	名古屋のナ	ル	るすいのル
イ	いろはのイ	ニ	日本のニ	レ	レンゲのレ
ウ	上野のウ	ヌ	沼津のヌ	ロ	ローマのロ
エ	英語のエ	ネ	ネズミのネ	ワ	わらびのワ
オ	大阪のオ	ノ	野原のノ	ヰ	井戸のヰ
カ	カサネのカ	ハ	ハガキのハ	エ	かぎのあるエ
キ	切手のキ	ヒ	飛行機のヒ	ヲ	尾張のヲ
ク	クラブのク	フ	富士山のフ	ン	おしまいのン
ケ	景色のケ	ヘ	平和のヘ	・	濁点
コ	子供のコ	ホ	保険のホ	°	半濁点
サ	桜のサ	マ	マッチのマ	1	数字のひと
シ	新聞のシ	ミ	三笠のミ	2	数字の二
ス	スズメのス	ム	無線のム	3	数字のさん
セ	世界のセ	メ	明治のメ	4	数字のよん
ソ	そろばんのソ	モ	もみじのモ	5	数字のご
タ	煙草のタ	ヤ	大和のヤ	6	数字のろく
チ	チドリの子	ユ	弓矢のユ	7	数字のなな
ツ	ツルカメのツ	ヨ	吉野のヨ	8	数字のはち
テ	手紙のテ	ラ	ラジオのラ	9	数字のきゅう
ト	東京のト	リ	リンゴのリ	0	数字のまる

※合法CB、特小無線では、『ヰ 井戸のヰ』『エ かぎのあるエ』は、ほとんど使っていること無しです。よく使う単語とコードを覚えること十分でしょう。

410mあります。マイクをお返しします、どうぞ」

「こちらのコールサインは、シズオカAB345、シズオカ、シズオカAB345です。コールの数字は345です。3・4・5、です、どうぞ」

を、それぞれ和文コードを取り入れて相手局に正確によく伝えるように工夫してみますと、

「こちらの移動先の山は、砂土山です。サドヤマ、桜のサ・東京のトに濁点・大和のヤ・マッチのマ、サ・ド・ヤ・マになっています。標高は、410mです。数字のよん・数字のひと・数字のまる、標高は410mです。マイクをお返しします、どうぞ」

「こちらのコールサインは、シズオカAB345、シズオカ

AB345です。コールの数字は、345です。数字のさん・数字のよん・数字のご、コールの数字は3・4・5です、どうぞ」

となり、少し長くなりますが、混信など相手局が聞き難い時に、この和文コードを使うと正確に伝えることが多いのです。ぜひ和文コード表を参考に試してみてください。

発音はゆっくり、はっきりと!

欧文、和文コードの部分を伝えるときは、ゆっくり、そして、

はっきりと発音してください。混信しているから早く発音して伝えなさいといけない、なんてことはありませんし、逆に会話が長くなる分、早く発音すると、うまく聞き取れなかったりしますので、コードの部分は丁寧に、そしてゆっくりと発音するのが、相手局にもよく伝わりメモもしやすくなります。

無線用語も使うといい

次は、よく使われる合法CB無線、特小無線での無線用語です。別表にまとめてみましたの

で、これらをうまく使って会話が円滑なるように工夫してみてください。

なお、これらの用語は、一度に覚えるのは大変ですから、運用中に少しずつ使って楽しく覚えてください。また、無線用語を知らない局長さんもいますから、交信時には故意に多用しないで、会話に少し付け加えるだけの方が、相手局にも理解ができるようになります。

無線用語をうまく使い分けるのが、相手局にも聞き入れやすく、優しい会話につながります。

■無線用語集

●11m

27MHz帯の意味。27MHzの波長を計測すると11mの長さになるために付けられた略称。イレブンメーターといいます。違法CB局がCQを出す時に「CQ、11m」といっていますが、27MHz帯のCB局向けの呼びかけの意味に使われることが多いです。27MHzの外国向けのハイパワーCB無線機を使用した違法局、主にトラックの運ちゃんが愛用しています。合法CB無線に周波数が近いので、よく入感して混信します。

●CB

市民無線(市民ラジオ)、シチズンバンドの略。本来は、合法CB無線のことですが、違法CB局と混同される場合もあり、合法CB無線局としてはちょっと複雑な気分になりますね。

●CM

シーエム、または、コマーシャルといえます。仕事や用事を意味します。「次回の合法CB夏イベントのサマーバケーションは、午前中にCMが入って参加できませんが、午後からフリーになりOKです」

●CQ

不特定多数に向けた応答の呼びかけです。使い方は「CQ、CQ、こちらは ハコダテVG42、ハコダテVG42、函館市移動です。受信局いましたら交信お願いします、どうぞ」と、コールサインの前にCQをつけ

て発信します。

●DX

遠距離交信の意味。「本日のDXは、山形市移動のヤマガタVZ47さんとの交信が最長DXです」など、遠距離の報告などに使われます。

●Eスポ

高高度に発生するスポラディックE層の略。電子密度の高いEスポが、コールデンウィーク頃から夏場にかけて発生し、そのため電波が反射されて遠距離の局が聞こえたり、交信が可能になります。およそ15分から3時間程発生することが多く、しかも突発的なため事前の予測が難しい。合法CBでは、平地よりも高台に移動した方が、Eスポ反射が高く、目安として、九州では標高300~400m以上の山や高台からは、Eスポ利用が容易になります。

●QSO

交信の意味。例えば、交信終了時の別れのときに使います。「QSOありがとうございました。またよろしくです。さようなら」

●QSL

交信証の意味。ハガキサイズの用紙に交信時のデータを記入して相手局に送ります。QSLカードともいいます。交信時にカード交換の約束をしたら、QSLカードを送ってください。

●QRM

混信の意味。混信がひどい時に相手局に伝える時によく使われます。「違法局のQRMでほとんど聞き取れませんでした。もう1度、移動先のものをお知らせください」

●QRX

一時待機の意味。何かの用事で相手局に少し待って欲しい時に使います。「すみません、QRXお願いします。携帯電話がかかってきましたので少しの間、このchで受信待機、QRXをお願いします」などと使います。

●QSY

チャンネル、周波数の変更の意味。チャンネルを変更したい時に使います。「ノイズや混信が酷くなり聞き難くなりました。3chにQSYよろしくです」

●QRZ

呼んでいる局がないか確認の意味。自分呼んでいる局がないか確認する時に、よく使われます。「QRZ、QRZ、どなたか、こちらクマモトUW123を呼んだ局長さんはいませんか?」

●アイボール

出会ったり、会うこと。「先ほど、シマネYQ71さんとアイボールしました。同じ山に移動していたことは全く知りませんでしたので、びっく

りました」

●運用

無線をすること。「先ほど、風師山から運用していましたが、風が強くなったので、すぐ隣の風頭山に移動してきました」

●オンエア

電波を出す意味。「14時からオンエアします、それまで昼食タイムに入ります」

●かぶり

混信妨害の意味。使い方は、QRMと同じ。「電波塔からの強い電波のかぶりがあってよく聞き取れないです」

●キャリア

放送局や業務局などの、強力な混信の電波のこと。TV・ラジオ塔がある山に移動すると、よく電波塔からの強烈な電波のキャリア、混信があります。「キャリアの混信が入って聞き取れません。ch変更をお願いします」

●クリア

綺麗に受信できたり聞こえること。「混信、ノイズも無くクリアに聞こえます」

●コピー

会話の内容が分かったり理解できること。「了解、お話の内容全てコピーできました」

●コンディション

電波の状態、状況の意味。相手局にお知らせする時によく使われます。「今日のコンディションは、少し悪いですね。いつもですと綺麗に聞こえるのですが、今日はノイズが多くて聞き取れない時が度々あります」などと使います。

●ショートQSO

短い交信の意味。「15時になりそろそろ下山します。2分程のショートQSOになりましたが、また交信してください」

●スケルチカット

スケルチを切る、とも言います。ICB-87Rのような合法CB機は、ノイズが聞こえないようにするスケルチ機能のツマミがありますが、逆にノイズでも受信できるように、逆にノイズが聞こえるように調整をして、遠方の局や電波が弱い局を拾いま

す。特小でもスケルチのカットボタンが付いていたら、スケルチカットして運用するようにしてください。

●つながる

交信ができること。「先ほど、近江八幡市移動のシガMG339局から呼ばれてつながりました。100km以上の遠距離で、よくつながったなあと驚いています」

●ノーカード

QSLカード交換をしない意味。ノーQSLともいいます。カード交換をしたくない時は、「今回は、すみませんが、ノーカードにしてください」と相手局に伝えれば大丈夫です。

●パイルアップ

多くの局に一度に一言に呼ばれる状態。「各局皆さん、応答有り難うございます。パイルアップになりました、順番に整理します。まずはグンマLS915さんから交信をお願いします」などと使います。

●ファイナル

交信を終わる意味。交信を終わらせたい時に相手局に伝える時によく使われます。「そろそろファイナルにしたいと思いますが、また交信してください」などと使います。

●フレンド

お友達の意味。「キョウトPJ66さんとはフレンドです。よく一緒に移動をしています」

●ブ레이크

強制割り込み、強制呼び出し等の意味。交信中の局の会話に割り込んで入りたいときや、一部の局を呼び出したいときによく使われます。割り込み時は、「ブ레이크、ブ레이크、こちらはナゴヤLG22です、ブ레이크よろしいでしょうか?」。局呼び出しは、「ブ레이크、ブ레이크、コウチPX819さん、お声がけです。交信中のブ레이크すみません、こちらはカガワNT65です。コウチPX819さん聞こえますか?」となります。

●マリンCB

漁業業務無線のこと。「海外のマリンCBらしい電波が混信して聞こえませんでした。再送願います、どうぞ」

●ミスコピー

間違った認識、確認のことで、コ

ピーの反意。コールサイン確認時に、使われる場合が多いです。「了解、コールは、オカヤマTJ21局と確認しました。コールでミスコピーがありましたら、教えてください」などと使います。

●耳S (みみエス)

受信して聞いた感じでSメーターの値を判断すること。合法CB無線機や特小無線には、Sメーターが付いていない機種が多く、その場合のRSリポート交換は、受信したときの電波の強さを聞いた感じで判断して、この耳Sを使います。耳Sは、普通のSメーターと同様の1~9段階で、おおよその判断でOKです。耳Sも数値が大きくなるほど強い電波になり、最高は9です。「RSリポートを送ります。RS31です。Sは耳Sの判断で送りました、RS31を送ります」などと使います。

●無変調

無声音、無音の怪電波のこと。「無変調が入感してそちらの電波は聞こえ難いです」

●メリット

了解度の意味。相手局に受信感度を知らせする時や、RSリポート交換時によく使います。「メリット5で聞こえます」「メリットが3、Sが2で、RS32で入感しています」などと使います。

●リグ

無線機のこと。「使っているリグは、ソニーのICB-87Rです」

●ロケーション

場所の意味。高台に移動して遠くまで見える時に、「このロケーションはよく見えます」などと使われます。

●ロケハン

ロケーションハンティングの略で、移動地の下見のこと。

●ローカル

近距離、近いこと、近所の局の意味。「電波強いですね、RS59です。移動先はどこですか? 電波の強さからローカルと思うのですが?」や「ザッポロWE38局は、私の自宅からローカルで、よく見かけます」と使います。

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しています。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試みませんか?

TOPICS GW一斉オンエアデイ速報

去る5月3日~4日、GW一斉オンエアデイが開催されました。関東を除くほとんどの地域ではあいにくの雨模様。関東では降雨は免れたものの風速20mを超える強風が吹き荒れる地域もあったようです。今回は、GW一斉オンエアデイで運用を確認できた局を(誌面の

都合上一部のみですが)ご紹介いたします。悪天候にもかかわらず多くの方が運用されていたようです。今回はライセンスフリーラジオ最大の移動運用イベントSummer Vacation 2004(7月24日~25日)。GW一斉オンエアデイで運用を断念した方も多かったはずですが、

Summer Vacation 2004では各地でにぎやかな声が聞こえてくることでしょう。次号以降、このコーナーにおいても順次お知らせいたしますのでぜひチェックしてください!

