

再現：警察無線が聞ける！

アクション電波

特集1 ついにここまで来た...

盗聴・盗撮ハイテク最前線！

No.134 1998 11
定価 550円

- 盗聴の現状と傾向対策
- 実録！盗聴・盗撮追跡レポート
- 盗撮の原理と現状に迫る
- ナイトショットに何が起きたか!?
- …他、役立つ情報満載!!



特集2

総力取材！富士総合火力演習レポート
スcoop！気象観測用ラジオゾンデの正体

絶対解る！真空管の基礎知識

★真空管を使った製作が100倍楽しくなるッ！～永久保存版～

もっと身近に感じられたら、いいね。

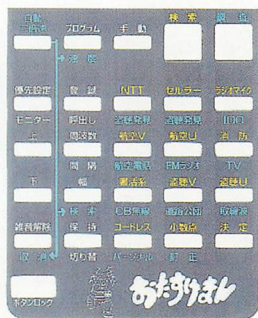
HSC-052

¥58,000

HSC-052A

¥78,000

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



DDコンバーター方式を採用
UHFコンセント型発信機
SNA-270 (UHF)
標準価格 ¥37,800
特注ブラック ¥47,800
ピンク&緑色 ¥43,800

■SSB/AM/FM/WFMモードを搭載

■多局化に対応するため周波数ステップは、自由設定が可能

■聞きたいバンドを簡単受信できる20バンドサーチ機能

■日本語での操作シールもついて、慣れない人もラクラク操作

■1000チャンネルメモリ

■使用場所を選ばない3電源方式

ソフトケース付

◎秘話解読機を標準搭載、

さらに052Aなら脅威の160可変を内蔵

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

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

**MULTIBAND
RECEIVER**

SNW-5811

標準価格 ¥54,000



寸法/64(W)×153(H)×39(D)mm

情報をスピーディにキャッチする機能を満載

■表示部に大型のLCDを採用

各種の操作状態が一目で確認できる、大型のLCDを採用。
受信周波数や受信モードなどの設定も簡単です。

■ワイドレンジ、ハンディーレシーバー

受信周波数は100kHz~1600MHzまでのワイドレンジをカバー。
受信モードはワイドFM (WFM) ・ナローFM (NFM) ・AMです。

■便利なプログラムモード機能を搭載

受信したい周波数を入力するだけで、受信モードとステップ周波数が
自動設定されますので、即、受信ができます。わずらわしい受信モード
やステップ周波数の設定は不要です。

■メモリーに多バンク、多チャンネルを装備

メモリチャンネルは、50チャンネル×10バンクの計500チャンネルが
設定可能です。各バンクにサーチプログラムが設定できます。

■4電源方式

付属の単3型ニッカド電池、市販の単3型乾電池、AC100V、DC12Vカ
ーアダプターの4電源が使用できます。

■秘話解読機能、デジタル録音機能を搭載

秘話解読機能とデジタル録音機能を標準装備 20秒の録音ができます。
録音した内容は何回でも再生できますので、確実に情報が把握できます。

SHIKWA

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

SHIZUKA カードで お買い上げいただくと 消費税が全額無料



※消費税無料は、当店でお買い物されるときのみ有効です。

移動する人を高感度にキャッチ。 パーソナル無線用アンテナ

Jリーク 5段 ￥10,400

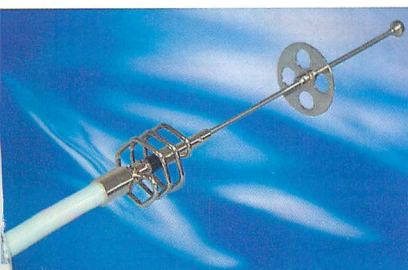
●利得：5.7dB ●耐入力：250W ●全長：約92cm ●重量：365g ●接栓：N/M型

Jリーク 7段 ￥12,400

●利得：7.7dB ●耐入力：250W ●全長：約108cm ●重量：445g ●接栓：N/M型

Jリーク 9段 ￥12,800

●利得：9dB ●耐入力：250W ●全長：約133cm ●重量：595g ●接栓：N/M型



Vリーク ショート ￥8,950 ロング ￥12,000
●利得：7.2dB ●耐入力：250W ●全長：約98cm ●重量：485g ●接栓：N/M型

メジャーリーク 5段 ￥14,500
●利得：7.2dB ●耐入力：200W ●全長：約91cm ●重量：580g ●接栓：N/M型

ブーキーズ 7段 ￥8,300 5段 ￥7,800
●利得：7.2dB ●耐入力：150W ●全長：約101cm ●重量：320g ●接栓：N/M型



〒520-23 滋賀県野洲郡野洲町市三宅1015
TEL.0775(86)5811(代) FAX.0775(86)5782



特集／あなたの情報が、私生活が、覗かれているかもしれない… 盗聴・盗撮ハイテク最前線

- ◆ハンディカムに何が起ったか ————— 100
- ◆ハンディカム透視撮影の秘密 ————— 102
- ◆“すけすけくん”で透視映像を体験！ ————— 104
- ◆一般ビデオカメラを赤外線仕様に改造 ————— 106
- ◆気軽に設置?! 増加する盗聴波 ————— 110
- ◆基本は聴診器 原理は原始的な集音マイク ————— 112
- ◆盗聴の基本 室内盗聴器 ————— 114
- ◆シークレット情報の宝庫 電話盗聴 ————— 116
- ◆自動録音装置で効果的に盗聴 ————— 118
- ◆編集部員が盗聴発見業者の仕事を経験！ ————— 120
- ◆発見業者の機器を徹底解剖 ————— 122
- ◆盗聴発見調査シミュレーション ————— 124
- ◆盗聴電波追跡レポート ————— 128



第2特集

絶対解る! 真空管の基礎知識

—139

創刊11周年
記念!!
AB特製手帳



100名様にドーンとプレゼント!

アクションバンドも読者の皆様に支えられ、本号で創刊11周年となりました。創刊当時からの熱狂的なABファンの方を始め、たくさんのお読者の方々から励ましの便りをいただいています。日頃のご愛顧に感謝し、創刊11周年を記念したAB手帳を抽選で100名の方へプレゼント致します。

巻末の読者ハガキのプレゼント名記入欄に「AB手帳」とご記入の上、編集部までご応募ください。本誌に対するご意見・ご感想もお忘れなく! また、ABハウス等で採用させていただいたハガキはグーンと当選率アップ! 官製ハガキでの応募もOKです。奮ってご応募ください。応募切は10月末日(必着)、発表は本誌12月号誌上で行います。

●10月19日から11月19日までの土日に関り、電話サービスにかわり「アクションバンドFAX情報サービス」を運営します。詳しくは73~75ページをご覧ください。

巻頭カラー

AB特派員が行く… 台湾発! UHFハンディ機RL-402	6
電車でGO! ついに実車になった! 気分はもう運転手	8
伊勢湾マリンフェスタ'98	10

時代を先取り! 2色カラー記事

綿切り迫る!! 工作自慢の祭典がスタート! 第8回AB大賞開催〜製作部門〜大募集!	67
マニアックな番組作りが人気の秘密!?	
コミュニティ放送かつしかエフエム 78.9MHzに注目!	68
今月のOHニュー	70
緊急報告! コンパクトモバイル機YAESU FT-90 受信改造判明	72
短期集中連載! FaxBox徹底検証	73
覆面バトカーの製作 第7回 時間の掛かる改造作業	76
デジタル通信解説講座	78
好評連載! 警察ファンの部屋 第14弾 アートの魂 SILVIA S13型	80
短期集中連載 究極のインターネット環境を作る! サッとネット体験記	82
大震災発生!! 第19回 七都県市合同防災訓練	85
痛快! ビデオの王道 第3回 ビデオのデジタル化はどうなっているのか	91
大反響!! New警消ビクトリアル	94

強力! カラー記事

空からの贈り物!?	
気象庁RS2-91型レーウィンゾンデ徹底解剖	131
平成10年度富士総合火力演習	134

大好評! 連載記事

マニアは無線をこう使う	
クロスバンドレピーター 交信エリア拡大の技	158
秋葉原掘出モノ報告! スタンダードC450の保守パーツ発見!	160
長期連載レポート⑦SNW-5811	162
長期連載レポート⑧DJ-C5	165
長期連載レポート⑨C5750	168
衛星放送オモシロ物語 第133回 日本のデジタルTVの現況	171
ワールドバンドの冒険 第46回 DXに挑戦	174
DX'er伊東のABクリニック そろそろローバンドの季節	178
鉄道ファンのPo-BOX 第12回 閉塞4	181
現実とSFの間 第8回 夢の超空間旅行—スターゲート	184
パソコンの常識・冗識 パソコン界の巨人達 第13回	186
PHSの実用度徹底チェック!	
Part15 アンテナ・ウォッチング—DDIポケット編—	191
局アナ情報満載!! テレビ特捜隊 ABサテライトクラブ	198
CBパーソナルコーナー	203
盗聴問題解決指南	220
あぶない現代用語の基礎知識 第15回 酸素は敵か味方か?	227

情報満載! 特別記事

読者投稿 合法CB Club	
湾岸ゲリラ運用記(広島〜岡山編) 今田伸一郎	155
海上自衛隊員レポート	
自衛隊はこんなお仕事をしています! 第一術科学校 見聞録	195

情報の宝庫! 定番コーナー

・周波数ナウ	211	・ABリサイクルボード	228
・AB110番	216	・バックナンバーガイド	230
・AB119番	218	・アクションバンドからのお知らせ	233
・AB HOUSE	222	・編集後記	234

広告索引

(ア)	
アイタックス (販売・通販)	46~47
アプロジャパン (機器製造・販売)	50~51
アルインコ(株) (通信機)	表4
イカリヤ (販売店・通販)	55
音光メディア・ブルーム (燃料循環機器販売)	18
(カ)	
神奈川クリニック (形成外科)	240~241
くすりのカトウ (販売・通販)	249
クラニシ (機器製造・販売)	48~49
小池無線電機(株) (販売店・通販)	37
(サ)	
サイラブ (機器製造)	250
サンマリオ (通販)	242
シンワ無線 (販売店・通販)	表2・3・12~17
スクーブランド (販売店・通販)	26~31
スーパービデオ (販売店・通販)	52~53
スタッフ電子工業 (機器製造・販売)	54
SLUM (販売・通販)	66
南セントラル電子 (AV機器)	34
ソシエテックス (周辺機器)	58
(タ)	
南中央電子産業 (販売店・通販)	35
東京ウエストクリニク (形成外科)	237
東京上野クリニック (形成外科)	242~243
樹トヨムラ (販売店・通販)	19
(ナ)	
中村無線 (販売店・通販)	36
日生技研(株) (通信機)	20~21
日栄無線(株) (販売店・通販)	38~39
(ハ)	
ハムセンアライ (販売店・通販)	40~41
株/バックスラジコ (販売店・通販)	22~25
B.O.C. (情報・調査)	59
ビービクラブ (通販)	248
ビコテクノ (カメラ)	66
ビデオスーパー (販売店・通販)	248
ブースト (販売・通販)	61
ファミリー電気通信 (通信機器・販売)	56
ファン (販売・通販)	42
(マ)	
マックスインターナショナル	61
ミサキコーポレーション (販売店・通販)	43~45
ムセンショップ中野 (販売店・通販)	32~33
(ヤ)	
山口電子 (販売店・通販)	58
山の手形成クリニック (形成外科)	239
(ラ)	
リーベックス(株) (周辺機器)	表3
レイドテクニカルサービス	57
(ワ)	
ワールドサービス (機器製造・販売)	60

表紙PHOTO/単球レフレックスラジコ
(次号特集で制作記事を予定。)

表紙デザイン/編集部・鈴木博之
本文デザイン/編集部 (大黒浩之/鈴木博之)

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

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

AB特派員が行く...

台湾発!

UHFハンディ機

RL-402



国産製にそっくりボディに
秘められた実力を判定!

行ってきました台湾へ!

アジア諸国に蔓延している通貨危機に始まった不景気ですが、バイタリティー溢れる台湾へ観光旅行に行ってきました。

バラエティに富んだ食(料理)を楽しんだあと、国際電子広場という、秋葉原的な場所へGO!

そこで、七四七無線というショップで、面白いアマチュア無線機を購入しました。

写真でもわかるように、日本製の某メーカー製ハンディ機に酷似していますね。

内部の造りも中途半端なコピーというより、モロ・コピーしましたっ...という程、そっくりなので逆に安心してしまいました。

嬉しいJマークなし!

当然なのですが、Jマーク規制とは無縁です。よってノーマルでは現地バンドブランチの純粋

▼国際電子広場という雑居ビルにはパーツショップや家電、パソコン店が並ぶ。



台湾の
“アキバ”(?)に Go!



◀ 今回アマ機を
GETした七
四七無線。



▲ショップ内の様子。店員さんの応対も親切だ!



▲ナント! 姉妹紙レッツ・ハミングやアクションバンドのバックナンバーがあった。我がABも国際的!?

アマチュア機なのですが、簡単な改造でオフバンド送信が可能になります。

今回購入したRL-402というモデルはショップで行った改造済み機でした。

受信は400.00~470.00MHzで、送信可能範囲は410.00~

470.00MHzです。バンドエッジでもほぼフルパワーが出ています。

国内で使う！

この機種は、このままでは国内で使用できませんが、ブロック図を添付してJARDで保証認

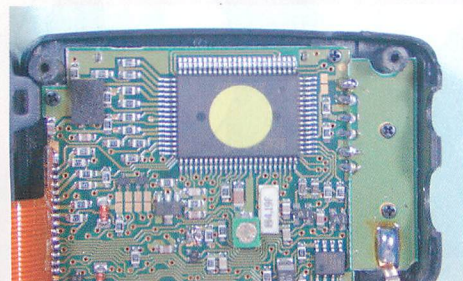
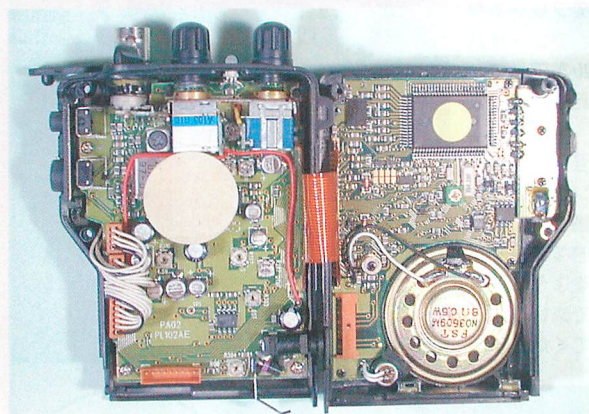
定を受ければ晴れて合法的にアマチュア無線機として国内使用が可能になります。

先月号で紹介した、編集部員Eが4アマを取得しましたので、本機を

◀パッケージは紙製で、中文のマニュアルと保証書が添付されている。

使って開局作戦を計画しています。
お楽しみに！

うかうか
懐かしい
デザイン



▲内部の様子。CPUの位置までそっくりだ！

◀CPUのアップ。さすがにCPUはオリジナルなんだろうけど...



▲バンド下限での送信テスト。

送信チェック！



▲バンド上限での送信テスト。

BIG
プロジェクト
出発進行!
2

さらに実車に近づいた

プレイステーション
電車でGO!
発売記念

祝 完成!

だれもが一度憧れた
幼い頃の夢...

**ついに実車になった!
気分はもう運転手**

構成 山崎きたえ 技術協力 戸枝 和史

電車でGO!

困難を極めた運転台の改造も
無事完了し、本物の機構そのま
まにプレイが可能となりました。

別売のコントローラーと違
い、本物の重量感と操作性が楽
しめます。

今回はまず、TVに接続して
試運転をしてみました。

運転開始

別売のコントローラーと違
い、本物のマスコンはノッチを
入れるのにかなり力がいらま
す。運転手の人は、いつもこれ
ぐらいの力を入れて運転してい
るのかと思うと、頭が上がりま
せん。ブレーキ弁も専用のブレ
ーキハンドルを使うのでブレ

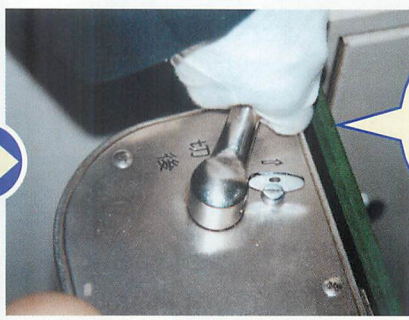
キ操作は非常に楽
です。

運転を開始する
時は実車と同じよ
うに、マスコンに
鍵を差して、前進
にセットします。
そしてブレーキ弁
には、ブレーキハ
ンドルを差してから
運転を開始しま
す。

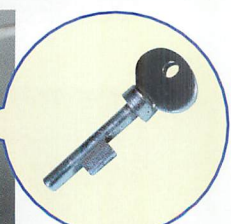
次号では、ゲー
ムセンターの筐体
に接続して、より
本格的なプレイが
できるようにしま
すので楽しみにし
ててください。



▲実車と同じようにマスコンに鍵を差す。

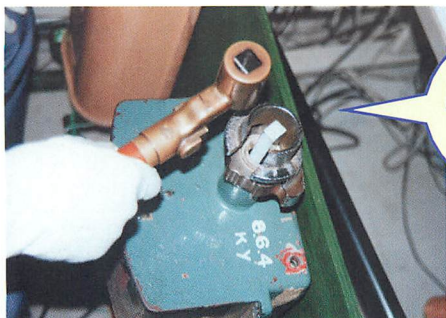


▲鍵を差し込み、ノッチを前進にする。



▲マスコンキー
電車も自動車と同
じように鍵が必要
です。





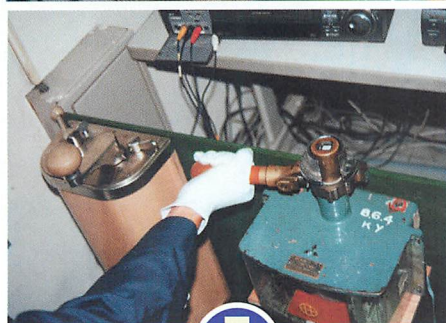
▼ブレーキハンドルは基本的に全車共通。



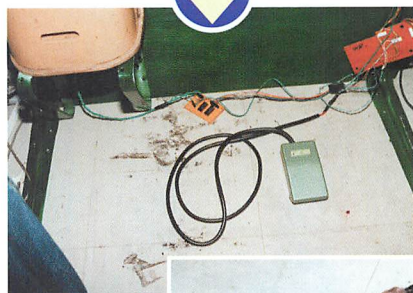
▼警笛ポイント通過。



▲ブレーキ弁にブレーキハンドルを差し込む。



▲ゲームをスタートするときは、マスコンのリセットスイッチを使う。



▲警笛はフットスイッチで鳴らす。



出発進行!!



▲今回のテストパイロット編集部員、制服まで揃えるなど気合は十分!

次号は感動の最終回!!

海上自衛隊 伊勢湾マリンフェスタ'98

護衛艦「てしお」乗船記

AB特派員 EDVER

海上自衛隊横須賀地方総監部主催の「伊勢湾マリンフェスタ'98」が8月1・2日に行われました。

2日間で約8,700の人が名古屋・四日市・松阪の名港から乗船し、5時間のクルーズを楽しみま

した。

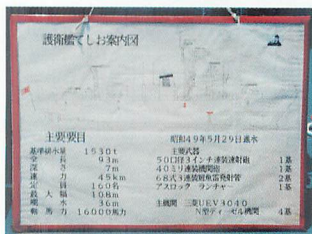
また伊勢湾での訓練展示は3年ぶりのことで、その迫力のある訓練に乗船した人は感心していました。



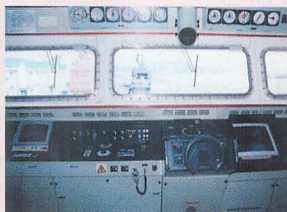
▲訓練展示の参加する船番号122護衛艦「はつゆき」と船番号153護衛艦「うみぎり」。



▲50口径3インチ連装速射砲。



▲今回乗船した護衛艦「てしお」の案内図。



▲操舵室はいたってシンプル。クルマのハンドルのような舵は予想を裏切る。



▲艦内には航空管制室も用意されている。

護衛艦「てしお」乗船記



▲40ミリ連装機関砲。



▲アスロックランチャー。



▲甲板では自衛官による手旗信号の演技。



▲飛行甲板にはSH-60J 対潜哨戒機が発艦を待つ。



▲護衛艦より発艦。



▲SH-60J コックピット。



▲飛行展示にはP-3C 対潜哨戒機も飛来。



▲もちろん、潜水艦のデモもあり、あまり見ることのできない巨体に見学者は歓声を上げた。



▲先行する護衛艦「はつゆき」。

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



SHINWA MUSEN

この総合無線情報誌（オレンジトップ）を
ご希望の方は、電話またはFAX
（077-586-5782）まで申し込み下さい。
（全国一律 代引送料込み1980円）
オレンジトップは近畿地区5店ネットの
SHINWAの“総合カタログ雑誌”です。
TEL 077-589-5569・586-5781



第1通販部 077-586-5780 FAX 077-586-5782

日本橋1号店 浪速区日本橋4丁目6-3 06-636-3128（通販）

（受信機、パーソナル無線、HF無線、各種アンテナのことならおまかせ！）

AR8200 0.53～2040MHz

WFM/NFM/SFM/WAM/AM/NAM/USB/LSB/CW

標準価格 ~~¥77,700~~

オプションカードを差し込む
だけで機能が飛躍的にアップ！
カードは5種類

- EM8200 ~~¥8,900~~
- 外部メモリ・カード
- VI8200 ~~¥8,900~~
- 秘話読解カード（157段の調整）
- CT8200 ~~¥12,000~~
- トーン・スケルチ（CTSS）カード
- TE8200 ~~¥6,000~~
- 空線信号読解カード
- RU8200 ~~¥9,000~~
- 録音再生カード（約20秒）
- ソフトケース ¥1,800



特價 TEL

MVT-9000 0.53～2039MHz

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

標準価格 ~~¥99,000~~

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

①受信幅拡大

¥46,800

★0.1～2039MHzに受信拡大

②秘話150可変内蔵

¥65,800 ★秘話150可変を内蔵



AX-400B 0.1～1300MHz

NFM/WFM/AM

標準価格 ~~¥39,800~~

①AX-400B 受信幅拡大

¥31,500

②AX-400 160可変

¥48,000

③AX-400受信幅拡大

¥28,800

④AX-400 160可変

¥45,800



AR8000 0.1～1900MHz

NFM/WFM/AM/SSB（LSB/USB）CW

標準価格 ~~¥74,800~~

ソフトケース ¥1,700

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

①秘話50可変内蔵

（2.5～4.7）**¥54,800**

②秘話160可変内蔵

（1.95～5.15）**¥59,800**

③透明クリア160可変内蔵

（1.95～5.15）**¥63,800**

★秘話読解160可変を内蔵しました。

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



AR16 0.5～1300MHz

AM/NFM/WFM

標準価格 ~~¥39,800~~

新発売

特價TEL

付属品 アンテナ、単三
乾電池×2、ハンドストラップ

送信改造済

秘話読解を標準装備



DJ-X10 0.1～2000MHz

SSB/CW/AM/NFM/WFM

標準価格 ~~¥54,800~~

1200CHメモリ

①受信幅拡大済

¥38,500

②秘話128可変内蔵

¥49,500

SHINWAデータ入力済

（973CH）スペシャル



HSC-052/052A 0.1～2060MHz

NFM/WFM/AM/SSB

標準価格 ~~¥78,000~~

ソフトケースをサービス！

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

（秘話読解内蔵）

おたずねも登場

連続受信、盗聴発見

052Aは秘話読解が50可変から
160可変にバージョンアップしました。

HSC-052 ¥39,800（税別）

HSC-052A ¥53,000（税別）

（秘話読解160可変を内蔵）



SNW-5811 0.1～1600MHz

AM/NFM/WFM 受信入門機

標準価格 ~~¥48,000~~

500CHメモリ

データ入力済

秘話読解機能搭載

録音機能搭載

アンテナ1本付

①SNW-5811

¥34,000

②SNW-5811スケルトン

¥39,800



SHINWA 内蔵秘話160可変ユニット

AX-400、AX-400B **¥15,000**

AR-8000（160可変）**¥14,500**

DJ-X10（128可変）**¥14,800**

IC-R10（150可変）**¥13,500**

MVT9000（150可変）**¥10,000**

秘話内蔵50可変ユニット

MVT-7000、MVT-7100

MVT-7200、MVT-8000

HSC-050 **¥9,800**

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

12 ● ACTION BAND

シンワの秘話読解ユニットには、取扱説明書がつけられていますので、初心者でも比較的簡単に取り付けることができます。

シンワの秘話読解ユニットには、取扱説明書がつけられていますので、初心者でも比較的簡単に取り付けることができます。



第2通販部

TEL 077-589-2378

FAX 077-589-4892



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

AR3000A 0.1~2036MHz

NFM/WFM/AM/USB/LSB/CW

秘話解説搭載済

¥94,800



12回 9,936×1 9,000×11

盗聴発見機 LA-300 新発売

周波数測定、盗聴発見
電界強度

LA-300 ¥33,800

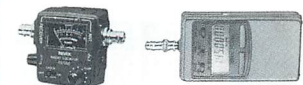
盗聴発見セット

LA-300 + WA-300H

特価 ¥44,000

FS7000X+FC2000盗聴器発見セット

RF周波数カウンターとFS7000Xのセット
シンワ特価 ¥37,000



FC2000 (周波数カウンター) ¥9,800

FS7000 (高感度電波探知器) ¥14,500

FS7000X (高感度電波探知器) ¥28,000

受信機固定用 スーパーディスコーン

モバイル用アンテナ

D220 ¥9,800

120~1500MHz

(ケーブルは別売)

●固定用ディスコーン D-190

100~1500MHz (ケーブル10m付) ¥8,000

●固定用ディスコーン D-130

25~1300MHz (ケーブル15m付) ¥10,000

HTR-77HLトランシーバー

クレーン
作業に! 300MHz帯 2台1組
¥19,500

ハンドフリー
の同時通話
ヘルメット金具付



AR-5000 0.1~2600MHz

FM/WFM/AM/USB/LSB/CW

標準価格 ¥198,000



①ノーマル機 ¥143,000

②秘話50可変内蔵 ¥163,000

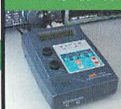
③秘話128可変内蔵 ¥169,000

★秘話解説128可変を内蔵しました。

AR-5000プラス3 販売中!

秘話128可変内蔵 ¥189,000

ARD-2 (デューダ)



航空、船舶、気象情報
をすばやくキャッチ!

¥37,800

SA-Z アンテナ

受信用25~1300MHz広域無指向性
CB、アマチュア、パーソナルを
高感度で受信できるアンテナセット
SA-Zのみは、¥6,800

聞きたい電波が浮上るコネクター!

アンテナと受信機の間にセットするだけで、
エアバンドがクリアに聞ける!

108~136MHz以外をカット。

BNC型のみ販売

エアバンダー必携のグッズ

¥3,500

SF-B 136~153MHz ¥4,800

SF-C 150~174MHz ¥4,800

SF-D 232~257MHz ¥4,800

SF-E 330~430MHz ¥5,800

(コードレスホン等の受信に)

SF-F 440~470MHz

(タクシー無線等の受信に)

¥5,800

SF-G 470~512MHz

¥5,800

WH-300H改受信アンブ

¥11,800

取付例

取付例

AR7000 0.1~2000MHz

AM/NFM/WFM/USB/LSB/CW

標準価格 ¥168,000



100kHz~2000MHz完全独立の2VFO
1500CHメモリー世界初のワイドバンド
スキャンDSPによるオールモード復調
秘話解説も標準装備 ¥138,000

24回 8,638×1 7,100×23

UHF 盗聴電波発信機

シンワの技術力で低価格を実現
(DDコンバーター方式を採用)

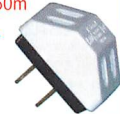
※当店で購入された発信機は、修理受付可。

送信範囲 30m~150m

①三角型コンセント

A・B・Cタイプ

白色 ¥28,000



特殊周波数タイプ ¥33,800

黒色 ¥39,800 ピンク&緑色 ¥35,800

②100V裏側取付タイプ

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

特価 ¥40,800

特価 ¥36,000

特殊周波数タイプ

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。

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



**SHIZUKA
MUSEN**

第1通販部

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

第2通販部

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

現金代引、カード、クレジットでお申し込みOK (翌日着はカード払い、現金代引が便利です)

滋賀 中主店 滋賀県野洲郡中主町木部930 077-589-2378 (通販)
(アマチュア無線、受信機、パーソナル無線、HF無線、各種アンテナのことならおまかせ！)

マランツC5718DA 144/430

逆輸入品 トーン付 DTMF内蔵

改造済

¥118,000 (税別)

送信範囲 128.000~199.000MHz
376.000~482.000MHz

24回 6,719×1 6,100×23

マランツC5900DA 50/144/430

46.000~60.000
100.000~174.000
345.000~495.000

Jなし

DTMF トーン付

改造済

日本語取説付 ¥146,000

アマチュア無線 DX-70J改

送信 1.9~29.7MHz (27MHz帯含む) 4W出力
受信 50~54.0MHz デジタル表示のHF機
AM変調 HF機 コンプレッサー付
(コンプレッサー内蔵でオフナに近い変調)



新入荷 ¥98,000

ケンウッド TM-G707A 144/430

送信 136~173.995
410~469.995
50/35W機
日本語取説付
¥69,800

NT-282 アンテナチューナー

アマチュア&業務用アンテナチューナー
■これを使えば、144/430MHzの普通の
アンテナを使って、業務無線もできる。
つまり、アンテナが何本もいらない

144/430アンテナが
130~170MHz
380~470MHz

¥21,800



ケンウッド Jなし 日本版

TM-V7 (Jなし) 144/430MHz

トーン付



TM-V7 20W機 ¥79,800

TM-V7S 50/35W機 ¥87,000

送信範囲 136.000~173.000
410.000~469.995

クロスバンドレピーター OK

TM-V7A 50/35W機 ¥85,500

IC-2350H Jなし 144/430MHz

アイコムIC-2350H (逆輸入) 50/30W

¥84,000 日本語取説付

改造済
送信
136~174MHz
400~479MHz



12回 8,526×1 8,000×11

国内版 FT-8100H Jなし 改造版

144/430MHz トーン別売

¥82,800

送信 137~147

410~480

コネクター

M型



アマチュア無線 IC-706MK II 改

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



日本語取説付 コンプレッサー付
27MHz改造版 ¥163,000

24回 9,886×1 8,400×23

ノーマル機 ¥138,000

ケンウッド Jなし 日本版

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



(保証付)

送信範囲 136.000~173.995
410.000~469.995

①TM-733GV(L)改 144/430

新価格 20W ¥73,000

②TM-733GVH改 144/430

新価格 50/30W ¥79,000

③TM-733GVH改 144/430

新価格 50/30W ¥79,000

ケンウッド逆輸入品 (Jなし)

Jなし 魅力のモノバンド機 業務に最適



TM-261A 50W機 144MHz

送信範囲 136.000~172.000

受信範囲 136.000~173.000

¥44,500

12回 4,935×1 4,200×11

TM-461A 35W機 430MHz

送信範囲 400.000~469.995

受信範囲 400.000~469.995

¥51,500

12回 5,279×1 4,900×11

業務用アンテナ

マグネットアンテナ (ケーブル付)

MG-150-1 30W ¥9,800

(150~160MHz)

HMG-450-2 30W ¥9,800

(450~470MHz)

(150~160MHz)

(450~470MHz)

当店で取扱いは、逆輸入版には必ず日本語版の取扱説明書を付けるようにしています。

掲載されていない無線機もたくさんあります。

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

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

ハンディ機ランキン 1位 TH-79A 2位 VX-1(R) 3位 C510A 人気急上昇中なのが、IC-T8です。



滋賀県 石部店

滋賀県甲賀郡石部町石部2187
TEL 0748-77-7439 (通販)
FAX 0748-77-6524
(パーソナル無線、HF無線、各種アンテナなど)

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。

C510A (Jなし) 144/430



ダブルターボ 入荷
送信範囲
110.600~170.000MHz
400.000~467.500MHz
トーン付
¥45,500

TH-G71A (Jなし) 5W機



144/430MHz ハンディ機
送信範囲 トーン付
400.000~469.995MHz
136.000~173.995MHz
販売価格 ¥58,000

人気機種 TH-79A (Jなし) 5W機



144/430MHz ハンディ機
人気のハンディ機 再入荷
トーン別売 5,900円
送信範囲
136~173、400~469.5MHz
販売価格 ¥56,800

逆輸入ハンディ機 C-481S



送信範囲 400~472MHz
バッテリー、チャージャー、
電池ケース、トーンユニット、
本体フルセット
¥50,000

Jなしバージョン送信改造

ケンウッド THハンディタイプ
¥30,000~¥37,000
ケンウッド TM車載タイプ
¥20,000~¥33,000
(すべて工料一律5000円、税別)
●TM733(20,000)
●TM-V7 (25,000)
●TM441/241/941
●THF28/F48
●FT-8100 (28,000)

受注後3日~3週間 あとわずかです
(交換後部品はすべてお返し致します)
※発送前に必ずサービスセンターに連絡
をしてください。(在庫確認などの為)

FT-50R 逆輸入 (Jなし) 5W



144/430MHz ハンディ機
送信範囲
140.000~174.000MHz
420.000~470.000MHz
販売価格 **¥53,000**
トーンユニット **¥8,000**

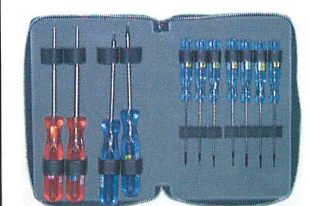
IC-T8 (Jなし) 逆輸入品



50/144/430MHz
トーン、DTMF付
送信範囲 50~54MHz、
136~229、360~496MHz
¥54,800
ソフトケース 1,500
バッテリーパック 4,500
充電器 2,300

携帯電話専用 特殊ドライバーフルセット

携帯電話対応11本 **¥12,300**
プロ用15本セット **¥14,800**



14~30MHz帯 120Wリニア

14~30MHz
13.8V
¥29,800



NASA 72GX-II



ノーマル機 10W
¥58,800
スーパー変調改造10W
¥70,000

マイクも透明スケルトン登場!