また、GW一斉オンエアデイの移動運用レポートをお待ちしております。次号以降ご紹介をさせていただきますと考えておりますので、どしどしお寄せください。お待ちしております!

GW一斉オンエアデイ参加局

●1エリア

アイチAD162 (山梨市ほか)
いたばしNK221 (東大和市)
えひめCA34 (比企郡都幾川村)
かながわ17915 (川崎市多摩区)
カナガワAC288 (平塚市ほか)
カナガワAD230
カナガワMC527 (横浜市磯子区)
カナガワZZ225 (平塚市)
カワサキMA115 (川崎市多摩区)
カワサキTR375 (川崎市高津区)
ぐんま4183 (伊勢崎市)
グンマAA661 (勢多郡粕川村)
グンマAD17
グンマHS711 (児玉郡神川町)
さいたま88 (北葛飾郡庄和町)
サイタマAA722 (東松山市)
サイタマAB111 (比企郡川島町)
サイタマAB553 (飯能市)
サイタマAC109 (北本市ほか)
サイタマAD147 (所沢市)
サイタマAD421 (川越市ほか)
サイタマAJ22 (東松山市)
サイタマBB85 (羽生市)
サイタマBQ35 (川越市)
サイタマJG1 (鶴ヶ島市)
サイタマKY521 (坂戸市)
スギナミAA530 (八王子市)
スギナミSS33 (東久留米市ほか)
チチブKS311 (秩父市)

チバ6455
チバAE366 (流山市)
チバSA11 (市川市)
チヨダAB20 (青梅市)
つくばA3 (つくば市)
つくばF3 (つくば市)
トウキョウAA982 (多摩市)
トウキョウBI275 (つくば市)
ニイガタJH94 (藤岡市ほか)
ニイガタYS112 (藤岡市ほか)
ヒョウゴAB978
マエバシHS75 (勢多郡宮城村)
むさしのWO960 (秩父郡横瀬町ほか)
ヤマナシA905 (秩父市ほか)
ヤマナシL37 (大月市)
ヨコハマAA715 (横浜市旭区)
ヨコハマAB158 (横浜市磯子区)
ヨコハマAD195 (多摩市)
ヨコハマAN103 (横浜市港北区)
ヨコハマBP37 (横浜市磯子区)
ヨコハマKU411 (横浜市港北区)
よこはまQ8 (横浜市都筑区)
ヨコハマUD22

●2エリア

アイチAB326 (西尾市)
アイチAE114 (海津郡南濃町)
いしかわNT59 (名賀郡青山町)
さかいAL57 (小牧市)
シズオカCA18 (沼津市)

シズオカXB557 (志太郡大井川町)
みえBK42 (伊勢市)

●3エリア

きょうとMA12
こうべAA140 (神戸市北区)
こうべHL100 (神戸市北区)
トトリAA345
はんしんAA727
ひょうごCK55
ひょうごTR77

●4エリア

ヤマグチDB52

●6エリア

オオイタAB531 (大分市)
フクオカBB77 (行橋市)
フクオカKH1 (北九州市)

●7エリア

ミヤギAA868 (仙台市)
ミヤギFW30 (仙台市)
ミヤギNM81 (本吉郡)

●0エリア

ナガノNA374 (小諸市)
ナガノNP152

★イベント情報は次のページにもあります。



CBersお茶会 in 関ハム開催



毎年8月に開催されているアマチュア無線フェスティバル(ハムフェア)に次ぐ、アクティブなアマチュア無線家が集まるイベント、関西アマチュア無線フェスティバル(関ハム)が2004年5月21日(金)~23日(日)、大阪府池田市池田市民文化会館において開催されます。

毎年ハムフェアにおいて、ライセンスフリーラジオを楽しむ人々の交流会としてお茶会が開催されていますが、今年はハムフェアのみならず、関ハムにおいても同様の交流会が開催されることになりました。

普段直接会ってお話できる機会が少ないので、たまには直接会ってお話でもしましょう、というのがこの交流会の主旨です。普段の交信ではなかなかゆっくりお話をすることができない情報交換が行われることでしょう。

飛び込みでの参加もOKとのことですが、インターネットへの接続環境をお持ちの方は事前に幹

事役であるむさしのWO960さん(noda@citizenet.or.jp)へ参加表明をしてください(会場の調整のため)。

ライセンスフリーラジオを運用される方ならどなたでもご参加いただけますので、皆様お誘いあわせの上、参加してみたいかがでしょうか?

★集合日時：2004年5月23日(日)
15:00

★集合場所：大阪府池田市池田市民文化会館
玄関前

★連絡周波数：集合日時に特小単信9chタイプ・3ch、市民ラジオ・3chで呼びかけを行います。

★関西アマチュア無線フェスティバルの情報については <http://www.jarl.gr.jp/kanham/> を参照してください。

今月のイベントカレンダー

- 5月23日(日) 15:00~
CBersお茶会 in 関ハム
大阪府池田市関ハム会場周辺にて
- 5月30日(日) 13:00~14:30
第93回 東京西部ロールコール
東京都八王子市景信山より
- 6月5日(土) 22:00~23:00
第15回 関西オンエアミーティング
兵庫県神戸市北区六甲山より
- 6月13日(日) 13:00~14:30
第94回 東京西部ロールコール
東京都八王子市景信山より
- 6月19日(土) 21:00~22:00
第51回 新潟CBロールコール
新潟県中頸城郡吉川町尾神岳より
- 6月27日(日) 13:00~14:30
第95回 東京西部ロールコール
東京都八王子市景信山より

上記の情報は急遽変更される場合があります。最新情報はいたばしAB303さん(<http://www.interq.or.jp/tokyo/k-imai/>)、CITIZENet (<http://www.citizenet.or.jp/>) のホームページを参照して下さい。

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りレポート、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!

読者の広場

AB HOUSE



AB トーク

ステツカ「
進呈



こんにちは、BCLファンのは熱意は凄いですね。



こんばんは、このコーナーBCL HOUSEにしてもいいんじゃないか？ 早速紹介していくぞ。



BCL特集に反対

●BCL特集は今後しないでください。調子に乗った業者が不当に値段をつり上げたり、素人がへんなラジオを不当な値段で売ってポツクリする者が必ずこの先に出る。

(京都府/裏ラジオ好き)



価格に見合ったラジオの状態であればある程度の価格はしょうがないと思います。中古品しかない市場なので出品者や業者選びも重要なポイントです。



ネットオークションに出品されているラジオ、全てではないが外

見は良くても調整がガタガタのラジオも多いと聞いている。キチンと調整やメンテナンスされているラジオを選ぶようにしたいね。



思った以上に高額で

●最近BCLラジオの特集が多くなり楽しくなります。おかげで家にあった「BCLマニュアル」(定価1,300円くらい)をネットオークションに出品したら5,000円以上で落札されびっくりしました。(山口県/児玉伸治)



BCL少年にとっては1,300円も高額だったのです。あの時は買えませんでした。



先日CB機がオークションに出品され、約16万円で落札されたけど、その後同じCB機が開始値5万円で出していたけどそれ以上の入札はなかった。必要以上にプレミアをつけると反感を買うという見本だな。今回は無欲の勝利だ。



オークションで落札

●BCL名機大全は非常に良かったです。アナログラジオの良さを見直しました。早速ネットオークションで落札しました。

(兵庫県/高見伸一)



落札おめでとうございます。なにを落札されたのでしょうか？



ネットオークションは24時間営業の激安な存在になってきたな。メーカーや販売店などもネットオークションを一つの市場として意識しているようだ。



最近の若い者も

●もう昔みたいなBCLブームはこないでしょうが、今の若い人たちがもっと短波とかで世界中の言葉にふれてリスナーになってもらいたいと思います。ある意味視野(聞野か?)が広がるのでは。(大阪府/南洋一)



昔のBCLブームは海外のラジオ放送を聞くというブームではなく、ベリカードを集めるというブームだったのではないのでしょうか？ ベリカード収集の手段としてのBCLブームが長続きしないのは当然のことだと思います。



まったくそのとおりだけれど、ラジオ自体には罪はないし、メーカーも子供がメインの顧客層だと知りつつ製品作りに手を抜かなかったのは凄くよかったな。いい時代だったよ。



115で ラジオ深夜便

●クーガ115を寝る前に2時間タイマーをセットして聞いています。大口径スピーカーで音は良いし、レザーケースに入れているのでアルミのヘアラインはそのままで。数年前友人のCRF-1を使ったこともあるが、あれもすばらしいラジオでした。

(福岡県/山形哲也)

さすが16cmスピーカーの威力ですね。おやすみラジオは小さい音

編
表の声

で聞くことが多いので音質重視設計でないといけません。

115から流れる渋く落ち着いた声。115だアンカー達の息づかいまで手に取るように聞こえるよな。

?
裏の声



毎日 BCLしてます

●書店にてBCL名機大全の文字に目がとまり思わず手に取りました。実は私ICF-6500(古いなあ)で毎日BCLしています。

(静岡県/スカイロケッツ)

編
表の声

6500とは大型機をお持ちですね。115同様スピーカーが大きいから毎日長時間使っても疲れない音質なのが私も好きです。

?
裏の声

そういえば、6500の横についてるベルトなんだけどどうやって使うんだろう。あんな大きな筐体のラジオ持ち運んで使う機会も少ないと思うけどオーバーディテールだと思う。



復活 します

●私もBCL機を持っている。棚の上にホコリをいっぱいかぶっているが電池を入れたら感度は落ちているが今でも聞けるはず。昔を思い出してFM放送を聞いてみようと思います。

(富山県/セイ)

編
表の声

あれっ、まだ動かしてないのですか。動くといいですね。

?
裏の声

長年動かしてないとコンデンサーの容量抜けなど故障があるかもしれないぞ。ホコリなどで漏電していたり電池が液漏れしていないかなどのチェックも忘れずに行うべし。



ネイティブの 英語

●ラジオ少年の頃はBCLでした。BBC、VOA、アメリカ進駐車向けの放送(WVTR)で生の英語スラング、音楽、JAZZなどを聞いていた思い出を懐かしく思いながら読みました。

(長崎県/JAG6X)

編
表の声

JAG6Xさんはいい時代のラジオを堪能されていたんですね。放送

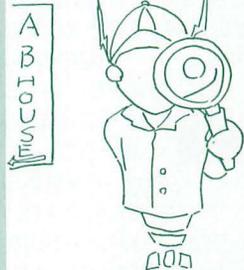


イラスト ギャラリー

図書券進呈

エビ(AB)探偵物語

▶そういえばエビキャラクターの名前はまだ決まっていますか。



今日は、
まだ見つかからない
周波数を求めて
HB HOUSEまで
きてしまいました。
っわく

次回予告

- 次回のAB探偵は...!!
1. その1126なの名前はまだない?
 2. 受信よ! あら周波数!!
 3. 裏の声に聞く!!
のぞくか3本です!!

また見て下さいね。
ワンテンポン!



(茨城県/エルビー)

と同時に最先端の文化や情報を得る手段だったんですね。

裏の声 ？
 なんでノマで体験できるにこしたことはない。特に語学学習においてはこれ以上の勉強方法はないと思うよ。JA6EXさんがラジオ少年だったというのは何年前なんだろうな。

イヤーナつかしい!

●BCL世代の中年男です。本屋で偶然手に取りました。昔胸躍らせたラジオが勢揃いで思わず買ってしまいました。山田先生の講演も出かけました。肝付兼太さんの「ハロージーガム」もよく聞いていました。

(東京都/湯島三丁目)

表の声 編
 BCLラジオを扱っている秋葉原のお店を紹介させていただきましたがいかがでしたか。場所も近いようなので一度足を運ばれてはいかがでしょうか。

裏の声 ？
 番組名に商品名を持つてくるところが姑息だ。ダブルスーパーが特徴だったシーガム505は、人気が出なかったなあ。三菱なりに必死だったのが子供心にもわかって悲しかったよ。505はハード的に優れていたラジオだったんだだけだね。

マイナー機種特集希望

●5月号、大変おもしろかった。川島製プラグインコイルの受信機などマイナーな特集をして欲しい。(神奈川県/大島茂)

表の声 編
 マイナーラジオは話題性や当時のユーザー数も少なかったので特集

にはならないと思います。

裏の声 ？
 川島ってラ製の広告でしか見たことないな。5900があった時代に昭和30年代風のデザインはどうか。当時の昭和30年代はノスタルジーではなく時代遅れだったんだ。

ラジオ買っちゃいました

●5月号の特集を読んでからBCLラジオが欲しくなりICF-SW7600GRを買いました。デザインの面白いラジオやアンテナなどを紹介して欲しい。

(東京都/寿老人)

表の声 編
 デザインが優れているラジオは使い勝手もいいし、使い勝手のいいラジオは性能もいい。デザインは性能を表現しています。

裏の声 ？
 昭和30年代～40年代にかけて、トランジスタラジオは様々なデザインのものが発売されていました。また、メーカーもベコちゃんでお馴染みの不二家や百貨店の三越などもラジオを作っていたぞ。

2200は名機らしいですね

●私のクーガ2200はオーバーホールの必要がありませんが、BCLラジオのなかでは名機らしいので今後も大切に使うつもりです。ロッドアンテナが折れているけど修理しようかな。(福岡県/平野輝太郎)

表の声 編
 たまにいますよね、こんな人。人にいわれて気がつくタイプ。アンテナはメーカーには在庫がない

と思うので修理不能でしょう。直接メーカーのサービスに聞いてみてください。

裏の声 ？
 名機だといわれテレビ番組で鑑定してみると予想以上に安かったりとか。名機だと思うけど価値はそんなにないと思うよ。

BCLからアマチュアに

●「アマチュア無線の醍醐味」はとても共感しました。自分も幼い頃おもちゃのトランシーバー遊びをしていてCB無線に興味を持ち、兄から譲ってもらったスカイセンサー5950で毎日CBを聞いていた小学生でした。(北海道/おやじ)

表の声 編
 私も学研のトランシーバーで初QSOを体験した世代なので、あの感動は今でも忘れません。

裏の声 ？
 俺は何個も時計を分解(壊したともいうが)しながら電気や機械に興味を持った。時計は一つとして元には戻らなかったけど今となっては貴重な体験だった。子供の頃の原体験がその後の人生に大きな影響を与えるんじゃないかな。

面白くなかった

●5月号のアクションバンドはあまり面白くなかった。BCLの名機の記事は完全に昔のマニア向け。マンション居住者で工作ベタ向けのアンテナ情報を提供してほしい。

(兵庫県/ハッサン・イワノフ・リー)
表の声 編
 厳しいご意見も掲載させていただきます。今後の企画の参考とさ

せていただきます。ありがとうございました。

裏の声 俺はこんな手紙を待っていたんだ。みんなの不満の手紙は編集部にあまり来ないのが現状だけに意見やリクエストはドンドン聞かせて欲しい。

同期検波って どうですか

●デジタル式の日立KH-D800を持っています。でも電池の消耗が激しく閉口してしまいますが、最近の電池は容量が多く使い勝手も良くなってきました。いまはICF-SW7600GRを欲しているのですが、高級機などで使われている同期検波は中波だけでなく短波にも有効なのでしょう。 (兵庫県/ラジオっ子)

編 表の声 同期検波は先人の知恵の結晶です。中波も短波も関係なく有効な検波方式です。

裏の声 価格も重要な条件だが、性能を重視してどこで折り合いをつけるかでラジオは選んで欲しい。長年使えるものだけに安易に値段で選ぶと後で後悔するぞ。ラジオ選びに妥協は禁物だ。

違う球も やってほしい

●6BM8のアンブはよく作りました。つぎは7809 (6BQ5)でもやってほしい。なつかしいな。

(石川県/小笠原輝)

編 表の声 オーディオの世界では管球式アンブというのは、根強いファンもいて真空管自体の供給もまだあるだけに、真空管を変えての製作

も面白そうですね。無線家なら送信管を使っても面白そうですね。

裏の声 6146とか807なんか使っても音質悪そうだけど。6L6とかKT88とか使った方が無難じゃないか。それよりも入手が容易な真空管を使わないと企画として掲載できないぞ。

タイムリーな 記事にビックリ

●秋葉原にてABを買いました。ついでにミズホのラジオキットも購入。6月号の付録でRX-123Dの記事が掲載されておりタイムリーでした。時代が変わってもラジオキットを開けるときのワクワクした気分には変わりはありません。ミズホさんには50MHzのAMトランシーバーの本格的なキットも出しても

raitai。
(千葉県/ちば-13811)
トランシーバーキットは最近見ないですね。確か送信機キットはFCZキットでありましたね。

裏の声 本格的すぎるキットは途中で飽きちゃうね。ミズホのピコくらのキットが俺にはちょうどいい感じだ。50MHzのAM-6Xも良かったしMX-27RSも再販して欲しいな。

逮捕 されちゃうかも

●6月号の韓国パトカーの記事は面白いですが、韓国の警察関係のものは安易に撮影しない方がいいかもしれません。北朝鮮のスパイと思われとがめられるかもしれません。そんな話を友人から聞いたことがあります。

(兵庫県/岩名秀明)

AB フレスルーム

ステッカー
進呈カー

応答願います

●新聞を見てNHKアニメの番組、サヴァイブはピーンと来るものを感じました。番組を見たことはありませんが、タイトルの「応答願います」の見出しで無線をしている人は目が行くのではないのでしょうか。

(福岡県/ふくおかKH-1)

編 表の声 無線ネタはSF映画や戦争物など様々な場面で使われていますね。

裏の声 久しぶりの新聞切り抜きネタだな。俺的にはラテランよりも純粋に記事で行って欲しかった。というわけで図書券でなくステッカー進呈。

参加して	072241
00 ドラマチック「冒険・ジャングルへ」サバイ	
ハル◇童話	114
30 3日アニメ・サヴァイブ	
「応答願います」◇55	
スクスク	99071
00 福祉 白濁症の息子	
母は聴覚障害◇絵で会	
話する親子	777

▲平成16年4月22日付 毎日新聞より



戦争中の国だけに様々な制約があります。空港内は写真撮影禁止です。でも観光客が記念に写したスナップ写真にたまたまパトカーが写っていたのはどうしようもないです。



日本の常識が海外では非常識だったりするので「郷にいれば郷に従え」が海外で行動する場合の基本だ。自己責任が問題になっているが、自分の身は自分で守るしかないのが現実だよな。撮影者も海外旅行の経験が多いようなので十分理解しての行動だろう。



マツタリ受信移動

●筋金入り受信マニア、出張先ホテルで快適受信が参考になりました。小生ものんびりと受信機片手に行動したい。

(和歌山県/太田博文)



同じようなご意見が意外と多いことにびっくりしました。出張の機会が多い人は、会社の経費で出かけられる絶好のチャンスなので有効に活用したいですね。いつもと同じ消防や救急無線も地名が違うだけで新鮮な感じで聞こえると思います。



出張というのは家族持ちには数少ない自分だけの時間ができる貴重なチャンスだよな。疲れを癒しに呑みに出かけるのもいいけどマツタリと受信機に耳を傾けるのもいいよ。



夢の1kW免許

●BCLから無線を始めて25年

が過ぎました。ハムは社会人になってから開局してQRVしています。念願の変更検査に合格して晴れて1kW局になりました。こだわりの真空管リニアで落成検査を受けたのでバンドごとのチューニング操作があり手に汗握る感じでした。TVI対策や近隣宅への電波障害調査など1アマ従事者免許を取得するより大変でした。最近はQRPで運用していますが珍局が出ればリニアを入れてパイルに参加します。

(岩手県/JR7RJZ(△△)V)



1アマを目指そうのコーナーが始まったので興味のある人は読んでください。それと1kWというパワーは近所への配慮を怠るとすぐにQRTへとつながってしまいます。アンテナはもちろん近隣宅とのマッチングも重要な課題です。



パワーだけだったら2アマで3kWなんていう話もゴロゴロあるよな。DXerと呼ばれる人の中には「500Wじゃ蚊が鳴いてるようなもの」なんていうOMもいる。上級資格を持つるだけでモラルの低い人が多いのが問題だよ。初心忘るべからずでこれからも適正なりニアの使用をしてほしい。



移動は最高です

●無線受信のおもしろさは電波の届くところに移動することだと思います。自宅での受信にマンネリ化すると、移動する楽しさがわかります。今回はアンテナの設置やリグのセッティングについても記事にしてください。(山梨県/東日本6番)



了解しました。今月のアンテナ製作記事はいかがでしたか。ダイポールアンテナと身近な材料を使ってのお手軽アンテナ製作はお勧めです。



業務局のほとんどがV/UHFを使用しているのewithとサービスエリアの限界があるので、自宅受信のマンネリ化はいつかは訪れる問題だ。そうなる自分自身が移動しなくてはいけないし、一度でも魅力を知ってしまうと移動運用の虜になるだろう。さて、週末はどこにこうかな。



もっと詳しく

●ライセンスフリー無線の移動は「お手軽に」が基本だという記事を中心に書いて欲しい。山は危険なのでよろしくお願いします。(兵庫県/鼻ちゃん)



特小やCBの運用は意外と人気があることを再認識しました。ライセンスフリーだけに制約も多いですが、制約を逆手にとって手軽に移動運用できるのが最大のメリットです。無線のために移動するのではなく、移動したから無線でもしてみよう、という気軽な気持ちでライセンスフリー無線を始めたいかがでしょうか？



昔のライセンスフリー無線はアマチュア無線の免許を持たない中学生の遊び、という感じだったけれど今は免許を持っている大人の趣味、というイメージだよな。QRPならではのテクニックも

あるし、今後もライセンスフリー無線コーナーは続けて行くので紹介できるチャンスは来ると思う。

僕もCQだします

●無線家の極楽アウトドア術でライセンスフリー無線の移動は「お手軽に」が基本だ、はじめても役に立ちました。僕もこれからライセンスフリーラジオでCQを出して行きたいと思います。

(愛知県/ソメ)



表の声

とにかく始めてしまえば意外と面白いのがライセンスフリー無線です。アマチュアのように免許が来るまで待つ必要もありません。みんなで声を出して仲間を増やしましょう。



裏の声

そうそう、その意気だ。まだまだ趣味でライセンスフリー無線をする仲間は少ないけれど、まず自分から声を出していけばほかの人も声を出すようになってくる。お手軽に始められるけど意外と奥深いのもライセンスフリー無線の魅力だ。

なにごとにも工夫ですね

●ペットボトルでコイルを作るのは有効そう。山道をドライブしていると、よく移動運用している人を見かけます。

(神奈川県/瀬戸勉)



表の声

ペットボトル以外にもラップフィルムのコイルやボールペンの芯などアンテナ以外にもコイルを作る時に役に立つ材料はたくさんありますよ。いろいろな材料を試してみてください。



裏の声

何事も下心が大切だと思う。何とか安くアンテナを作りたいとか、できるだけ多くの人と交信したいとか。普段からの無線に対する下心という心がけ次第なんだな。それと移動運用企画への反響は意外と多かった。無線の楽しみ方は自宅で電波を出すだけじゃないんだ。



表の声

海外出張でワッチ

●「出張先のホテルで快適受信する」を楽しみました。海外出張が多いので実践してみましたと思います。

(埼玉県/大島紘人)