4Pマイクにも透明モデルが登場
アマチュア、CB無線、
パーソナル無線で使用可能
ピンク & ブルー



南くんマイク **¥4,900**
ガリビンマイク **¥5,900**
光るマイク **¥6,800**

VX-1R (Jなし) 1W機



VX-176~999MHz
付属品 100V充電器、単三電池
ケース、リチウムイオン電池など
受信幅拡大済 **¥31,000**
¥39,800

アマチュア同軸ケーブル

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

アマチュア中継ケーブル

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

追跡用電波信号発信機 (VHF)

BB-4 単二電池4本
143.91 143.94 143.97 143.85 の4タイプ
重量 840g 強力マグネット型
¥49,800 (税別)

今、話題の空缶アンテナ

アマチュア 430MHz 空缶アンテナ



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

1200MHz 空缶アンテナ



1200~1276MHz対応
長さ31cm 重量195g **¥5,800**

ついに144MHz空缶アンテナ発売!

130~180MHz対応 帯入力100W
ついに登場 144MHz帯空缶アンテナ
¥14,800



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

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



SHINWA MUSEN

第1通販部

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

第2通販部

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

日本橋1号店 浪速区日本橋4丁目6-3 06-636-3128 (通販)

(受信機、パーソナル無線、HF無線、各種アンテナのことならおまかせ!)

SHINWA マッチング計

業界初300Wまで測定可能!
パワー&マッチングの測定に!!



①パーソナル無線用
SW-903PS ¥17,800

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

パーソナル無線用受信ブースター

SG-903DXMARKIII ¥15,800

中間ケーブルは別売

受信感度は
-6dB、10dB
23dBの三段階



パーソナル無線用チャンネル固定機

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

電池別売 ¥1,400
※TRC21G、PQ-12、13は
使用できません。



大人気! DC・DCコンバーター

低価格を実現
アマチュア
無線家に
大好評!



こむすびまん60A ¥19,500

ハイパワーをかける人には

電波のまわり
込み防止機能
がバッチリ!



おむすびまん 40A ¥19,800
おむすびまん 60A ¥34,000
おむすびまん 70A ¥38,500

パーソナル無線機

DP-500 (スペシャル機)
ストリートファイターB ¥88,000

12回 8,722×1 8,400×11



パーソナルハンディ機
PR-6 (スペシャル機)
特価 ¥49,000
ノーマル機からの改造
工料込み 30,000円



PQ-13 (スペシャル機)
ちびまるこ1280SFX ¥55,800



パーソナルハンディ機
特価 ¥19,800
オプション品
スピーカーマイク ¥5,100
カーアダプター (12V用) ¥3,800

MK-567 デジタルボイスコントローラー

AM/FMのトランシーバーに使用できます。



8P用 (シンワ、ナショナル、ヤエス)
アドニス配線 ¥17,800 4P用 ¥15,800
アマチュア無線用 (8Pアドニス配線) ¥19,800

遂に幻のマイク発売 (4Pマイク)

パーソナル無線
で使用する
には4PBOXが
必要です。
ピンピンマイク南くんパート2 ¥4,800
ジャッキー君 ¥5,800
ニセモノ注意 (音が全く違います)



KCHマイク ¥3,300
KCマイク (コンコンマイク) ¥3,000
シンワTM2 ロックマイク ¥2,600

パーソナル無線用アンテナ

ご注文の際は、白か黒、N型かM型を指定してください。



①Vリーク 耐入力250W
ショート 98.0cm ¥8,500
ロング 129.0cm ¥11,000

②メジャーリーク 耐入力200W
5段 94.0cm ¥12,800
(SWRが調整可能)

③ブーキーズ 耐入力150W
7段 94.0cm ¥7,800

④プロリーク 耐入力250W
3段 64.5cm ¥8,900
5段 102.0cm ¥11,000
7段 125.0cm ¥13,000

⑤Jリーク 耐入力250W
5段 92.5cm ¥7,800
7段 108.5cm ¥9,800
9段 133.0cm ¥10,300

パーソナル用 空缶アンテナ

耐入力200W ¥5,300

受信感度は5~7段の利得
サイズ 高さ23~25cm 重量70~75g



UHF会話用カード発信機

カードタイプで超薄型
会話時だけ送信
30時間送信
¥29,000



SHINWA マッチング計 SW-273K

1.6~30MHz 30W/500W/3KW
簡単操作で本体と分離可能!



文字が蛍光になり、
暗闇でも文字が見え
ます。

¥16,800

ここには紹介されていない、光るスケルトンマイクなどが新発売!

パーソナル無線のカタログ雑誌、オレンジトップゾーンが登場! 御希望の方は、お電話下さい。

※商品を手配カードでお求めになる場合は、カード価格となります。

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

※商品を手カードでお求めになる場合は、カード価格となります。



第1通販部

TEL 077-586-5780

FAX 077-586-5782

第2通販部

TEL 077-589-2378

FAX 077-589-4892

追跡装置の決定版 PRO-9



対応周波数 限定販売 ¥49,800
143.000~143.990MHz 145.000~146.550MHz
付属品 ヘッドホン、単三乾電池6本

追跡信号発信機
ビーボー音で発信します
146.55MHz、146.35MHzタイプ
¥39,000

アマチュア無線機 特価品

FT-40 (144MHz) ¥19,800
FT-41ND (144MHz) ¥22,800
FT-8000 (144/430MHz) ¥38,800
C6000S (1200/430MHz) ¥49,800
C6000 (144/430MHz) ¥39,800

UHF会話用カード発信機&特殊受信機

カードタイプで超薄型、
会話時だけで送信 30時間送信



セット価格 **¥53,800**

携帯電話 ジャマー機 圏外君 (特注品)

800MHz/1.5GHz/1.9GHzの電波をシャットアウト

範囲 約5~10m

PHS&携帯電話を圏外に!

ACアダプター付

¥36,500 (税別)

アマチュア無線機 特価販売中

144/430MHz 144/430MHz 144/430MHz
FT-8100 20W TM-V7 20W TM-G707 20W

¥49,800 ¥59,800 ¥49,800



アンテナアナライザー

■インピーダンス、SWR、共振周波数を同時測定
■SWRの上側、下側がすぐ判ります (1:4~+4)

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

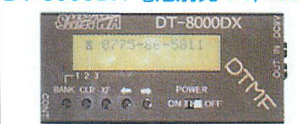
BR-200
(1.8~170MHz)
特価 **¥32,800**

BR-400
(100~170MHz、300~500MHz)
特価 **¥41,300**



ポケベル対応DTMF解読機

DT-8000DX 電池別売 ¥1,400



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

DT-8000DXは、最大96文字を記憶。
本体の他に接続コード、シガープラグ、イヤホンが付属。
※通常は、受信機等に接続して使用します。

¥13,800 (税別)



秘話解読150可変搭載 受信アンブ

①RTP-7 ¥19,800

RTP-7 (150可変、アン付)

②WA-300H ¥11,800

③TEL-380A ¥16,800

携帯電話交換用アンテナ (交換工具付)

NTTドコモ対応の光る
交換アンテナです。
着信、話中にアンテナ
の先端が光ります。

NTTドコモ D、N、F、Pタイプ取付可能
Pタイプ PRM-8001CR ¥4,600
Dタイプ PRM-8002CR ¥4,600
Fタイプ PRM-8011CR ¥4,600
Nタイプ PRM-8012CR ¥5,500

超高感度スーパーアンテナ



携帯電話用交換アンテナ

800MHz~1.5GHz対応

SA-30 (6段 15.5cm) ¥5,600

(ゴールド、パールホワイト、シルバークラウン)

ドコモ P203、D203、N203、F203 その他

さらに高感度の全長30cmの6段タイプ

SA-1000 (6段 30cm) ¥7,600

超高感度スーパーアンテナが光りました!

SA-50 7段式

携帯電話用交換アンテナ

800MHz&1.5GHz対応

適応機種

P206、P205、P203、D206、

D203、F206、F203、N206、

N203、SO206

その他、これに準ずる機種

交換工具付

¥7,800

携帯電話を透明カバーに取り替えて ライトアップ



¥3,600 ¥5,800 ¥5,800 ¥5,800 ¥5,800

携帯の透明カバーの種類も、ますます充実!

気に入ったのがあれば、今すぐGETしよう!

驚異のパワー

SUPER

STOP

The Air Pollution

大気汚染



サイズ／W: 120mm×D: 40mm×H: 15mm
重さ／260 g

スーパーテックは、車の燃焼効率を大幅に向上させる画期的省エネルギー製品です。

軽自動車から大型車まで、すべての内燃機関に適用できます。
レギュラーガソリンで、ハイオクガソリン並の性能が期待できます。

■財団法人日本自動車輸送技術協会における排気ガス試験
ガソリン車 日産ローレル E-HC32 (2000cc)

測定値 (NDIR)	ギヤ位置	装着前		装着後	
		N	D	N	D
エンジン回転数		729	647	640	501
吸気圧mmHg		524	481	522	470
CO %		0.07	0.08	0.02	0.01
HC ppm		47.8	56.8	56.5	14.2

■排出ガス試験センターにおける排気ガス試験
ガソリン車 メルセデスベンツ 300SE (2960cc)

測定値 (NDIR)	ギヤ位置	装着前		装着後	
		N	D	N	D
エンジン回転数		691	575	695	574
吸気圧mmHg		434	378	432	374
CO %		0.014	0.325	0.000	0.000
HC ppm		9.8	69.0	6.5	5.6

販売代理店募集中！

音光メディア

〒650-0016 神戸市中央区橋通1丁目1番12号 行政ビル406
TEL. 078-361-5601 FAX. 078-361-5602

ブルーム

〒524-0022 滋賀県守山市守山4丁目6-9
TEL. 077-583-3079 FAX. 077-582-0889

※実用新案登録済・第3047452号、特許申請中

内燃機関燃焼促進補助装置

TECH

今日、現代人が生活する中で、どうしても発生してしまうCO₂（二酸化炭素）CO（一酸化炭素）やHC（炭化水素）は今、環境汚染として大きな問題となっています。

一台の車が生み出す排気ガスはわずかも、それが大切な環境を蝕むことになるのです。

少しでも余分なCO₂を出さないために、そして自分のために、まずエコノミーを考えてください。燃費の良いクリーンなエンジン。車を優しく走らせると、エコノミーはエコロジーにもなるのです。

こんなお車に最適です。

1. エンジン出力の不足した車
2. 燃料消費の多い車
3. 燃焼不良で排煙の多い車

〔エンジン排気量3500ccに一本3500ccを超える場合は、販売員にご相談下さい。〕

定価 29,800円（税別）



驚異のパワー
SUPER
TECH誕生！

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

全国どこでも通販 ☎048-773-4931 FAX048-773-8758 お電話一本ですぐ発送!!

申し込みは無線パーク
〒362-0015 埼玉県上尾市緑丘3-5-28

TEL受付時間 10:30~19:00・FAX受付24時間OK!

らくらくお支払い
最長60回までOK!

不要になったとき
買取り保証

ご都合に合わせて
配達日指定OK!

ボーナス併用もOK!

グレードUPのときも安心!

ご不在がもたへへ
夜間配送もOK!

少ない予算でも大丈夫!
月々¥3,000から5K!

銀行印・免許証ご持参下さい。

6:00~8:00PM配達
※一部商品を除く。

全国通販OK!

T・ZONE

Jim model T-ONE

10mFM/AM
モバイル&ポータブル
トランシーバー



写真の付属品はすべて標準装備です。

**これから始まる
T-ONEの世界!**

¥12,800

周波数: AM28.70~28.99MHz
FM29.00~29.69MHz
10kHzステップ
電源: DC13.2V又はUM-3X10本
出力: FM5W/AM1W
寸法: 122W×37H×190Dmm
重量: 1,200g
(バッテリーパック・電池含む) 販売価格 **¥12,800**

■¥12,800にてご奉仕、ダントツ価格でサービス中! ■オールマイティーに活躍!
モバイル&ポータブル■レピータ運用もオプションユニット(UT-ONE¥2,800)で可能!

秘話解説内蔵!

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

各バンドステップモード設定済!

CAMNI0.1~1,300MHz連続受信 **HSC-190**
定価¥45,800 T-ZONE特価 **¥24,800**

AOR NEW

AR8200
マルチバンドレシーバー
定価 ¥77,700

T-ZONE特価
¥68,000

AOR

AR8000
マルチバンドレシーバー

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

T-ZONE特価
¥49,800

Jim

ボイスチェンジャー・スタンバイチャイム付スピーカーマイクロホン

すてい!

61(W)×80(H)×41(D)mm
M-33 定価 **¥14,800**

Jim

ボイスチェンジャー

17段階可変

仕様: ケンウッド 8ピン 12V DC
90(W)×35(H)×120(D)mm
M-30 定価 **¥9,800**

Jim

大好评! ボ이스スクランブラー

仕様: AM及びFMコード100通りケンウッド
8ピン 12V DC90(W)×35(H)×120(D)mm
M-20
定価 **¥19,800**

T-ZONEオリジナル

アルミ伸縮ポール

TP-520

T-ZONE価格
¥5,800

今までよりも長い!!
最長5.2m

移動運用の必需品!

太くて丈夫!!
37mm→34mm→30mmの
3段スライド式

固定でもOK! 取付金具付き

美人は何かと秘密がイッパイ!!

紙切美人

パーソナルシュレッダー

オフィスはもちろんのこと、家庭でも使いやすい持ち運び自由なコンパクトシュレッダーです。
(電源アダプター付属)

仕様: 寸法: AC100V 50~60Hz
投入幅: 250mm A4サイズ
サイズ: 360W×144H×210Dmm
重量: 2.4kg

T-ZONE特価 **¥7,800**

超人気

T-ZONEオリジナル

アンテナセット

この価格でアンテナ、スタックブーム、マッチングKIT全部入ります!

T-ZONE価格 **¥12,800**

430MHz 151L **スタックアンテナ**

CALL BOOK 1999

予約受付中!! CD-ROM (11月発売)

T-ZONE特価 **¥7,500**

●USB、DX版が一冊に入っている。●約145万のコールが入り、カラー・名刺・QRコードでも検索可能。●名刺の、アマチュア無線のさまざまなデータも入っている。

お買い求めはハムショップおよび下記のT-ZONE各店へ

- 無線ゾーン
〒101-0029 東京都千代田区神田相生町JR高架下 TEL03-3257-2659
- 無線パーク
〒362-0015 上尾市緑丘3-5-28 TEL048-773-4931
- 太田店
〒373-0033 太田市西本町14-2 TEL0276-25-0611
- 静岡店
〒422-8001 静岡市吉田34-34 TEL054-264-4120

TEL048-773-4931 FAX048-773-8758

〒362-0015 埼玉県上尾市緑丘3-5-28

T-ZONE無線パーク内 T-ZONE通販係宛

お電話一本ですぐ発送します。

お支払いには配達時でOK!

便利なコレクト便をご利用下さい。

現金書留 → 注文書を同封の上お願いします。

銀行振込 → お振込の前にご連絡下さい。

クレジット → クレジット用紙をお送りします。

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

CAMNIS

新発売

WIDE BAND SCANNING RECEIVER

(ワイドFM, ナローFM, AM, LSB, USB)

HSC-200



オールモード受信



定価 ¥ 59,000 (税別)

↓
HSC-150 定価 ¥ 58,000 (税別)

特長

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



仕様

- 受信周波数
.....100kHz~2059MHz
- 受信方式
.....WFM/FM/AM/LSB/USB
- ステップ周波数
10Hz, 50Hz, 100Hz, 500Hz,
1kHz, 5kHz
6.25, 9.10, 12.5, 20, 30, 50, 100
kHz
- チャンネルメモリー数
500チャンネル (10バンク×50
CH)
- 受信感度
1~ 10MHz 2dB μ EMF
10~1000MHz -5dB μ EMF
1000~1500MHz 6dB μ EMF
1500~2050MHz 10dB μ EMF
- サーチスピード
.....30ステップ/秒以上
- スキャンスピード
.....30CH/秒以上
- 音声出力
.....110mW以上
- 電源 (4電源方式)
AC100V (AVアダプター使用)
カーバッテリー-DC12V (カーア
ダプター使用)
単三形ニッカド電池4本
単三形乾電池4本 (アルカリ、
マンガン)
- 外形寸法 (突起物含まず)
64 (W) × 153 (H) × 39 (D) mm
- 製品重量 (アンテナ含まず)
310g (ニッカド電池含む)

特長

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

仕様

- 受信周波数
.....100kHz~2059MHz
- 受信方式
WFM/FM/AM/LSB/USBCW
- ステップ周波数
.....10Hz~999.9kHz
- チャンネルメモリー数
1000チャンネル (10バンク×100
CH)
- 受信感度
1~ 5MHz 3dB μ EMF
5~1000MHz -5dB μ EMF
1000~1500MHz 0dB μ EMF
1500~2000MHz 6dB μ EMF
- サーチスピード
.....30ステップ/秒以上 (ターボON時)
- スキャンスピード
.....50CH/秒以上 (ターボON時)
- 音声出力
.....120mW以上
- 電源 (4電源方式)
AC100V (ACアダプター使用)
カーバッテリー-DC12V (カーアダプ
ター使用)
単三形ニッカド電池4本
単三形乾電池4本 (アルカリ、マン
ガン)
- 外形寸法 (突起物含まず)
69 (W) × 177 (H) × 47 (D) mm
- 製品重量 (アンテナ含まず)
360g (ニッカド電池含む)

3モード受信

プログラムモード機能にて受信モー
ド、ステップ周波数の設定が不要

HSC-190 定価 ¥ 45,000 (税別)

特長

- 電子式アッテネーター採用
- 電源を一定時間後に切るスリープ機能付き

仕様

- 受信周波数
.....100kHz~1300MHz
- 受信方式
.....WFM/FM/AM
- ステップ周波数
5.6, 25.9, 10, 12.5, 20, 25, 30, 50,
100kHz
- チャンネルメモリー数
500チャンネル (10バンク×50
CH)
- 受信感度
1~ 10MHz 2dB μ EMF
10~1000MHz -5dB μ EMF
1000~1300MHz 3dB μ EMF
- サーチスピード
.....30ステップ/秒以上
- スキャンスピード
.....30CH/秒以上
- 音声出力
.....110mW以上
- 電源 (4電源方式)
AC100V (ACアダプター使用)
カーバッテリー-DC12V (カーアダプ
ター使用)
単三形ニッカド電池4本
単三形乾電池4本 (アルカリ、マンガン)
- 外形寸法 (突起物含まず)
64 (W) × 153 (H) × 39 (D) mm
- 製品重量 (アンテナ含まず)
310g (ニッカド電池含む)



※ 3機種とも秘話解読内蔵
※ オートモード機能付

CAMNIS

1000 CHANNEL WIDE BAND SCANNING RECEIVER

SSB受信

HSC-050B DX

秘話解読内蔵 定価 ¥ 69,800 (税別)

HSC-050

定価 ¥ 59,800 (税別)

仕様

- 受信周波数
.....100kHz~2060MHz
- 受信方式
.....AM/FM/WFM/SSB
- ステップ周波数
.....1kHz~999kHz
- チャンネルメモリ
.....1000チャンネル
- 受信感度
1~5MHz 3dBu EMF
5~1000MHz 0dBu EMF
1000~1500MHz 3dBu EMF
1500~2000MHz 6dBu EMF
- サーチスピード
.....20CH/秒以上

HSC-010

定価 ¥ 54,000 (税別)

仕様

- 受信周波数2~1300MHz
- 受信方式AM/FM/WFM
- ステップ周波数5~995kHz
- チャンネルメモリ1000チャンネル
- 感度FM:0.5 μ V以上
WFM:3.0 μ V以上
AM:3.0 μ V以上
- サーチスピード20CH/秒
- ANTコネクターBNC
- 音声出力100mW以上



(((新発売)))

FULL DUPLEX COMMUNICATOR

HTR-77

ハンドフリー
の同時通話

◎ 2台1組 定価 ¥ 25,000 (税別)

特長

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

仕様

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



日生技研株式会社

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

〒362-0022 埼玉県上尾市大字瓦葺2111-6

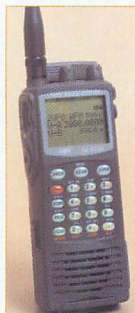
TEL.048-722-4747(代) FAX.048-722-7505

電波のことならなんでも

NEW LINEUP!

エーオーアール

¥お問合大特価(〒800)



●あると便利オプション
V-8200 音声反転
カード ¥8,000
TE8200 空線信号器
除カード ¥6,000

特別限定価格
¥52,800(〒800)



特別限定価格
¥35,800(〒800)

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

←DJ-X10
アルインコ

PC-S-7801 10W機
¥25,750
ガッツなワイド機。在庫僅少



ALINCO上部専用ANTチューナーは別売です

←DX-70シリーズ
Hfゼネカバススペシャル機でお届け
G・S・Hと三シリーズあります
★ご相談 ☎ 在庫かぎり

アマ、業務無線をはじめ“無線・電波界”を圧倒的な商品構成でサポート

通販特価 ¥6,990(〒810)
MPコネ付き同軸ケーブルが
付属。1形金具は別売。

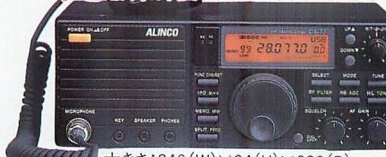
SAZOO



長波から極超短波まで、実に広帯域なアンテナが
通販特価 **¥13,700** (〒800)

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

¥通販特別価格にて好評発売中



大きさ:246(W)×94(H)×228(D)mm

■ロッドアンテナ(金・銀) 各¥2,980
お手持ちのケイタイ機 種類を教えて下さい お届け送料は450円



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

ヤマトコレクト便がお届け

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

VHF: 143MHz ~ 155MHz
UHF: 295MHz ~ 472MHz
以上のうち、指定周波数1波を指定頂ければ、最も適切なモノバンドパーアンテナお選び致します。

各¥3,200(〒350)接栓BNC

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

喫茶談話室でHF運用中

なども購入出来ます。

卸販売OK！

当社販売商品は全て同業者様に卸致します。

④代金引換便

の田舎にならないう

ヤマト・コレクト便と郵便
と選択出来ます。

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

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



PAX21
Forward to 21st Century

無線機

国際派トランシーバー

YARIを中心とした世界のHAMバンドを当は、それぞれの国情があります。現実の電波発射はともかくとしても、海外のどの国のHAMバンドでも送受信出来る、超広帯域の特別仕様トランシーバーを海外より逆輸入して現実にします。

●逆輸入価格リストは切手400円分同封の上請求ください。

完成度の高いFT-50R (60W出力のスペシャル機)

今月の逆モノお買得品たち

盗聴界

写真中央部は盗聴電波探索器(受信機)。盗聴器発見業者が初動捜索で利用するもの。簡単操作で一定程度の電界の電波を探す。

¥55,000

パワーアップ ボックス通販

ボックス通販の広告が次頁にも増えました。豊富な商品構成で、無線・電波界をリード。今後とも、よろしく願い申し上げます。

パックス沖縄開設

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

COM

●パックス沖縄(メディアステーションPAL)
☎(098)896-2162

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

パックス沖縄では通販、及び卸売りはお受け出来ません。

パックス沖縄
開設記念
セール

ポケットカードトラ輸出用

海外のお友達へのプレゼントいかが……

VHF C-1
RX: 118~135.995MHz (AM)
136~173.995MHz (FM)
TX: 136~173.995MHz
(送信出力250~300ミリW)
通販価格¥18,000(千700)

DJ-C1(K)
通販価格¥18,000(千700)

UHF C-4
RX: 380~473.95MHz (FM)
TX: 420~473.95MHz
(送信出力250~300ミリW)
通販価格¥19,000(千700)

DJ-C4(K)
通販価格¥19,000(千700)

U&V C-5
RX: 118~135.995MHz (AM)
136~173.995MHz (FM)
TX: 136~173.995MHz/420~473.95MHz
(送信出力250~300ミリW) 通販価格¥28,000(千700)

※C-1/C-4モトハンド機には、スピーカが内蔵されていません。イヤホンでの利用となります。これら3機種には国内アマ無線家のためのJマーク付き純用品も用意があります。◆国内機価格◆
C-1 ¥14,190 / C-4 ¥14,190 / C-5 ¥23,600

V/Uデュアル
カードサイズ
JRCOS
¥お問合せ特価

在庫僅少

防災装備・警備用品シリーズ

SIGNAL LIGHT
KK-200 ¥3,980(千600)
点滅する小型懐中電灯
▼マグネットホルダを利用し車間点照

特選パト用ミラー

警備車両・現金輸送車・救急車などにも使われている。後方周囲安全確認ミラー。

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

日産用に写真の新タイプが登場。

この他、防災装備・警備用品は目録ご請求を。
要一切手四〇〇円分

機会があれば直営店 PAX21へどうぞ

株式会社 パックスラジオ

〒193 東京都八王子市散田町3丁目22-2
☎0426-61-1661(代表) FAX. 63-1661

営業時間/AM9:30~PM7:30 (FAXは24時間OK)

定休日: 毎週火曜日。その他、今期は11月10日(火曜日)~12月10日(木曜日)が連休。その他は日曜・祝日も営業致します。

国道20号 甲州街道

JR 中央線 西八王子駅 至 新宿

至 甲府

南口

散田3丁目

南多摩病院

●セブンイレブン ●スーパーアルブス

パックスラジオ PAX21

JR 西八王子駅より徒歩5分です。

AB 1998.11G #134

U/Vモノバンドハンディー 販促秋セール

秋の行楽シーズン。スポーツやレジャー。アマ無線家は、こんな時こそ仲間を気遣って、無線機材を有効活用されることでしょ。

今回、お求めやすいハンディー本体のほか、あると便利オプション群を**特別奉仕価格**で提案です。オプション製品の**“馬鹿安価格”**は、今回、本体を一台以上お求め頂ける方への特典です。この機会にハンディートランシーバーの充実を。秋まっ只中。



チャンネルスコープ搭載、
多機能モノバンドハンディー

Z-40

430MHz帯 UHFシンプルハンディー

G-40

430MHz帯 UHF多機能10キー付き

G-10

144MHz帯 VHF多機能10キー付き

秋特別奉仕価格

1台 **¥19,000**

■スペック3機種とも共通

- 受信範囲：108.00～173.00MHz
300.00～479.99MHz
800.00～999.99MHz
- 送信範囲：それぞれの日本国内アマバンド純用周波数。

■EBP-30N 標準サイズ7.2V 700mAh

¥6,000 → **30%OFF** **¥4,200**

■EBP-31N ロングライフ7.2V 1200mAh

¥9,800 → **50%OFF** **¥4,900**

■EBP-32N ハイパワー12V 700mAh

¥9,800 → **20%OFF** **¥7,840**

■EDC-51 ベース型急速充電器

¥9,800 → **50%OFF** **¥4,900**

■ESC-24 31N用ソフトケース

¥2,000 → **50%OFF** **¥1,000**

■EJ-16U トーンスケルチユニット

¥6,900 → **50%OFF** **¥3,450**

消防団に最適。VHFの消防無線が感度良く受信できます。

オペレータをアグレッシブに、
セッティングをフレキシブルに



144MHz帯FM
モータールトランシーバー

C1200

標準価格 47,800円(税別)
技術基準適合証明取付機種

通販特別価格

1台 **¥22,800** (〒800)

※グループまとめ買い、さらに特価見
積します。遠慮なくご相談を!!

アマ
無線家の
公僕。



C-481X海

430MHz帯 UHF海外特別仕様
スペシャルハンディー

秋特別奉仕価格

1台 **¥28,000**

■C-481海 スペック

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

C1200お品書き

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

※こちらの機材は電波発射に際しては、アマ無線の免許が必要です。

Radio

ORATION SINCE 1971

"アウトドア"運用に朗報

●折りたたみ式タイヤベース 通販特価 「オリベューⅡ」発売! ￥11,900(税別・〒800)

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

規格・特徴

- 概略寸法: W200×D440×H110mm
組み立て時 H350mm
- 概略重さ: 4.5kg
- 材 質: 3T 鉄鋼板、溶接、メッキ仕上げ
- 特 徴:
 - ◆折りたたみ式で収納スペースを取らない。
 - ◆組み立てに工具不要。
 - ◆内側にも外側にも折り曲げ可能でポールやアンテナの取り付け、取り外し作業が簡単。
 - ◆パイプ締め付けネジが外側からできるので作業が簡単。
 - ◆パイプの保護に傷防止板がついている。
 - ◆収納時に止め金具(チェーン)をかけることで固定され安全で持ち運びが楽。
 - ◆挿入可能パイプ径は32〜38φ、34φアルミ製伸縮ポールを基準に設計。

推奨ポール 3種

①アンテン GPL-45 ￥6,000

- 4段、伸縮ポール(1.4〜4.5m)
- 元口径 34φ・先端径 30φ
- 1.2kg スターロープ付

(特) ￥5,400(〒800)税別

②有山工業 YP-460S ￥7,200

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

(特) ￥6,480(〒800)税別

③コメント CP-43 ￥7,200

- ★パイプが太くて丈夫です!
- 4段、伸縮ポール(1.33〜4.3m)
- 元口径 37φ・先端径 28φ
- 1.3kg スターロープ 20m付
- (M・Nコネクター取付板つき)

(特) ￥6,480(〒800)税別



CNB181 標準サイズ 4.8V 700mAh	¥5,000⇒	¥2,500 (50%OFF)
CNB183 ロングライフ 6.0V 1100mAh	¥8,400⇒	¥5,040 (40%OFF)
CNB184 2.5V用 6.0V 700mAh	¥5,900⇒	¥3,540 (40%OFF)
CBT181 標準サイズ乾電池ケース	¥1,500⇒	750 (50%OFF)
CWC150 トリクル充電器	¥1,300⇒	¥1,170 (10%OFF)
CCA181 チャージアダプタ(CWC150と併用利用)	¥1,900⇒	950 (50%OFF)
CLC181 標準サイズ用ソフトケース	¥1,200⇒	600 (50%OFF)
CLC182 ロングライフ用ソフトケース	¥1,400⇒	700 (50%OFF)
CTN181 トーンスケルチューニット	¥6,900⇒	¥3,450 (50%OFF)



ピカッとテスト
きく
電磁波!!
びりっとる電気
簡単安全にすば
やく探知。

通販価格
¥1,900
(〒450)

心配される電磁波測定など使い方もいろいろ。

■隠密イヤーマイク CPS-100R

張り込みの刑事や探偵社などが利用する同形アマ無線用。イヤホンで取りながらマイクにもなっている。PTTは指へ。お申込の際は利用ハンディ機の機種をお知らせ下さい。

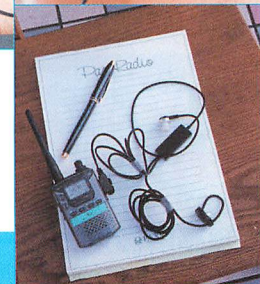
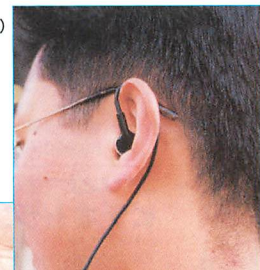
普及促進価格 ¥8,730(〒450)

■ポケット形アマトラ TH-K7スペシャル

送受信範囲が実に広く、省電力化したボケトラ逆輸入品。シンガポール工場で作られ、アジア諸国で人気、売られているものです。TSQ標準装備、TX:136〜173MHz、410〜469MHz 300mW。

通販価格 ¥31,800(〒800)

※写真はCPS-100Rを利用したところ、本機はJマーク付の国内純品でもあります。お問合せ下さい。



TH-K7スペシャルは便利。

電波は国境を越えて
人類の愛と平和のために…。

通販申込方法は前々頁を参考に!!

株式会社 パックスラジオ

〒193-0832 東京都八王子市散田町3丁目22-2
☎0426-61-1661(代表) FAX.63-1661



生まれ変わっているいろんなグッズがいっぱい!