表の声

海外出張とはうらやましいです。海外の業務局はどんな交信をしているのでしょうか。今回は海外のリポートをお待ちしております。



裏の声

国や地域などによって聞いてはいけない周波数があるので注意して受信して欲しい。特に内戦中だったり隣国との領土問題などを抱えていたりする国での行動は細心の注意を怠りなく。日本ほど外国は受信に関して、おおらかじゃないぞ。



表の声

期待はずれだった

●今月あたりは27～50MHzあたりの特集を組んで欲しかった。そろそろ暖かくなってきているから。(香川県/本多敏行)



表の声

そうですね。HFのハイバンドやVHFの低めのところも意外と多くの業務局に使われています。自衛隊や、違法CB、NASAパーソナル、違法コードレス、船

船用無線、ベビーモニターなど、なんだか面白そうなジャンルがたくさんありますね。



裏の声

エスポシズンが今年も来たな。27～50MHzという周波数はイマイチマイナーだから本当に数少ないマニアの領域だ。自衛隊への割り当てがほとんどを占めている割にはなかなか受信できない。特集企画として掲載するにはチョット無理があるかもしれないぞ。



表の声

子供に読ませてます

●ViVa!ジャンク生活は大変良い。今の時代は使えるのにすぐ新品に交換する。これでは物を大切にできる気持ちがなくなりそうです。私は子供にジャンク生活の記事を読ませています。そのおかげで今では物を大切にできる気持ちが少しは出て来ています。

(静岡県/r)



表の声

ViVa!ジャンク生活、略して「ビバジャン」と編集部内では呼んでいます。不思議と人気のあるコーナーです。少し直せば十分使える物が捨てられているのは悲しいことです。物作りの原点は、物を大切に長く使うことから始まるのではないのでしょうか。



裏の声

最近の製品はデフレの影響かもしれないけど、修理すると技術料で同じ製品が買ってしまうくらいの出費だな。専門家に直してもらった方が安いのも事実。しかも1チップIC等を使っているのが手が出ない物も多い。だから古い物の方が修理できて扱いやすいんだ。

周波数ナウ



●今月のモニターは
岐阜市/匿名さんです。

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。

バイブル予告

周波数バイブル2005が夏に発売されます。

今年は内容が大きく変わる予定です。「県別・周波数順」という体裁になります。この周波数ナウで掲載している方式ですね。

また掲載県の表示順も変更し、日本列島を北から南に縦断する順に変更になります。その他、使いやすいように改良したいと考えています。

掲載スタイルは、2004と同様の、1ページに2段の周波数表示は変更ありません。ここのような横長新形式での掲載はしばらく先になりそうです。

2004までのジャンル別表示というのは、使われている周波数を受信機へメモリーさせるときの目安になりました。しかしこのスタイルでは違うジャンルを聞いてみようという好奇心の芽を摘み、決まったものだけしか聞かないというスタイルを助長するようなものでした。

編集部では、皆さんに決まったジャンルだけ

聞く、という受信スタイルから、いろいろな周波数範囲を設定して、その中で止まる周波数を聞く…というサーチ中心の受信スタイルに挑戦してもらいたいです。

今年の周波数バイブルは、サーチで止まった周波数が何の割当て、どのあたりの局が使っているのか…という素朴な疑問を解決するスタイルに復帰させることにいたしました。

ジャンル別掲載は、そのデータベース性というメリットがあるので、判型と発売時期と名称を改めたジャンル別版の発行を企画しています。

ご意見ご希望がありましたら巻末はがきに記入して投函ください。編集の参考といたします。

掲載の遅れのお詫び

皆様からたくさんのご報告を頂きまして、編集部一同感謝しております。掲載は多少遅れますができるかぎり掲載いたしますので、お楽しみにお待ちしております。

(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	149.3300	バス	にっふうとまこまい	日本通運	千歳市	現金輸送車
北海道	149.5300	航空	あなちとせ	全日空	千歳市	
北海道	151.3700	各種	そうご	相互開発	千歳市	
北海道	151.4900	警備	ばぶりっくけいび	札幌パブリック警備保障	千歳市	
北海道	152.1300	各種	にっふうちとせ	日本通運	千歳市	
北海道	152.1900	バス	はまなす	はまなす観光バス	千歳市	
北海道	153.4500	航空	うんゆちとせタワー	国土交通省航空局	千歳市	
北海道	154.5300	簡易	ほくねんちとせ	北燃商事	千歳市	
北海道	154.5300	簡易	たーみなる	オイルターミナル	千歳市	
北海道	364.9000	警備	せのんちとせ	セノン	千歳市	

(次ページに続く)

今どこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

●未掲載の県の方、ご報告お願いします。

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
北海道	364.9000	警備	あさひ	アサヒセキュリティ	千歳市	
北海道	365.7000	警備	せこむちとせ	セコム	千歳市	
北海道	372.7750	警備	そうけいちとせ	総合警備保障	千歳市	
北海道	373.0500	警備	ほっかいどうくうこう	東急管財/新千歳空港	千歳市	ターミナルビル警備
北海道	373.0500	警備	ほっけいけいび	北陽警備/新千歳空港	千歳市	エプロン内巡回警備
北海道	373.0500	警備	ていけいさっぽろ	帝国警備北海道	千歳市	
北海道	414.6000	各種	かふこ	国際航空給油	千歳市	新千歳空港内
北海道	415.0000	各種	あすびっく	アスビック	千歳市	北海道銀行全輸送
北海道	415.0000	各種	いどもこ	IDOMCO	千歳市	新千歳空港内
北海道	422.2000	微弱	連絡交信	ホームック住吉店	千歳市	店内連絡用
北海道	422.2000	微弱	連絡交信	千歳警察署	千歳市	管内シートベルト着用
北海道	440.1125	微弱	連絡交信	マクドナルド36号千歳店	千歳市	客側ドライブスルー
北海道	454.1200	微弱	連絡交信	連絡交信	千歳市	従業員簡易連絡用
北海道	468.5500	簡易	ぼうさいせんたー	ボスワール千歳店	千歳市	警備用
北海道	468.5500	簡易	くうこう	トヨタレンタリース	千歳市	空港→室蘭間送迎バス
北海道	806.1250	微弱	インストラクターの声	ノススポーツクラブ	千歳市	インストラクター使用VM

◆千歳市の北海道救急901さんからのメール報告です。今月は26ポイントさしあげます。

山形

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
山形	158.3500	防災	酒田地区消防組合が試験交信	酒田地区消防組合	鶴岡市	
山形	350.1000	警察	鶴岡署速度取締り/測定場所→取締場所	鶴岡署	鶴岡市	
山形	383.4000	各種	こうそくつるおか	道路公団	鶴岡市	除雪作業用
山形	422.3000	微弱	鶴岡署速度取締り、取締場所→測定場所	鶴岡署	鶴岡市	
山形	422.3000	微弱	シートベルト着用	鶴岡署	鶴岡市	

◆鶴岡市のきたらぢをさんからのメール報告です。今月は5ポイントさしあげます。特定小電力トランシーバー使用です。速度取締りでは350.100⇔422.3000MHzのペア。シートベルトは422.3000MHzで両方聞こえます。

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	146.8200	救急	救急桜1	さいたま市消防局	さいたま市	
埼玉	146.8200	救急	救急東浦和1	さいたま市消防局	さいたま市	
埼玉	146.8200	救急	救急浦和1	さいたま市消防局	さいたま市	
埼玉	146.8200	救急	救急西浦和1	さいたま市消防局	さいたま市	
埼玉	146.8600	救急	救急鳩ヶ谷1	鳩ヶ谷市消防本部	さいたま市	
埼玉	146.8600	救急	救急鳩ヶ谷2	鳩ヶ谷市消防本部	さいたま市	
埼玉	147.7600	救急	救急青木1	川口市消防本部	さいたま市	
埼玉	422.0500	微弱	店内連絡	パチンコ 虹のある街 川口店	川口市	
埼玉	422.0750	微弱	店内連絡	ヤマダ電機 NEW川口店	川口市	

◆FSS#11のさいたま市の豊橋41さんからのメール報告です。今月は他県と合わせ16ポイントさしあげます。

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	422.1750	微弱	連絡交信	葛西臨海公園 駐車場連絡	江戸川区	
東京	422.2750	微弱	連絡交信	葛西臨海公園 観覧車連絡	江戸川区	
東京	465.0375	簡易	男声/御連れ様が来れなくなって	不明	編集部	千代田区役所付近
東京	422.2750	微弱	店内連絡用	ヤマダ電機	杉並区	店舗くらいしか届かない
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
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雲田気の内容	不明	千代田区	学士会館付近
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	集英社あたりで強い
東京	806.7500	微弱	女性の声、スイッチ断続する	不明	千代田区	午後受信/税務署付近
東京	806.7500	微弱	なにかの講座	不明	千代田区	税務署付近

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	806.8750	微弱	健康関係の話	不明	千代田区	夜間受信 学士会館付近
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	夜間受信 学士会館付近
東京	807.1250	微弱	大江戸線・光が丘駅	東京都交通局	現地	B13
東京	807.1250	微弱	何かの講座	不明	新宿区	
東京	807.1250	微弱	経営講座	不明	千代田区	午後受信 学士会館付近
東京	807.1250	微弱	健康関係講座/女性の声	不明	千代田区	如水会館付近
東京	807.3750	微弱	何かの講座	不明	新宿区	
東京	807.5000	微弱	何かの講座:学士会館付近で最強	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	学士会館近くで強い
東京	807.5000	微弱	キャリアのみ感じた	不明	千代田区	午後受信 学士会館付近
東京	807.5000	微弱	男声講義	不明	千代田区	宝田橋付近
東京	807.8750	微弱	何かの相談込み講座	不明	千代田区	午後受信 本屋前で強い
東京	808.0000	微弱	何かの講座:806.7500と同一内容	不明	千代田区	
東京	808.0000	微弱	経営の法律講義	不明	千代田区	集英社あたり
東京	808.0000	微弱	内容不明	不明--昼間聞こえる	千代田区	午後受信
東京	808.0000	微弱	何かの講座	不明	千代田区	錦町河岸付近
東京	808.1250	微弱	英語の講義/同一内容	不明	千代田区	千代田区役所付近
東京	808.7500	微弱	キャリアのみ	不明	千代田区	如水会館近くで強い
東京	808.8750	微弱	東北関連の話	不明	千代田区	午後受信 本屋街
東京	809.0000	微弱	都営地下鉄新宿線ホーム案内用	東京都交通局	現地	各駅共通のもよう
東京	809.0000	微弱	都営地下鉄新宿線・岩本町	東京都交通局	現地	
東京	809.0000	微弱	何かの講座	不明	千代田区	錦町河岸付近
東京	809.2500	微弱	共立講堂	共立女子学園	千代田区	新入生のあいさつ
東京	809.2500	微弱	何かの講座	不明	新宿区	
東京	809.5000	微弱	都営地下鉄新宿線・岩本町	東京都交通局	現地	
東京	809.5000	微弱	キャリア/講義準備中	不明	千代田区	税務署付近
東京	809.6250	微弱	なにかの講演	不明	千代田区	学士会館付近で強い
東京	809.6250	微弱	英語の講義/同一内容	不明	千代田区	千代田区役所付近
東京	809.7500	微弱	何かの講座	不明	新宿区	パソコン講座
東京	809.7500	微弱	男声講義	不明	千代田区	千代田区役所付近
東京	846.2500	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.2750	防災	ぼうさいせただいら	小平市	世田谷区	
東京	846.4000	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.6000	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	846.6500	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.7250	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.7500	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.7750	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.9000	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	846.9750	防災	交信途中でスキャンストップ	不明	世田谷区	免許人未確認
東京	847.0000	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	847.2500	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	847.3000	防災	すいぼうほんぶ	不明	世田谷区	
東京	847.3000	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	847.3750	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	847.4500	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	847.4500	防災	秘話交信	不明	世田谷区	
東京	847.5000	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	847.6000	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	847.6500	防災	秘話交信	不明	世田谷区	遠くの局
東京	847.7000	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	847.7750	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	
東京	847.9000	防災	ぼうさいせたがや	世田谷区	世田谷区	
東京	848.0250	防災	秘話交信	不明	世田谷区	
東京	848.2250	防災	秘話交信	不明	世田谷区	
東京	848.3250	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	848.3500	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	848.6250	防災	ぼうさいにしとうきょう	西東京市	世田谷区	
東京	849.0250	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.0750	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.1000	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.1250	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.2000	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.2500	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.2750	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.3000	防災	ファックス通信	不明	世田谷区	

● コールサインのみの報告でもかまいません。

(次ページに続く)

今どこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

●使用受信機と受信地をお忘れなく。

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	849.3750	防災	ファクス通信	不明	世田谷区	
東京	849.4250	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.4500	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.4750	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.5000	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.5000	防災	ぼうさいねりま	練馬区	世田谷区	
東京	849.5500	防災	ファクス通信	不明	世田谷区	
東京	849.5750	防災	不明交信	不明	世田谷区	
東京	849.6250	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.6500	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.6750	防災	ファクス通信	不明	世田谷区	
東京	849.6750	防災	ぼうさいこくぶんじ	国分寺市	世田谷区	
東京	849.7500	防災	ファクス通信	不明	世田谷区	

◆編集部を受信データの追加分です。

◆FSS#11のさいたま市の豊橋41さんからのメール報告です。今月は他県と合わせ16ポイントさしあげます。

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	146.8600	救急	救急保士ヶ谷1	横浜市消防局	鎌倉市	
神奈川	147.4800	救急	救急南1	横浜市消防局	鎌倉市	
神奈川	147.4800	救急	救急六ッ川1	横浜市消防局	鎌倉市	
神奈川	147.4800	救急	救急富岡1	横浜市消防局	鎌倉市	
神奈川	147.7600	救急	大島救急1	川崎市消防局	川崎市	

◆FSS#11のさいたま市の豊橋41さんからのメール報告です。今月は他県と合わせ16ポイントさしあげます。

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	62.7500	各種	しずおかしんぶんれんらく1	静岡新聞	浜松市	
静岡	68.8800	同報	こうほうさくくま	佐久間町	浜松市	
静岡	146.8000	救急	ふくろい4	袋井市	浜松市	
静岡	157.5100	各種	「準備OKです。」	浜松基地	浜松市	
静岡	352.5500	鉄道	「信号赤。確認お願いします。」	飯田線	浜松市	
静岡	373.5125	ガス	男「弁開けてください。」	中部ガス	浜松市	工事現場にて
静岡	398.6050	盗聴	無変調 ととききながら機械のような音	?不明	浜松市	盗聴A
静岡	422.2125	微弱	男「トラックの貸し出しはまだですか?」	ホームセンター?	浜北市	
静岡	422.2375	微弱	「このCh使っているのですが・・・。」	?不明	浜松市	お花見会場にて
静岡	422.2875	微弱	「連れてきましたけど、どこにいますか?」	?不明	浜松市	お花見会場にて
静岡	450.4500	タク	「赤い服をきているそうです。」	富士タクシー	浜松市	

◆磐田郡の宮澤さんからのメール報告です。今月は50ポイントさしあげます。

福井

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
福井	151.2100	消防	南越消防組合	南越消防組合	鯖江市	
福井	151.5500	消防	鯖江・丹生消防組合	鯖江・丹生消防組合	鯖江市	
福井	152.7700	消防	鯖江・丹生消防組合	鯖江・丹生消防組合	鯖江市	

◆鯖江市の越前の一郎さんからのメール報告です。周波数データだけなので3ポイントさしあげます。

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	146.8400	消防	デジタル音	郡上消防	愛知	時アナログ
岐阜	150.3100	消防	いびしょうぼう	揖斐郡消防組合	愛知	救急車帰署交信
岐阜	151.3300	鉄道	毎時流れる時報	名鉄	愛知	名鉄シンプレックス
岐阜	152.0100	消防	ふわしょうぼう	不破郡消防	愛知	消防車の帰署交信
岐阜	152.7900	消防	かもしょうぼう	加茂消防本部	愛知	救急指令はこちらで
岐阜	153.0100	消防	はしましょうぼう/18時	羽島市消防本部	愛知	
岐阜	364.7500	消防	いびしょうぼう	揖斐郡消防組合	愛知	救急車の帰署交信

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	150.2100	放送	多分ぎふほうそう?	岐阜放送らしい	愛知	パラボラアンテナ調整
岐阜	150.3100	消防	いびしょうぼう/中継波リンク	揖斐郡消防組合	愛知	毎朝9:00より
岐阜	150.7900	鉄道	めいてつけいりんじょうまえしれい	名古屋鉄道	愛知	毎時正時時報
岐阜	150.7900	鉄道	めいてつけいりんじょうまえしれい	名古屋鉄道	愛知	725列車運転手...
岐阜	151.6900	消防	はしまぐんしょうぼう	羽島郡消防組合	愛知	毎朝8:30より開始
岐阜	152.0100	消防	ようろうしょうぼう	養老町消防本部	愛知	毎朝8:55より開始
岐阜	152.0700	消防	ぎふしょうぼう	岐阜市消防本部	愛知	毎朝8:35より
岐阜	152.7900	消防	かもしょうぼう	可茂消防事務組合	愛知	毎朝9:05より開始
岐阜	153.0100	消防	ぎふしょうぼう	岐阜市消防本部	愛知	毎朝8:35より
岐阜	153.5100	消防	ぎふしょうぼう	岐阜市消防本部	愛知	毎朝8:35より

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。エクセル形式でいただきました。今日は他の県を含めてトータル300ポイント仕上げます。

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	131.3000	航空	あいちつうしんせんたー	愛知医大?	愛知	普段は中日航空
愛知	148.6900	電気	でんげんふじおかなごやそうでん	中部電力	春日井	(橋渡55と交信していた)
愛知	148.6900	電気	でんげんふじおかなごやそうでん	中部電力	春日井	電源430
愛知	148.6900	電気	でんげんふじおかなごやそうでん	中部電力	春日井	電源藤岡KEC
愛知	148.7700	電気	こまきはいでん	小牧配電	愛知	電柱番号と切替操作
愛知	150.1900	消防	とこなめしょうぼう	常滑消防	愛知	救急車に出勤指令
愛知	150.5300	バス	バスの交信と思われる	不明	愛知	藤が丘から長久方面
愛知	150.6900	電気	かんでんなごや	関西電力	愛知	関電東海3と交信
愛知	150.7500	消防	なごやしょうぼう	名古屋市消防局	愛知	毎朝8:50
愛知	150.9700	鉄道	かんせんとうかいこうないひびつ	新幹線基地局	愛知	JR東海新幹線列車1-数字
愛知	150.9700	鉄道	かんせんとうかいこうないひびつ	新幹線基地局	愛知	JR西日本新幹線列車1-数字
愛知	151.8900	実験	1(基地局)から2(移動局)へ	不明	愛知	
愛知	466.8750	防災	ぎょうせいかすがいどうろか	春日井市役所	愛知	現場の指示
愛知	143.8000	鉄道	とうしんこう十数字	桃花台新交通システム	愛知	移動局
愛知	146.6600	電気	かすがいはいでん	中部電力	愛知	停電や不点の手配
愛知	147.4800	消防	きゆうきゅうかすがい	春日井市消防本部	愛知	出勤時3波同時送信
愛知	147.8000	鉄道	とうしんこうしれい	桃花台新交通システム	愛知	基地局
愛知	148.0500	鉄道	なごやちくでんりよくしれい	JR東海	愛知	名古屋地区○○指令です
愛知	148.0500	鉄道	なごやちくしせつしれい	JR東海	愛知	女性の声で流れている
愛知	148.0500	鉄道	なごやちくうんようつうしんしれい	JR東海	愛知	セルコール
愛知	148.7700	電気	こまきはいでん	中部電力	愛知	電柱の電源
愛知	149.1500	消防	かにえしょうぼう	蟹江町消防本部	愛知	毎朝8:30より開始
愛知	149.1500	消防	あまつぶしょうぼう	海部郡東部消防	愛知	毎朝8:30江消防の後
愛知	149.5700	運輸	にっつうなごや	日本通運	愛知	日通名古屋129
愛知	149.7100	消防	おわしあさひしょうぼう	尾張旭市消防本部	愛知	毎朝8:35より開始
愛知	149.7500	消防	いちのみやししょうぼう	一宮市消防本部	愛知	毎朝8:45より一宮
愛知	150.1700	消防	かすがいしょうぼう	春日井市消防本部	愛知	出勤時3波同時送信
愛知	150.1900	消防	いぬやましょうぼう	大山市消防本部	愛知	9:25より
愛知	150.1900	消防	ちたししょうぼう	知多市消防本部	愛知	毎朝20より開始 ※2
愛知	150.1900	消防	とこなめしょうぼう	常滑市消防本部	愛知	毎朝40より開始 ※4
愛知	150.1900	消防	いぬやましょうぼう	大山市消防本部	愛知	毎朝10より開始 ※5
愛知	150.2900	消防	きそがわしょうぼう	木曾川町宗房本部	愛知	毎朝8:20より開始 ※1
愛知	150.3300	消防	いわくらしょうぼう	岩倉市消防本部	愛知	毎朝25より開始 ※3
愛知	150.3300	消防	はんだししょうぼう	知多中部広域	愛知	毎朝9:05より開始
愛知	150.3700	バス	みえこうつう	三重交通	愛知	四日市、桑名、鈴鹿、松坂
愛知	150.3900	バス	めいてつばすこまき	名鉄バス	愛知	119、3コース
愛知	150.4100	ガス	とうぼうがすほくぶほあんしれい	東邦ガス	愛知	ガス北部7
愛知	150.4100	ガス	とうぼうがすななぶ	東邦ガス南部	愛知	ガス漏れの手配
愛知	150.7300	消防	みえ200(防災ヘリ)	三重県庁	春日井	名古屋消防と交信
愛知	151.2900	電気	はんだはいでん	中部電力	愛知	停電や不点の手配
愛知	151.5100	運輸	にっつうなごや	日本通運	愛知	日通名古屋129
愛知	151.6700	消防	いちのみやししょうぼう	一宮市消防本部	愛知	毎朝8:45より
愛知	151.7900	鉄道	きんてつなごやしれい	近鉄	愛知	富吉検車区
愛知	151.8100	消防	かすがいしょうぼう	春日井市消防本部	愛知	出勤時3波同時送信
愛知	152.0300	消防	とうかいしょうぼう	東海市消防本部	愛知	毎朝50頃急ぎ-149.63
愛知	152.2500	電話	でんでんなごや	NTT名古屋	愛知	電名名古屋16と
愛知	153.1100	消防	きぬとうしょうぼう	衣浦東部広域	春日井	毎朝05頃急ぎ-150.27-150.07
愛知	153.2500	不明	このまま監視をお願いします	不明	愛知	詳細不明
愛知	153.2900	鉄道	めいてつしれい	名鉄	愛知	尾西線

●質問なども受け付けますのでお気軽に。

(次ページに続く)