コレクション
ショップ

スクープランド

おでんわ 06-636-3900

お申込み方法 ①②どちらでもお申し込みください。 *一部の商品を除き 商品は1年間保証付

①現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いて商品代金、消費税と送料800円と共に送り下さい。②お電話・FAX・ハガキにて代金引換ができます。商品到着時商品代金・消費税と送料800円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島の送料1300円) ※現金書留で合計1万円以上
お客様は送料無料で。

大阪市浪速区日本橋4丁目9-16 FAXのお申し込みは 06-636-1260

560016 赤外線LEDシステム CWT-5000

ワイヤレスCCDカメラ

面倒な配線不要! 電波で飛ばすから市販のテレビ画面で映像・音声を受信!!



本機内蔵CCDカメラ・赤外線LED・トランスミッター内で超コンパクトサイズ。暗闇でも映像をキャッチする赤外線LEDシステム。ご自宅のテレビ・専用モニターテレビ (BTW-700) でも受信。さらにワイヤレスCCDカメラを4台までスイッチ切替できるテレビモニター (WSM-701) で本格監視カメラシステムを実現。周波数帯UHF51~59chで受信。4チャンネル送信切替付 (701.25, 715.25MHz) (731.25, 745.25MHz) 鮮明画像を送る25万画素。幅広い対角度70度で監視。送信距離は障害物構造を除く、約10~15m送信。コンビニ、商店、事務所、工場、倉庫、病院、銀行等すべてに取付可能。撮像素子: 1/3インチ白黒イメージセンサー。焦点距離: 4.3mm±5%。絞子: F1.8 (固定)。動作周囲温度: -10℃~40℃。3mm±0.3mm。電源12V/0.2A~0.3A。本体サイズ: 54 (W) × 78 (H) × 33 (D) mm。重量: 175g (プラットフォーム含む)。付属品: ACアダプター×1、プラットフォーム×1。

特価¥19,800

560041 ワイヤレスCCDカメラ CWT-5100

超小型 赤外線 LED付 クリスタル仕様
クリスタル仕様で送信周波数が安定しているの
でワイヤレスなのに鮮明画像がご覧になれます。



マイクホン内蔵で、超小型ですのどこにでも取付けられます。
■撮像素子: 1/3インチ白黒CCD ■解像度: F2.0 ■画素数: 25万画素
■監視視角: H70°/V55° ■照度: 0.1LUX ■送信周波数: 24, 26, 28, 30chの内1波 ■動作周囲温度: -10~+50℃ ■送信距離: 15~30m ■電源: 12V/250mA (MAX) ■本体寸法: 64 (W) × 48 (H) × 22 (D) mm、重量: 200g (プラットフォーム付) ■付属品: ACアダプター×1、プラットフォーム×1、アンテナ×1

標準価格
59,800円

特価¥22,800

370044 FUZE 従来に比べ、距離、画像状態50%グレードアップ
ビデオトランスミッター FTM50

ビデオ・ファミコン・BS・CS放送チューナー・ビデオカメラ等を電波で飛ばしUHF4~15にセットするだけでテレビに受信することが出来ます。音声はモノラルとステレオ切換え・サービス距離は無障害、直線距離約10~15mと従来より大幅アップ。又、マイクロチップ回路基盤採用でより高画質映像を実現、操作は電源スイッチを入れるだけの簡単操作。



カラー: ブラック、サイズ: 148×91×41mm
本体重量: 480g、
付属品: 送信アンテナ×1、
ACアダプター×1、
3ピンコード×1

国産品

標準価格26,000円

特価¥6,800

560024 内蔵マイク・赤外線センサーシステム WJ-275C

超高解像度カラーCCD監視カメラ

赤外線センサーと27万画素軍事用技術で高解像度暗いところで鮮明画像! カメラ部は防滴仕様ですので店舗や事務所に用途も色々!

カメラの前に人が近づくと警報音でお知らせ、またカメラが内蔵されているので音でも聞くことが出来ます。ご家庭のテレビ、ビデオにも接続出来ます。●カメラ部、撮影素子: 1/3インチカラーCCD・画素数: 27万画素・焦点距離: 3.6mm・明るさ: F2.0・解像度: 570H×520V・最低照度: 1ルクス・画角: 3.6角・水平1.05°/垂直90°・サイズ: 118 (W) × 110 (H) × 95 (D) mm ●モジュラー部、映像出力: RCAジャック・コネクタ: 4ピン・電源: DC12V/500mA・サイズ: 125 (W) × 65 (H) × 82 (D) mm ●付属品: 同軸ケーブル (2m)、ACアダプター、20m延長ケーブル



標準価格75,000円

特価¥38,000

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

赤外線LEDランプ、自動IRISシステムにより暗闇の中も鮮明画像! 自動カメラ切替装置で4台のカメラを見ることが出来ます。



このシステムは鮮明な映像と音の監視であなたの安全と安心を与えるシステムです。家、店舗、工場、病院、事務所、アパート、倉庫あらゆる所に取付可能。カメラ部は、赤外線LEDランプ、自動IRISにより、暗闇の中でも物体を明るく写します。又、マイクホン内蔵でそのモニター部からも音声を受信することが出来ます。クリップ式とスタンド式のカメラ取付が可能です。本機や盗み込みで誰でも取付出来ます。

カメラコード20m付属されていますから遠く離れた場所へ自由に設置。モニター部は、5インチの白黒モニター使用で、4台までのカメラが付きます。約3秒から60秒の間隔で、自動的に切換え見ることが出来ます。もちろん手動式もOK! VTRの録画/再生ができる映像音声出力端子付。

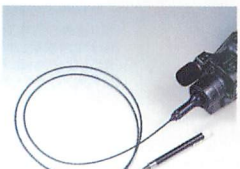
モニター部、画像管5インチCRT、水平解像度500本以上、消費電力20W以下 電源ACアダプター (DC17V1A) サイズ: 145 (W) × 155 (H) × 195 (D) mm、重量: 1.9g、カメラ部/TVシステム: 白黒EIA、CCIR25万画素、画像位置: 水平74° 垂直55°、マイク感度: 70dB、サイズ: F2.0、最小光度: 0.1ルクス、サイズ: 80 (W) × 50 (D) mm、重量: 170g、本体: モニター1台、カメラ1台、付属品: 20mケーブル、ACアダプター、スタンド、クリップ、ネジ3本

標準価格79,800円

特価¥26,800

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

細径2.0 径のレンズ使用。今まで目の届かなかった小さな隙間、管内に挿入でき、離れた場所の画像を確認出来ます。ライトガイドは暗部まで誘導できる高水準の光ファイバーを使用しているの導光性能に優れ、光が拡散しないので通常の約5倍の明るさで照射されます。使いやすいように、イメージスコープ/ライトガイドが独立、共に超軽量で、単独使用が可能なファインダーです。又、光のビデオカメラ用アダプターをつけ、お手持ちのビデオカメラと接続することにより、録画保存が可能になります。
【スコープ】全長: 1,000mm、外径径: 3.0mm、対物レンズ径: 2mmφ、視野角: 45°、画素数: 6,000画素、視察方向: 直視、焦点距離: 5mm~∞、接眼部径により可変。
【ライトガイド】全長: 1,000mm、使用電池: 単4×2本 (付属)、電池寿命: 約100分



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

特価¥39,800

560023 MARUHAMA 人体検知センサー付 MCD-8
カラーCCDモニターカメラ 鳴物入

車のバックモニターや玄関口で来客をお知らせするカラーCCDカメラです。

カラー27万画素の高解像度カメラと赤外線センサーで多目的に利用出来ます。●カメラ部/撮像画素: 1/3インチカラーCCD、画素数: 27万画素、レンズ: 2枚2枚プラスチック非球面レンズ、固定焦点3.8mm、明るさ: F2.0、画角: 54度 (縦) × 73度 (横) × 93度 (対角)、ケーブル長: 約1m (先端コネクター付)、映像: 鏡像切り替え可能、録画装置: OFF/メモリアル/プーの切り替え可能。●センサー部、検知方式: 体温検知方式 (赤外線熱型センサー)、検知距離: 約10m、検知方向: 水平約80度。●付属品: DC/ACアダプター、ACアダプター、延長ケーブル (10m・5m)、ビデオケーブル、カメラ固定用部品等。



標準価格64,800円

特価¥32,000

スケープランド

★商品は7日以内必着

AB保

電話でのお申し込み、
お問い合わせも承っております。

〒556

大阪市浪速区日本橋4-9-16

06-636-3900

140046 VHFプロ用送信機・高分離型

ポケット受信機セット CZ-10/FT-X1



聞きたい音をもれなくキャッチ！探偵・
興行所等が使う送受信機セット。

●超小型FT-X1発信機

送信エリア約200m～500m。電池連続使用時間80時間／
アルカリ電池約200時間。サイズ：14×37×60mm、重
量：40g、使用電池：単5×2

●CZ-10高分離型ポケット受信機

ABC3チャンネルで3ヶ所の受信チャンネルの分離選択性
ですからそれぞれの発信機からの分離受信ができます。また
手の平にスッポリで高感度受信！
サイズ：5.5W×2.1H×8.2Dmm。付属品：リチウム電池、
イヤホン、ヘリカルアンテナ、録音用ミニジャック

標準価格 46,000円

特価¥39,800

175002 あらゆる盗聴を可能にした最高級機!!

マルチ情報マイク CM-333D



●従来の用途別盗聴機を1台に結集！
●厚膜のコンクリート壁も筒抜けに
聞ける受用マイク ●受信機にベタッ
と付けば第三者にも会話が開ける
電話用マイク ●遠くく音声を集音し
て聞ける指向性集音マイク（補聴器
にも便利） ●聞きたい場所に仕掛けられ離れた場所からFMラジオで盗聴できるワイヤレスに
と1台5役で激安！ ●サイズ：68×50×20mm重量：82g ●付属品：イヤホン、電池、録音端子付

標準価格46,000円

特価¥24,500

370071 コンクリートマイク SM333

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



国産品

マンションのコンクリートの
壁や鉄筋のビルなど筒抜け状態。
もちろん、スチール製ドア、
窓にもOK！イヤホン直結式
ですので行動性は抜群です。
TR（テープレコーダー）ジャ
ックで録音もできる。超マイ
クロチップ回路基盤を採用。

●マイクジャック、イヤホンジャック、テープレコーダージャック、感度ボリューム装備 ●サイズ：本体45.5×21.5×62.6mm（突起部含まず） ●重量：80g、使用時間：約120時間（アルカリ電池） ●付属品：コンクリートマイク、イヤホン

標準価格38,000円

特価¥9,500

060031 ビデオCDも音楽用CDも楽しめる AVC-2100

コンパクトビデオCDプレーヤー

デジタルビデオCDなので高画質映像が楽しめます！
対話型ソフト検索機能のあるソフトも再生できる豊富な機能を
を満載！すべての操作が手元でできるリモコンを搭載してい
るので大変便利です！



■本体電源：DC6V/12A (⊖-⊕) ■リモコン電源：単4電池×2本 (3V) ■本体サイズ：242.8(幅)×62.7(高)×192(奥)mm ■付属品：リモコン、ACアダプター、3ピンコード、単4電池×2本

メーカー希望小売価格
50,000円

特価¥9,800

お申し込み方法

*一部の商品を除き 商品は1年間保証付

①②どちらでもお申し込みください。

①現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いて商品代金、消費税と送料800円と共に
お送り下さい。

②お電話・FAX・ハガキにて代金引換ができます。商品到着時商品代金・消費税と
送料800円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島等の方は送料1300円)

※現金書留で合計1万円以上のお客様は送料無料です。

170039 超高感度小型FMワイヤレスマイク 聴作

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



標準価格

20,000円

特価¥2,980

(色は異なる場合があります)

370060 タイピン型FMワイヤレスマイク TM-902

電波で音声を飛ばすので長いコードが
じゃまにならず自由に動けます。

ミニサイズながら感度と音質は抜群です。FM波
ですからラジオの受信で聞くことができます。

●電波周波数：80MHz～100MHz(99MHz) ●サ
ービスエリア：200m以内（直線距離） ●マイ
ク感度：約10m ●サイズ：34.5×14.5×
55.5mm ●本体重量：35g ●付属品：タイピンマイ
ク、リチウム電池、取扱説明書



国産品

標準価格32,000円

特価¥3,980

140050 UHF帯送受信機

送信機・受信機セット 400型/KZ-100

聞きたい情報を高感度でキャッチ！プロが使う送受信機セット！



●400型超小型送受信機 送信エリア約200m～500m。安定度抜群。電池
寿命（連続使用）CR-2650SE：130時間。SUM-5：40時間。サイズ：
85×27×13mm。重量：68g（電池含む）。付属品：アンテナ、乾電池。
●KZ-100高感度受信機 受信チャンネルはABの2チャンネル選択型で
すから分離受信ができます。電池寿命（6V）4SR-44：30時間、
2CR11-3N：28時間。4LR-44：10時間。サイズ：67×50×20mm。重
量：96g（電池含む）。付属品：アンテナ、イヤホン、録音用ミニ
ジャック、電池。

標準価格46,000円

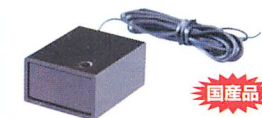
特価¥43,800

370065 超小型高感度FMワイヤレス・マイク

影武者Ⅱ TM901DX

ミニサイズながら感度・音質は抜群！連続50～90時間使用可能！周波数を変換

電波の周波数は約85MHz～100MHzの範囲で可変できます。FM波ですからラジオ
の受信で聴くことができます。FM波ですからラジオの受信で聴くこと
ができます。サービスエリアは200m以内。●カラー：ブラック ●
本体サイズ：24×25×14mm ●付属品：
水銀ボタン電池×1



国産品

標準価格13,000円

特価¥3,000

170081 PEARL JACK 光るロッドアンテナ

シグナルインジケータ

あなたの携帯電話をおしゃれに演出する
ロッドタイプの光るアンテナ新登場！

アンテナの先端部分が鮮やかに点滅し電波の善悪を知らせて
くれます。純正のアンテナと付け替えるだけです。電池など別
部を要しません！アンテナ収納時は投光になり目立たずカラ
ーも豊富でロッドアンテナ部（シルバー・ゴールド）の
2色、先端のライト部分（レッド・ブルー・グリーン）の3
色と、その時の気分が簡単に付け替えることができます。※一部装
着できない機種がありますのでご購入の際にお問い合わせ下さい。



標準価格

6,200円

特価¥4,980

特価¥3,680

スクープランド

AB保

〒556大阪市浪速区日本橋4-9-16

☎06-636-3900

★電話でのお申し込み、お問い合わせも承っております。どうぞお気軽に！

お申込み方法

*一部の商品を除き 商品は1年間保証付

(A)⑧どちらでもお申し込みください。

※現金書留で住所・氏名・電話・商品名を書いて商品代金、消費税と送料800円と共に郵送して下さい。

※お電話・FAX・ハガキにて代金引換ができます。商品到着時に商品代金・消費税と送料800円をお支払い下さい。(北海道・沖縄・離島の方は送料1300円)

※現金書留で合計1万円以上のお客様は送料無料です。
商品のアフターサービスのための保証書及び納品受領書は必ず保管してください！商品が到着後開梱し、万一商品の運送破損、不良品、商品違い等の場合7日以内にご連絡いただき、当社最速にお返しに返送して下さい。新しい商品とお取替え致します。※但し、良品の返送は固くお断り致します。

あなたの身の危険を守る護身用に

「スタンガン」とは、電流を極力押さえ電圧を増幅させ電圧ショックにより相手を傷つけず戦闘力及び戦闘本能を奪う護身具です。所持許可が必要ありませんので、どなたでも自由に持つことが出来ます。【こんな方に】不動産業者・旅行者・夜間飲食店・OL・コンビニエンスストア・タクシー運転手・ガードマン・パチンコ店・金融業・ガソリンスタンドetc.●スイッチ：スプリング方式 *9ボルトアルカリ乾電池をご使用下さい。*1～2秒の発光で十分な威力を発揮しますので取扱いには十分に注意してご使用するようにして下さい。

140016 60,000 ボルト超小型スタンガン

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



140015 90,000 ボルトスタンガン

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



140022 50,000 ボルトスティックスタンガン

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



140018 200,000 ボルトハイパワースタンガン

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



140021 300,000 ボルトハイパワースタンガン

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



140009 最新型NEWスーパービデオ編集機SVM-1

コピーガードキャンセラー内蔵&モザイク/ネガポジ反転両用一体型、超ベリ－ハッピーなビデオライフをあなたに！新マクロビジョン、新松竹、シナノ企画などダビング妨害信号を除去！独自の開発で成功したエンハンサー機能でより鮮明画像。ジョイスティックコントローラの採用で自由自在にボカシヘット！

国産品

Perfect TV対応



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

■コピーガード機能：電源スイッチを入れるだけで元のビデオをリアルタイムにダビング再生ができます。ビデオソフトの新目録マクロビジョン、新松竹、シナノ企画など最新ビデオソフトのダビング妨害信号を除去し、高品質、高画質の録画ができます。■モザイク/ネガポジ反転両用機能：モード切換えスイッチでモザイクブロック、ネガポジ反転/ソラリゼーションボカシの両用に対応。ジョイスティックコントローラで見たいところへ速く移動できます。輪郭強調回路エンハンサー機能で鮮明高画質映像が楽しめます。本機は日本国内で設計、開発され、オートメーションラインにて製造された高品質の国産商品です。

お楽しみビデオ1本付

標準価格70,000円

140012 最新型ハンディモザイク除去機

くりくり萬太

片手でラクラク操作のハンディタイプ！どこへでも持ち運べるコンパクト設計！

国産品

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

手の平サイズ



標準価格90,000円

370108

コピーガード&モザイク除去機の一体型

最新型 NEWスーパービデオ編集機 SVE-5

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

■コピーガード機能

電源スイッチを入れるだけで、レンタルビデオのダビング妨害信号(マクロビジョン、新松竹、シナノ) 新作ビデオすべてを除去した高画質ダビング録画ができます。

■モザイク除去機能

- モード切換えでモザイクブロック、ネガポジ反転の両用に対応
- 輪郭強調回路エンハンサー機能で高画質、鮮明画像に
- ジョイスティックコントローラで見たいところへ自由自在に移動
- クリア機能で解答部分のチラツキをより鮮明に
- 大きさ、明るさのボリュームと輝度スイッチで解像度UP

- サイズ：172 (W) ×31 (H) ×130 (D) mm
- 付属品：ACアダプター、映像コード、取扱説明書

(本機は日本国内で開発・製造された製品です)

国産品

Perfect TV対応



内部回路基板は国内最高技術のマイクロチップでオートメーション生産です。

標準価格80,000円

お楽しみビデオ2本付

370109 最新型ハンディモザイク除去機

くりくり萬太

片手でラクラク操作のハンディタイプ！どこへでも持ち運べるコンパクト設計！

スクープランド

AB係

〒556大阪市浪速区日本橋4-9-16

☎06-636-3900

★電話でのお申し込み、お問い合わせも承っております。どうぞお気軽に！

140008 最新型ハンディモザイク除去機

超薄型
手の平サイズ

国産品 くりくり裸王

片手でラクラク操作のハンディタイプ
どこにでも持ち運べるコンパクト設計

- ・位置調整は速やかに動くジョイスティックコントローラーを採用している為、自由自在に思う所に移動できます。
- ・解答部分のボカシの種類によってモードスイッチを切換えて、モザイク、ネガポジ反転の両用に対応します。
- ・輪郭強調回路エンハンサー機能で、画質、画像を鮮明に!!
- ・明るさ、大きさはボリュームツマミで微調整が可能!! 画像の精度は強、弱に切換えが出来る。
- ・片手で簡単操作のラクラクコンパクト設計ですので、どこへでも持ち運べるあなたのAVライフを楽しむことができます。

■サイズ: 51mm×152mm×45.6mm (凸部含まず)

■重量: 380g

■付属品: ACアダプター、映像コード、取扱説明書

お楽しみビデオ付

標準価格90,000円

特価¥8,800

370107

FUZE VX-5

最新型モザイク除去機

マイクロチップ回路基盤採用で高品質な画像を実現!!

独自開発のエンハンサー・輝度機能搭載で鮮明、クリーン映像!!

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



国産品

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

お楽しみビデオ付

標準価格35,000円

特価¥8,800

映画ファン、ビデオファン待望の必須アイテム商品

コピーガードキャンセラー

国産品

FUZE スーパービデオノイズカッター

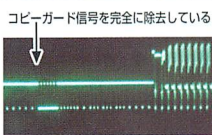
PerfectTV対応

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

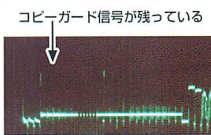
ビデオソフトをダビングしているとき画面が明るくなったり、暗くなったりと明るさが変化したり、又画面が乱れたり、ブルーバックになって映像が映らなくなったり等、このような症状でお困りになった経験の方はたくさんおられると思います。これらの症状は、ダビング妨害信号が主原因で海賊版防止対策のためのコピーガード・システムが導入されているからです。このダビング妨害信号を除去し、高画質、高密度の録画をし、元のオリジナルソフトと変わりなく再生します。又、コピーガード信号 (新マクロビジョンの場合は、一定周期で明るくなり暗くなり等画面が変化しますが最近では、輸入直販売品や、オリジナルテープに類似したソフトの中に、ス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



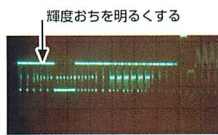
ダビング妨害信号



当社製品の場合、現存するほとんど全ての信号を除去している



他製品の場合、新マクロビジョン信号を除去し切れず残っている



クリアをONした場合、鮮明画像になる

370062

NEW SVC-1000IIS

ニュースーパービデオノイズカッター

S-VHS対応

クリア機能搭載



■サイズ: 150×22×115mm (突起部含まず)

■重量: 450g (本体のみ)

■付属品: ACアダプター (1)、映像コード (1)、取扱説明書 (1)、保証書 (1)

●ブラック・シルバーの色指定ができます。

標準価格22,000円

特価¥10,000

370070

SVC-900

スーパービデオノイズカッター

クリア機能搭載



■サイズ: 153×30×120mm (突起部含まず)

■重量: 450g (本体のみ)

■付属品: ACアダプター (1)、映像コード (1)、取扱説明書 (1)、保証書 (1)

標準価格18,000円

特価¥8,800

370043

SVC-2000

セレクト機能搭載

スーパービデオノイズカッター&ビデオセクター

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

■サイズ: 174×41×117mm (突起部含まず)

■重量: 670g (本体のみ)

■付属品: ACアダプター (1)、映像コード (1)、取扱説明書 (1)、保証書 (1)



標準価格22,500円

特価¥7,500

各種情報機器・防犯専門ショップ

見れる、さわれる、新ショールームオープン／新宿外苑店、仙台店

●他社にない商品を多数取り扱っております。●夜間工事・海外工事もOK! 御電話をお待ちしております。

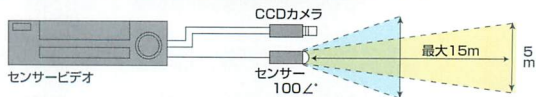


※カメラ等は当社以外のカメラでも接続可能です。



タイムラプスビデオ

センサー作動自動録画ビデオ



1 各種センサーに対応した当社独自の自動録画ビデオです。その時しか動かないのでテープのムダが全くありません。VHFビデオ使用の長時間で、100V電源で安心して使用できます。最新型9mm口径超微動センサー・10mコード付

¥67,000

2 8mmHi8テープ使用で12V電源の超小型ビデオ。車の中でも、バックに入れても使用できます。バッテリー(8時間)・専用充電器・最新型赤外線センサー・100V用コード付

¥88,000

3 168時間連続デジタル録画のタイムラプスビデオ。価格は少々高くなっていますが、画面上に時間が入り、勝手にテープの取り出しができませんようになっています。最新型赤外線センサー(¥10,000)を使用すれば更に長時間、ムダがありません。

¥188,000



レジドア開閉センサー

レジスターや、ドアの開閉と同時にスタート&ストップします。

¥9,500
赤外線高感度センサー追加
(1台) ¥9,500



センサー付煙感知型CCDカメラ

それとわかりにくい、来客にもやさしいCCDカメラです。

モノクロセンサー付 ¥44,800
カラーセンサー付 ¥64,800

モーションセンサー

赤外線センサーと違いカメラがセンサーとなる為、離れていても大丈夫です。

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



¥49,000

タイムインサーター

証拠として提出するなら、これが必要です。カメラとビデオ間に入るだけで録画と同時に年・月・日・時・分・秒が表示されます。

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



¥34,000

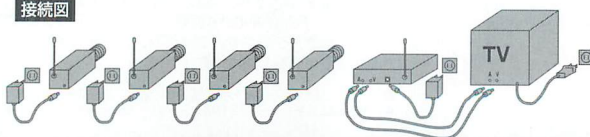
専用録画ビデオ ¥60,000

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

4チャンネル・コードレス 防犯・監視カメラシステム

4種類の電波を送信・受信し、数秒ごとにカメラを切替えモニタに映し出します。

接続図



上記のカメラ4台・受信器1台のセットで・・・

モノクロセット(100m～150m) ¥180,000

カラーセット(100m～150m) ¥250,000

カメラ1台・受信器1台のセットで・・・

モノクロセット ¥74,800

カラーセット ¥94,800

※セットは、カメラ・レンズ・アンテナ・受信器・電源込み



SECURITY
SYSTEM

株式会社 セキュリティシステム

ムセンショップ中野

〒164-0001 中野区中野5-32-5 神谷ビル302

セキュリティ-21

〒160-0015 東京都新宿区
大京町24 住友外苑ビル7F
Tel 03-3350-3789

〒980-0822 宮城県仙台市
青葉区立町20番10号ピースビル西公園
Tel 022-261-7595

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

技術者が います!!

御依頼により、特殊機器の開発も致します

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

●全国出張盗聴発見サービス●

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

新型・高性能カメラ

高性能 超小型 CCD



9V～15V、国産イメージセンサー。
420TVラインでクリアな映像。マイク
付き。0.1ルクスで暗いところに強い。
30×30 (mm)

特価 **¥38,000**

0.05ルクスCCDカメラ



雨に強いタイプです。屋外に設置す
るならこれ。しかも明るい0.05ル
クス。420TVラインでクリア。

特価 **¥38,800**

ピンホールレンズでもっと明るさ
が必要ならこれです。1mmレンズ。
420TVラインでクリア。

特価 **¥38,000**

携帯カメラ



カラー電話機型。
27万画素CCD。
有線でも無線でもOK。

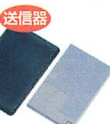
特価 **¥45,000**

会話用発信器いろいろ

CDボクサー

カードタイプで超
薄型です。会話
時だけ発信。見
つけやすい利点
有。バックにも
入れられます。

特価 **¥38,000**



UZ-400

140H、
200m。
集音10mの
スタンダード
タイプ。

特価 **¥38,000**

ULX-40

500Hの
長時間。
集音10mの
高出力タイプ。

特価 **¥40,000**

U-110チビ

100Vで連続送信ならこれです。
半永久的。

特価 **¥35,000**

UZ-110イカ

100V直結。コンセント
タイプ送信器マイク
内蔵。

特価 **¥36,000**



セット価格

UZ-400

140時間発信機
UZ-100 受信機

特価 **¥68,000**



電話用いろいろ お得なセットです



UCR-120DX 電話発信器

特価 **¥138,000**

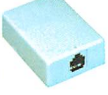


UT-600

どれも **¥38,000** です。



BC-700



RT-600

コンクリートマイク 壁に当てるだけで会話が聴こえます。

SK-300

今までのシリーズでは
超人気のタイプです。
雑音が少ない
プロ用。

¥53,000



MW-33DX

一番出ている
スタンダー
ドタイプ。

¥35,000



SM-222

簡単に使えるエコノミータイプ。

¥12,000



探偵グッズ

スーパーボイス

声は男は女になり、女は
男になります。16段階に
変化します。
¥19,800



バグチェイサー

最高の発見器
専門家使用。
¥85,000



ピンホールレンズ

(VP-37EX)

¥62,000



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

新製品

エチケットウェブ

この装置を使用すると、携帯電話を
直径6mの距離を通话出来ないよう
にします。
持ち運びやすいポケットサイズ。
お店の中や映画館などで効果を
発揮します。

定価 **¥70,000**

定価 **¥39,000**



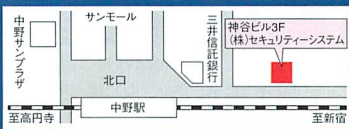
●価格はお問い合わせ下さい。●表示価格は全て税別です。●広告に掲載していない物他店に無い物等取り扱っておりません。

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

振込銀行：住友銀行中野支店
(普)2047116 (株)セキュリティシステム
TVカメラのことなら専門の当社におまかせ下さい。
お見積り致します。FAX注文24時間受け付け中。

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

各種カード・ローン取扱



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

98年最新型モザイク除去機

国内最高品質!
総10機能搭載!

最新
6機能

基本
4機能

新・コピーガード
信号除去機能

ビデオノイズ
低減回路

改良型輪郭補正回路
(エンハンサー)

画面明るさ
調整機能

カーソル大さき
調整機能

反転処理自動補正
フィルター回路

コントラスト
レベルコントロール

モザイク大・小
切替機能

位置移動
ジョイスティック

モザイク
反転切替機能



アダルト3作品入り
ビデオテープ
プレゼント付!!

ご注意!

価格も据え置きのまま、更にグレードアップして新発売! 新回路コピーガード除去機能が加わり更にクリアなダビングが可能になりました。気になる鮮明度は、コピーガード除去機能を含む最新6機能と基本4機能の総10機能が内蔵され、現時点では、他の追随を許さない業界初のハイテク技術が搭載されています。例えば、レンタル店で置いてあるA.V.の中で、A.V.テープの制作会社によっても違いますが、対応テープですと約95%のモザイクのチラチラを消すことができます。対応する制作会社は全体の約60%が見えやすいメーカーです。また、モザイクだけではなく白く白く反転したソラリゼーションボカシにも対応し、ほぼ100%のA.V.テープに対応しています。使いやすさについても、スマート且つスリムな設計で、片手で案に操作できます。また、接続はどなたでも簡単にできますが、わかりやすい取扱説明書を付属しており、届いたその日からすぐに使用いただけます。純日本製ですので、不良品はまずありませんが、万の場合は即お取り替えいたします。

●最新機能1 新・コピーガード除去機能

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

●最新機能2 ビデオノイズ低減回路

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

●最新機能3 改良型輪郭補正回路

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

●最新機能4 反転処理自動補正フィルター

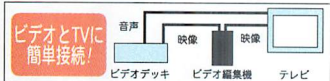
新作・旧作に問わず、幅広いAVに採用されている反転ボケを従来の除去機で反転処理を除去すると、輝度信号が強調されます。不安定かつ不明明になることがありますが、内蔵の本フィルターが自動調整し、安定した映像が楽しめます。

●最新機能5 コントラストレベルコントロール

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

●最新機能6 モザイク大・小 切替モード

レンタルや最近流行のセルビデオ等を見ると、A.V.テープや画面によって、モザイクのチラチラがマス目ひとつひとつの大きさが違うことに気がつくはずです。本機モザイク除去機もそれに合わせて設定モードを変化させたいところですが、中々実現できませんでした。本機能では、さらに鮮明・高画質で鑑賞できるように、当社オリジナルで研究開発し、遂に実現! モザイクのマス目の大小に合わせて、簡単にモードを切換えでき、今までにないよりシャープな映像を楽しめます。



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

AV-8800 Special 特価 ¥39,800

新登場

コピーガード除去機 FX-30 Special

(録画防止信号)

名場面をいつも手元に!!