今どこで何が聞こえるか? 都道府県別情報

●大量コールサイン一覧は別枠になります。

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
愛知	153.2900	鉄道	めいてつきたやましれいなど	名古屋鉄道	愛知	毎正時に時報告知
愛知	153.3300	放送	名古屋回線センター	NHK名古屋	愛知	スカイ31
愛知	153.4700	鉄道	めいてついなやましれいなど	名古屋鉄道	愛知	毎正時に時報告知
愛知	153.7100	消防	つしましろうぼう	津島市消防本部	愛知	毎朝8:35より開始
愛知	158.3500	防災	へきなんぼうたい	碧南市役所?	愛知	9:05より
愛知	159.6100	消防	こまさしろうぼう	小牧市消防本部	愛知	毎朝8:30と16:50
愛知	349.0625	鉄道	がいでうえいバスしれい	名古屋ガイドウェイバス	愛知	ガイドウェイ15号さん
愛知	352.5375	鉄道	とうかいしれい	JR中央西線	愛知	毎日朝7時に時報
愛知	373.0500	警備	とうかいけいびほんぶ	東海警備保障	愛知	Aの1問題ありません
愛知	398.8500	各種	なごやこうそく	名古屋都市高速	春日井	名古屋高速15号全
愛知	414.5500	鉄道	JR乗務員無線	JR東海	愛知	
愛知	466.2000	防災	ぼうさいしかつ	師勝町役場	愛知	8:35より
愛知	62.9600	官庁	あいすいどうおわりじむしょ	水道事業用	愛知	愛知水道45

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。

三重

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
三重	146.8800	救急	きゆうきゆうつ	津市消防本部	愛知	救急津1
三重	150.4700	消防	すずかしろうぼう	鈴鹿市消防本部	愛知	消防車の爆音交信
三重	151.4900	各種	ひやくごくわな	百五銀行	愛知	203完了了解
三重	153.5900	消防	くわなしろうぼう	桑名消防	愛知	19時より
三重	153.9700	電気	よかいちはいでん	四日市配電	愛知	四日市配電9
三重	146.7600	消防	くわなしろうぼう	桑名市消防本部	愛知	出動指令3波同時
三重	148.7500	消防	こものしょうぼう	菟野町消防本部	愛知	8:35より全国1ch
三重	149.0300	放送	NHKいせてれびしちよう	NHK津	愛知	NHK伊勢31
三重	151.3100	消防	かめやましろうぼう	亀山市消防本部	愛知	8:35より
三重	152.0100	消防	つしろうぼう	津市消防本部	愛知	毎朝8:55
三重	152.2700	消防	こものしょうぼう	菟野町消防本部	愛知	毎朝8:30より開始
三重	153.5900	消防	くわなしろうぼう	桑名市消防本部	愛知	毎朝8:30より開始
三重	153.5900	消防	くわなしろうぼう	桑名市消防本部	愛知	出動指令3波同時
三重	153.9700	電気	よっかいちはいでん	中部電力	愛知	電柱の電源
三重	154.1500	消防	こものしょうぼう	菟野町消防本部	愛知	全国2ch後
三重	163.0900	放送	NHKつ	NHK津	愛知	磯部町現場
三重	163.0900	放送	NHKいせニュース	NHK津	愛知	NHK伊勢3
三重	365.1500	消防	ひさしろうぼう	久居地区広域	愛知	毎朝30:365.1500のみ

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。

奈良

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
奈良	150.7500	消防	やましろうやまぞえ	山辺広域消防	愛知	8:28から
奈良	152.1900	鉄道	ならしれい	近鉄	愛知	奈良指令一斉指令
奈良	152.1900	鉄道	きんてつならせんしれい	近鉄	愛知	

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。

滋賀

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
滋賀	147.7600	救急	こうがしろうぼうしがらき	甲賀消防信楽	愛知	8:52消防→救急波
滋賀	151.7100	消防	こうがしろうぼうしがらき	甲賀消防信楽	愛知	8:51/消防→救急波

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。

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	146.6400	鉄道	きんてつてんのうじしれい	近鉄	愛知	近鉄天王寺指令了解
大阪	146.6400	鉄道	きんてつおおさかせんしれい	近鉄	愛知	カンテラ作業の一斉指令
大阪	151.7900	鉄道	おおさかしれい	近鉄	愛知	大阪府指令一斉指令

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。

兵庫

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
兵庫	163.0900	放送	NHKこうべ	NHK神戸	愛知	NHKこうべがいかん

◆春日井市の以上春日井! さんからのメール報告です。

長崎

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
長崎	154.2500	各種	「視界が悪いです」男声	ハウステンボス	佐世保市	

◆日田市のグリアリさんからのメール報告です。
大分県を含め、データが不安なのでポイントは20ポイントにさせていただきます。
割当原則以外の幽霊受信報告にはポイントはつけられません。

大分

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
大分	149.3100	バス	「そちらでどうぞ」男声	日田バス	日田市	
大分	149.3100	バス	「了解」男声	日田バス	日田市	
大分	154.4700	簡易	「(目的地)です。」男声	日田代行センター	日田市	
大分	322.1250	微弱	式?男声	不明	日田市	
大分	365.5000	タク	「なるほどねー」男声	日田観光タクシー	日田市	
大分	365.5000	タク	よく聞き取れず。男声	日田観光タクシー	日田市	
大分	365.5000	タク	「何を無線で言ってるかわからんぞ」男声	日田観光タクシー	日田市	
大分	365.5000	タク	「はい、了解です」男声	日田観光タクシー	日田市	
大分	365.5500	微弱	「もーいーかい」男声	不明	日田市	ワイルドなワケ?
大分	365.5500	微弱	「まーだだよ」男声	不明	日田市	上に同じく
大分	365.7000	警備	せこむひた	セコム日田	日田市	
大分	380.6000	電話	連絡網。女声	不明	日田市	コードレスフォンから
大分	380.8625	電話	雑談。女声	不明	日田市	上に同じく
大分	380.9250	電話	「そうだな」男声	不明	日田市	上に同じく
大分	450.7000	タク	「どども」男声	日田タクシー	日田市	
大分	450.8750	タク	「どーぞ。」男声	大明タクシー	日田市	
大分	451.0125	タク	「どちらまで」男声	イサゴタクシー	日田市	
大分	451.0125	タク	「今(現在地)・・・」男声	イサゴタクシー	日田市	
大分	458.4000	タク	「よろしくお願ひします」男声	新三隈タクシー	日田市	
大分	458.8700	タク	「今乗りました〜」男声	はとタクシー	日田市	

◆日田市のグリアリさんからのメール報告です。

◎今月はメール投稿のデータ中心で掲載しました。ハガキ投稿は来月紹介します。

ポイント現況表

新フォーマット報告の方に5倍ポイントをつけましたので、一気に増加された方もいます。編集部で再入力する必要のない、エクセル形式での報告では10倍ポイントも考えていますので、パソコン環境の方はぜひメールの添付ファイルスタイルで投稿してください。

順位	ペンネーム	6月号	累計	順位	ペンネーム	6月号	累計
第1位	FSS#195の以上、春日井さん	300	335ポイント	第14位	東京都の塗装屋さん	0	60ポイント
第2位	春日井流動一班さん	0	295ポイント	第15位	Nurさん	0	55ポイント
第3位	北九州市のふくおかKH-1さん	0	128ポイント	第16位	東京都の天国さん	0	55ポイント
第4位	匿名の匿名希望さん	0	125ポイント	第17位	神戸市の鼻ちゃんさん	0	52ポイント
第5位	御坊市のMr.BCLさん	0	113ポイント	第18位	TURKEYさん	0	50ポイント
第6位	益田市の白柳徹夫さん	0	88ポイント	第19位	長井市の西置賜消防本署さん	0	47ポイント
第7位	高松市の情報ネット1046さん	0	86ポイント	第19位	川越市のZZZさん	0	47ポイント
第8位	埼玉県のQR埼玉さん	0	85ポイント	第21位	長野県のケンちゃんラーメンさん	0	40ポイント
第9位	新潟県のブレークウィンドさん	0	83ポイント	第22位	FSS#11の豊橋41さん	16	35ポイント
第10位	リスナー歴10年さん	0	82ポイント	第22位	空旅部のニュースより早く知るマッサン	0	35ポイント
第11位	日田市のグリアリさん	20	75ポイント	第24位	THSさん	0	34ポイント
第12位	磐田郡の宮澤さん	50	65ポイント	第25位	下関市のヒロくん	0	32ポイント
第13位	恵那郡のギフVM3さん	0	63ポイント	第26位	千歳市の北海道救急901さん	26	26ポイント

誌面の都合で26位まで紹介しています。

100ポイントを超えるとハンディ用伸縮アンテナRH795をさしあげます。

●来月も報告よろしくお願ひします。

地元消防のコールサインをチェックしよう!

全国 消防本部名称 データベース

その4

アンテナを高く揚げよう

今月は四国と沖縄を除く九州各県を紹介しました。市町村合併で消防本部も合併する場合、消防本部名称と無線コールサインが変わる場合と、合併前から広域消防として存在していて、変更がない場合もあるかもしれません。地元や、近くが新市になったりこれからなる地域の方の受信報告を待っています。

さて消防本部の無線の受信状態についてですが、東京消防庁の例を挙げてみましょう。

城西地域で東京消防庁各方面の無線を受信していると、受令波は新宿と立川町田から発信されていますが、各方面指令台の無線は各方面本部の施設の屋上のアンテナから送信されています。そのため受令波は強いのに方面波は弱い、という現象が起きます。

受令波用送信所と本面本部が受信場所から同じ距離だとだいたい同じ強さなので気付きませんが、片方が

離れていると強さの差が目立ってきます。

また東京消防庁では大手町の本庁で各方面台のリンク操作をしているのですが、スイッチをひんぱんには切替えていないようです。そのため3方面の周波数に遠い67方面の指令まで聞かせているときもあります。

これらのことはすべて室内の窓際に受信機を置いたような受信態勢では判別できません。可能な限り屋根より高くGPアンテナを揚げましょう。マンションの5階以上ならディスコーンアンテナを揚げましょう。格段に聞こえ方が変わります。試してみてください。

編集部員の九州での出張受信では、消防にはセットしていましたが福岡全県分くまなくワッチとまでいかず、あまり聞けませんでした。

福岡市では「くしょうほんぶ」と聞き取れ、本来の「ふくしょうほんぶ」とはちょっと違う感じでした。AVM音が耳につきました。

県名	消防本部名	コールサイン
香川	高松市消防局	たかまつしょうぼう
香川	坂出市消防本部	さかいでしょうぼう
香川	丸亀市消防本部	まるがめしょうぼう
香川	善通寺市消防本部	ぜんつうじしょうぼう
香川	三豊地区広域市町村圏振興事務組合消防本部	みとよしょうぼう
香川	仲多度南部消防組合消防本部	なんぶしょうぼう
香川	多度津町消防本部	たどつしょうぼう
香川	小豆地区消防本部	しょうずしょうぼう
香川	大川広域消防本部	おおかわしょうぼう
香川	飯饅消防組合消防本部	はんりょうしょうぼう
香川	讃岐地区広域消防本部	さぬきしょうぼう
徳島	徳島市消防局	とくしましょうぼう
徳島	鳴門市消防本部	なるとしょうぼう
徳島	小松島市消防本部	
徳島	阿南消防組合消防本部	あなんしょうぼう
徳島	三好郡行政組合消防本部	
徳島	美馬西部消防組合消防本部	
徳島	阿北消防組合消防本部	
徳島	美馬東部消防組合消防本部	
徳島	板野東部消防組合消防本部	いたのとうぶいずみ
徳島	板野西部消防組合消防本部	
徳島	名西消防組合消防本部	

県名	消防本部名	コールサイン
徳島	海部消防組合消防本部	
高知	高知市消防局	こうちしょうぼうきょく
高知	幡多中央消防組合消防本部	
高知	高幡消防組合消防本部	
高知	土佐市消防本部	とさしょうぼう
高知	安芸市消防本部	
高知	室戸市消防本部	むろとしょうぼう
高知	南国市消防本部	なんごくしょうぼう
高知	幡多西部消防組合消防本部	
高知	土佐清水市消防本部	
高知	山田消防組合消防本部	
高知	香南消防組合消防本部	
高知	中芸広域連合消防本部	
高知	仁淀消防組合消防本部	によどしょうぼう
高知	高吾北広域町村事務組合消防本部	こうほくしょうぼう
高知	嶺北広域行政事務組合消防本部	
愛媛	松山市消防局	まつやましょうぼう
愛媛	新居浜市消防本部	にいほましょうぼう
愛媛	今治地区事務組合消防本部	いまばりしょうぼう
愛媛	宇和島地区広域事務組合消防本部	うわじましょうぼう
愛媛	西条市消防本部	さいじょうしょうぼう
愛媛	八幡浜地区施設事務組合消防本部	やわたほましょうぼう
愛媛	宇摩地区広域市町村圏組合消防本部	うましょうぼう
愛媛	大洲地区広域消防事務組合消防本部	しょうぼうおおす
愛媛	伊予消防等事務組合消防本部	いよしょうぼう
愛媛	北条市消防本部	ほうじょうしょうぼう
愛媛	周桑消防本部	しゅうそうしょうぼう
愛媛	南宇和消防本部	みなみうわしょうぼう
愛媛	越智郡島部消防本部	とうぶしょうぼう
愛媛	東宇和消防本部	ひがしうわしょうぼう
愛媛	東温消防等事務組合消防本部	とうおんしょうぼう
愛媛	上浮穴郡生活環境事務組合消防本部	かみしょうほんぶ
福岡	北九州市消防局	ほくしょうほんぶ
福岡	福岡市消防局	ふくしょうほんぶ
福岡	久留米市消防本部	くるしょうほんぶ
福岡	大牟田市消防本部	だいしょうほんぶ
福岡	直方市消防本部	
福岡	筑後市消防本部	
福岡	大川市消防本部	
福岡	行橋市消防本部	
福岡	中間市消防本部	しょうぼうなかま
福岡	苅田町消防本部	
福岡	福岡県南広域消防組合消防本部	みずしょうほんぶ
福岡	飯塚地区消防組合消防本部	
福岡	田川地区消防組合消防本部	しょうぼうたがわ
福岡	八女地区消防組合消防本部	しょうぼうやめ
福岡	筑紫野太宰府消防組合消防本部	しょうぼうちくし

★コールサインの不明なところは空欄になっています。追加訂正情報をお寄せください。

県名	消防本部名	コールサイン
福岡	春日大野城那珂川消防組合消防本部	はるしょうほんぶ
福岡	粕屋南部消防組合消防本部	かすしょうなんぶ
福岡	瀬高町外二町消防組合消防本部	
福岡	宗像地区消防組合消防本部	しょうぼうむなかた
福岡	京築広域市町村圏事務組合消防本部	
福岡	遠賀・中間地域広域行政事務組合遠賀郡消防本部	おんしょう
福岡	糸島都消防厚生施設組合糸島消防本部	いとしょうほんぶ
福岡	直方鞍手広域市町村圏事務組合消防本部	
福岡	柳川市・三橋町・大和町消防厚生事業組合消防本部	
福岡	久留米地区広域消防組合消防本部	
福岡	甘木朝倉広域市町村圏事務組合消防本部	あましょうほんぶ
福岡	粕屋北部消防組合消防本部	かすしょうほくぶ
佐賀	佐賀中部広域消防本部	さがしょうほんぶ
佐賀	多久市消防本部	
佐賀	伊万里市消防本部	
佐賀	鳥栖・三養基地区消防事務組合消防本部	
佐賀	唐津・東松浦広域市町村圏組合消防本部	しょうぼうからつ
佐賀	杵藤地区広域市町村圏組合消防本部	
佐賀	佐賀郡消防事務組合消防本部	
佐賀	神埼地区消防事務組合消防本部	
佐賀	小城地区消防事務組合消防本部	
佐賀	有田地区消防組合消防本部	
大分	大分市消防本部	
大分	別府市消防本部	しょうぼうべっぶ
大分	臼杵市消防本部	
大分	津久見市消防本部	
大分	佐賀関町消防本部	
大分	大野郡東部消防組合消防本部	
大分	佐伯地域広域市町村圏組合消防本部	
大分	日田玖珠広域市町村圏組合消防本部	
大分	高田地域消防組合消防本部	
大分	東国東地域広域市町村件事務組合消防本部	
大分	竹田広域消防組合消防本部	
大分	宇佐地域消防組合消防本部	
大分	杵築遠見消防組合消防本部	
大分	大分地域消防組合消防本部	
大分	中津下毛地域市町村圏事務組合消防本部	
熊本	熊本市消防局	くましょうほんぶ
熊本	菊池広域行政事務組合消防本部	
熊本	有明消防組合消防本部	ありしょうほんぶ
熊本	天草消防組合消防本部	
熊本	宇城広域消防衛生施設組合宇城広域消防本部	うきしょうほんぶ
熊本	阿蘇広域消防組合消防本部	
熊本	菊池西部地区消防組合消防本部	
熊本	高遊原消防組合消防本部	たかしょうほんぶ
熊本	山鹿・鹿本広域行政事務組合消防本部	やましょうほんぶ
熊本	人吉下球磨消防組合消防本部	

県名	消防本部名	コールサイン
熊本	上球磨消防組合消防本部	
熊本	上益城消防組合消防本部	
熊本	八代広地行政事務組合消防本部	はちしょうほんぶ
熊本	水俣芦北消防組合消防本部	
長崎	長崎市消防局	ちょうしょうほんぶ
長崎	佐世保市消防局	
長崎	平戸市消防本部	
長崎	島原地域広域市町村圏組合消防本部	しましょうほんぶ
長崎	県央地域広域市町村圏組合消防本部	けんおうせんたー
長崎	壱岐広域圏町村組合消防本部	
長崎	松浦地区消防組合消防本部	
長崎	下五島地域広域市町村圏組合消防本部	
長崎	上五島地域広域市町村圏組合消防本部	
長崎	対馬総町村組合消防本部	
宮崎	宮崎市消防局	みやしょうほんぶ
宮崎	延岡市消防本部	しょうぼうのべおか
宮崎	日南市消防本部	しょうぼうにちなん
宮崎	日向市消防本部	しょうぼうひゅうが
宮崎	串間市消防本部	しょうぼうくしま
宮崎	西都市消防本部	しょうぼうさいと
宮崎	東児湯消防組合消防本部	しょうぼうこゆほんぶ
宮崎	都城北諸県広域市町村圏事務組合地区消防本部	としょうほんぶ
宮崎	西諸広域行政事務組合消防本部	
鹿児島	鹿児島市消防局	かごしょうほんぶ
鹿児島	串木野市消防本部	しょうぼうくしきの
鹿児島	名瀬市消防本部	
鹿児島	西之表市消防本部	
鹿児島	垂水市消防本部	
鹿児島	喜入町消防本部	
鹿児島	川内地区消防組合消防本部	
鹿児島	阿久根地区消防組合消防本部	
鹿児島	出水地区消防組合消防本部	しょうぼういすみ
鹿児島	大口市外三町消防組合消防本部	
鹿児島	大円肝属地区消防組合消防本部	
鹿児島	枕崎地区消防組合消防本部	
鹿児島	指宿地区消防組合消防本部	
鹿児島	加世田地区消防組合消防本部	しょうぼうかせだ
鹿児島	国分地区消防組合消防本部	
鹿児島	姶良郡西部消防組合消防本部	
鹿児島	大店曾於地区消防組合消防本部	
鹿児島	祁答院地区消防担舎消防本部	
鹿児島	日置地区消防組合消防本部	
鹿児島	沖永良部与論地区消防組合消防本部	
鹿児島	徳之島地区消防組合消防本部	

★コールサインの不明なところは空欄になっています。追加訂正情報をお寄せください。

★次号は沖縄と北海道の一部を予定しています。情報をお寄せください。

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」に掲載する情報を募集しています。周波数、区分、コールサイン・内容、免許人、受信場所、補足(聞けた時間帯など)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、車輜や活動の写真、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。

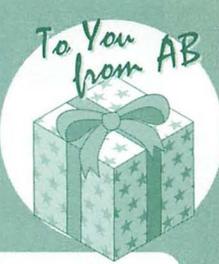
セブン-イレブンで ABの定期購読受付実施中!!

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。

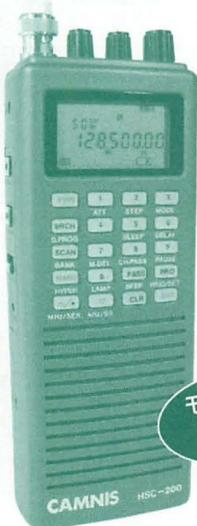
セブンイレブン店内に用意してある雑誌定期購読予約カタログ「まがじんくん」をご覧になって、本誌の申込み番号を所定の用紙に記入し、カウンターで申し込むだけで毎月19日の発売日に購入できます。買い忘れや品切れの心配がなく、確実に購入できますので、ぜひご利用ください。



▲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」

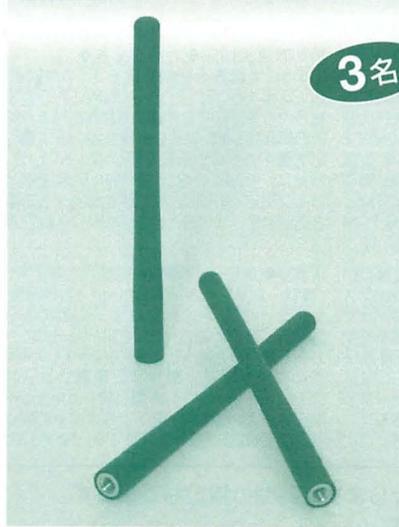
モニター
1名

③ フライトシミュレーターに最適
「操縦かんジョイスティック
(USBケーブル)」



1名

コンパクトなハンディ用アンテナ
② 50/144/430MHz対応
SMA型アンテナ



3名

イザというときに役立つ
④ ライト付き工具箱



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 6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Webサイト <http://www.magazineand.co.jp/>でも注文を受け付けております。



7月号
No. 190

●特集◆アナログコレクションをデジタルして永久保存・DVDレコーダーはアナログに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FX-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◆マルハマ鳴物用RT-540S/名機鑑録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コン船/アナザーブートナー出荷/教習車&消防車秘蔵カタログ■注目記事■インターネットオタク2000 受信機だけで生活できるか!/ケンウッドOTS-2000 受信機とクロスバンドレピーター■新連載→ビギナー集合!! 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イディア◆カラー記事◆パワーデッキスタンダードVX-2速報!/スカイレジャー・ジャパン'03機能登/サマキヤン

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/名機鑑録17 ナショナル BCLラジカ車 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/東京受信散歩シリーズ/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)



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/今のアンテナで最過ですか?/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 AOR ARD9800/名機鑑録18 ヤエス 144MHzFMトランシーバー FT-227■注目記事■レンタルシューズケースでサイドビジネス/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→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/家庭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:超小型カメラカタログ/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 AOR ARD9800/特車カタログ 最新トヨタ消防車2車種公開/名機鑑録19 ソニー BCLラジオスライセンサー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う携帯電話ジャマーの原理と用法/テレビ局はFOMAで取材している/マルチデジタルカメラPhoto Clip 4.0Mを使う/証拠握り方にデジカメを赤外線対応に改造/報道現場隠し握り機材の変遷/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!/名機鑑録20 松下電器 BCLラジオ クーガNo7 RF877/富士総合火力演習に陸自の練度の高さを見る/8県都市合同防災訓練 訓練&会場リポート! ■注目記事■ガガヘルツ伝播実験リポート/4・9・8 パンコンでW/PRES ほか ■付録:図解 受信機改造パイプ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 ドライプルーの微弱電波/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する ●第2特集◆乗物の達人になる→青春18きっぷ活用/高速バスの車中の暇つぶしは広帯域受信機で楽しもう/モレ/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!/名機鑑録21 サンヨー 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/バニカードで見る九州~山口県の旅/音のいいFM放送の秘密を拜見! ■注目記事◆フェースト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)

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

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。



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/スカーパー！のPPVをDVDにする裏技/ビデオフター・LDをDVDにする裏技/DVDブルーレコーダー/超～便利なAteX DVDiXⅡ/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◆観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！/東京モーターショー2003/美入イベコン掘りまくり！■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・非常用品を揃えよう/有線遠聴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/これぞ安心防災グッズ/外出で生き残るための「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？イカリヤに聞くサバ