●マイコンセンサー方式により、あらゆるコピーガード方式に完全対応
自動調整回路により、ビデオに入っているコピー防止信号を完全な形で取り除き、シャープな高画質映像が出来、邦画・洋画全般、研修用、ディスク二映画、今後予想される多チャンネル有料放送、話題のパーフェクトTV! などの新旧マイクロビジョン、新松竹、シナノ企画の各方式は勿論、あらゆる強力ガードに完全対応します。

●エンハンサーシステム回路の導入

劣化したビデオテープの映像輪郭を最大限瞬時に補正する機能を有します。

●クローズドキャプション完全対応

通常のガード除去機能で英語字幕スーパーや文字放送などの情報関連の信号に完全確実に対応できる。

●最高級の安定高画質の録画の実現

自動調整の専用AFC回路を採用しているため、水平・垂直同期信号を確実に検出、誤動作を生ずることなく対応。シャープな鮮明画像を再現できる。

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



—上記全品消費税・送料全額サービス—

- 住所、氏名、電話番号、商品名と、自宅配達か郵便局止(局指定OK)か
- 現金書留又は即日発送
- 代金引換便

1997 無断転載・一部でも引用を固く禁ずる

信頼の製品を提供する

有限会社 セントラル電子

本社 〒174-0075 東京都板橋区桜川3-10-9
TEL 03(5398)0770 FAX 03(5398)1636

工場 神奈川県相模原市南台

お申し込み

特価品・中古品
棚ズレ品
今すぐお電話を下さい。

大放出



別余商品

によって確認

して下さい。

五車庫。

AOR AR-8200/DX
定価 ¥77,900
0.5~2040MHz
秘話・メモリーカード他、
5枚別売
¥TEL 激安特価



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



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



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



AOR AR-16
定価 ¥39,800
0.5~1300MHz
秘話解読内蔵
送信機能付
¥TEL 激安特価



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



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



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



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



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



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



AOR AR-5000/DX
定価 ¥198,000
10K~2600MHz 秘話解読内蔵
¥TEL 激安特価



- HF・オールモード
- ①FT-920 HF/50M 100W ……極上 ¥135,000
- ②TS-570S HF/50M 100W ……展処 ¥128,000
- ③FT-847 HF~430M 100W ……新品¥TEL特価
- ④IC-746 HF/50/144M 100W ……新同 ¥155,000
- ⑤DX-70G HF/50M 100W ……極上 ¥79,800
- ⑥TS-790S 144/430M 45W ……新同 ¥159,000
- ⑦TS-790G 144/430/1200M 10WJ無し ……極上 ¥179,000
- ⑧TM-255S 144M 40W ……新同 ¥69,800
- モーター (逆輸入品各種在庫有ります。)
- ⑨TM-V7A 144/430M 50W J無し ……極上 ¥65,800
- ⑩FT-8100R 144/430M 50WJ無し ……極上 ¥69,800
- ⑪FT-8000R 144/430M 50WJ無し ……極上 ¥63,800
- ⑫C-5900DA 50/144/430M 50WJ無し ……新品¥TEL特価
- ⑬TM733GVL 144/430M 20W ……極上 ¥44,800
- ⑭TM-V7 144/430M 20W ……極上 ¥53,800
- ⑮FT-8100 144/430M 20W ……極上 ¥44,800
- ⑯DR-610H 144/430M 50W ……極上 ¥45,800
- ⑰TM-461A 430M 35W J無し ……極上 ¥42,800
- ⑱TM-261A 144M 50W J無し ……極上 ¥38,800
- ハンディ (逆輸入品各種在庫有ります。)
- ⑲TH-79 144/430M ……極上 ¥29,800
- ⑳TH-79A 144/430M J無し ……極上 ¥36,800
- ㉑TH-G71A 144/430M J無し ……極上 ¥36,800
- ㉒FT-51R 144/430M J無し ……極上 ¥53,800
- ㉓C-510A 144/430M J無し ……新品¥TEL特価
- ㉔VX-1R 144/430M J無し ……極上 ¥33,800
- ㉕FT-51ND 144/430M ……極上 ¥34,800
- ㉖IC-T8SS 50/144/430M ……極上 ¥34,000

特価品・中古品

- ㉗C-510 144/430M ……極上 ¥24,800
- ㉘IC-Z1 144/430M ……新同 ¥24,800
- ㉙TH-42AT 430M J無し ……極上 ¥27,800
- ㉚C-460 430M J無し ……極上 ¥29,800
- ㉛C-481 430M J無し ……極上 ¥23,800
- ㉜C-450 430M J無し ……極上 ¥24,800
- ㉝FT-41 430M ……新品 ¥18,900
- ㉞TH-22AT 144M J無し ……極上 ¥26,800
- ㉟C-116 144M J無し ……極上 ¥28,800
- ㊱C-160 144M J無し ……極上 ¥26,800
- 受信機
- ㊲AR-8200 ……極上 ¥54,800
- ㊳AR-8000DX II 150P 秘話内蔵 ……極上 ¥44,800
- ㊴MVT-9000 ……極上 ¥39,800
- ㊵MVT-9000DX 150P 秘話内蔵 ……極上 ¥45,800
- ㊶MVT-7200 ……極上 ¥29,800
- ㊷MVT-7200DX 127P 秘話内蔵 ……極上 ¥39,800
- ㊸MVT-3300 秘話内蔵 ……極上 ¥14,800
- ㊹AR-3000A ……極上 ¥69,800
- ㊺AR-7000 ……新品¥TEL特価
- ㊻AOR SDU-5000 ……極上 ¥59,800
- パーソナル
- ㊼905G7 ……新品¥TEL特価
- ㊽DP-500 ……新品 ¥89,800
- ㊾PQ-13 ……新品 ¥63,800
- ㊿FYA-925A ……新品 ¥89,800
- ㊽PR-6 ……新品 ¥29,800
- ㊿REX-9000 ……新品 ¥32,800

※各種中古品有りますので問い合わせ下さい。

◎全商品消費税込み

◎送料は全国8000円。

CLANDINA アマチュア無線・受信機・携帯電話・PC/販売

中央電子産業

F 396-0011 長野県伊那市日影641-2

☎0265 78-7628

FAX.0265-78-9027

http://www.clio.ne.jp/home/chuoudens/i/ 普通 7005

- 営業時間 10:00~19:00 火曜定休
- ご注文は現金書留または銀行振込で。
- ヤマト代引でも発送出来ます。

振込先: 伊那信用金庫 竜東支店

ご注文・お問い合わせは0568-67-2074 代金着払いOK

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

<p>UHF 電話盗聴</p> <p>電話・回線用(ワニ口クリップ式) 通話と同時に発信開始! 電話線のどこでも取付可能</p> <p>小型タイプ 壁のソケット内や 保安器・等 取付万能タイプ 100~300m 22,800円</p> <p>電池不要 200~600m 長距離用 38,000円</p>	<p>電話モジュラーソケット型 通話と同時に発信開始! 壁等のソケット に差し込むだけの簡単取り付けタイプ</p> <p>延長コード式 ブラックは 33800円 29,800円</p> <p>2分岐型 ホワイト 100~300m 32,800円</p> <p>保安器内蔵型 ヒューズ 電話の保安器 の中身を交換 200~600m 管型 59,000円 角型 65,000円</p>
--	--

<p>UHF 音声盗聴</p> <p>室内音声発信機 100~200m ミニタイプ 80時間OK 単5電池1本 23,800円</p> <p>電池で 連続3週間 ~1ヶ月発信 単2電池 1本で動作 100~300m 29,800円</p>	<p>遠距離用 連続6日間 300~1000m 長距離可能 新タイプ 当社お勧め品 ライター サイズ 29,800円</p>	<p>電卓型音声発信機 電池で 連続1週間 発信可能 8桁計算機 として可能 100~200m 28,800円</p>	<p>カード型 音声発信機 100~200m カードサイズ発信機と カード電卓の2枚が一体 (音声起動型) 43,000円も有ります) 38,500円</p>	<p>ペン型音声発信機 ペンとしても 使用可能 アンテナ内蔵 100~200m 42,000円</p>
--	--	---	---	---

<p>電池不要タイプ</p> <p>ACライン用 音声発信機 クリップ取付式 電池不要 電源のある所 どこでも可能 100~300m 35,800円</p>	<p>3穴ソケット形 音声発信機 コンセントに差込んで完了電池不要 100~300m 30,000円</p>	<p>トリプルタップ形 音声発信機 三角タップ形 50~150m 35,000円</p>	<p>延長コンセント型 音声発信機 他に音声起動式の 36,800円が有ります 29,800円</p>	<p>盗聴発見器 どんな周波数 でもOK 初心者でも 簡単操作 盗聴発見業も 使用する プロ仕様品 他店90,000円 特別提供 49,000円</p>
---	--	--	---	--

<p>VHF 発信機</p> <p>1~3Km以上飛び盗聴機も有ります</p> <p>電話回線用 取付万能 クリップ式 通話中のみ 自動発信 100~200m 19,800円</p> <p>室内音声発信機 中距離用 100~200m 16,000円 遠距離用 200~500m 26,800円</p>	<p>★ お手持ちのFMラジオで聞けます</p> <p>F M 帯 発 信 機</p> <p>電話盗聴用 取付簡単 クリップ式 通話中のみ 自動発信 30~100m 7,500円 50~200m 12,800円</p> <p>モジュラー延長コード式 女性でも 簡単取付 自動発信 50~200m 電話のコードの延長 として使えます 15,800円</p> <p>音声発信機 89MHz 中距離用 50~200m 12,000円 遠距離用 200~500m 15,800円</p>
---	---

<p>FMラジオで聞ける ドアや壁の向こう も高感度に 盗聴可能 電話も対応 他に種類あり 23,500円</p>	<p>ビデオコード式 CD-10 モノクロ CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 40x55x20 23,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 50x75x30 36,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 50x30x75 59,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 40x20x55 14,800円</p>
--	--	---	---	---

<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 40x55x20 23,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 50x75x30 36,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 50x30x75 59,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 40x20x55 14,800円</p>	<p>ビデオコード式 CD-100 カラー ピンホール 1ミリの穴で録画可能 外給電源端子 ACアダプタ付 8~12V 40x20x55 14,800円</p>
---	---	---	---	---

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

中村無線

〒484-0000

愛知県犬山市字洞田42

TEL 0568-67-2074

FAX 67-6179

お申込方法

代金着払: 商品配達時に代金を渡して下さい

銀行振込: 大垣共立銀行 田県支店(普209893)

現金書留: 住所・氏名・電話・商品名を明記して下さい

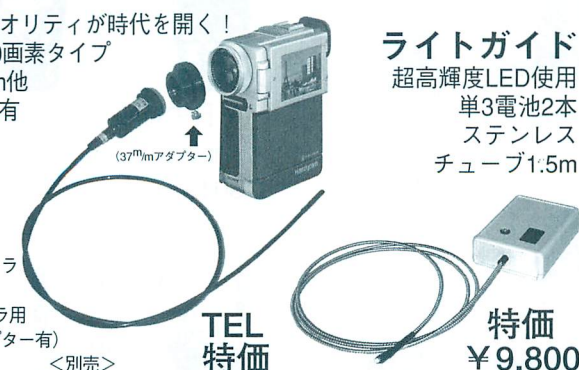
お急ぎの場合在庫を確認の上御注文下さい一部の地域を除いてヤマト便にて翌日お届けします 送料サービス

天が呼ぶ、地が呼ぶ、人が呼ぶ、小池は安いと皆が言う。

今月の超目玉商品

<p>トランスミッター内蔵 CCDカメラ TR-85C 50(W)X50(D)X38(H)mm 定価 ¥79,800 小型カラーカメラ</p> <p>TR-76C 40(W)X52(D)X40(H)mm 定価 ¥42,800 超小型白黒カメラ</p>	<p>WJ-510 監視カメラ、10インチ モニターTVセット 4カメラまで 接続可能</p>  <p>定価 ¥98,000 特価 ¥39,800</p>	<p>NSC-100 玄関ドアカメラシステム。 ドアの「のぞき窓」を NSC-100と交換 穴12mm</p>  <p>(ACアダプターとケーブル20m付) 定価 ¥39,800</p>	<p>防犯用ダミーカメラ (ホワイトボディ) MT-500S 点滅ランプつき・乾電池使用 特価 ¥12,500 MT-500 ランプなし 特価 ¥9,800 両方共ダミーケーブル、取付台つき</p> 	<p>PIH-703DM 防犯用ダミーカメラ ・外観は本物 点滅ランプ つき。 特価 黒 ¥9,800 白 CP-1021 ランプ付 ¥12,000 ランプ無し ¥11,000</p> 
<p>ナショナルカメラ GP-KR501 25万画素カラーカメラ ACアダプター付</p>  <p>特価 ¥12,800</p>	<p>ドームカメラ 25万画素カラーカメラ コンデンサマイク内蔵 ACアダプター付</p>  <p>特価 ¥27,800</p>	<p>赤外線フィルター ビデオカメラにフィルター を取付けると明るさが落ちます ので直射日光下で使用 (肉眼 では真黒)</p>  <p>¥TEL特価</p>	<p>VP-37EX ビデオカメラ用 高性能ピンホールレンズ 37ミリ対応。55g。クリア映像 定価 ¥79,000 TEL特価</p>  <p>正像タイプ!!</p>	<p>ファイバー ビデオカメラ 6000V 37ミリ対応。37ミリ) 対応 は別売アダプターで接続60g。 ライトガイド (別売)</p>  <p>定価 ¥198,000 ¥TEL特価</p>
<p>新発売 AR-8200 530kHz~2040MHz マルチ受信機 オルモード多機能 オプションのカード で性能・機能をアップ 1000chメモリー付</p>  <p>定価 ¥77,700 ¥TEL特価</p>	<p>コピーガード信号除去装置 TR-77DX II ・すべてのコピーガード信号に対応! ・スーパーデジタルクリア回路高性能・ 高品質の新型マイコン導入! ・専用水平・垂直同期信号検出IC採用 ・クロストキャプション信号対応</p>  <p>定価 ¥29,800 ¥TEL特価</p>	<p>究極のコピーガードキャンセラー VSP-777 ・デジタルスイッチング方式を採用 ・世界初!! クロストキャプション ・高性能マイコン制御により、将来のコ ピーガード方式に対応 ・最高級の高画質録画を実現</p>  <p>定価 ¥29,800 特価 ¥12,500</p>	<p>MDデジタル編集機 MSP-730 ・入力チャンネルセクター内 蔵 ・スルー回路内蔵 ・サイズW91×D82×H23mm ・ACアダプター付</p>  <p>特価 ¥16,800</p>	<p>タイムラプスビデオ HV-7424 ジョグシャトル付 24時間モードで120分 テープで26時・160分テープで 34時間40分フルサポート</p>  <p>定価 ¥250,000 特価 ¥168,000</p>

新製品 高画質ファイバースコープ
ポリス I
新たなクオリティが時代を開く!
全て6000画素タイプ
長さも1m他
いろいろ有



ビデオカメラ
に接続OK
(各種カメラ用
交換アダプター有)
〈別売〉


TEL 特価

ライトガイド
超高輝度LED使用
単3電池2本
ステンレス
チューブ1.5mm

特価
¥9,800

エチケット・ウェーブ
直径約6mの範囲の送受信をシャット
アウト!!

・携帯電話 (800MHz/1.5GHz) PHS
の電波にバリアをはりめぐらし、ボ
ーリングを阻止。
(ACアダプター付)



定価 ¥69,800
~~¥49,800~~

お問合せはお気軽にお電話で。FAX.03-5256-6750 ご注文は下記のどちらでもOK、送料着払い。

03-3255-9664 朝10時 現金書留 〒101-0021 東京都千代田区外神田1-14-2
～夜7時 ラジオセンター 2 F AB係

あらかじめ電話で注文内容をご連絡下さい。

小池無線電機(株)

銀行振込 東京三菱銀行 秋葉原支店 (普) 4792866へ

通信販売の お申込み方法

- ①代金引換便、電話一本翌日配達
 - ②クレジット日本全国、電話一本でOK!
 - ③銀行書留、通販特価をおたしかめの上、お名前、住所、電話番号を同封してお送り下さい。
 - ④銀行振込、現金書留と同様、通販特価をおたしかめの上お振込み下さい。
- 振込先：三和銀行エビス支店（普）No.48315

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

と思っておられる社長さん!
そんなあなたに
資格不要、簡単免許申請でOK

新簡易無線

(値段はお問い合わせ下さい。)

今
売
れ
て
ま
す



KENWOOD
TCP-503

あなたの無線機じゃんじゃん買います!!

STANDARD C5750

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



定価¥89,800

¥ 日栄特価

YAesu FT-8100

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



定価¥69,800

¥ 日栄特価

KENWOOD TM-V7

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



定価¥74,800

¥ 日栄特価

ICOM IC-207

144/430MHzデュアルバンド、20Wモバイル機。
182chの大容量。
多様な設置が可能。



定価¥59,800

¥ 日栄特価

ICOM

New

IC-Q7

144/430MHz
¥28,800



30~130MHzという広帯域レシーバ機能にデオバンド送信機能をプラス

¥ 日栄特価

KENWOOD

TH-G71

144/430MHz
¥44,800



デュアルバンドハンディ機

¥ 日栄特価

YAesu

VX-1

144/430MHz
¥34,800



ハンディ
76~999MHz表示
ワイドバンド受信機能搭載

¥ 日栄特価

STANDARD

C510

144/430MHz
¥37,800



C710 New
144/430/1200MHz
¥41,800
2ウェイ・ダブルバンド・ハンディー & モービル

¥ 日栄特価

STANDARD

C601

430/1200MHz
¥31,800



C501 New
144/430MHz
¥29,800
C701
トリプルバンド
¥39,800

¥ 日栄特価

ICOM

New

IC-T8ss

50/144/430MHz
¥49,800



AMラジオ受信機能付
76~107.995MHz・WFM

¥ 日栄特価

通販専用フリーダイヤル 0120-634-268

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

売っても買っても、日栄ムセンは大奉仕します!!

STANDARD AX400B



100Hz~1299.999MHz
を高感度でフルカバー。

定価 ¥39,800
¥ 日栄特価

AX400SS 定価 ¥55,000

¥ 日栄特価

ICOM IC-PCR1000

パソコン操作型の
新世代レシーバー



アマチュア無線
をはじめ航空無線
やAM,FM,TV
(音声) などさま
ざまな電波が受
信可能

受信用波数範囲0.01~1300Hz

定価 ¥49,800 ¥ 日栄特価

AOR AR-7000

0.1~2000MHz
AM/WFM/NFM/CW/VSB/LSB見
える受信機。世界で初めてワイドバ
ンドスキャンでDSPによるオールモ
ード復調を実現 (秘話解読機能装備)



定価 ¥168,000

¥ 日栄特価

ICOM IC-R8500

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



定価 ¥168,000

¥ 日栄特価

AOR AR-8200

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



定価 ¥77,700

¥ 日栄特価

YUPITERU MVT-3300

108~170MHz
300~470MHz
806~100MHz
秘話解読内蔵
デュープレックス受信も
可能なマルチハンドレシ
ーバー



定価 ¥48,000

¥ 日栄特価

ICOM IC-R10

0.5~1300MHz
バンドスコープ
VSC, シグナビ
機能付き。



定価 ¥54,800

IC-RIOSS

¥ 日栄特価

**AOR AR5000/
AR-5000SS**

10kHz~2600MHz, オールモード
機能。
メモリーチャンネル数100、超高
速スキャンサーチ実現



定価 ¥198,000 ¥ 日栄特価

**ALINCO DJ-X10/
DJ-X10SS**

100kHz~2000MHz
をオールモードで確実
にキャッチ。40ch多
機能チャンネルスコー
プ、36桁の大型液晶デ
イスプレイ。



定価 ¥54,800

¥ 日栄特価

逆輸入無線機じゃんじゃん売ってます!!

CS5900DA



TEL特価

TM-V7A



TEL特価

TM-261A



TEL特価

TM461A



TEL特価

C481X



TEL特価

C510A



TEL特価

FT51R



TEL特価

TH-K7A



TEL特価

TH-G71A



TEL特価

VX-1R



TEL特価

TH-22/42AT



TEL特価

FT-50R



TEL特価

日栄ムセン

〒556-0005 大阪市浪速区日本橋5丁目10-20

TEL.06-634-2680

FAX.06-635-2363

(FAXは24時間 受付中!!)

逆輸入品(Jマーク無し)

パーソナル無線機

◎ お急ぎの方は代引が便利。

電話一本で全国発送OK! 支払は商品到着時。

KENWOOD
TH-G71A

トーンスケルチ内蔵
特価
¥44,800



YAESU
FT-50R

特価¥49,800
FT-50RSET
特価¥56,800



STANDARD.
C510A

特価
¥48,800



KENWOOD
TH-79A

特価
¥49,800
フィルター付シグレット
DCコード別売¥2,000



YAESU
FT-51R

トーン付レピーターOK
特価¥64,800
NiCd充電器付
特価¥69,800



STANDARD.
C160X

特価¥35,800
C160
特価¥33,800



KENWOOD
TH-22AT

特価¥34,800
TH-42AT
特価¥36,800



YAESU
VX-1R

リチウムイオン
電池、充電器、
トーンスケルチ付
特価¥39,800



STANDARD.
C508(A)

トーンスケルチ内蔵
レピーターOK
特価
¥38,800



KENWOOD
TM-261A

¥44,800
TM-461A ¥54,800

台湾製
RL-102

特価¥19,800
RL-402
特価¥24,800



STANDARD.
C481X

オプション付
特価
¥34,800



KENWOOD
TM-V7A

特価¥86,800



YAESU
FT-8100R

特価¥79,800



STANDARD.
C150X

特価
¥29,800



KENWOOD
TM-707A

特価¥74,800



ICOM
IC-W31A

特価
¥TEL



STANDARD.
C408(A)

特価
¥26,800



どれも人気のアマ機を大特売!

KENWOOD
TM-V7

144/430MHz 20W RX110-173, 300-469, 800-999MHz
¥74,800→大特価¥TEL



STANDARD.
C5900B

50/144/430MHz 20W RX42-205, 220-522, 550-1020MHz
¥89,800→大特価¥TEL



ALINCO
DR-150H(50W)

514MHz 50W RX108-173, 300-479, 800-999MHz
¥62,800→大特価¥27,800



YAESU
FT-8100

YSK-8100F144/430MHz 20W RX110-1300MHz
¥69,800→大特価¥TEL



STANDARD.
C5750

144/430MHz 75W RX100-200, 300-520, 7800-999MHz
¥39,900→大特価¥TEL



ALINCO
DR-M50D

144/430MHz 20W/RX130-173, 300-469, 800-999MHz
¥69,800→大特価¥33,800



信和
SC905G7
税込特価
¥98,800



マルハマ
REX9000
定価¥63,000
税込特価 ¥29,800



信和PR-6ハンディ
税込特価¥29,800



YAESU
FYA-925A
税込特価 ¥88,800



〈オプション〉消費税込
ニッカド ¥10,000
充電器 ¥2,500
マイク ¥8,000
DCコード ¥5,700
ケース ¥2,600

トラック用DC-DC電源

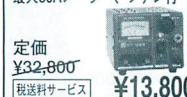
アルインコDT-840M
最大40Aシガレット、ファン付

定価
¥39,800
税込送料サービス
¥14,800



ダイワ303FII
最大30Aメーター、ファン付

定価
¥32,800
税込送料サービス
¥13,800



第一電波GCM3500
35A、シガレット、ファン付

定価
¥36,800
税込送料サービス
¥14,800



ダイワSD416II
連続14A、最大16A

定価
¥16,800
税込送料サービス
¥9,800



家庭用安定化電源

第一電波GSV-3000
30A電源メーター、ファン付

定価
¥36,800
税込送料サービス
¥15,800



ダイワSS-301X
30A連続、スイッチング電源

定価
¥26,800
税込送料サービス
¥14,800



DC12V(カー電源)→AC100V(家庭用)
●インバーター、車の中で家電品が使用できます

GIV500 (第一電波)

最大出力:
500W
定価
¥53,800
税込送料サービス
¥24,800



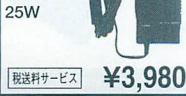
IV-330S (ダイワ)

最大出力:300W
定価¥42,800
税込送料サービス ¥21,800



GIV25 (第一電波)

最大出力:
25W
税込送料サービス
¥3,980



RC007 (アルインコ)

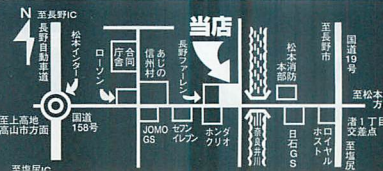
最大出力:130W
税込送料サービス ¥9,800



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

有限会社 ハムセンアライ

松本インターより市内へ700m左側端の手前信号5つ目



人気の受信機を大特価販売中!!

YUPITERU

AOR

MVT-9000DX
0.53~2039MHz、
SSB/CW/AM/NFM/
WFM、1000CH
メモリー、秘話150段
MVT-9000ワイド
定価¥90,000
税込特価¥TEL



NEWバージョン
AR8000DXⅢ(M)
盗聴、取捨など入力
キーボードの更などで
更に使い易く、高性能
になりました。
秘話内蔵。
大特価
¥59,800



AR8200
ハンディ受信機の最高峰
¥77,700
大特価¥TEL
〈別売オプション〉
EM8200メモリーカード ¥8,000
V18200 秘話解説 ¥8,000
CT8200 トランスケルチ ¥8,000
TE8200 空線信号解除 ¥8,000
RU8200 ICレコーダ ¥8,000
SC8200 ソフトケース ¥2,000
CC8200 RS232Cケーブル ¥1,200



MVT-7200DX
0.53~1650MHz、
SSB/CW/AM/
NFM/WFM、1000CH
メモリー、秘話解説付
MVT-7200ワイド
定価¥68,000
各税込特価¥TEL



AR16
・カードサイズ小型軽量。
・単3電池2本。
・430~439.9MHz機警受信OK。
・秘話解説可交付。
・コードレス電話など
メモリー満。
定価¥39,800
税込特価¥TEL



ARD-2
(デコーダ)
定価¥49,800
特価¥39,800



MVT-3300
●盗聴電波65CHメモリー済
●秘話解説機能付
●10バンドサーチ、200CHメモリー
●108~170、300~470、
806~1000MHz、FM/AM
●AC/DC両電源付
[秘送料サービス]
¥48,000→¥19,800



SDU5500
近日発売



AR7000
100kHz~2000MHz完全独立の
2VFO1500CHメモリー世界で初のワイド
バンドスタンダードDSPによるオールモード
復調 定価¥168,000
税込特価
¥TEL



MVT-7000
8~1300MHz、
AM/NFM/WFM、
200CHメモリー
[秘送料サービス]
¥59,000→¥28,000



AR3000ADX
秘話解説機内蔵タイプ
税込特価¥99,800
AR3000A
税込特価
¥TEL



AR5000/DX
100kHz~2600MHzオールバンド
定価¥198,000
各税込特価¥TEL



MVT-8000DX
[秘話解説機内蔵]
税込特価¥48,800
MVT-8000
税込特価¥32,800



TONO.
PR-1001
・秘話解説
・3段アッテネータ
定価¥49,800
大特価
¥39,800



NRD-545
DSP受信機 ¥198,000
ワイドバンドコンバータユニット ¥39,800
各大特価¥TEL



ALINCO
DJ-X10/DX
大特価¥TEL
秘話付
大特価¥49,800
いずれもDCコードプレゼント中。



パソコン用受信機
DR1300
オールモード、FM文字多重放送対応
¥54,700→¥大特価
IC-PCR100
FM/AMのみ
¥34,800→¥31,800



STANDARD.
AX400Bワイド
¥39,800
税込特価¥29,800
AX400BDX
秘話解説150段、WGL、充電器、ソフトウェアサービス
税込大特価¥42,800



MARUHAMA
RT-723DX
定価¥72,800
税込大特価
¥29,800



MARUHAMA
RT-422DX
定価
¥42,200
[秘送料サービス]
特価¥10,800



MARUHAMA
RT-719
定価¥71,900
税込大特価
¥29,800



外部アンテナで感度10倍アップ!

- ①第一電波**D-130** 固定、ケーブル15m付 25~1300MHz全長1.7m
重量1kgオールステンレス25φ~50φ ペランダなどに、送信もOK。
¥13,000→¥11,500
[秘送料サービス]
 - ②第一電波**D-190** 固定、ケーブル10m付100~1500MHz
全長0.84m 25φ~50φ
¥9,800→¥8,800
[秘送料サービス]
 - ③第一電波**DPLUS-J** (直下型受信アンプ) D-130/190等固定用。
500kHz~1500MHz、20dB、取付簡単。本体10cm。ACアダプタ付。
¥9,800→¥8,900
※モバイル用DPLUS-Pもあります。 [秘送料サービス]
 - ④第一電波**D-505** モービル用プリアンプ付
0.5~1300MHz 全長75cm
¥13,000→¥12,000
[秘送料サービス]
 - ⑤第一電波**D-707** 固定、プリアンプ付
0.5~1500MHz 全長1.1m
¥18,800→¥17,200
[秘送料サービス]
 - ⑥コメット**BR16** 固定プリアンプ付
0.5~1800MHz 全長1.4m
¥22,800→¥19,800
[秘送料サービス]
 - ⑦コメット**BR20** 固定モービル用 プリアンプ付
0.5~1600MHz 全長1.05m
¥18,800→¥17,200
[秘送料サービス]
 - ⑧**HA-380A** 広帯域受信対応 全長75cm、M型
¥8,800→¥7,800
[秘送料サービス]
 - ⑨**AH-380M** 広帯域受信対応コードレス電話
(380MHz) 中心 全長1m、M型
¥11,800→¥9,800
[秘送料サービス]
- ※同軸、基台など各種在庫多数有り。電話にてご確認ください。

◎受信機・アマ機・パソコン機高価買取・下取中。おにて。

電波モニター、盗聴発見器

TWR850
28~2000MHz、FM電波の発振周波数を
光(LED)で探します。(TV、FMアンテナ
などは感度を下げてください)
単3電池で使用する。単体で使用可。
ATT可変付で簡単。
[秘送料サービス] ¥49,800



クラニシ
LA300
電界強度、周波数測定、
電波漏れ、発振源の検知、
アンテナの測定など用途と多
大。プリアンプ
WA-300Hと専用
セットで更に強力!
10~2500MHz
¥39,800+¥13,000+
¥1,000=¥53,800
[秘送料サービス]
¥48,000



全国通販OK! 申込方法 →

0263-47-7410

営業時間10:00~7:00 日祭11:00~4:00 木曜不定休

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

人気の製品大特価販売

TEL 082-294-6606

西日本銀行 広島支店(普) 0752412 ファン

- ◎銀行振込の場合は事前に住所氏名をご連絡下さい。
- ◎現金書留の場合は住所氏名電話番号を明記して下さい。
- ◎ハガキ電話の場合は代金引換が便利です。
- ◎送料は800円(北海道・沖縄は1500円となります)※

広告外に多数商品を取揃えてます。

お気軽にお問い合わせ下さい。(消費税5%の追加をお願いします。)

信用と信頼のショップ

全国通信販売OK

〒730-0851 広島市中区榎町6-9ビックビル2F
ファン係まで

三つ目の電波(KU)をキャッチ。さらに安心アップ!

世界最小のミニソーラーレシーバー

mZ-10

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

定価¥68,000 特価¥14,800

取締現場の生情報を音声受信

aVx

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

定価¥78,000 特価¥24,800

ミラータイプのソーラーレーダー探知機!!

pgm

- 直視型ソーラーバッテリー ●ステルス型取締機対応 ●X/K/KUの3バンド対応 ●オートパワーオフ機能 ●マルチバンドレシーバー搭載 ●オートアラームカット搭載 ●新Hシステム ●KUステルス専用アラーム ●オートパワーオフ・オートミュート機能 ●取締現場連絡波受信

定価¥78,000 特価¥24,800

マルチバンドレシーバー搭載!!

盗聴電波受信

- X/K/KUの3バンド対応 ●マルチバンドレシーバー搭載 ●取締現場連絡波受信 ●新Hシステム ●ステルス型取締機対応 ●オートアラームカット搭載 ●赤外線リモコン・録音 ●盗聴電波受信 ●便利な録音機能搭載

定価¥79,000 特価¥26,800

高感度ソーラーバッテリー・レーダー探知機

新型電波wをキャッチ、KUバンドで先手必勝!!

R-370ku

- X/K/KUの3バンド対応 ●新Hシステム ●ステルス型取締機対応 ●取締現場連絡波受信 ●オートアラームカット搭載 ●2モード受信感度切替 ●ダブルスーパーヘテロダイン方式 ●DC-12V/24V対応 ●音声アラーム搭載

定価¥68,000 特価¥14,800

NEW MARUHAMA

RT-623DX

- 0.1~1300MHzの広帯域を高感度オールキャッチ ●防炎、緊急無線用エリア搭載 ●盗聴電波の受信 ●秘話解読機能 ●電報操作の高性能受信機 ●3電源方式により、いつでも、どこでも聴きたい情報をキャッチ ●よく聴くエリアを30エリア(3バンク×10エリア)に登録済み ●多彩で実用的なメモリーバンク

定価¥62,300 特価¥26,800

MARUHAMA ワイドバンド

RT-719

- パーソナルがスペシャルに早変わり パーソナルデータ解読 ●録音機能付 ●盗聴電波受信 ●秘話解読機能 ●25~470MHz ●797~960MHz受信OK

定価¥71,900 特価¥19,800

盗難警告 システム

車内に侵入等の異常を無線で知らせ、自分の声で「コッパ」と注意警告できます。

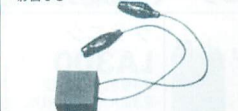
番110番TR

¥34,800

電話用発信機

VR-001 (UHF 水晶型)

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

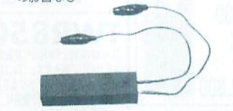


定価¥75,000 特価¥39,800

家庭用AC100V用発信機

VR-002 (UHF 水晶型)

- サイズ・重量: 70×20×13mm・約20g ●電源・寿命: AC100V・半永久発信 ●特徴: クリップ式・家庭用コンセント裏側取付式・雑音・混信・妨害電波の影響なし

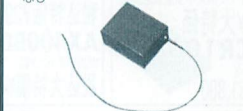


定価¥75,000 特価¥39,800

電池式発信機

VR-003 (UHF 水晶型)

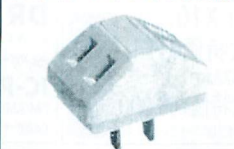
- サイズ・重量: 35×43×20mm・約50g ●電源・寿命: リチウム電池約180時間 ●特徴: 小型電池式・取付簡単・長時間寿命・雑音・混信・妨害電波の影響なし



定価¥58,000 特価¥29,800

UZ-110 IKA UHF新型ソケット発信器

- 新型マイク使用 ●チャンネル: U-A、U-B、U-Cの3種類



定価¥63,000 特価¥43,800

PROTECH **VSP777** これからのコピーガードセンター

- 初のマイコン制御により、あらゆるコピーガード方式に対応 ●Perfec TVの有料放送にかかっているコピーガードに対応 ●世界初!! クローズドキャプション完全対応 ●専用水平・垂直同期信号検出ICを採用 ●最高級の高画質録画を実現 ●DVD対応



定価¥29,800 特価¥13,800

MSP-730 快音、デジタル編集

MDをデジタルコピー! MDセイバーフロ

- MD→MDタビタビは、デジタルで! いつでもハイカルティティなデジタルサウンドが楽しめる! MDファンが夢のアイテム ●デジタルで再ダビングが可能。 ●オリジナルMDを、バックアップできる。 ●バンクのオリジナルMDが作れる。



定価¥29,800 TEL特価

店内の防犯監視・車の後方確認に、カラーCCDカメラ

- 高と映像で来客・侵入者を知らせます。 ●高感度カラーCCD(1/3インチ、27万画素) ●適正露出に自動調整する電子アライズ機能 ●映像を正像と鏡像に切り換えられます。 ●人体センサーで家庭から車まで安心



定価¥64,800 特価¥33,800

高感度デジタルCCDモニターカメラ

- 小型、軽量、コンパクトなフォーム。 ●カラー映像ですべての被写体の認識が容易。 ●バックギヤと連動カメラの電源をON/OFFできる。 接続コード付 ●電源はDC12V/24V、ACアダプター(別売)対応です。 車で家庭でも使用できます。 ●用途は車に限らず監視、防犯用等多目的に使用可能。

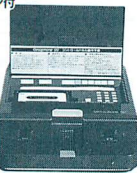


定価¥59,800 特価¥26,800

※指定無線設備を使用して無線局を開設するには無線局の免許が必要です。

レスキューホン99 救急 防犯用

一人暮らしや病人の方の必需品
自動警報システム。使い方はあたたかです。
高さ75×幅240×奥行340(ミリ)
・ペンダント型リモコン付
・自動メッセー転送
・4メモリ
・自動ダイヤル



超特価
14,800円

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

あなたの身を守る護身用グッズ

防弾チョッキ 新入荷

ベストタイプ
Tシャツタイプ
特価68,000円



TAITAN-CB 6万ボルト
別売充電器 1,680円
ハイパワー電池 別売1,000円
特価7,000円
TAITAN-GB 60,000V
+ 防犯スプレー 9,000円

限定(超)特価セール実施中!!