バルグッス●第2特集●最新レーダー探知機の実力→街で見かける交通レーダー/最新鋭レーダー探知機レポート ユビテル「SG-500DW」&「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ラジオプロトタイプ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 付録付価770円（送料132円）



3月号

No. 198

●第1特集●BCLラジオ名機大全→ソニー・スカイセンサー5900/松下電器・クーガ2200/東芝・トライX2000/ソニー・スカイセンサー5800/松下電器・クーガ115/東芝・トライX1600/実践！BCLラジオの簡単メンテナンス/少なくなった短波ラジオ/なつかしのBCLアクセサリたち●第2特集●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！/電話盗聴の恐怖！/電話盗聴されない

ための防衛マニュアル◆カラー記事◆東京消防庁出初式レポート/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！/アルニコ DJ-X01登場！/BCLがブームだった時代のペリカードコレクション/アルデDVX-8000&DVX-9000V！/デジタル変調採用の特定小電力トランシーバー アルニコDJ-P30D ほか ■付録：電子工作キットの製作と回路図集Vol.5 付録付価680円（送料124円）



4月号

No. 199

●特集●デジタルテレビ大研究→今、受信できるテレビはこれだ/地上デジタルチューナーで視聴してみる/地上デジタル放送が移動受信できるわけ/アナログ放送にはないCPRMを解説/コピーガードキャンセル法/デジタル放送最古参のスカーパー！受信は意外と簡単だ！/便利で快適なCATVの仕組み/CATVで地上デジタル放送の電波が受けられる！/CATVの機器は進化している/車内で地上デジタル放送を受信してみる/D-

VHSでハイビジョン録画する/D-snapでいつでもどこでも番組を楽しむ◆カラー記事◆陸上自衛隊 第一空挺団 降下訓練に訓練成果を見る/名機図鑑24 松下電器 BCLラジオ クーガ113/憧れの航空会社 ANAのバックステージ/警察年頭祝賀式に臨場！■注目記事■注目のアンテナ3機種 設置&使用レポート/ケンウッド「TH-K2」&「TH-K4」■付録：電子工作キットの製作と回路図集Vol.6 付録付価680円（送料124円）



5月号

No. 200

●特集●続・BCL名機大全→私が好きなラジオ！懐かしいラジオ！/ソニー・スカイセンサー5950/松下電器・クーガNO.7/ソニー・スカイセンサー5500/三菱・ジーガム505/三洋・バルサーRF8700/日立・サージラムKH-2200/東芝・トライX1600/BCLの名機が蘇る部屋ここがラジオ工房/憧れのリスナーⅠ風BCL受信アンテナの製作/●第2特集●免許のいらない無線を楽しもう！→全国の特小ファンと交信し

よう！/特定小電力トランシーバー早分かり/特小レピーター活用法/インターネットで遠距離通信/特小イベントに参加しよう！◆カラー記事◆タカラからBCLラジオのミニチュアが登場！/ケンウッド「TS-480」Photoレポート■注目記事■EスポやMSなどで集めたカードの数々/NASA通信 NASA72GXⅡのマニュアルも入手■付録：電子工作キットの製作と回路図集Vol.7 付録付価680円（送料124円）



6月号

No. 201

●特集●無線家の極楽アウトドア術/移動運用で1.9MHzのアンテナを張る/筋金入り受信マニアのカバンの中身はこれだ/出張先のホテルで快適受信する/寝台特急に乗って受信三昧/移動運用を便利にするノウハウ/超小型サイズパソコンを使う/アマチュアTVで空撮にトライ/ライセンスフリー無線の移動は「お手軽に」が基本だ/出張の必須アイテム モニター付DVDプレーヤー●第2特集●国家資格アマチュ

ア無線技士の道のり/アマチュア無線開局手続き完全マスター/国家試験 講習会を受けるには/国家試験に合格したら従事者免許申請/交信するための開局申請/クラブ局って素晴らしい/免許が来たらCQを出そう■注目記事◆九州新幹線に乗ってきた/アドカーBCL Log&リポート便せん/レーダー探知機使用レポート■付録：電子工作キットの製作と回路図集Vol.8 付録付価680円（送料124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

年間定期購読とバックナンバー(既刊号)の申し込み方法

★全国のセブンイレブンでも本誌の定期購読(定価)が出来ます!!

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7,000円です!!

バックナンバーの注文

定価+送料

多数量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

②毎月確実にお手元!

毎号、発売日前後にお届けします(郵便事情により発売日にお届けできない場合がございます)。

③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	20円	
3,000円	30円	
4,000円	40円	
5,000円	50円	
8,000円	80円	
10,000円	100円	

※普通為替の金額は自由に組むことが可能ですが、小為替の場合、上記金額の定額となっております。

■ご注文は〒101-0054 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Webサイト <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



6月19日発売

一部地域によって
発売が2~3日遅れます

2004

8月号

通巻203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
680円
(送料124円)

特集

航空無線を楽しむ! 飛行機ホビーにハマる!



● 空港でワッチする航空無線
目の前の航空機からの電波をキャッチする!

● 航空管制の基礎知識

● 航空シミュレーターを体験しよう!!

● 航空祭に行って航空グッズをあさる

● 飛行機模型・ダイキャストモデルを楽しむ

● エアラインホビー充実作戦

尖閣諸島がアブない!! PART2

海上保安庁・自衛隊は国境を守れるのか?
徹底シミュレート!!

BCL大作戦! インターネットで
海外からの日本語放送局を受信しよう

端末の供給が間に合わない!?

毎月100通話まで定額の電話サービス
『ボイススポットフォン』を使いたい

関西アマチュア無線フェスティバル2004速報!

フリーライセンス無線最大のイベント

『SUMMER VACATION2004』に備える!

特別
付録

電子工作キットの製作と 回路図集

編集部厳選、
実用キットの製作

Vol. 10

回路図集

編 集 後 記

●「書を捨てて町へ出よう」といったのは寺山修司だったが、書は捨ててもケータイ片手にメールを読みゲームに興じている今の日本を見たら寺山はなんといったらうか。今月はアナログチューナー内蔵ケータイと新しい衛星放送を取り上げたが、どちらもメディアとして面白かった。特にモバイル放送は音声チャンネルを契約して窓際においておけば、事務所や店舗のBGM代わりに使えそう。しかしケータイにチューナーが内蔵されたとき、電池の持ち具合がどうなるか気になった。すべてのコンビニに充電装置をおいておくわけにもいかないので、通話を遠慮する電車内にあった方がお互いにメリットあるのでは？ (戸)

●受信機を買ったのに基礎知識がなく使いこなせない…という方がいるようです。編集部にお気軽に質問してください。電波や受信の専門用語が判らないというハガキも見ますが、その用語が書かれていないので答えようがありませんよ。知らないままにしないで尋ねて覚えましょう。プレゼント応募はがきのコメントに、たくさんの方のヒントを見つけました。できるものから取材・調査して掲載

します。興味の対象が広範化し従来の趣味人口は全体的に減少傾向。愛好家の集いも新趣味ではすぐ集まるのに、旧来趣味では来る人も減り、新参メンバーが増えないようです。受信趣味も新参者を確保維持する努力が必要。(吉)

●必要ないときに見過ぎて、必要になったら探しまわる。このところ、そんなお買い物が異様に多い。しかも、いざ探しまわってみると、ついこの間まであちらこちらで見かけた物が影もカたちもない始末。結局、手を尽くして探し出してはいるものの、見かけた当時より高いお金を払っていることがざらなのだ。過去にも同じことがあったので、気になる物を見かけたら、即断即決で買っていたのに、いつの間にかやら、同じ過ちを繰り返してしまっている…。人間、過去の過ちを糧に成長していくハズなのに、どうやら私の場合は、全く成長していないようだ。ウエスト周りだけは、毎年大きくなっているのにねえ…。(中)

●GWに約20年ぶりの青梅市御岳山で移動運用をしてきました。学生の頃CBで移動運用をして千葉や都内の局とQSOをした思い

出があります。今回の移動は特小だけでなくCBも運用を行い飛びの違ひも実験してみようと思いましたが、ほとんどがCBでのQSOとなりました。場所柄、埼玉県内の移動各局とのQSOが多く、いつもとは違った移動運用を行うことができました。最終結果もCBで12局、特小で1局とのQSOで大満足に終わり次回も御岳山移動をしようかと思っています。さすが都内屈指の激飛びポイント！声を出すとき呼ばれるのは快感です。(チヨダAB20)

●KTX取材のため、初めて韓国を訪れました。韓国といったら、日本人を敵視するコワイ国というイメージを持っていたのですが、現実はどこに行っても優しく礼儀正しい人ばかり、認識を新たにしました。食べ物がかうくて安いのも気に入りました。ソウル市内にある韓国の電気街は秋葉原以上にスケールが大きいのですが、日本人はそれほど訪れないということでした。「日本から来た」と言うと「日本とどっちが安い？」「ジュースを飲んでいきなさい」「MDケースあげるよ」と大歓迎されました。元気で人情の厚い韓国にまた行きたいです。(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) 東京都/今井薫、島根県/坂崎和美、福岡県/赤羽清孝(敬称略)

アクションバンド電波

2004年7月号 (No.202) 付録付定価680円(税込)

2004年7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

アナログから

デジタルへ

G1E F1E G1D



アナログ無線機がデジタル無線機に変身!

ARD9800

標準価格 ¥93,240 (税込) 付属品:PCケーブル、DCコード、スピーカーストック、オーディオケーブル、8ピンマイク

「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。受信機の一台一台、全機種に愛情が込められています。



AR 8200 MK3
標準価格 ¥81,585 (税込)



AR 8600 Mark2
標準価格 ¥102,900 (税込)



AR 5000A+3 **AR 5000A**
標準価格 ¥291,900 (税込) 標準価格 ¥250,950 (税込)



AR 3000A **AR 7030 PLUS**
標準価格 ¥136,290 (税込) 標準価格 ¥165,900 (税込)



AOR®

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下さい。

http://www.aorja.com E-mail:kokunai@aorja.com

HFで71-ILT^{QSO!}

室内はもとよりアウトドアでも高いパフォーマンスを発揮するHFモバイルの3シリーズがユーザーの皆様のご要望にお応えし、バージョンアップして新登場!!

FT-817NDは充電器と大容量ニッケル水素充電電池を標準セットに。

FT-857Dはデジタル・シグナル・プロセッサ・ユニットを基板上に実装。

FT-897Dは高安定温度補償水晶発振器を標準実装。

アウトドアでさらに真価を発揮します。



FT-817ND **NEW**

HF/50/144/430MHz帯オールモード
ポータブルランシーバー
標準価格 101,640円 (本体96,800円、消費税等
4,840円) 技術基準適合証明取得機種 4アマ免許

FT-857D **NEW**

HF/50/144/430MHz帯オールモード
ポータブルランシーバー FT-857D/DM/DS
標準価格 134,400円 (本体128,000円、消費税等
6,400円) 技術基準適合証明取得機種 3/4アマ免許

FT-897D **NEW**

HF/50/144/430MHz帯オールモード
ポータブルランシーバー FT-897D/DM/DS
標準価格 155,400円 (本体148,000円、消費税
等7,400円) 技術基準適合証明取得機種 3/4アマ免許

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 秋葉原地区 Premier Shop

- ハム月販 (株) 〒101-0021 千代田区外神田3-3-10 TEL.03-3255-4328
- 富士無線電機 (株) 〒101-0021 千代田区外神田1-11-2 TEL.03-3253-1921
- 山本無線 (株) 〒101-0021 千代田区外神田1-15-16 TEL.03-3255-7629
- (株) ロケット アマチュア無線本館
〒101-0021 千代田区外神田1-4-6 TEL.03-3257-0019

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。