TAITAN-GLS 20万ボルト ASPタイプ
専用ホルダー3付 安全装置付
新入荷
毎月限定 20本まで
特価26,000円
超特価10,000円
ハイパワー電池 別売1,000円

ASPタイプ
特殊警棒
カラーズ付
3段階タイプ
長さ22cm
重量53g
特価8,800円
超特価6,000円

強力バッシュ
防犯スプレー
おしめの時の護身用
特価3,200円

超 超高精度!初のカスタム水晶発振器を搭載!100万分の1秒単位までセットOK!!
真門ちゃま、モンスターハウス、マジカルランプ完全対応!防犯防犯機多機能全88パターンマニュアル付

ニューあんなが大声スーパーメーター
外部メモリスイッチ付 リセット機能付 独立4回路同時進行
定価169,000円→特別価格59,000円

ニューあんなが大声スーパーブルーメーター
定価149,000円→特別価格69,000円

100万分の1タイプ メモリーなし
定価129,000円→特別価格49,000円

本体及び外部バイプレーター
定価189,000円→特別価格79,000円

FM電話盗聴器+自動録音機
オーディオリアルセット
テープの無効なし。
会話内容すべて録音できます。
発信機サイズ: 42×11×10(mm)

セット
定価99,000円
特価29,800円
電圧VOL.3 P42に特集されています。

DX-555
500タイプ
ポケットサイズ
512セキュリティ
定価120,000円
特価180,000円

シグマ700 5000~10000タイプ
・車載専用50Wコードレス
・インターホン機能・プッシュダイヤル両用
・チャンネル切替OK・外部アンテナ付
定価120,000円
特価180,000円

SE-205 3000~5000タイプ
シヨルダークレンジコードレスホン
・ダイヤル式・車載OK
・シヨルダークレンジ・ニッカドバッテリー
外部アンテナ付 充電器付
限定特価149,000円

MEG-9000DX 新入荷
MEG-20000
ダイヤル
プッシュ両用
1000タイプ
ベルトフック付
各58,000円
別売 ANT9,800円
※アクションバンド97年10月号のP146~151に紹介されています。

コレスホン
ダイヤル式 残り少し
1台3,000円 2台 5,000円
3台7,000円 8台15,000円

ニューバージョン
1/10万タイプ
ビート数アップ 最大ビート 9,999秒
'97ニューあんなが大声EX
定価99,000円→39,000円
ニューあんなが大声スーパーリセッター
多人数攻撃OK
定価119,000円→49,000円
ニューあんなが大声スーパーブルーリセッター
ボケルような無音振動タイプ
定価119,000円→49,000円
別売 万能バイプレーター 12,000円

転送・留守電話 2回線タイプ
通話中に録音 テープよりレピレボパツ
音を自動的に繋ぎ合わせて32分まで
録音する番号検索マシン
高さ60×幅155×奥行120(ミリ)
※公共電話番号も読解OK。
D-MON32
定価29,800円
特価29,800円
ABCアルファベット読解OK
ACタイプ AC-DC両用タイプ
15,000円 18,000円

スペースコマンダーII
3000~5000タイプ
プッシュダイヤル両用
512セキュリティ個別
呼出インターホン機能付
16行10メモリアンテナ付
●子機3台 フルセット
特価149,000円
大特価99,900円
●子機1台セット
特価129,000円
大特価79,000円
●子機1台 特価28,000円

スーパースター6800
ダイヤル式1000タイプ
セキュリティ5120通り
他プッシュ式53,000円より
バッテリーバックサービス
特価48,000円
別売 ANT9,800円
※アクションバンド97年10月号
P144で紹介されています。

シグマ700 5000~10000タイプ
・車載専用50Wコードレス
・インターホン機能・プッシュダイヤル両用
・チャンネル切替OK・外部アンテナ付
定価120,000円
特価180,000円

SE-205 3000~5000タイプ
シヨルダークレンジコードレスホン
・ダイヤル式・車載OK
・シヨルダークレンジ・ニッカドバッテリー
外部アンテナ付 充電器付
限定特価149,000円

MEG-9000DX 新入荷
MEG-20000
ダイヤル
プッシュ両用
1000タイプ
ベルトフック付
各58,000円
別売 ANT9,800円
※アクションバンド97年10月号の
P146~151に紹介されています。

コレスホン
ダイヤル式 残り少し
1台3,000円 2台 5,000円
3台7,000円 8台15,000円

Mc ミサキ コーポレーション
〒350-1202 埼玉県高市駒寺26-1 書留・代引OK ☎0429-89-0667

●ご注文の際は消費税5%を商品代金に加算して下さい。
●商品の返品・交換は商品到着8日以内で未使用品の場合のみお願い致します。
●お急ぎの際は翌日お届けの引き、またはお振込みもOKです。
●現金書留でもお受け致します。
●送料及び配送手数料はお客様負担でお願い致します。(沖縄・離島を除く)
※お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。 (一律1,050円)

ジャンク袋&ファンジー袋
5k 5千円 ☆ 7k 5千円
10k 1万円 ☆ 15k 1万円
20k 2万円 ☆ 30k 2万円
必ず新品コードレスホンが入ります。

●ご来店されても店頭販売致しておりませんので、宜しくお願い致します。
●お電話で在庫の確認をお願いいたします。御飯いたします。
●上記商品は輸出品として開発された物です。実験・開発用としてご使用下さい。

●防犯グッズ特価商品、日本では入手できないコードレスホン各種
●ご注文お問い合わせ時間/平日午前10時~午後四時 定休日 日曜・祝日
●商品のご質問等もお気軽にお電話ください。

インターネットホームページUpdateしました <http://plaza8.mbn.or.jp/~mccop/>

不要無線機・不良無線機、オプション、その他何でも下取り買い取り致します。

※指定無線設備を使用して無線局を開設するには無線局の免許が必要です。

パーソナルハンディ 1W

HR-8 80ch 残り少し

35x180x85mm 重さ800g

群番号メモリー

10メモリー

周波数

903.0125MHz~904.9875MHz

定価93,300円を

限定特価18,000円

ニッカド電池充電器付

別売 ニッカド電池4,500円

※アクションバンド97年10月号P97で紹介されています。



AR146 VHF55Wモービルトランシーバー Jなし

130~174MHz 特価39,800円

AR446 UHF45Wモービルトランシーバー

400~470MHz 特価42,800円

40x140x166(mm) 1.2kg

40メモリー

DTMFマイク付

デュアル受信

コードスケッチ

オプション

トーンスケッチ6,900円 DTMFユニット6,800円

他ケンウッド逆輸入各種問合わせ



AT-201 Jなし

約129~178MHz

定価39,800円

特価27,000円

AT-201-400

お買上げの方

オプション

割引中!

20メモリー

デュアル受信

コードスケッチ

オプション

トーンスケッチ6,900円 充電器1,500円

ハイパワーニッカド電池12V 9,800円

ニッカド電池7.2V 5,900円 電池パック1,500円



ファックスインターフェイス FX-7000 残り少し

無線でFAX送信を可能にする。

インターフェイスです。

DTMF3行IDコード

2台で

T9,890円

特価9,800円

※アクションバンド96年6月号P142-143に掲載された物です。



CBハンディ

モニターズキャン サイズ:

パワーHi-Low切換 65x39x165

外部電源コード付

ラバーアンテナ カバーケース付

DCシガーライターコード

AM・FM

40ch FCC

特価25,000円

120ch FCCワイド

特価29,000円

別売 外部スピーカーマイクロホン 5,000円

※アクションバンド97年2月号P70-71に掲載された物です。



新型CBハンディ 新入荷

サイズ:

53.5x37.5x124(mm)

モニターズキャン

ラバーアンテナカバーケース付

ベルトフック、

ストラップ、

ニッカド充電器、

ニッカド電池付

AM・FM

40ch FCC

特価29,800円



ユニバーサル・バッテリー・

チャージャー/リフレッシャー

あらゆるバッテリーパックを自動的に充電

できる画期的なチャージャー(一部を除く)

●ハンディトランシーバー ●携帯

電話 ●ノートパソコン ●ビデオ

カメラ ●ラジオコン

●その他携帯用電子機器

●車載ニッカド水素

ニッカド電池もOK

(別売の電池ホルダーを使用)

定価12,000円を

50%OFF

特価6,000円



CCD&T.Vトランスミッター

MA-5 新入荷

●コードレスタイプ: テレビとの配線が不要です。●高

画質で撮影でき、しかも撮影の速にります。●小型カメ

ラ: カメラ部と送信部がセパレートタイプのため、カメラ部

はともコンパクトに、設置場所をとりません。●2電源方式

: 電源はAC100VとDC12VどちらでもOK、2時間動作できま

す。●低消費電力AC100V使用でわずか5W。



定価98,000円

特価19,800円

世界初限定 ポケベル&ボイス

呼び出し音と音声でポケベルにお知らせします。

ポケベル6台 アンテナ同軸電源付

寸法: 本体 250x210x170(mm)

ベル 115x55x20(mm)



特価99,800円

① シンシヨウ CRPC 100 Sメーター付

各 ¥4,070

② ナシヨウ SC 9050V2s

各 ¥5,570

③ ナシヨウPQ-12 13

各 ¥4,570

④ ヤエス FYA925

各 ¥5,570

⑤ クラリオン JC-95P

各 ¥4,570

⑥ サンスイ TX-5 80ch 5W

各 ¥1,970

⑦ ユニデン PC1010 80ch 5W

各 ¥1,770

⑧ 900MHz 20-100W各種

¥1,470~¥4,870

⑨ SA2800 AMSSB +5KHz付

各 ¥4,570

⑩ フォーマック240 AM FM

各 ¥2,870

⑪ フォーマック88 AM

各 ¥3,870

⑫ パワージャック AM

各 ¥1,570

⑬ IC-8000 AMSSB FM

各 ¥1,870

⑭ コブラ29 GTL AM

各 ¥2,570

⑮ ビース8003 AM

各 ¥1,870

⑯ サンダーバード80改 AM

各 ¥2,570

⑰ マニックス AM

各 ¥1,870

⑱ エルベックス AM

各 ¥1,570

⑲ CB&144MHzデュアルANT1.5m

各 ¥1,070

⑳ 26~30MHz ヘリカル手巻き

各 ¥1,270

㉑ テープ式エコーチェンバー

各 ¥1,870

㉒ AMモニター アンペアメーター付

各 ¥0,670

㉓ 狭帯域CBモジュール受信機 27.040/27.145Hz

各 ¥1,570

㉔ スタンバイコールエコーボイスワッチマンバキュー色

各 ¥0,470

㉕ ミッキー VHF1000CH受信機

各 ¥1,470

㉖ MCA無線機

各 ¥1,370

㉗ 無線電源 AC100V 300W

各 ¥2,570

㉘ CBジャンプ電話

各 ¥0,370

㉙ 有線チューナー各種 480CH SP色

各 ¥3,070~

㉚ 増設タイプ有線チューナー ボード式

各 ¥5,070

㉛ CATV有線同軸受信アンテナ 15-450MHz MAX25dB型

各 ¥1,270

㉜ 有線アンブ

各 ¥0,670

㉝ WOWOWチューナー 期限切れ

各 ¥1,270

㉞ 64メモリーダイヤラー (ダイヤル式)

各 ¥0,670

㉟ CS5600 50W 145/430

各 ¥8,970

㊱ 70~80MHz帯8A 16P

各 ¥1,570

㊲ 70~80MHz帯入力5~25mW~15Wケースなし

各 ¥1,570

㊳ 70~80MHz帯入力1~5W~15~40Wアンプ

各 ¥3,570

セガ UFOキャッチャー 各種数台有り

●DXII 現状渡し15万円(旧型)

●NEW UFOキャッチャー 現状渡し25万円(写真と同じ)

●両替機(スリムタイプ) [千円札一五百円玉x2]5万円

※取りに取られる方に限ります。



光るマイク

新入荷

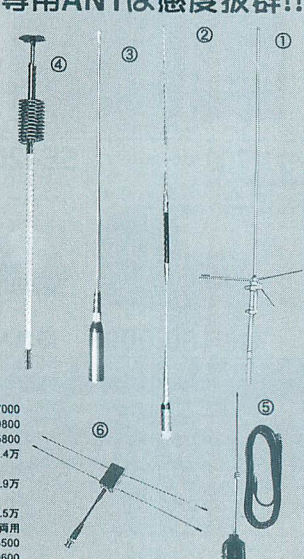
特価4,500円より

色: 赤、ペパーミントグリーン、青葉

アマチュアパーソナルCB各種対応



専用ANTは感度抜群!!



インターネットホームページUpdateしました <http://plaza8.mbn.or.jp/~mccop/>

レジャーシーズン到来! 話中の途切れ一発解消!!

携帯電話外部ハイゲインアンテナ REVEX A9 4シリーズ

各ANTサイズTX 367mmTXRX 353mm

1. ルーフトップマウント型マグネット
 2. ツインマグネット型マグネット
 3. サイドウインドウマウント型
 4. ウインドウガラスマウント型
- 1,2,3は角度調節可能サイドボタキOK
同軸は1.2が4m、3.4が2.5mです。
1.3はV字型ANTで、3.はサイドウインドウにはさむだけ、4.はガラスに吸盤で張り付けるだけで取り付けOK

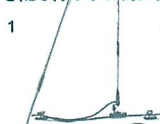
※各種接続アダプターはAD205を使用下さい。

DoCoMo シティホン(1.5G)

セツラー、ツーカー、J-PHONE各種対応
各ANTサイズ350mm 同軸ケーブル2.5m
接続コネクタ付

50% OFF 定価17,700円
特価8,850円

【ドコモ、IDO、デジタル対応】



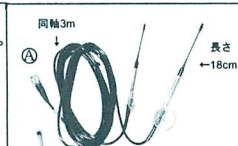
50% OFF 1.2,3は定価18,800円
特価9,400円

50% OFF 4は定価17,800円
特価8,900円



携帯電話用バイブコール
携帯電話の呼び出し音を振動に変換。

時計バンド取付と
ポケット及び
ベルトクリップ
共用タイプ
寸法26×30×12 (mm)
特価3,600円



オリジナルディスプレイ
画面白黒反転改造キット
ディスプレイの色が反転します。

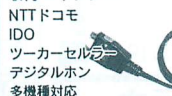


※全機種対応

特価3,000円

AD205

各種携帯外部アンテナ
取付コネクタ



特価3,600円

携帯電話 PHS迷惑防止装置

この装置1台で、直径約8mの範囲で
携帯電話、PHSをシャットアウトします。
(飲食店、学校及び商業施設によって多少異なります)
レストラン、ホテル、バー、電車、防犯館、
美術館、会議室など
新品
定価69,800円 寸法
100V用 105×74×17 (mm)
特価24,800円
持ち運び用
特価29,800円



リピーターシールアンテナ
1.5G/800MHz

縦56×横28(ミリ)
100枚単位から卸可
定価2,500円

50% OFF

1枚1,250円
2枚2,000円

※アクシオンバンド97年10月号
P114で紹介されています。

DC→ACインバーター

車内で家庭用携帯電話充電器やシェーバー、
ビデオカメラ、ビデオデッキなど100V用ア
ダプターに接続できるアダプター



35% OFF

定価7,000円
特価4,500円

国産スケルトンボディ

ジャストフィットタイプ

キーボード専用ドライバ付
(説明、クリスタルユニット付)

※ドコモ P201, 203 IDO 502G
セツラー H055P(G)
特価
12,800円→ 特価3,500円

ドコモ N206 ID03, 206
P205, 206 IDO 521G
セツラー H060P ツーカー PH081
J-PHONE DP-145
12,800円→ 特価5,500円



携帯電話用 新入荷
光るファッションアンテナ

業界最大発光 輝き
輝き輝き輝き (蛍光色に光ります。)

電話中、着信前に光ります。
・トッペン型フルスクリーンタイプ(白)
・色/白、赤、青、黄

NEW 業界初!
発光色:
オレンジ、黄色
◆発光◆

ドコモ
セツラー
ツーカー
IDO
J-PHONE
各種対応



特価4,600円より

携帯電話用 800/1.5Gデジタル対応
「超」高感度交換アンテナ

ロッドアンテナ 新入荷
2段階6段式 最大17cm

※アンテナはローディングロングサイズです。
色:ゴールド、シルバー、ブラック各種メッキ仕上げ、
パールホワイト、シルバー、ニッケル

アンテナの交換によってエリアが広がり、
雑音のある所で通話が期待できます。

ドコモ、セツラー、ツーカー、
IDO、J-PHONE、各種対応

人気沸騰!
特価4,000円

業界最長特注
35・70・120cm各種ロッドアンテナ
定価980円 色:シルバー仕上げ
特価5,000円

NEW 6段式30cmロッドアンテナ
色:シルバー仕上げ
特価4,500円

NEW 完全収納式ロッドアンテナ
色:金、黒、ブルー、
パールホワイト
特価5,000円



光るロッド式携帯電話アンテナ
輝き スケルトンタイプ 新入荷

●3段式完全収納タイプ
光るロッドアンテナ
(最大17cm、シルバー)
P/F/D/各機種タイプあり

発売特価7,800円

●5段式2段階折れタイプ
光るロッドアンテナ
(最大15cm、シルバー)
各種対応

発売特価6,800円

携帯初登場

その他携帯電話アンテナ多数あります。
青・白・他各カラー。お問い合わせ下さい。



携帯電話800/1.5Gデジタル
PHS・PHS付コードレスホン
380MHzコードレスホン

建物内送受信感度アップシステム各種
地下や室内で通話が
いまいち!又は外部
アンテナ端子がついて
なくて感度が向上し
てきないお客様!!

おまかせしまし
た

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

同軸ケーブル10m3,000円
接続コネクタ又はブロープANT3,600円

特価15,000円より

※アクシオンバンド98年3月号P98,99で
特集されています。



ジャンク袋&ファンシー袋
5K 5千円 7品 5千円
10K1万円 15品1万円
20K2万円 30品2万円
必ず新品商品が混入しています。

Mc ミサキ コーポレーション

〒350-1202 埼玉県高市駒寺26-1 書留・代引OK ☎0429-89-0667

●ご注文の際は消費税5%を商品代金に加工して下さい。

●商品の返品・交換は商品到着8日以内で未使用品の場合のみでお願い致します。

●お急ぎの際は翌日お届けの代引き、またはお振込みもOKです。

●現金書留でもお受け致します。

●送料及び配送手数料はお客様負担でお願い致します。

※お問い合わせ等のコレクトコールはご遠慮下さい。

一部大型商品及び
沖縄・離島を除き
一律1,050円

電話受付時間
平日10:00~16:00
日・祝は休み

●ご来店されても店頭販売致しておりませんので、宜しくお願い致します。

●お電話で在庫の確認をお願い致します。御返いたします。

●上記商品は輸出用として開発された物です。実験開発用としてご使用下さい。

●ご注文お問い合わせ時間/平日午前10時~午後4時 定休日 日曜・祝日 ●商品のご質問等もお気軽にお電話ください。



PM4:30までのご注文は宅急便で即日発送!

★送料・消費税は一切いただきません。

お支払いは商品到着時でOK!(ヤマトコレクトサービスが配達します)

ITAX アイタックス

〒344-0011 埼玉県春日部市藤塚 1626

TEL 048-737-7059

FAX 048-737-7084

(FAXは24時間受付)

お申し込み方法 [送料・代引手数料・消費税は全て無料]

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

5インチモニターTV付白黒、CCDカメラ

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



特価28,500円

WJ-500 セット内容 CCDカメラ×1、カメラスタンド、接続ケーブル(20m)、5インチ白黒モニターテレビ

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

10インチモニターTV付白黒、CCDカメラ

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



特価39,800円

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

ダミーカメラ(LED表示灯付)

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

KE-720DYL 特価 13,500円

ダミーカメラ(LED表示灯付)

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

BV-7106 特価 11,000円

個性満開! 高感度 受信用アンテナ

ホップアップアンテナ3機種ともコードレス電話が得意

ローバンドでも威力!

形状記憶合金エレメント採用(トッペルEL)

現金書留
大特価
各機種
3,000円
送って下さい



目標を
ゲット

- ① RTS-381 エアバンド(UHF)、80MHz帯もOK
2段式、全長: 175~275mm 特価3,800円
- ② RTS-382 エアバンド(UHF)、ローバンド帯もOK
3段式、全長: 145~245mm 特価3,900円
- ③ RTS-383 テレビ音声、盗聴波もOK
2段式、全長: 145~190mm 特価3,500円

またまた
新製品

高感度ホップアップアンテナ & 角度調整付マグネット基台

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

8バンド対応ハンディアンテナ

RTS-1000 ¥5,600

BNC接続マグネット基台

IMG-33BNC ¥4,200

セット特価 7,000円



4エレハ木型アンテナ

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

- 超軽量60g
- 周波数帯: 120~980MHz
 - 中心周波数: 380MHz
 - 寸法: 215(W)×233(H)mm
 - 折り畳み可能
 - 利得: 7dB(380MHz)

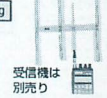
¥9,800 [RT-59MKII] 特価7,900円

4エレハ木型アンテナ&マグネット基台

角度可変90° BNCコネクタ

[RT59MKII+IMG33BNC]

¥14,000 特価9,800円



電磁波チェッカー

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

測定周波数:
30Hz~5kHz(磁場)
RADIO/MICRO WAVE
測定範囲:
0~10μT
電 源:
単5電池×2(付属)
寸 法:
50(W)×80(H)×15(D)mm



¥9,800

[IS-757] 特価7,800円

家庭用ハンズフリーヘッドセット

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



[TE-01] 特価5,800円

12インチ4分割器内蔵 白黒モニターTV

WJ-510 のカメラ及びケーブル使用可

- カメラ4台まで接続可能
- カメラ4台の映像を4分割で映し、カメラ1~4を順送りにもフルスクリーンで見ることができます
- フリスクリン時、相互通話ができます
- ビデオ入出力端子付



- ① WJ-524モニターTVのみ 特価66,800円
② モニターTV+カメラ1台セット 特価89,800円
③ モニターTV+カメラ2台セット 特価112,800円
④ モニターTV+カメラ3台セット 特価135,800円
⑤ モニターTV+カメラ4台セット 特価158,800円

日立製 カラーCCDカメラ

手のひらサイズの小型カラーカメラ

- 映像、音声モニター
- 単3アルカリ電池4本で約6時間使用可能
- テレビなど映像、音声入力端子に接続すればOK
- 約27万画素、照度約5ルックス以上
- 寸法: 4.3(W)×7.1(H)×12(D)cm
- 付属: 単3電池×4、出力コード(3m)



[VK-C32] 特価29,800円

別売 { ACアダプター 特価2,000円
取付アングル 特価1,500円

ハンズフリー同時通話無線機

CAMNIS HTR-77

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



[HTR-77] ¥25,000 2台組 特価16,800円

定休日は日曜日です。休日でも自動受付をしています。

到着日、時間を指定できます（一部地域除く）日曜、祭日配達可能 当店休業日（日曜日、

到着日、時間を指定できます（一部地域除く）日曜、祭日配達可能 当店休業日（日曜日、

本店休業日(日曜日)

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

LOCATION ANALYZER

LA-300

10M~2500MHz

周波数カウンタです。広帯域の電界強度測定ができます。

¥39,800

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

- 各種アンテナの相対利得が測定 (+3~-10dB) できます。(例えば1/4λアンテナ:0dBとしての比較ができます。)
- 八木アンテナの導波器/反射器の位置設定が簡単にできます。
- SGを入力して0dB点を設定すれば、μW級の電力測定ができます。

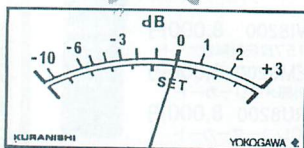
- RFリモコン、ラジコン、特定小電力機器の出力比較ができます。
- マルチバンドのフォックスハンティングができます。
- ……いろいろな用途をみつくる楽しみがあります。

10~2500MHz
LA-300
¥39,800

■仕様

測定周波数 10M~2500MHz
(スルー、90MHzLFP、100~170MHzBPF、330MHzHPF)
インピーダンス 50Ω系
測定レベル -30~0dBm(83~113dBμ)※※周波数により多少のレベル差あり
減衰器 0dB、約10dB、約20dBの3段切替
直接入力 max.1V (0.6Vクリッピング)
コネクタ BNC
使用電源 DC8-12V、外部電源端子付/逆接防止対策済
(単3電池×6本内蔵タイプ)
付属品 ロッドアンテナ、イヤークォーン、DCケーブル、ハンディストラップ
外形寸法 80×170×60mm/m (コネクタを含まない寸法)
重量 750g

NEW



μW級の電力測定

スルー状態でSGを入力して、0dB点に任意の入力として-10dBm(100μW/103dBμ)を設定すれば絶対値測定ができます。

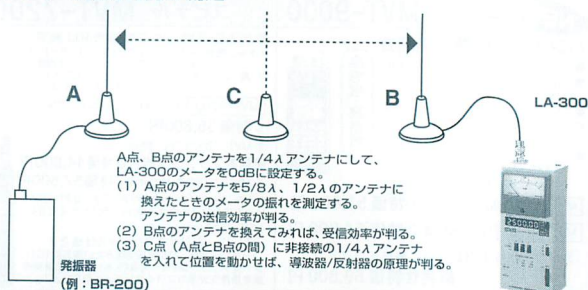


RFリモコン、ラジコンの出力比較



不特定の発振器の探査

アンテナの相対利得の測定



パワー通過形ステップアッテネータ

- AT-563 ¥10,000
- DC~500MHz
- 60dB (4段切替)
- 通過電力: max3W
- 定量減衰: 0.1W
- 47×29×54mm



ワイドバンド受信アンプ

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



☆カタログ請求は切手¥200同封でAB係まで。

☆サービス、技術のお問合わせは ☎ 03-3711-9510

☆特注改造については、本社営業部に相談下さい。

☆広告、カタログの表示価格は消費税を含んでおりません。

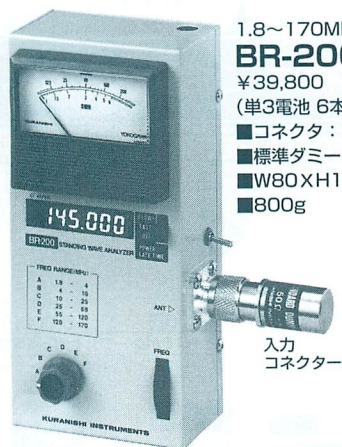
☆近所に販売店のない地域にお住まいの方は、現金書留で本社まで。

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

わかりやすい アンテナアナライザ …できました

- インピーダンス, SWR, 共振周波数を同時測定
- SWRの上側, 下側がすぐ判ります (1: -4~+6)
- 内蔵の発振器によりいろいろな測定が出来ます。

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



1.8~170MHz

BR-200

¥39,800

(単3電池 6本仕様)

- コネクタ: M形
- 標準ダミーロード付属
- W80XH170XD60mm
- 800g

入力
コネクター

STANDING WAVE ANALYZER

BR-200 1.8~170MHz

BR-400 100~170/300~500MHz

待望のVHF/UHFバージョン!

100~170/300~500MHz切替

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



100~170/300~500MHz

BR-400

¥49,800

(単3電池 6本仕様)

- コネクタ: N形
- 標準ダミーロード付属
- W80XH170XD60mm
- 800g



アンテナチューナ



NT-616 1.8~54MHz/200W
¥32,800 入力2回路/出力4回路
NT-535 3.5~54MHz/200W
¥36,800 1本のアンテナで全バンド対応

NT-303 3.5~30MHz/1kW
¥55,000 入力1回路/出力2回路
NT-302 21~54MHz/1kW
¥55,000 3バリコンバンドスイッチがありません。

NT-272 144/430MHz 入出力2回路
¥25,000 PEP200W

NT-282 144/430MHz
¥25,000 入・出力1回路
PEP200W

NT-510 24~54MHz
¥19,800 PEP200W

バンドパスフィルタ

KBP-200 (143~147MHz)
(M) ¥32,000
(N) ¥34,000

KBP-701 (400~470MHz)
(N) ¥30,000

RF バランサ

RB-2 145MHz (MPJ)
¥12,800 PEP100W

RB-7 430MHz (NPJ)
¥12,800 PEP100W

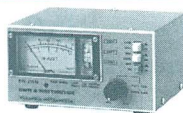
RB-13 1300MHz (NJJ)
¥16,800 PEP200W

ファジーカウンターポイズ

VC-519
¥19,800

- 1.8~54MHz
- 入力: 1回路
- 出力: 2回路

S W R / 通 過 形 電 力 計



RW-202A 1.8~230MHz
¥14,800 max 200W

RW-227A 130~500MHz
¥14,800 max 200W

RW-215M 1.8~500MHz
¥20,000 max 200W

RW-271M 130~1300MHz
¥20,000 max 200W

RW-102M 1.8~60MHz
¥16,800 max 1kW
(検出ユニット分離可能)

RW-211A 1.8~1300MHz
¥23,800 max 200W

RW-315A 1.8~500MHz
¥18,000 max 300W

RW-3003L 1.8~60MHz
¥22,800 max 3kW

終 端 形 電 力 計

WD-2011

- ¥49,800
- 1.8~500MHz
- max 200W

WD-2012

- ¥49,800
- 430~1300MHz
- max 200W



RW-1000D

- ¥80,000
- 1.8~500MHz
- max 1kW

WD-2351

- ¥85,000
- 1.8~1300MHz
- 0.5~50W

HW-505

- DC~1300MHz
- max 6W
- BNC-P

WD-2201

- ¥49,800
- 1.8~500MHz
- 0.5mW~2W



株式会社 クラニシ KURANISHI INSTRUMENTS LTD.

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

JARA

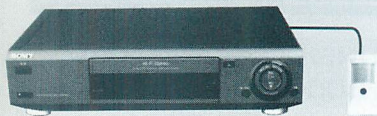
証拠撮影・防犯・いたずら防止に最適!! オフィス&ホームセキュリティの専門ショップです

各種センサー組み合わせ可能

長時間全自動録画装置

キーロック機能付

とにかく安く簡単に監視したい方へCCDカメラと音声マイクとセンサーが付いてこの価格
センサーが人、動物、車等をキャッチ、即録画スタート、いなくなれば自動停止
下記無線式、有線式のセンサーと組み合わせも自由自在。下記オプションも使用できます。



(ビデオデッキはSONY製です)

モノクロCCDカメラ、音声マイク内蔵の
人体感知センサー新登場!!
このセンサーより回転灯や
サイレンにも出力できます。

●センサー反応時にしか録画しないためテープに無駄がなく長時間監視できます。又、他のCCDカメラも使用できます
カメラ、マイク付センサーまでも1本のケーブルで取り付け簡単(ケーブルは10m付・100mまで延長可能)、又、
エンドレス機能でテープが終ると自動巻き戻して録画できます。

AS-20 大特価 69,800円 (AS-21日付時間入りは87,000円)

センサーを隠して使用できる

マイクロウェーブ・赤外線デュアルセンサー

もう超小型センサーは必要ありません。



感知角度110°
感知距離10m
(15mバージョンも有)

DP-150EA

大特価 29,000円

(15mバージョンDP-150A 33,000円)

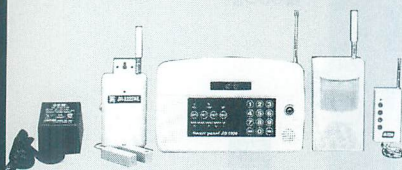
今まで気づかれない様にセンサーを隠すのに
苦労した方はこれでもう安心。今までの
センサーの様にレンズを露出する必要は
ありません。天井裏や箱の中等にセンサーを
隠してもマイクロウェーブセンサーが
人体をキャッチします。

本格的セキュリティシステムをお望みのお客様は、ご相談ください。

工事不要

取付簡単!! 無線式システム

最大26個までセンサー増設可能。自動録画も可能です



無線式人体感知センサー JH-2336WL 1ヶ 12,000円
無線式ドアセンサー JH-2325WL 1ヶ 9,800円
受信機内蔵本体コントロールパネル JH-800 28,000円
(リモコンキー付)
本体コントロールパネルにて、どのセンサーが反応したか
一目でわかります。リモコンキーでON、OFFできます。
(リモコンキー 1ヶ 追加 8,000円)右のオプション使用できます。

無線式・有線式

共通オプション一覧

センサー反応時に自動録画できる



専用自動録画ビデオデッキ(SONY製)

大特価 58,000円

センサー反応時に
ボケベル等へ知らせる。



自動通報装置

大特価 38,000円

センサー反応時に、回転灯、ベルが鳴る

回転灯 9,800円

警報ベル 9,800円

々オプション⇨

組み合わせ自由、本格センサー 有線式システム

壁面タイプ
1R-530



感知角度100°
最大距離15m
(20mタイプも有)

8,000円

天井タイプ
1R-360



感知角度360°
最大距離12m

12,000円

屋外防滴タイプ
LC-720



感知角度 90°
最大距離12m

15,000円

3タイプとも10mケーブル付(延長可能)

コントロールパネル MCP-2

リモコンキーパッド付 RKP-1

業務用コントロールパネル JH-C8

6ヶのセンサーを
コントロール
19,800円

8ヶのセンサーを
コントロールします
39,800円

出入口からリモコンで
ON、OFFできます。
15,000円

ドア・レジ開閉センサーも有ります 大特価 3,000円

カメラ取付金具



ストレート 2,500円

クリップ式 2,000円

屋外防滴カメラハウジング



取付金具 6,000円

388mm×100mm×122mm

大特価 9,800円

カメラ用Cマウントレンズ

4mm(79°)、6mm(53°) 8,000円

8mm(40°)、12mm(25°) 6,000円

他にもあります。

ピンホールレンズ広角(90°) 2,500円

カメラ用映像ケーブル

BNC又はRCAジャック付

5m 1,500円 10m 2,500円

15m 3,000円 20m 3,500円

電源、音声も一体になったケーブルも
有ります。お問い合わせ下さい。

カメラ用集音マイク

音声なしのカメラ用マイクです。

きれいに集音できます。

専用ACアダプター付

8,000円

カメラ用トランスミッター

UHF 15chでカメラ映像を飛ばします。

受信はテレビ又は、ビデオデッキで受信
できます。

14,000円

タイムラプス ビデオデッキ

120テープで1週間録画可能



- タイムジェネレーター内蔵で日付時間が入ります。
- 毎日又は、決まった曜日だけ等の指定時間のみの録画も可能
自動ヘッドクリーニング機能付
- 各種センサーと組み合わせで異常があった時のみの
録画も可能 その他 機能満載
- 960時間録画可能タイプも有ります。

東芝製 KV-7168 198,000円

販売代理店募集

工事業業者の方大歓迎

●取付工事にも致します。
当社専門スタッフがお
客様に合ったシステム
をご提案します。

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

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

この価格で、この性能!! CCDカメラ買うなら当店で!!

●お客様にベストな防犯管理システムをご提案します。お気軽にご相談下さい。

画質で選ぶならデジタルカラー1/3インチ超高画質CCDカメラ



CCM-2000

パナソニックイメージセンサー
1mmレンズ超小型カラー
50mm×45mm×30mm
27万画素 高級基板使用
画角70°(90°も有り)



AVC572

ソニーデジタルイメージセンサー
400TV Lines
87mm×72mm(H)
最低照度1LUX F2.0
画角92° 27万画素



AVC571

ソニーデジタルイメージセンサー
400TV Lines 音声マイク付
95mm×56mm×52mm
最低照度1LUX F2.0
Cマウントレンズ別売

どれでも大特価 39,800円

価格で選ぶならデジタルカラー1/4インチ高画質CCDカメラ



AVC554 取付金具付

1mmレンズ超小型カラー
36mm×36mm×15mm
画角73° 27万画素
330TV Lines



AVC552 ドーム型

87mm×60mm
画角70° 27万画素
最低照度5LUX/F2.0
330TV Lines



AVC550

70mm×47mm×42mm
最低照度3LUX/F1.4
330TV Lines, 27万画素
Cマウントレンズ別売

どれでも大特価 29,800円

赤外線対応モノクロ1/3インチCCDカメラ



CM-120

32mm×37mm×15mm
画角78(90°も有り)
音声マイク付 27万画素
1mmレンズピンホール



DC200

最低照度0.1Lux/F2.0
画角(78°) 27万画素
120mm×75mm
人にやさしく監視



AVC371

最低照度0.1Lux/F2.0
Cマウントレンズ別売
音声マイク付 27万画素
95mm×56mm×52mm

どれでも大特価 19,800円

工事不要 ワイヤレス1/3インチデジタルカラーCCDカメラ 取付簡単



送信機内蔵カラーカメラと受信機のセット

- 最大カメラ8台まで接続できます。
- SONYデジタルイメージセンサー
- 最低照度1LUX/F2.0レンズ付
- 400TV Lines 27万画素
- スイッチャー機能のみでなくご希望によりワイヤレス四分割もできます。
- 1.2GHz 150mタイプ

大特価 89,800円

カラーカメラ4台と受信機のセット価格
大特価 198,000円

カメラと気づかれず監視

煙探知センサー型



SD100P

モノクロ27万画素
34,800円
SD1000P
カラー・27万画素
54,800円

時計型



WT-01

モノクロ27万画素
33,000円
WT-02
カラー・27万画素
53,000円

屋外設置防滴CCDカメラ



O20W

直径23mm×50mm
(マウント別)
モノクロ27万画素
最低照度0.5Lux
画角78°
39,800円

雨も大丈夫



CM3000W

直径30mm×63mm
(マウント別)
カラー・27万画素
最低照度1Lux
画角78°
59,800円

赤外線照射器



室内用

暗やみの監視に、赤外線は人間の目には全く見えません。(赤外線は白黒映像となります。)当社モノクロカメラは全て赤外線対応となっています。昼夜センサー付は昼間OFF。

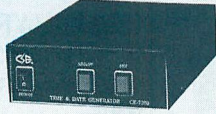
25,000円 昼間センサー付 30,000円
超強力タイプ 39,800円(専用電源 8,000円)

軒下設置タイプは3,000円UP



軒下設置可能

タイムジェネレータ

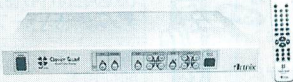


ビデオデッキとカメラの間に入れるだけで、年、月、日、時、分、秒が入ります。既にカメラとデッキが設置してある場合でも簡単取付。証拠写真提出には欠かせない商品です。停電でもバックアップメモリ付きですから安心。

大特価 18,000円

カラー四分割器

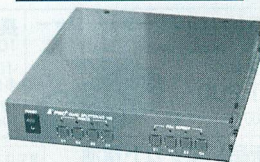
カメラ8台まで同時に監視・録画できます



- タイムジェネレーター内蔵で年、月、日、時、分、秒が入ります。又、カメラ番号も表示可能
- 四分割画面が自動切換(1秒~9秒)でカメラ8台までO.K.又、スイッチャー機能付です。
- センサー入力可能。又センサー出力も可能ですので自動通報装置や警報ベル等連動できます。
- オプションでリモコンもあります。

大特価 98,000円

モノクロ 四分割器

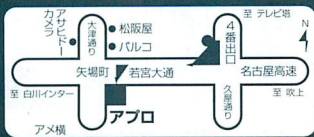


カメラを4台まで同時に見れます。四分割の時はモノクロで、各カメラアップ時はカラーで監視・録画。サイズも小さく使いやすい四分割です。

220mm×45mm×240mm

大特価 39,800円

徒歩5分
地下鉄矢場町
4番出口下車



矢場町交差点南東角

トータルセキュリティシステム TEL.052-238-1755
有限会社 アプロジャパン FAX. 052-238-1756
〒460-0011 名古屋市中区大須4-1-2 三玉ビル2F
営業時間/10:00~18:30 定休日/毎週日曜・祭日
振込先・さくら銀行 名古屋栄町支店 ③3280225

●10/20より定休日が変わりました

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

NTT デジタルコードレスホン 技術基準認定品 (新品箱入り)

DPC4000P 主X1 コードレスX1

標準価格 ¥89,800を

¥23,800

プッシュダイヤル両用

〒¥1,400



特徴

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

NTT 電話器

中古電話機プッシュ専用

701P ¥3,000 円800



スピーカーホン
卓上型S-1A2

スピーカー・電話着信通話切替・SW付。多人数同時通話にも使えます。ダイヤル回線使用



¥8,000
円共

場所をとらない
壁掛け型 (新品)
601PWプッシュ専用
1台 ¥6,000 円800
事務所・商店に最適!



多数注文の時はお問い合わせ下さい

新品 600A1・A2

懐かしい電話機

各 ¥8,000 円800



新品 公衆電話機 (赤電話)

プッシュ回線用 ¥1,600
(電源部無カギ型) ¥2,000
コレクション貯金箱に
どうぞ!! 100円・10円両用



レトロ電話 (黒完動品)

中古4号電話機です。お部屋のインテリアに!!

¥10,000 円1,000

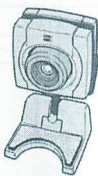
その他の色は
お問い合わせ下さい。



41M (2台1組) ¥9,000 円1,000

小型CCDカラーカメラ

- ・1/4吋CCD25万画素 (パナソニック)
- ・焦点距離4.6mm F2.8 **¥13,800**
- ・照度30~10,000LUX
- ・ACアダプタDC6V160mA 円800
- ・44W×69H×50Dmm 40g



- ビデオデッキのビデオ入力端子に差すだけで録画録音OK。
- テレビのビデオ入力端子に差すだけで防犯監視が出来ます。

取
扱
可
能

(整備済) 防犯カメラシステム (4画面分割)

U.S.A. Ultra K社製

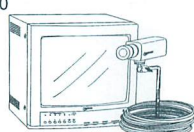
¥78,000 円2,000

モニター部

- ・14インチモノクロX1台
- ・リアルタイム4画面分割ユニット内蔵
- ・カメラ4入力 (専用ケーブル)
- ・シンセシススイッチャー1~60秒可変
- ・アラーム入力付

カメラ部

- ・CCD 1/3インチ×4台
- ・水平512×垂直492
- ・最低被写体照度 0.2lux F1.2
- ・電子方式 ON/OFF スイッチ
- ・55W×50H×125D 480g



〈整備済〉松下タイムラプスビデオデッキ VHS方式

銀行のリース上り最長480時間のカラー監視・観察記録ができる長時間ビデオデッキです。

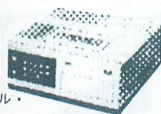
時間モード 2・12・24・48・72・120・240・480・1コマ送り

録音/再生: 2~480時間

(120分 テープ使用時)

寸法: W430×H197×D441mm

電源: AC-100V



AG-6050 説明書付、テスト用ケーブル・コネクタサービス

定価 ¥550,000 → **¥60,000 円2,000**

編集機 (放送局払い下品) 完動 (送料別)



(松下) MII AU630・620 各 ¥100,000

AU600・610 (10台限り) 各 ¥148,000

(SONY) デジタルオーディオレコーダー

BUV-800DA ¥320,000

(IMAGENICS) マトリックス スイッチャー

¥89,800

好評発売中!

白黒防犯カメラ (整備済) 白黒・業務用 Cマウントレンズ付

CCTVカメラ 各 ¥1,000 ダミーカメラ ¥10,000 円1,000

(松下) 自動絞りレンズ付 WV-1500 **¥25,000**

寸法: W91×H84×D212mm (レンズ除く)

(日立) 自動絞りレンズ付カメラ CCDカメラ KP-C100A **¥38,000**

寸法: W70×H130×D200mm (レンズ除く)



中古 Trans Audio スピーカー

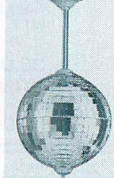
TR-M801 2本1組 ¥26,000 送料2,000

取付金具付



インピーダンス: 8Ω
音域: 40Hz~20,000Hz
入力: 80W (MAX200W)
寸法: W435×H270×D257
重量: 7.0kg/PC

舞台照明器具 整備済 送料別



ミラーボール
角鏡
経約25φ
¥18,000
経約25φ
¥8,000
丸鏡
経約47φ
¥38,000

6灯用スピナー **¥80,000**

6灯用スピナー **¥38,000**

(放送局払い下品) (SONY) RT-5A型

デンスケ (5時テープC本付) PT-6型

別売テープ (プラス チェック製)

5時 10本 (¥3,500 均 送料共)

7時 5本

10時 2本

10時メタル5本 ¥9,800 円共



(放送局払い下品) テープレコーダー

(コロムビア) 266AF

(SONY) ST-175

各 ¥120,000

ステレオテープレコーダー

(DENON) DN-372R-NT

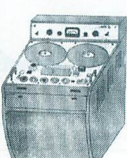
¥140,000

レコードプレーヤー

(松下) FR-955

¥100,000

各 送料別



(放送局払い下品)

テープレコーダー

(ナグラ) Nagra 4.2

程度良

¥230,000

(TEAC) R-55

¥120,000

5時テープ 10本付

各送料サービス

在庫確認の上

御注文下さい

5時テープ 10本付

各送料サービス

在庫確認の上

御注文下さい

5時テープ 10本付

各送料サービス

在庫確認の上

御注文下さい

クラウンバッテリーチャージャー

単1形、単2形、単3形、単4形、

006P兼用

¥1,200

円600 ニッカド専用

長方形スピーカー

100

寸法15.5×16.5×5.7cm

多量入荷

100 ¥1,000 円800

100 ¥8,000 円2,000



(新品) ニッカド電池

¥1,200 均一 (各 ¥600)

クラウン単1 ニッカド

1.2V×2 4000mAh 1本

クラウン単3 ニッカド電池

500mA 6本 ¥1,200 円400

GS 単2 8本パック 9.6V 1800mA ¥2,800 円共

原型は2本組2.4V
真ん中より切り取りOK (2.2V)
GS 9.6Vチューブ切り取りOK
(1.2Vです)。



集音器 (BM-008)

盗聴器、捕聴器、電話にも、バードウォッチング、お年寄の方への贈り物にどうぞ。250~10,000Hz 音圧127dB
最大音響利得44dB 寸法53×48×21mm
付属品: インターイヤードホン、単五乾電池1本



定価 ¥12,500 **¥3,300** 送料サービス

放送局払い下品 パナソニック ハイビジョンビデオプロジェクター TH-H500 価格はお問い合わせ下さい。

- ◎カタログ請求はハガキで申し込み下さい。
 ◎特価は電話にてお問い合わせ下さい。送料、
 税込みの特価をお知らせ致します。

ご注文は

☎045-373-2888

新登場

驚きの鮮明再生画像を実現! コピーガード信号除去装置

高性能新型マイコン導入、スーパーデジタル回路により現在使用されている全てのコピーガード信号に対応します。

今話題のパーフェクトTV-DVD-通信カラオケ等あらゆる信号に対応、もちろんクローズドキャプション信号にも対応します。

TR-77DXII コンパクトで強力

定価 ¥29,800

TEL特価



TR-88DXPRO

プロ仕様AVセレクター機能内蔵

定価 ¥36,800

TEL特価



コードレスCCDカメラ

デジタルコピーキャンセラー

**超小型CCDカメラ内蔵送信機
ガードマンTR-75C**

本機はCCDカメラ内蔵送信機です。離れた場所より、映像、音声をお持ちのテレビ(UHF15CH)に送る事が出来ます。無線、有線どちらでも使用出来るようになっており、防犯、監視等、アイデア次第で多目的に使用できます。

特長●超小型軽量サイズ。●配線が不要、取付け簡単。●高感度、高画質で鮮明に映る。



定価 ¥39,800 ↓

TEL特価

**NEW デジタル信号除去器
TR-45D**

限定品

◎従来1回しかダビングできないCD、MD、DATのソフトが何回でもダビングできる様になります。

◎入出力は同軸、光、共に対応しています。
 ◎同軸信号と光信号の相互変換もできます。



定価 ¥29,800 ↓

TEL特価

コードレスCCDカメラ

**超小型カラーCCDカメラ内蔵送信機
ガードマンTR-85C**



NEW

※デジタル信号処理方式採用 定価 ¥79,800 ↓
 ※ミラー機能
 ※配線不要、高感度、高画質

TEL特価

コピーガード除去器 TR-99S

入力2 ⇨ 出力3のスーパーデバイダー

最強機

ビデオデッキを選ばず水平解像度500本以上



定価 ¥39,800 → **TEL特価**

電磁波チェッカーTR-3G

電磁波のレベルを簡単にチェックします。
 危険度レベルを色と警告音でお知らせします。



定価 ¥9,800 → **TEL特価**

トランスミッター&ブースター

**小電力ハンディトランシーバー用
送受信ブースター ATU-430**

超特価
2台
ペア
で

クリップを挟むだけで
 パワー100倍アップ
 ●400MHz帯 ●出力:1W
 ●受信利得:10dB以上
 ※マグネット基台付外部アンテナ TRX接続コード、
 取付け用マジックテープ付

車両間通信用

定価 ¥19,800 ↓

TEL特価



ビデオカメラ用

**トランスミッター
TR-25R**

15CH



テレビへ撮った映像音声をそのままオンエアー

定価 ¥16,800 → **TEL特価**

ミニ放送局TR-35R

ビデオBSトランスミッター
 (ステレオ対応) 14・15CH
 映像と音声を見たい場所へオンエアー



定価 ¥29,800 → **TEL特価**

スタッフ電子工業

〒241-0022 横浜市旭区鶴ヶ峰2-56

●ご注文は●

TEL.045-373-2888 FAX.045-371-2144

- ご注文は、電話またはFAXで申し込み下さい。
- 商品はご注文後、7日前後でお届けします。
- お支払いは商品着時、配達人にお支払い下さい。
 (代引き手数料は無料)
- お届けした商品は、破損等があれば新品と無料交換。
 返品は7日以内に。(送料はご負担ください)

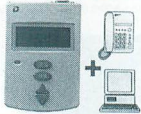
あなたに選択いただく特選通販

ベスト5

「ナンバー・ディスプレイ」をご利用になるなら、名前もでる、音でもわかる

▶ 今お使いの電話機をご利用になるなら
ナンバー・ディスプレイ
アダプタ **30**

通販価格
12,000円



▶ コードレスホンをご利用になるなら
ハンディデジタルコードレスホン

DCP-4100
通販価格59,800円



▶ ファックスをご利用になるなら
でんえもん221CL
通販価格68,000円



留守番電話装置
リモートホン

AT-600
通販価格
27,000円



でんわ代行サービス
ご利用もお申込みも簡単
不在にするとき

①④②...①で転送開始
在社のときは
①④②...①で転送解除



入金金：25,000円 業務料(月額)：25,000円

ダイヤルイン装置
LANSAMDI-4

1本の電話回線で
4つの電話番号が
使えます。



通販価格33,800円
停電時補助電源 4,800円

FaxBoxで商品紹介中

▶ (03)3943-2544番

業販歓迎 1台から∞卸

FAX情報装置 早い安い 簡単開設

ファックス情報今すぐお試しください

■Vomax 1000 FaxBox/5 (外線登録可) FAX情報サービス (03)3943-2544



FAXの受話器をあげてダイヤル音声案内で信号
のあと ① ② スタート 情報受信できます。

容量：5Mメモリ
40ボックス
蓄積能力：A4約150
内蔵バックアップ
：約6時間

FaxBoxセットアップ手順

- (1) 電話回線とファックスをFaxBoxにつなぐ
- (2) 原稿を指定したボックスにファックスから登録する。
- (3) 音声ガイダンスをファックスの電話から録音する。

通販特価 148,000円

マルチ商法などの会員募集には使用しないで下さい。
連鎖販売の集客は違法です。ご注意ください。

最新型電子ビデオ編集機

SUPER VIDEO EUMINATOR

片手でラクラク操作のハンディタイプ！
どこへでも持ち運べるコンパクト設計！

NEW



新型ハンディモザイク除去機
新設計モザイク・ネガボジ反転両用
明るく高画質・取付簡単！！

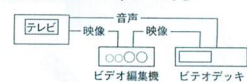
■サイズ：54×145×25mm
(突起部含まず)

■重量：360g

■付属品：ACアダプター、映像

コード、取扱説明書

通販特価 13,500円

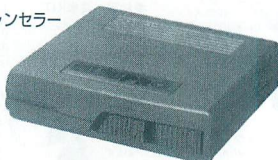


PROTECH

VSP777

これからの
コピーガードキャンセラー

- 初のマイコン制御により、あらゆる
コピーガード方式に対応
- Perfect TVの有料放送にかかっている
コピーガードに対応
- 世界初！！クローズドキャプション完全対応
- 専用水平・垂直同期信号検出ICを採用
- 最高級の高画質録画を実現
- DVD対応



新開発DIGITAL

Perfect TV 対応

DVD 対応

Mediabox 対応

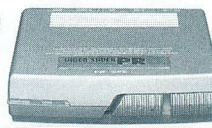
通販特価

13,800円

快音、MDデジタル編集機

MDセーバーPRO MSP730

MDやDATなどのデジタル信号に含ま
れているコピー禁止信号を独自のデジ
タル処理回路により、完全に除去、MD
本来の高画質を保ったままMDへ簡単に
デジタル録音/編集が可能です！！



- 入力チャンネルセレクター内蔵
- スルー回路内蔵
- 入出力端子 光コネクタ2系統
- サイズ：W91×D82×H23mm
- 【付属品】
- 専用アダプター

通販特価16,800円

MD→MD

MD→DAT

DAT→MD

フルデジタル 留守番電話

リモートホン AT-D700

NEW



- 応答・PCM方式（フラッシュメモリ
カード・最大8分）
- 動作・DSP方式（フラッシュメモリ
内蔵・約30分）
- 頭出し・リビート・スキップ・バック再生
- 早聞き・遅聞き再生
- リモコン
- 自動呼出 (3) AMRUI 追っかけ呼出
- ワープ転送・タイマー
- 自動通話録音

通販価格 35,000円

至駒込駅

巣鴨駅

国道17号線(中仙道)

金山証券

みどりや

みどりや

みどりや

※上記の金額には、別途消費税がかかります。

ご注文は、代金引き替えで全国送料無料、商品はすぐ発送

SOHO情報通信システム 営業時間(平日) AM9:00~PM6:00

ファミリー電気通信 株式会社

0120-60-5445

〒170-0002 東京都豊島区巣鴨1-35-6 Fax.03-3942-6469

○多摩330

12-34

うわさの "88"ナンバー 税金も保険料も安くなる

○多摩880

に34-92



88ナンバーなら
当社におまかせ
セダンでもOK!!

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

例えばBNR-33の場合、1年間の自動車税¥51,000、任意保険料(車両保険含む)が

¥703,120 計¥754,120が88ナンバーにすると自動車税が¥14,500(東京の場合)

任意保険料が¥163,100 計¥177,600となり年間¥458,650得をするというメリットが

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

●登録に関するお車のお預かり期間は約1~2日です。

●キャンピング車、宣伝放送車にて登録致します。

●お車は当社スタッフが引き取りにお伺いします。

●車検は登録日から2年となります。

●その後の、継続検査(車検)時は弊社にて代行することもできます。

●全国登録可能です。(別途出張費)

登録総費用

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

自動車税は
¥14,500
(東京都)の場合

"88" メリット

* 自動車税・任意保険料が高いなと思っているあなた

* 任意保険割引率は現在のままで継続されます。

* 88ナンバー登録日より2年間の車検がつかます。* 車検は毎回2年です。

* 年間維持費が約1/4に! * 車検が残っていてもOK!

注) 自動車税は各都道府県によってこととなります。

一般車&特種用途車(88ナンバー)年間維持費対比表

車 種	一般車 (55、33ナンバー) 年間維持費						特殊用途車 (88ナンバー) 年間維持費						年間差額
	年式	自動車税	任意保険			合計	自動車税	任意保険			合計		
			車両金額	車両	基本			車両金額	車両	基本			
NSX	H10	¥51,000	¥1150,000	¥699,860	¥180,200	¥931,060	¥14,500	¥1150,000	¥138,550	¥69,660	¥222,710	-¥708,350	
33スカイラインGTR	H10	¥51,000	¥670,000	¥522,920	¥180,200	¥754,120	¥14,500	¥670,000	¥101,220	¥69,660	¥185,380	-¥568,740	
ポルシェ911ターボ	H10	¥66,500	¥2130,000	¥884,280	¥180,200	¥1,130,980	¥14,500	¥2130,000	¥214,780	¥69,660	¥298,940	-¥832,040	
セドリック	H10	¥51,000	¥610,000	¥289,820	¥180,200	¥521,020	¥14,500	¥610,000	¥96,550	¥69,660	¥180,710	-¥340,310	
マジスタ	H10	¥66,500	¥715,000	¥378,500	¥180,200	¥625,200	¥14,500	¥715,000	¥104,720	¥69,660	¥188,880	-¥436,320	
セルシオ	H10	¥66,500	¥730,000	¥378,500	¥180,200	¥625,200	¥14,500	¥730,000	¥105,890	¥69,660	¥190,050	-¥435,150	
センチュリー	H10	¥88,000	¥1075,000	¥560,180	¥180,200	¥828,380	¥14,500	¥1075,000	¥132,720	¥69,660	¥216,880	-¥611,500	
ベンツS500	H10	¥76,500	¥1435,000	¥558,980	¥180,200	¥815,680	¥14,500	¥1435,000	¥160,730	¥69,660	¥244,890	-¥570,790	
ランドクルーザー100	H10	¥76,500	¥565,000	¥280,220	¥180,200	¥536,920	¥26,500	¥565,000	¥93,050	¥69,660	¥189,210	-¥347,710	

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

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

RAID Technical Service

有限会社レイドテクニカルサービス

〒182-0022 東京都府中市市領町7-18-4

TEL.0424-40-8484

FAX.0424-40-8485

東海地区

代理店 レイドテクニカルサービス名古屋

TEL&FAX. 0564-28-4462

愛知県岡崎市元元町3-12

関西地区

代理店 光伸テクニカルサービス

TEL.075-622-0011

京都府京都市伏見区西大町307-56-701

四国地区

代理店 ダイナミックサービス高知

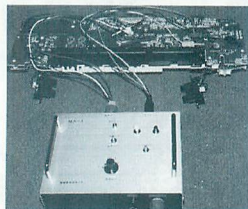
TEL&FAX.0888-48-1607

高知県高知市春日町東路木3272

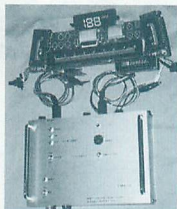
加盟店募集(個人でもOK)

◆◆◆ 自動車デジタルオドメータ変更機 ◆◆◆

YMA-1



YMA-2



新型用YMA-2発売開始!

YMA-1 特価 200,000円

YMA-2 特価 280,000円

(税別、送料着払い)

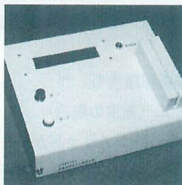
メモリに入っている走行距離を自由に変更できます。
メータ基板上にクリップでリード線を止めるだけです。
ICをハンダコテではずす必要はありません。
詳細はお問い合わせ下さい。
単品変更作業も受承ります。

JIS II型磁気カードリーダー /ライター YCE-2



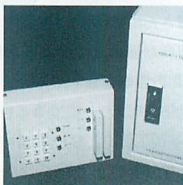
定価
550,000円
特価
450,000円
税別
送料着払い。

JIS II型磁気カード検査機 YCR-2



定価
155,000円
特価
115,000円
データを液晶
に表示します。
プリンタ出力
付きます。

カード+暗唱・入室管理機 YCA-110



定価
390,000円
特価
290,000円
暗証はカードに入
っていません。
リーダー部には電気
錠の線が来ていな
いので破壊電池通
電が不可能。

特殊用途の電子機器1台から設計製作します。(違法専用機 不可) 全品1年間の保証付きです。

特殊電子機器設計制作
山 口 電 子

〒569-0034 大阪府高槻市大塚町3-14-11

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

ご注文は振込をお願いします。

振替信用金庫

深沢支店

普通0353656番

郵便振替講座 00910-0-013380番

超高感度スーパーアンテナシリーズ

携帯電話用交換アンテナ 800MHz.& 1.5GHz対応

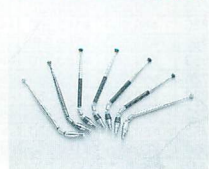
適応機種: P206.P205.P203.D206.D203.F206.F203.N206.N203.TS206.S0206

IDO・ツーカー・J-PHONE・N206S専用タイプあり 交換工具付

2段折曲

伸縮自在

SA-20 5段式



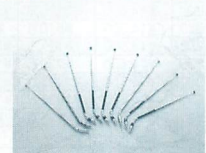
カラー: ゴールド・ブラックシルバー・ブルー
グリーン・パープル・ピンク
プラチナホワイト・スパークリングゴールド (限定品)

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

カラー: ゴールド・ブラックシルバー

¥6,800

SA-30 6段式 スリムロングタイプ



カラー: ゴールド・ブラックシルバー・ブルー・グリーン
パープル・ピンク・レッド・ブラック
プラチナホワイト・スパークリングゴールド (限定品)

SA-30K: 京セラ専用

カラー: ゴールド・ブラックシルバー・スパークリングゴールド

¥7,000

SA-60・61 6段式 “ヒカッテナ” スパークリングタイプ

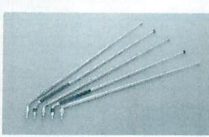


SA-60: 青色発光 SA-61: 白色発光
カラー: ゴールド・ブラック

ブラックシルバー (ガンメタ)
ブルー・プラチナホワイト
スパークリングゴールド (限定品)

¥9,800

SA-100 6段式 全長30cm



超ロングタイプ

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

¥8,800

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

販売代理店募集

株式会社 ソシエテアベックス

〒173-0024 東京都板橋区大田山金井町47-6 ヴァルハラビル西館2F

TEL 03(3530)6261

FAX 03(3530)0034

通信部ブースト

〒329-1226 栃木県塩谷郡高根沢町大谷473-5-6

TEL 028-639-6405 FAX 028-639-9070

営業時間 午前11:50~お客様がいるまで 定休日 水曜日

パーソナル、市民無線、各種アンテナ修理専門店

・指定無線設備を使用して無線局を開設して下さい。
・輸出用品は、必ず28MHzに改造後使用して下さい。

CB3.5Kかぶせ ¥29,800→¥9,800

パーソナルパラボラアンテナ(1.2mタイプ)
入力180WOK ¥129,800→¥79,800

DC-DCコンバーター (24V→13.8V変換)
70A連続 ¥33,800 15A連続 ¥9,800

アルインコ DR-M03 28MHz 10W ¥16,800
DC-DCアップコンバーター 12A用 ¥10,800
ヤエス FT-729 ティアルバンド ¥19,800
ヤエス FT-8100 L ¥49,800
ヤエス FT-8100 H ¥59,800

ケンウッド オフバンド Jなし
TM-V7A 限定10本 ¥79,800

パーソナルリニアブースター
50Wタイプ ¥45,800 200Wタイプ ¥158,000
30Wタイプ ¥39,800 250Wタイプ ¥178,000
100Wタイプ ¥89,800 -30W受信ブースター ¥230,000

信和G2オーバーホール品フェア
上下フタ新品、RF・DCケーブル新品、ステ付
・G2 新動品 2台限定 ¥128,000
・G2 新動品 3台限定 ¥99,800
・G2 フロントキズ有 1台限定 ¥89,800
・G2 フロントキズ有 1台限定 ¥79,800
・G2 フロントキズ有 1台限定 ¥69,800~

※その他、パーソナル・ブースター等ございま
すので、切手1500円分をお送り下さい。
追って資料をお送り致します。

クラリオン JC-9 限定5台 ¥25,800
クラリオン JC-10 限定1台 ¥19,800
クラリオン JC-20 限定1台 ¥19,800
クラリオン JC-300 限定1台 ¥25,000
日立 EP-100 限定1台 ¥19,800
REX 9000 新動品 限定1台 ¥25,000
信和905G2 TEL ¥89,800
信和905G2 UFO ¥59,800~ ¥79,800
アルインコ DP500 UFO96 限定2台 ¥69,800~
信和905G7 UFO96 ¥62,800~ ¥84,800
信和905G7 OH済 限定2台 ¥65,800~ ¥79,800
信和905GB OH済 限定3台 ¥59,800~ ¥79,800
ナショナル PQ-9 SFX 新品 限定1台 ¥79,800
ナショナル PQ-10 SFX 中古 限定1台 ¥45,800
ナショナル PQ-13 SFX 中古 限定1台 ¥45,800
ナショナル PQ-13 SFX 中古 限定1台 ¥39,800
ナショナル PQ-10D 1280ch 中古 限定1台 ¥39,800
ナショナル PQ-10D 1280ch 中古 限定1台 ¥41,800
パーソナル受信ブースター 新品 ¥15,800
パーソナル200wタイプ SWR計 ¥15,800
CB中古機
チェイサー MC-3000 ¥29,800
チェイサー MC-5000 ¥34,800
チェイサー MC-5000 新品 ¥42,800
ナサ72GXII ノーマル ¥32,000
ナサ72GXII ターボ ¥36,800
サウンドエアーSS8450 新品 ¥39,800
スーパースターSS 3000HP 新品 ¥32,800
SL-200 100Wタイプ ¥25,000
東ハイ HL-200B 100Wタイプ ¥29,800
ダイワ アンテナチューナーCNW417 ¥29,800
ミッキー565 エコーチェンバー (キズ有) ¥20,000
スーパースターZ (中古) ¥25,000
パーソナルモニター ¥9,800
ヤエス925 特別価格 ¥39,800

PHS、携帯電話のK&Sコミュニケーション

NTT、IDO、ツーカー、セルラー ¥69,800
ODP920L (5W~8Wタイプ) 限定5台

NTTデジタルブースター ¥49,800
ODP923 (新商品) 限定5台

●ウインドクリップ (800MHz,1.5G対応)
¥9,800 吸盤にて取り付けOKです。
外車用としてのアンテナで注文多数あります。

●トランク収納30cmハイアンテナセット ¥23,800→
○A802 (5mケーブル、トランク収納) ¥14,280

●船舶用アンテナ S-10 ¥45,800 限定5台
新タイプ ハイゲイン

トランク収納PHSアンテナ
SH19 ¥4,500
RG118W ¥5,400
K601 ¥4,900
SP1900 ¥9,800
合計 ¥24,600→¥19,800

限定
5
セット

《固定セット》
(SPG1900+SH19+PK10)
¥26,800→
¥19,800 限定5セット

《モバイルセット》
(SP1900+SH19+SL2.8)
¥19,200→
¥16,800 限定5セット

携帯電話用分配器 4分配器 ¥28,800 2分配器 ¥16,800

販売代理店募集!! 卸販いたします。
ブースター、パーツリスト等を急送いたします。
切手1,500円分を同封の上、右記までお送り下さい。

TEL 028-639-6405 FAX 028-639-9070

〒321-0963 栃木県宇都宮市南大通3丁目2-2 個人の代理店
営業時間 12:00~16:00 定休日 水曜・日曜 契約もOKです。

脅威の!!エッチビデオカメラ? 新版 ハンディカムならここまで撮れる

話題のスケスケ機能から暗視まで徹底解説 1000円

この夏話題になったハンディカム・ナイトショットについてマニアの観点から丁寧に説明。メーカーは決して言えない事実がここにあります。

主な内容

暗視カメラからナイトショットまで
盗撮マニアの使い方の数々を紹介
暗視(車、公園、個室)
透視(海岸、プール、街中)
自主規制の中身と対策

一般書店では販売しておりません。申し込みはTEL・ファックス・ハガキで、代金は後払い可



日刊スポーツ (8月12日付)

赤外線ビデオカメラ改造入門 VHS45分 9800円 あなたのビデオカメラがナイトショットに変身 付録・実録映像

アクションバンド電波で紹介され、反響の大きかったビデオカメラの改造方法を VHS ビデオで再現。ソニーのビデオカメラ数機種を取り上げ実際に改造して見せます。とくに問い合わせの多かった「代替フィルターの作り方」も公開。さらに改造ビデオカメラで実際に撮影した映像も収録。本誌6月号、および11月号をテキストにすれば完璧です。自作改造で楽しさ倍増。

ハンディカム専用スケスケフィルター

規制後の機種でも透ける 9,800円

規制後か規制前を明記しお申し込みください

ビデオカメラをパワーアップ

ナイトショット復活・カラー化計画 16,800円

規制後のハンディカムを従来機同様の性能に復活させ、昼の透視撮影ができるようにします。あわせてナイトショットのモーションの映像を可視光線でのカラー撮影もできるように改良します。

暗視パワー・ジョンアップ 19,800円

お手持ちのビデオカメラで暗視・透視が出来るように改良します。

透視専用パワー・ジョンアップ 19,800円

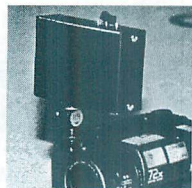
赤外線撮影用に改良し、フィルターを内部に入れるので感度抜群、外からは分かりません。

赤外線投光器 IR-BL II

光源が赤く見えない

30,000円 (バッテリー・充電器付40,000)

- ・投光距離30m (TR280)
- ・光量強弱2段切り替え
- ・光源が全く見えない
- ・全てのビデオカメラに使用可
- ・単三電池・バッテリー共用
- ・倒せるので持ち運びに便利



実録サンプルビデオ 5,000円

暗視・透視撮影共に入った新作です

ワールドサービス

ホームページ <http://www1.interq.or.jp/~wardsa/>

〒950-0087 新潟市東大通 2-2-9

申し込みは現金書留にてお願いします

電話&ファックス 025-241-9915

価格は全て税・送料込 カタログ無料進呈

営業時間 午後3時～午後7時。ファックス 24時間受付

TELE ARK

Windows NT4.0

■大手IPで多数の採用実績

日本初! 192回線(1台)・伝言系
業界初! 96回線(1台)・ツーショット系

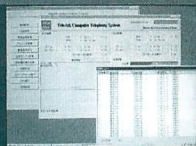
■おしえてちょうだい Q&A

Q1: 他のメーカーとどこが違うんですか?

A1: ハードが違います。

Q2: ハードがどう違うんですか?

A2: ほとんどのメーカーは同じハードを採用していますが、弊社は普及品ではなく、最先端のボードに最新の技術を投入しています。違いは明らかです。



機能	当社	他社システム
超高音質	情報量 128Kbps	24~64Kbps
超多回線	ツーショット系 96回線・伝言系 192回線	ツーショット系 64回線・伝言系 80回線
ダイヤル認識	0・1~9を認識、95%以上の認識率	ナシ
LAN*	2~10台以上をLAN接続	ナシ
NET-1500*	PBXレス、回線コスト大幅削減可能	ナシ

Q3: ハードが違うだけでソフトは同じなんですか?

A3: ソフトはアイデアと経験、技術力によってメーカーの特色がでます。違いは明らかです。

ソフト	当社システム売上アップの理由	当社システム単価	他社システム単価
ボイス	超高音質とダイヤル認識	¥1,300を記録	¥500~¥800
伝言	誘導率大幅アップソフトで売上げ増大	¥900を記録	¥400~¥600
ツーショット	超多回線によって売上げ急上昇	72回線で9000ポイント記録	64回線で500ポイント

Q4: じゃあ何がいいシステムなんですか?

A4: 売上げが伸び、安定性が高く、使いやすく妥当な価格のシステムではないでしょうか?

Q5: じゃあMACSのシステムが一番なんですか?

A5: いいえ! 一番ではありません。「いいシステム」は他社からも販売されています。

Q6: じゃあ何が言いたいのか?

A6: 貴方がシステム選びをする際に候補にあげる3社の中に必ず入れてください。できる限りの努力とサービスと情報、そしてBEST PRICEを提供させていただきます。

TELE ARKデモダイヤル

- 03-3499-9993 (高音質・ダイヤル認識)
- 06-931-0093 (一般・ツーショット伝言/96回線)
- 025-246-8000 (一般・ツーショット伝言/72回線)
- 03-5955-8800 (Q2伝言・一般登録/72回線)
- 03-5955-4444 (Q2ボイス・番組案内/72回線)

他社システムからのソフト入替え 売上倍増キャンペーン実施中!!

◎他社システム等の下取り・買取り、承ります。お気軽に御相談ください

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

新発売!ソフトレンタル方式

- 伝言およびボイス (一般・規制対応Q2)
[回線数] [ハード価格] [ソフトレンタル価格]
8回線 ¥1,000,000 ¥50,000/月額
12回線 ¥1,200,000 ¥50,000/月額
16回線 ¥1,400,000 ¥50,000/月額
24回線 ¥1,800,000 ¥50,000/月額
- ツーショット・伝言・ボイス (一般回線)
[回線数] [ハード価格] [ソフトレンタル価格]
16回線 ¥1,600,000 ¥50,000/月額
24回線 ¥2,000,000 ¥50,000/月額

インターネットQ2・必見!
<http://www.hamehame.com>
新オリジナル発Q2接続ソフト!
<http://www.arktec.co.jp/ippatsu>

- Q2接続で当社オリジナルノウハウ確率
- 成功の鍵は高性能システムと広告・コンテンツ
- 完全・万全のサポート体制
- Real Playerライブ & ビデオ



マックスインターナショナル株式会社

TEL 03-3499-9955・FAX03-3499-9898

〒150-0012東京都渋谷区広尾2-1-18広尾 Nビル6F

北海道・東北地区 販売代理店
(有) サトウシステムコンサルタント
〒084-0804札幌市中央区南4条西16-2-1
ベルドゥエーブス 2F 担当 小柳
TEL011-520-8831 FAX011-561-4513

中京・東海地区販売代理店
(有) ジェイズ
〒440-0876愛知県豊橋市西松山町3番地3F 担当 藤田
TEL0532-55-7006 FAX0532-55-5188

今、情報、プライバシーは自分で守る時代です。

ビーオーシー

盗聴器発見調査

BOC

会社 企業 一般家庭まで幅広く調査をしております。

会社内での情報漏洩、家庭内のプライバシーの漏れ
電話での会話の漏洩、室内の会話漏れ等
「現在トラブルが有り自分のプライバシー、秘密が外部に漏れて
いると思われました当社BOCに相談してみてください。」

◆ 盗聴とは？本誌の盗聴問題解決指南を参照してください。

TEL 03 (3855) 7635

全国出張、夜間休日の調査いたします。電話受付時間 朝9時～夜10時

盗聴防止アドバイス＝ 盗聴から会社、家庭を自己防衛するためにご自分で出来る盗聴器の発見方法を実際の盗聴器、発見器を使用して説明いたします。市販品の盗聴器のチェックも含まれております。 料金 ¥50,000円

調査料金＝ 調査内容の条件にて料金の相談をお受けいたします。一般家庭の最高額でも当社は¥90,000円です。 一般調査料金¥50,000円～

※ 調査は予約制です。 東京以外の地域は必要経費が別用途になります。

BOC-03



¥145,000円

盗聴発見器

【BOC-714】簡単操作で盗聴電波をチェック確認できます。

【BOC-03 高性能プロ仕様】

電界強度計、周波数カウンター、LEDメーター、カウントアラーム、アッテネーター等、BOC-03は受注制作のため予約を受付てからの制作になります。詳しくは電話にてお問い合わせしてください。製作期間10日前後

BOC-714



¥65,000円

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

微弱電波研究所・盗聴発見器制作

盗聴器発見調査

TEL&FAX 03 (3857) 4860

BOC

〒121-0801 東京都足立区東伊興2-4-17

BAND. OFF. CLEAR

トランシーバ220機種を受信範囲が広がりました!!

全国書店・ハムショップで

好評 発売中

定価 **1,200円** (送料 310円)

B6判 294ページ
受信周波数拡大資料

最新追加機種!

●IC-207●IC-S7●IC-W31●IC-2N●IC-T8●
IC-2710●IC-821●IC-R10●IC-PCR1000●IC-
R8500●DJ-C1●DJ-C4●DR-M10DX●DR-
M40DX●DJ-X10●DR-M50●TH-K7●TH-V7
●TH-G71 SET●TM-261/461●AX-400B●AX-
700B●C710●C510●FT-11●FT-8000●FT-
8100●VX-1●FT-50●MVT-9000

掲載機種一覧

■マランツ

●C50●C110●C111●C112●C412●C415
●C120●C181●C481●C101●C401●C150●
C450●C160●C460●C170●C470●C500●C501
●C520●C550●C560●C601●C620●C701●
C1100●C1200●C4200●C5000●C5200●C5600
●C5700●C5900●AX400

■ヤエス

●FT-23●FT-73●FT-24●FT-74●FT-41●FT-51●
FT-50N●FT-104●FT-204●FT-704●FT-205●FT-
290mk II ●FT-305 ●FT-805●FT-705●FT-209●
FT-211L●FT-212L●FT-712L●FT-727G●FT-728
●FT-729●FT-2400●FT-3700●FT-4600●FT-
4700 ●FT-4800●FT-4900●FT-5800 ●FT-8500

■ケンウッド

●TH-25●TH-42●TH-45●TH-25G●TH-45G●
TH-75●TH-77●TH-78●TH-79●TH-89●TH-F27
●TH-F47●TH-K27●TH-K47●TH-F28●TH-F48
●TH-K28●TH-K48●TH-205●TH-215●TM-201
●TM-221●TM-241●TM-441●TM-421●TM-231
●TM-431●TM-531●TM-541●TM-643●TM-701
●TM-702●TM-721●TM-721G●TM-732●TM-
741●TM-733●TM-742●TM-841●TM-941●TM-
942●TR-751●TR-2500●TR-2600●TS-770●
TW-4000●TW-4100

図解

'98年度版

**受信改造
バイブル**

改造することでワイドFM受
信もできる50/144/430MHz
帯トリプルバンドモー
ビル機「マランツ
C5900」



■アイコム

●IC-02N●IC-03N●IC-2S●IC-3S●IC-2ST●IC-
3ST●IC-2i●IC-3i●IC-μ2●IC-μ3●IC-2SR●IC-
3SR●IC-P2●IC-P3●IC-P2T●IC-P3T●IC-2G●
IC-3G●IC-23●IC-24●IC-25●IC-27●IC-28●IC-
Δ1●IC-229●IC-339●IC-901●IC-2300●IC-2310
●IC-2320●IC-2330●IC-2340●IC-2400●IC-R100
●IC-2410●IC-Δ100●IC-T7●IC-W2●IC-W21●
IC-W21T●IC-X21T ●IC-R7100

■アルインコ

●DJ-F4●DJ-F5●DJ-F52●DJ-G5●DJ-G40●DJ-
K1●DJ-K4●DJ-S1●DJ-S4●DJ-S41●DJ-100SX
●DJ-160SX●DJ-460SX●DJ-500SX●DJ-560SX
●DR-110SX●DR-410SX●DR-510SX●DR-
570SX●DR-590SX●DR-610SX●DR-119SX●
DR-419SX●DJ-162SX●DR-599SX●DR-M06
●DX-70

■その他

●PCS-6000●PCS-6300●TT-400S●MVT-
7100●MVT-7200●MZ-22●MZ-43●PR-150●
PR-1300

発行 マガジンランド

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8
☎03-3258-6261 (販売部) ☎03-3258-0411 (編集部)

★「図解・送信改造バイブル 最終版」(定価 2500円(税込)) も好評発売中!!

永久保存版

戦後発売されたアマチュア機1400機種

アクションバンド電波別冊

列伝 アマチュア無線機 50年史

大好評!
全国書店発売中

B5判 210ページ
定価1,800円(税込)
送料340円

■主な内容

〈巻頭カラー〉いま甦る/
草創期の受信機・送信機

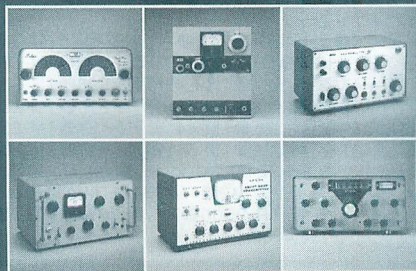
S-51A/9R-4J/807/VHF/
STM-406/TX-1/TX-88/
QTR-7/VT-357B/TMX-7025/
9R-59/KT-606 他

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

アクションバンド電波別冊
永久保存版

列伝 アマチュア無線機 50年史

戦後発売された日本国内のアマチュア機1400機種



図解 送信改造 バイブル - 最終版 -

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!



好評
発売中!

掲載機種

アイコム

●IC-02-N●IC-3N●IC-03N
●IC-2S●IC-3S●IC-2ST
●IC-3ST●IC- μ 2●IC-2G
●IC-3G●IC-23●IC-24
●IC-37●IC-229●IC-339
●IC-575●IC-721●IC-729
●IC-901●IC-2300●IC-2310
●IC-2320●IC-2400
●IC-2500

アルインコ

●DJ-100SX●DJ-160SX
●DJ-460SX●DJ-500SX
●DJ-560SX●DR-110SX
●DR-410SX●DR-510SX
●DR-570SX●DR-590SX

ケンウッド

●TH-25●TH-25G●TH-45
●TH-45G●TH-F27

●TH-F47●TH-K27
●TH-K47●TH-75●TH-77
●TH-205●TH-215●TM-231
●TM-241●TM-431
●TM-441●TM-531
●TM-701●TM-702
●TM-721/721G●TM-941
●TR-2600●TR-751
●TR-2500●TR-7700
●TR-7950●TS-50
●TS-430V●TS-680
●TS-690●TS-850●TS-711
●TS-950●TW-4000
●TW-4100

日本マランツ

●C50●C110●C120●C111
●C112●C150●C160
●C411●C412●C420
●C450●C460●C500
●C520●C520(J付)●C620

●C1100●C4100●C5000
●C5200●C5600

ヤエス

●FT-23●FT-24●FT-73
●FT-104●FT-203●FT-204
●FT-209●FT-211●FT-212L
●FT-270●FT-704●FT-709
●FT-712L●FT-727G
●FT-728●FT-747●FT-757
●FT-4700

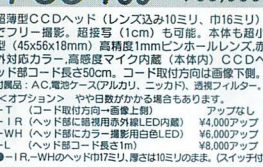
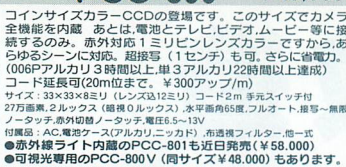
その他

●PCS-4000●PCS-6000
●PCS-6300●SC905GV
●PR-901●TT-400S
●LS-20X●HR-2510

特定小電力トランシーバ
(11機種)

全国有名書店にて発売! A5版272ページ定価2500円(〒310円)

PCC-750 ¥65,000



価格 タバコBOX P-100 サイドビュータイ
000 オールインワン ¥80.00



マイコン	ミニマイコンユニット	薄型赤外線ライト(Ⅱ)3.2m
電源	は当社カメラ共用、または9V電池。	ⅠR-850 ¥12,000
	U-5(高感度) ¥8,500	(照射約5m, サイズ80x100)
	U-5H(超高感度) ¥8,500	ⅠR-2000 ¥18,000
	記サイズ24×15×15(ミリ)コード2m	(照射約10m, サイズ80x100)
	U-3(感度調整付) ¥8,500	上記用ACアダプター
	サイズ40×30×20(ミリ)コード2m	ライトは8個まで全く見えない

センサー
カメラ
VHSビデオデッキ、コントロール、コード15m付
VHSビデオデッキ、コントロール、コード15m付
VHSビデオデッキ、コントロール、コード15m付

【ご注文方法】 電話、FAX、電子メール、現金書留で。
消費税5%を加えてください。(100円未満切捨)
【お支払方法と送料】 代金引換(着払い) → 送料 1,200円
銀行振込(入金後発送) → 送料 800円
現金書留 → 送料 800円 (3万円以上の場合、無料)
1円パック送料。なお、店頭販売で行っていただき、ご来店下さい。

Pico
techno ピコテクノ
お申込み 045-661-7605
(9:00~20:30 日祝休)

【振込先】 横浜銀行 三ッ堀支店 (みつうりえん)
普通 1186264 ヒコテクノ
【e-mail】 info@picotechno.com
〒246-0023 横浜市瀬谷区阿久和東4-27-4
サポート (問合せ) 045-366-5163 (平日)
E A Y 045-366-5161

**盗撮・マニア
専門店SLUM
オリジナルビデオ
(顔出しバージョン)**

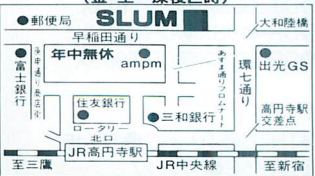
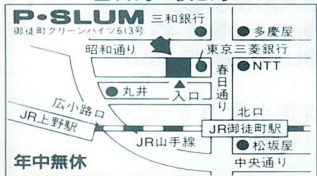
- トイレ・フルショット
- トイレ・フェイスダウンショット
- トイレ・トータルアングル
- スーパーお立ち台
- ミス・マーメイドクイーン
- 女子高生達の昼休み
- 温泉
- ツープバンショット
- スーパーバンディーズ
- 女子高生アラカルト
- バンディーズチムチ

★あなたの撮ったビデオ高価買取！
★カタログ **無料** 送付！

マニアショップ
ス ラ ム
SLUM

通販TEL:0120-859-666
(平日AM10:00~PM7:00)
通販FAX:03-3983-9545
(24時間受付)
〒165-0034 東京都中野区大和町1-31-5
ドルフィンビルF

パンチラ・アクション・トイレ等 パンチラ・アクション・トイレ等
 昼11時～夜9時 昼11時～夜12時

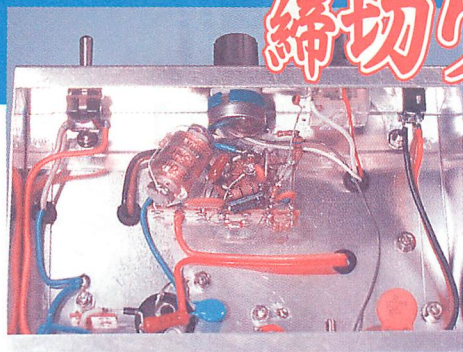


投稿・盗撮 P・SLUM上野
ビデオ専門店
東京都台東区上野6-1-6 御徒町グリーンハイツ613号
TEL:03-3833-6768(年中無休)
JR御徒町駅北口より徒歩2分、JR上野駅小口より徒歩5分

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

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

締め切り迫る!!



アタもメジャーデビュー!?
工作自慢の祭典がスタート!

第8回 AB大賞 開催 ～製作部門～大募集!

募集要項

編集部

★課題:

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

★応募に必要なもの:

作品の写真、回路図、イラスト（ラフでも結構です）、横書き14字詰め原稿（原稿量は自由）。

★条件:

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

★締切:

1998年11月19日（消印有効）

★賞品:

- ・大賞 賞金10万円+記念品
- ・特別賞 賞金5万円

- ・テクニック賞 賞金3万円
- ・努力賞 賞金2万円
- ・アイデア賞 賞金2万円
- ・編集長特別賞 賞金2万円
- ・アブナイで賞 賞金1万円
- ・ユニーク賞 賞金1万円

...他、参加者全員に記念品を呈呈。可能な限り、応募作品は本誌誌上で紹介します。

★応募先:

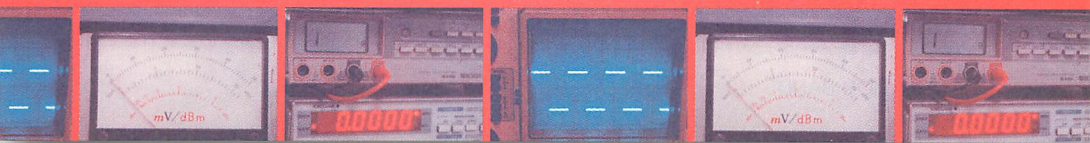
〒101-0041
東京都千代田区神田須田町
2-11-8 タマジンビル
(株)マガジンランド
アクションバンド編集部
「AB大賞～製作部門～」係

★問い合わせ先:

☎03-3258-0411

＝ 入選の
コツ! ＝

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



マニアックな番組作りが人気の秘密!?

コミュニティ放送

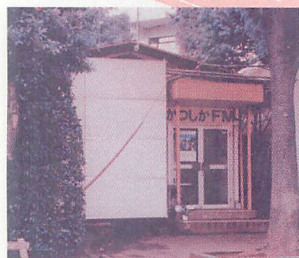
かつしかエフエム

78.9MHzに
注目!

78.9MHz
かつしかエフエム

好調に放送中!
かつしかエフエム

「かつしかエフエム」は昨年4月に開局したコミュニティ放送局で、葛飾区を中心とするサービスエリアに78.9MHzで放送中です。番組編成や運営が難しいとされるコミュニティ放送にあって、防災情報局としての



▲葛飾区役所に隣接する「かつしかエフエム」の局舎。



▲「かつしかエフエム」の送信アンテナを、区役所の屋上に発見。

実績、娯楽性ある番組作りが功を奏して「かつしかエフエム」はリスナーの数を着々と増やしています。

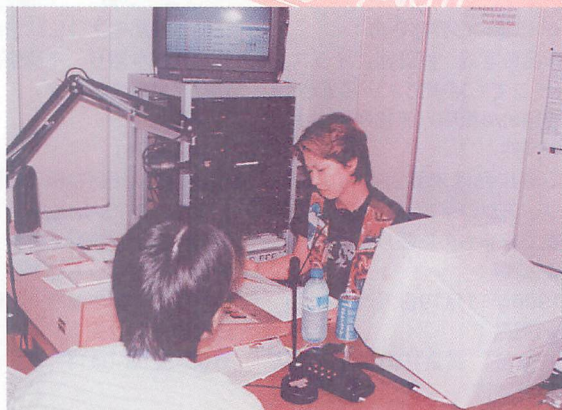
「かつしかFM」の局舎は、葛飾区役所に隣接していますが、このように地方公共団体の敷地内に設置されるというのは珍しいことで、この立地を活かして防災放送の設備は万全になっています。

大災害が発生すると区役所のスタジオからの放送も行えるようになっているばかりでなく、

局舎がつぶれても区役所内のスタジオと送信機を直結して、とにかく放送を続けることができるのだそうです。

無線家向け番組もあるぞ!

コミュニティ放送というと、防災や地域情報中心の放送という感じがしますが、「かつしかFM」は、そのプログラムの面白さでも注目されています。番組表を見てみると、MIDIファン向けの音楽番組「かつしか音



▲取材したときは「アフタヌーンボイス」(月一金13:00~)を生放送中。当日のパーソナリティは大杉有希子さん。操作卓を扱う巧みな手つきに見とれてしまった。

78.9MHz かつしかエフエム



▲放送素材はMDが中心。編集卓では業務用MDレコーダーが大活躍。

楽工房」(第3土曜日03:00～)、鉄道マニアも満足する旅行番組「きしゃぼっぽ」(土曜日22:00～)、そして極めつけ! AB読者注目の無線情報番組「ハローCQ」(第1土曜日03:00～)があります。

「ハローCQ」は残念ながら月1回の放送ですが、フォック

スハンティングや電波伝播実験など、リスナー参加のイベントも行われているアクティブな番組です。読者の皆さんにぜひとも聴いてほしいプログラムなのです!

葛飾区に立ち寄りの際はぜひFMラジオの周波数を78.9MHzに合わせてみてください。

フォックスハンティング大会にはリスナーが秋葉原に集合!



▶8月29日には秋葉原で特定小電力無線機によるフォックスハンティング大会が予定されていたが、当日は全国的に大雨。残念ながらフォックスハンティングの競技は中止に。それにもかかわらず元気なリスナーが集まったのだ。「ハローCQ」のパーソナリティ、宮崎誠弥さん(最後列一番右)と畑中呂美さん(最前列右から二番目)も無線機を手にご満悦。



◀いつ大雨になるかわからない状況で、競技は中止に…。晴れ間をぬって番組収録にさすがプロと感心。

Shimadzu Radio Station
78.9MHz Katsushika FM
Broadcasting System

コ ラ ム

コミュニティ放送とは

地域の情報を提供することを目的とするコミュニティ放送は、平成4年に認可されて以来、全国で続々誕生、今では100を超える数の局が放送中です(眼許可されても、混信等のトラブルが多く、本放送が開始されない局も少なくない)。

コミュニティ放送はFM放送用の周波数である76.1～76.5MHz

を利用し、1～10Wのミニパワーで送信する放送局です。半径5～10km程度のエリアがサービルエリアですが、限定したエリアだけの放送という特徴を活かした地域向けの番組作りがされています。

もちろん、コミュニティ放送はエンターテインメントの提供だけでなく、非常時に防災情報を提供するメディアとしても期待されているのです。

ステッカープレゼント

「かつしかエフエム」のステッカーを10名様にプレゼントします。ご希望の方は官製ハガキに住所・氏名・年齢・職業を明記の上、編集部「かつしかFM」ステッカー係までお送りください。

「かつしかエフエム」の所在地

〒124-0012 東京都葛飾区立石5-13-1
TEL. 03-5670-5321
FAX. 03-5670-5332

★「かつしかエフエム」インターネットでも放送されています。
アドレス<http://www.kfm789.com/>

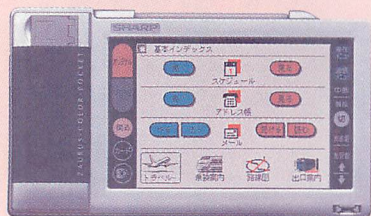
今月の NEW OH-ニュー

“Easy to Use”を追求 シャープ「ザウルスカラーポケット」

シャープ(株)より、パーソナルモバイルツール「ザウルスカラーポケット」(価格: 110,000円)が発売されました。

「ザウルスカラーポケット」は、世界初のフロントライト付のスーパーモバイル液晶(反射型TFTカラー液晶)を採用、カラー表示でポケットサイズを実現し、単3アルカリ乾電池2本で約30時間という長時間使用を可能としました。フロントライト搭載により、暗い場所でも使用できます。使用頻度の高い「スケジュール」「アドレス帳」「電子メール」は、ナビゲーション感覚で次の操作を画面上で教えてくれるので、初心者の方でも簡単に操作できます。

問い合わせ先: 0120-303909



▲「ザウルスカラーポケット」



▲「HV-BS89」

東海道53次を歩こう!! セイコーの歩数計

セイコー(株)より、歩数計「東海道53次」(価格: 4,000円)が発売されました。

「東海道53次」は、歩数を距離に換算・累積し、日本橋から出発して493.7km先の京都を目指して東海道53次を歩こうという、個性的な歩数計です。1日の歩数・累積距離はもちろんのこと、現在の地点にいるかを液晶数字のまわりにある地図グラフィックに表示、また次の宿場まであと何kmかを教えてくれます。宿場到着時にはアラーム音が鳴ります。しっかり装着できるクリップ式です。

問い合わせ先: 03-3563-2111



▲「東海道53次」

デジタルゴーストクリア搭載 三菱のスーパーVHSビデオ

三菱電機(株)より、BS内蔵のスーパーVHSビデオ「HV-BS89」(価格: 100,000円)が発売されました。

「HV-BS89」は、地上波放送の大敵であるゴースト妨害と呼ばれる二重映りなどの現象を大幅に低減する新開発の「デジタルゴーストクリア」を採用、くっきりとした鮮やかな映像を楽しむことができます。また、ブラッシュアップした3つのデジタル高画質回路の装備により、レベルの高い画質を実現しています。その他、S-VHS ET録画、世界最速の早送り・巻戻し「スーパー400倍速」搭載など、新しい機能を満載した1台です。

問い合わせ先: 03-3414-9655

ゲームボーイが カラー表示に！

任天堂から、「ゲームボーイカラー」(価格：8,900円)が10月21日より発売されます。

反射型TFTカラー液晶採用の「ゲームボーイカラー」は、ゲームボーイ用ソフトすべてをカラーで(4~10色)楽しむことができます。ゲームボーイカラー用ソフトの場合、よりカラフルに表示されます(ソフトは順次発売)。また、従来のゲームボーイにはなかった赤外線通信機能を標準装備しています。本体カラーは赤・青・パープル・黄・クリアパープル・クリアの6種です。

問い合わせ先：075-541-6113



▲従来のゲームボーイ用ソフトもカラーで表示してくれる！ 新たな発見もあるかも！



▲「ゲームボーイカラー」

コメットのモバイル アンテナ&ツエップライクアンテナ

コメット(株)より、新製品2種が発売されました。

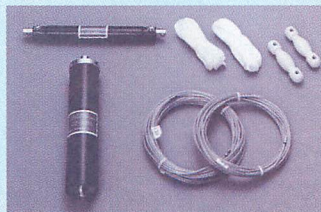
「CA-UHV」(価格：14,500円)はHF帯短縮型1/4λ、50MHz1/4λ、144MHz5/8λ、430MHz1/2λのモバイルアンテナです。50、144、430MHzを基本とし、別売のHF帯コイル「L-14」(価格：3,600円)を取付けることにより4バンドの運用ができ、最大7Bandの広帯域送受信が可能となります。

ツエップライクアンテナの「CZ-07S」(7MHz用、価格：15,800円)と「CZ-035S」(3.5MHz用、価格：18,800円)は、給電部がアンテナ端にあるため、同軸ケーブルの重さが加わらず、比較的低い張力でアンテナを張ることができ、調節ヒゲにより周波数調整が簡単に行えます。移動用にも適しています。

問い合わせ先：048-839-3131



▲「CZ-07S」



▲「CZ-035S」

◀「CA-UHV」

YAESU

コンパクトモバイル機

FT-90

受信改造判明

緊急報告!



編集部

超コンパクト!

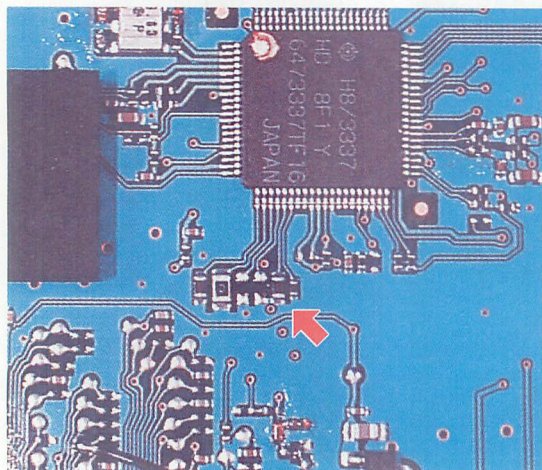
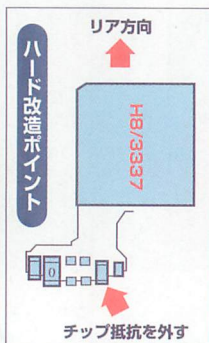
ハムフェアの会場で衝撃を受けたコンパクト&斬新なデザインが特徴のFT-90が受信改造に成功しました。

超コンパクトなボディにV/Uのデュアルバンドを詰め込

んだ本機の登場で、モバイル機の概念が変わるかもしれませんね!



▲4つのビスを外し、底面側ケースを開ける。



▲改造ポイントの様子。

改造後受信範囲

V 100.000~230.000MHz※
U 300.000~999.9975MHz

※個体差によりVCOのロック範囲が異なります。編集部でテストした製品は128MHz程度までロックしました

UHFバンド

▲上
限

999.975
U

▼下
限

300.000
U

VHFバンド

▲上
限

230.000
U

▼下
限

100.000
UN LOCK

※アンロック表示が出ています。

短期
集中連載!

FaxBox

徹底検証

便利なFAX情報サービスを
簡単・ローコストに提供できる!

編集部

現在の家庭用FAX

コードレスのハンズキャナーや普通紙印刷、ナンバーディスプレイ対応など、魅力的な新機能を搭載した最新型家庭用FAXが各メーカーから誕生しています。経済企画庁の「消費動向調査」(平成10年3月)によると、全世帯の22.2%がFAXを所有しているとのこと、この数字が高いか低いかの判断は読者の方々に委ねるとします。しかし、19,800円というお手頃価格で買えるとなると(秋葉原にて)、FAXはもう身近な商品になった、という感覚を覚えてしまいます(電器店を覗いてみる



▲電器店に置いてあった家庭用FAXのパンフレット。新製品がぞくぞく登場。

と、家庭用FAXの価格は平均で35,000円位でした)。

FAX情報サービス

情報誌やカタログの中に、細かな項目が設定されたFAXの番組表を一度は見たことがあると思います。皆さんは、FAXで情報を取り出したことがありますか? 住宅探しから株式情報、電話番号入力による地図取出し、新聞記事の検索、料理番組のレシピ、観光案内、競馬情報、芸能人が

ドラマで着ていた服のブランド名など、実用的なものから好奇心を満たしてくれるものまで、ありとあらゆるものが「FAX情報サービス」にはあります。

インターネットの影に隠れて、存在感がやや薄れたかのように感じられますが、「FAX情報サービス」の利点は、なんといっても誰もが簡単に取出し可能なその操作性にあると言えるでしょう。

「FAX情報サービス」は、会

表-1 「FAX情報サービス」料金表

利用者無限定	フリーダイヤル	通話料無料。
	一般	通話料のみ。
	Q ²	通話料+情報料。
	FNX	リクルートのファクシミリ情報BOXサービス。コールバック式。片道通話料のみ。FAX送付料金なし。
利用者限定	クレバス	クレジットカードによる決済。通話料+情報料。利用できるカードは指定されている。
	0088	日本テレコム加入者のみの利用。送出装置のある市外局番までの通話料のみ。
	0077	第二電電加入者のみの利用。送出装置のある東京(03)までの通話料のみ。
	Fネット	Fネット(NTTのファクシミリ案内サービス)加入者のみの利用。枚数課金。

員限定のものと誰でもアクセス可能なものに分けられます。料金に関しても、無料で利用できるものから通話料に情報料を加算したものを請求するものまで、そのサービスの性格に合わせてそれぞれ設定されています(表-1)。

サービスを運営するには…

「FAX情報サービス」を自分で構築・運営するにはどうすればよいのでしょうか。

FAX運営自体を業者に依頼する、大手のFAX情報システムをBOX単位で借りる、FAX情報システムを自ら購入するなど、さまざまな方法があります。しかし、それぞれ高価であるとか面倒な作業が必要であったり、「これだ!」というものがあるようにありませんでした。

そんな中で、構築・価格とも他を凌駕する「FaxBox」の登場は、「FAX情報サービス」システムをより身近なものにしてくれます。

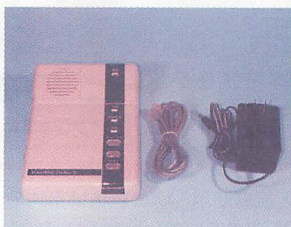
「FaxBox」は、手持ちのFAXと電話回線につなげるだけで、24時間稼働の40ボックス内蔵FAX情報センターを設立できます。幅140mm×奥行250mm×高さ50mmの、場所を取らない



▲2,000円で購入の中古FAX(98年9月号「秋葉原掘出モノ報告!」をご覧ください…)を使用。

「FaxBox」価格表

型番	価格	外線登録	容量	蓄積能力
FaxBox	128,000円	不可	5Mメモリ	A4約150枚
FaxBox/5	148,000円	可	5Mメモリ	A4約150枚
FaxBox/9	180,000円	可	9Mメモリ	A4約270枚



▲接続に必要なコードはACアダプターとモジュラーのみ。



▲FAXとFaxBoxをつなげる。

コンパクトボディも魅力的です。また、接続されたFAXも従来通りに使えるので、リスクがありません。

スマートに接続

では、実際に「FaxBox」を動作させてみましょう。

まず、停電時のメモリー保存のために9Vのアルカリ電池を本体にセットします。次に、電話回線とFAXを「FaxBox」にモジュラーコードを使ってつなげ、「FaxBox」のACアダプターをコンセントに入れます。

接続に関する作業はこれでOK!

次に、FAXの10キーを使って、



準備完了!



▲FAXの電話から日付やIDなどを設定。



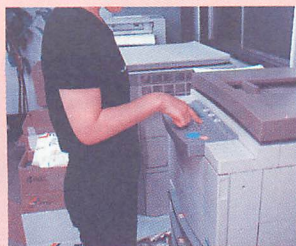
さっそくテスト!

日付やIDなどの各種設定を行います。音声案内ガイダンスも30秒まで録音することができます。

最後に、ボックス番号を指定した上で(0~39)、情報として流したい原稿をFAXから登録します。

以上でセットアップ完了です。所要時間30分! ねじ回し

FaxBox 徹底検証



▲FaxBoxの番号を押してみると…。



▲成功！ 用紙の右側に設定した「ACTION BAND」という文字がちゃんと表示されている。

やペンチなど、工具いらずでスピーディに開設できました。

☆ ☆

「FaxBox」にデータを登録すれば、利用者はいつでも情報を入手することができます。その時、情報が記載された用紙は

利用者側のFAXから供給されます。つまり、情報提供者には用紙コストが一切かかりません。電話番号とボックスメニューを載せたチラシを街中に配れば、低コストでフリーペーパーを発行することもできるのです。

オモシロ利用法大募集！

業務用としてだけでなく、いろいろな形で活用の可能性を多く秘めた「FaxBox」。この短期連載では、「FaxBox」のオモシロ利用法を見つけていきたいと思っています。

この「FaxBox」で、こんなことができるのでは、という提案を是非是非アクションバンド編集部までお送りください。お待ちしております！

「FaxBox」問い合わせ先

代理店：ファミリー電気通信㈱

☎03-3944-5445

製造元：綜合通信システム㈱

☎03-3504-3474

アクションバンド FAX情報サービス開始!!

アクションバンドでは、10月19日から11月19日までの土日に限り、
現在放送中「警察無線再現テープ」にかわり、
「アクションバンドFAX情報サービス」をテスト運営します。

操作方法

- ① FAXから03-3258-6323にTEL。
- ② 音声流れる。
- ③ ダイヤル回線での利用の場合、トーン切替をし、ピッポッパという音の出る状態にする。
- ④ 取り出したい情報のボックス番号とシャープをゆっくりと押す（なお、1回のアクセスで取り出せる情報は1つです）。
- ⑤ 発信音が鳴ったら、スタートボタンもしくは通信ボタンを押し、受話器を置いてしばらく待つ。

読者の方々の
たくさんの方の
アクセス
お待ちしております。

総合メニューはボックスナンバー0です。

大型連載企画

覆面パトカー の製作

時間の掛かる改造作業

狙いは交機だ！

第7回

覆面パトカーとは

一口に覆面パトカーといっても、その用途によって様々な種類があります。

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

ボンネットの交換

改造中のセドリックにはボンネットに、モールが付いています。もちろん本物にはモールが付いていないので、外さなければなりません。しかし外すと、サイドドアモールのように両面テープで取り付けてあるのではなく、ネジで止めてあるので外すと穴が残ります。

取り外した後は、パテや板金加工で穴埋め・最塗装などの加工が必要で、多くの改造ファンはこの方法を用いていましたが、どうしても塗装のムラや、日が続つにつれて、穴埋めのアトが目立つようになるので、今回はモールなしの営業車グレードのボンネットに交換しました。改造経費は穴埋めの方が安く付く



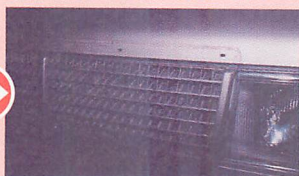
▲ノーマルの状態ではボンネットの先端にモールが付いている。

のですが、近くで見ると穴埋めのアトが残る覆面パトカーにはしたくないので、ボンネットそのものの交換となりました。

しかし注文したボンネットにはボディーと同じ色は注文できなかったで、再度塗装しなければいけません。

無線機格納装置の取り付け

覆面パトカーには警察無線（MPR100）を助手席のダッシュボードに、取り付けられるよ

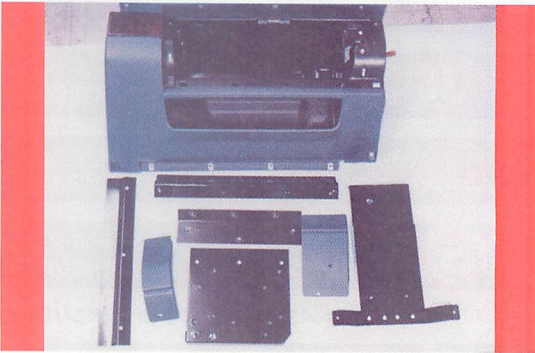


▲モールはネジで止めてあるので、外すと穴が残る。

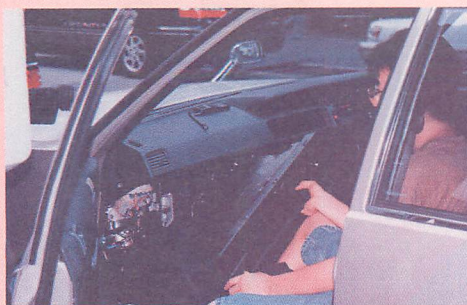


▲アクションバンドでは、穴を埋めるのではなく、ボンネットごと交換！費用はかかるが、きれいな仕上がりがとなる。なお今回はボンネットの色がボディーと違うので後から色を塗りなおさなければならない。

うに専用の無線機格納装置がついています。



▲無線機格納装置は、注文した受注生産のためパーツ一つ一つが特注品。購入はあまりお勧めできず、自分で作る方が安く付く。



▲格納装置取り付けのために、ダッシュボードを取り外す。



▲ノーマルのダッシュボード。

もちろん車種ごとにその形状も違うので、専用の物を取り付けなくてはなりません。この無線機格納装置を取り付けることで、覆面パトカー指数が上がり、さらに本物らしくなりますが、値段があまりにも高く、一般の人には入手困難なので（特注）、あまりお勧めできません。希にダッシュボードの前にレザーシートを付けている覆面パトカーもあるので、そのクルマと同タイプにすると、意外と安く簡単に偽装できて、雰囲気も出ます。

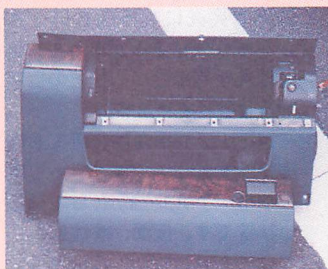
ドアモール跡の修正

サイドドアモールを外す作業は以前にレポートしましたが、そのときはモールを外しただけでした。

サイドドアモールは両面テープで取り付けがあるので、比較的簡単に外すことはできます



▲市販のシール剥しではあまり良く剥がれないで、1缶8,000円程の業務用を使用。



▲格納装置取り付けのため、フタを外す。



▲今回は時間の都合でフロントパネルだけの装着となったが、格納装置取り付けで、覆面パトカーとしての雰囲気は上がる。

が、どうしてもボディーに両面テープのノリが残ってしまいます。そこで今回は、そのノリを剥がすことになったのですが、強力な両面テープで取り付けてあったので、ボディーに付いたノリを剥がすのは困難を極めました。

まずカーショップなどで販売されているステッカー剥がしを買って使ってみました。まるで効果ナシ。1本1,000円近くするものを何本も使うわけにい

かず、業務用超強力ステッカー剥がしを使ってみました。ボディーを傷めるだけでなく、爪まで溶けてきたので、あえなく挫折。読者の中で何か良い剥し方をご存知の方は編集部まで一報ください。

なお作業中は、換気の良い野外で行わないと、有機溶剤を含んでいるので注意が必要です。

今回の制作費

無線機格納装置

参考価格

120,000円以上

ボンネット代

約50,000円

シール剥し剤合計

19,000円

総作業時間

18時間



▲業務用を用いても剥がれず、爪で少しづつ剥がして行くが、途中で力尽きてリタイヤ。担当者の爪が溶ける程の困難な作業となった。

長期連載！
最後までやります！？

デジタル通信 解説講座

第13回
解説班からの
研究報告
編集部



ウワサのウワサ！

今年は本誌のデジタル機内部資料の公開に始まって、革マル派の押収事件、警察の新システム予算にまつわる一件…など、警察デジタル無線を取り巻く環境に再度注目が集まりました。

このところ、読者の方を始めとする各方面から、デジタル解

読機が発売になるらしい…とか、もう売り込みがあった…値段は数十万らしい…などの情報が寄せられています。

目下、デジタル解説班でも事実関係を確認中ですが、もし本当ならファン(?)として嬉しい状況です。反面、解説班としては先を越された…ということで、ちょっと落ち込む事件では

ありますが…。

ともあれ、本コーナーおよび我が解説班はこれまでと同様、マイペースで全ての読者のみなさんが、手軽に受信できる環境を目指して頑張りますので今後ともよろしく願いたします。

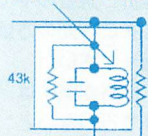
4値FMの復調について

革マル派の公開した解説機の

受信機 IC229の検波特性の改良のための改造

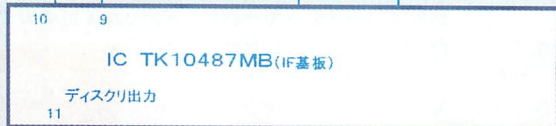
(IF用ICにMC3359を使用しているばあいには、この回路に準じて改造が可能です。しかし、MC3357のばあいには、検波の位相特性が悪くて改造はできません。)

セラミックディスクを検波コイルにかえる

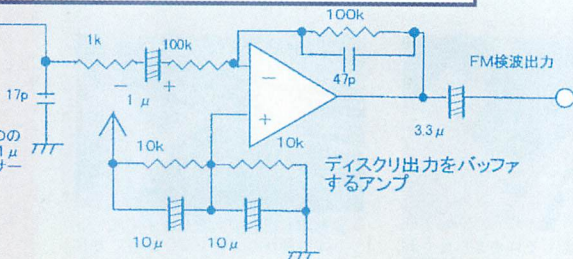


セラミックフィルタ(OFUM455E)を帯域幅の広いSFG455Bに変える

- ①10—9の間の82pコンデンサをとる
- ②10と電源線の間の22kの抵抗をとる

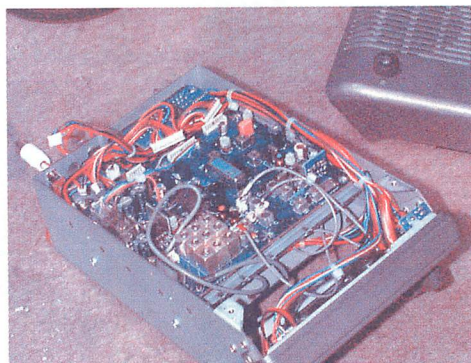


- ③11とGNDの間の0.001μFのコンデンサをとる





▲AR3000をベースに検証を予定していたが…



▲内部を開けて、IF部分のチェックを行った。

資料（すべての情報を網羅している訳ではない）では、4値FM復調回路がベースになっています。

クォーターシフトのQPSKと4値FMによって変調された信号を復調する場合、復調回路そのものは等価ですので、革マル派の発表した4値FM復調回路をベースに考えても問題はなさそうです。

さて、実際に復調回路を製作し、ベース受信機のIF信号を取り出して接続するまに、受信機のIF回路の変更が必要なコトを革マル派は述べています。

以前にも小さく掲載しましたが、このIF回路の改造（修正）

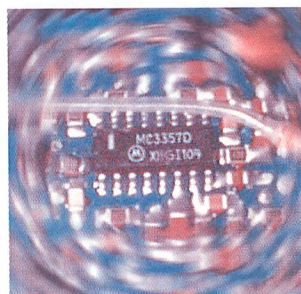
についての資料を紹介します。

改造の趣旨は、位相のアバレを低減し、デジタル信号を取り出しやすくするための加工です。

よって、セラミックフィルタを交換し、若干帯域を広げるとともに、帯域内での位相回転やレベル差を緩和しようとしています。

また、ディスクリ出力へのバイパスコンデンサの値変更により、広域の帯域を伸ばし、OPアンプを使って、後段の処理が行いやすいように適度なレベル増幅・整形を行っているようです。

次号では適当なレシーバーを

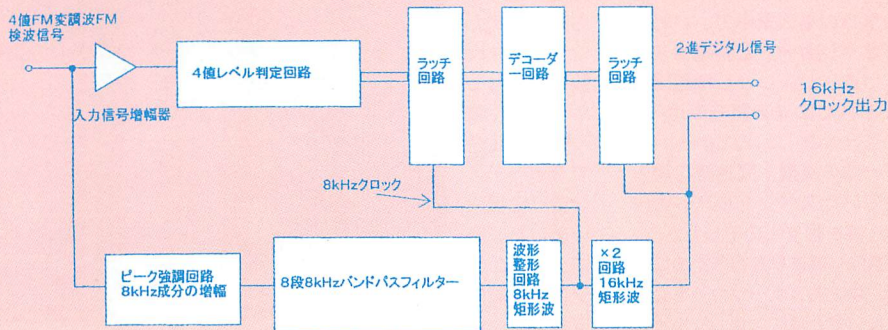


▲MC3357が採用されていたため、資料通りの検証は難しいと判断。別のレシーバーを探すコトにした。

選定・用意し、このIF改造による波形変化の観測と、後段の復調回路に関する予備実験・考察を行ってみる予定です。

次回をお楽しみに！

4値FM変調波検波信号の2進信号復調回路のブロックダイアグラム



好評連載! 警察ファンの部屋

第14弾

アートの魂

NISSAN

SILVIA

(S13型)

本文・写真：山崎きたえ



エリア警戒車

警視庁機動隊エリア警戒車として導入されたシルビアは、S13型5代目シルビアで、それまで若者に人気の「ナンパカー」プレリウドに代わり、絶大な支持を得た車で、単にナンパカーだけでなく、走りの車としてもその性能を発揮しました。当時シルビアでナンパに失敗した若者が、憂さ晴らしに峠を走り回る光景をよく目にしました。

覆面バトカーといえは、4ドアセダンの不人気車で、いわゆる「オヤジカー」と相場は決まっていた。しかし機動隊に導入されたエリア警戒車は、2ドアクーペの「ナンパカー」で、ごく一部の交機・高速隊に導入されていたスペシャルバトカーとは一線を画すものでした。

交通取り締まりを行うために必要な、高性能スポーツカーを必要としない機動隊になぜ、シルビアが導入されたのかはわかりません

が、導入当時の噂では、隊員募集の人気取りのために導入したという話をよく聞きました。

若者に大人気!

その洗練されたスタイルは、当時としては斬新で、極端なクーペボディは若者の心を掴みました。「アートフォース・シルビア」というキャッチコピーにふさわしいクルマとして、新しい時代の車の地位を確立しました。

ボディスタイルだけでなく、走りの楽しさも兼ね備えたシルビアは、数少なくなった小排気量FR車に軽快でスポーティな走りを提供しました。特にターボエンジンを搭載するトップグレードのK'sは、

175PSのパワーに任せて、自由自在に走り回ることのできるクルマでした。

また、これほどのクルマでありながら、同クラスと比べると、価格は非常に手頃で、気軽に買えるクルマでした。これはまさに当時の若者の欲求をすべて満たしたクルマといえます(価格が安いから警察にも導入されたのかもしれない)。

走りのクルマ

当初、搭載されたエンジンは1.8のCA13型を採用。トップモデルであるK'sには175PS/23.0Kgmを発揮するターボ版CA18DET型が搭載され、Q's/J'sには、そのNA版であるCA18DE型が搭載されました。



▲エリア警戒に従事するシルビア。ブルーメタリックの塗装で、TLアンテナの他に移動警電用パーソナル型アンテナを装備。

足まわりはフロントにストラット、リアにマルチリンクを採用し、さらにスーパーハイキャスを搭載することによって、より高次元な走りを実現しました。その走りは軽量ボディと175PSのパワーを発揮するエンジンの組み合わせで、気持ちの良い加速を味わうことができます。そして、バランスに優れたシャシは、軽快感のある走りを約束しました。

現在では新型のシルビアの登場により、影が薄くなってきましたが、未だに人氣が衰えず若者の足として走り続けています。



▲人気塗装のガンメタリック塗装で、警察車両としては珍しく、アマチュア無線型のアンテナをトランク中央部に設置、もちろんTLアンテナも装備。

機動隊のシルビアも現役引退の
日が近付いていますが、国会議

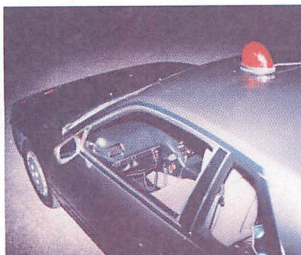
事堂周辺で赤灯を回しエリア警戒に従事している勇姿を良く見ます。



▲フロントグリル内には、赤レンズの前面警光灯を装備。バンパーに右側には、所属を示すステッカーが張られている。



▲T1アンテナ1本と、ディラーのステッカーを貼り、一般車両を装っている時もある。



車内は、交機車両と違いスト
ップメーターではなく、サ
イレンアンブ、デジタル無線
機(MPR100)のみの装
備になっており、無線機格納
BOXにはカバーが被せられ
ているところを見ると、基本
的なレイアウトは、捜査用車
両に順ずる。

主要諸元 シルビア1.8K's

形式・性能	
車両形式E-S13型	
60Km/ℓ定置走行燃費	18.6km/ℓ
10モード燃費	11.0km/ℓ
エンジン	
形式	CA18DET型
種類	直4・DOHCターボ
総排気量	1809cc
最高出力（ネット）	175PS 6400rpm
最大トルク	23.0kgm 4000rpm
燃料供給装置	EGI
燃料・タンク容量	無鉛プレミアム・60ℓ
シャシ	
駆動方式	FR
ミッション	5MT
ステアリング	クラック&ピニオン（パワー）
サスペンション前後	ストラット マルチリンク
ブレーキ前後	Vディスク ディスク
タイヤ	195 60R15 86H
ホイール	15×6JJアルミホイール
ディメンション&ウエイト	
全長×全幅×全高	4470×1690×1290mm
室内長×幅×高	1650×1430×1065mm
ホイールベース	2475mm
トレッド前後	1465 1460mm
最低地上高	135mm
車両重量	1120kg
乗車定員	4人
価格	
東京地区本体価格（当時）	214.0万円

読者
プレゼント
付き!

短期集中連載

第1回

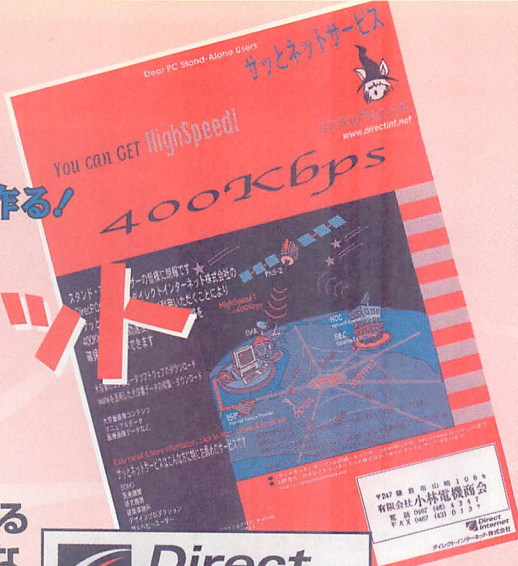
究極の

高速インターネット環境を作る!

サッとネット 体験記

Direct Internet社が提供する
400kbpsの高速転送が可能な
「サッとネット」サービス

**Direct
Internet**



Internetの利用形態

インターネットは構築当初の枠を超えて、世界レベルで驚異的なスピードで拡大しています。

Webブラウザの普及とコンテンツの充実により、一般のユーザーが増えました。

企業も積極的に参画し、商用利用も盛んに行われています。

よりビジュアル指向のWebサイトの増加や、バナーといわれる広告データが氾濫しています。

その結果、トラフィックが増し、回線の増強に追いつかないのが現状です。

一般個人のインターネット利用といえば、自宅のパソコンで

電話回線経由のIP接続によるWebサイト閲覧が大半を占めます。メール利用も増えていますが、基本的にテキストベースが主流ですので、トラフィックに関する不満はWebブラウジングに比べれば少ないといえるでしょう。

ここで問題なのは、ISP（インターネット・サービス・プロバイダ）が用意するバックボーン回線の容量と、電話回線の伝送能力の限界です。

前者は一般利用者にはどうしようもありませんので、高速大容量回線を確保しているISPを選ぶくらいしかできません。

もっとも身近な問題かつ、改

善の余地があるのがISPと自宅のパソコン間の速度でしょう。

一般電話回線を使用する場合、56kbpsがいまのところ最速で、ISDNでも64kbps（バルク転送で128kbps）が最大です。

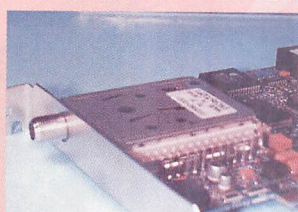
混雑時であれば、ISP側の能力が問題になるコトがありますが、通常の利用では、この電話回線ベースの転送速度がボトルネックになります。

海外サイトでキレイな写真データをダウンロードしているのだけれど、転送に時間がかかってなかなか表示されない...とか、OSメーカーからパッチプログラムをダウンロードしたいのだけれど、数MBもあって2時間程度

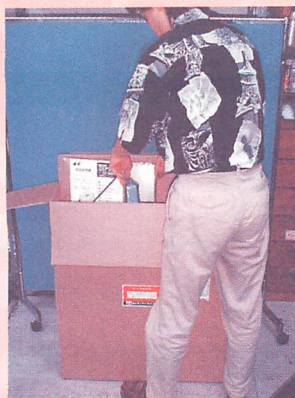
編集部へ受信キットがやってきた。梱包はかなりデカイ!



▲接続に必要な専用アプリケーションが収録されたCD-ROM、FDとコンピュータに組み込む専用ボードとマニュアル。



▲専用受信ボードには衛星電波受信用のユニットが組み込まれている。ちょうど、TVチューナーボードのような外観だ。



▲パラボラアンテナを梱包から取り出す。

も掛かりそうなので諦めた...なんていう状況が発生します。

画期的な解決法

このような一般的な利用形態の場合、データの流を考えてみると、ユーザー側から見た場合にはデータのダウンロードが

▼60cm級のパラボラアンテナは軽量だが、かなり迫力がある。



大量で、データリクエストに必要なデータ量は少ないということになります。

つまり、ユーザーからの送出データは少なく、ISP側からの送出データが圧倒的に多いということです。

モデムのTXDランプとRXDランプの点灯の様子を見ても一目瞭然でしょう。

そこで、いまあるインフラを利用し、データを高速にダウンロードしたい...というニーズにピッタリなサービスが登場しました。

前置きが長くなりましたが、ダイレクトインターネット株式会社が運営して



▲編集部 FMV に搭載する予定。

いる「サットネット」サービスがこのニーズに応えてくれるシステムなのです。

いま利用している電話回線接続ベースのISP契約はそのままに、ダウンロード専用の衛星回線を追加する...という構成です。

図-1のパンフレットに記載されているイラストをベースに説明しますと、以下ようになります。

クライアントは既存のISPと電話回線で接続されています。

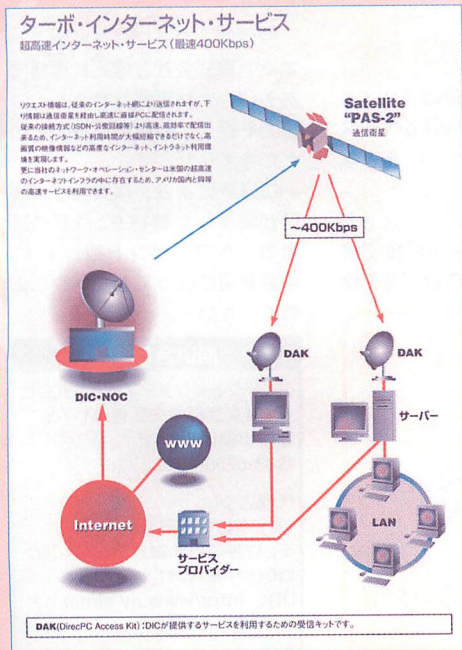
Webブラウザなどからのデータリクエスト情報(バケット情報)は電話回線～ISP～Internet網へと伝送されます。

リクエストされたデータはもとの経路を辿らずに、ダイレクトインターネット社(DIC)のネットワークオペレーションセンター(NOC)へ送られます。

NOCから衛星を経由して高速(max.400kbps)にクライアントへ送られます。

衛星経由のデータは専用の受信キットに含まれるアンテナと専用チューナーで受信し、コンピュータへ伝送されるわけです。

つまり、ユーザーからの送信データは電話回線で、コンテン



▲図-1 Direct Internet社のパンフレットより。

サッとネット体験記



▲マニュアルは専用ボードの組み込み～接続アプリケーションのインストール～設定～立ち上げまで、丁寧に解説されており47ページ構成。

ツ等の大量データの受信は衛星経由の高速回線で伝送されるということなのです。

通常、リクエストされたデータはISP経由でクライアントへ伝送されるのですが、リクエスト情報であるバケット情報にノード指定や独自のIP情報が付加され、そのままクライアントに戻らず、NOCへ転送されるようです。

これら一連の動作は、専用の受信キットと専用アプリケーションによって、ユーザーが特別意識しなくても勝手に行われますので、一旦接続が完了（ネゴシエーション完了）してしまえば、通常のアクセスとまったく同じ操作・感覚でネットサーフィンが楽しめるのです。

何といっても最大400kbpsということ、ISDNの64kbpsに比

動作環境・コストは？

推奨動作環境	
OS	Windows95
CPU	Pentium 100MHz以上
メモリー	32MB以上
バス	PCI
HDD	空き容量20MB以上
モデム	HayesATコマンド互換モデム/9600bps以上
電話回線	公衆回線 アナログトーンダイヤル
コスト	
受信キット販売価格	49,800円
月額基本料金	5,500円 (5,000MB以上は60円/1MBの従量制)

べて約7倍という超高速伝送が実現するのです。

感覚的には、ちょっと遅いLAN（ローカルエリアネットワーク）程度の体感速度といえるでしょう。これで、アナタのネットサーフィンも遥かに快適で別次元になること請け合いて、

①ヘビーユーザー

②SOHO

③小規模オフィス

等の環境で、大容量のファイルのダウンロードやWebベースの情報収集に強力なツールとなるでしょう。

気になるランニングコストも5,000MBまでは基本料金で済むので、ほぼ使い放題感覚で使

えるのです！

徹底検証！

この「サッとネット」サービスを実際に編集部で使用し、数回に分けて本誌誌上で集中連載し、その高速回線のメリットを徹底的に検証・紹介していく予定です。

今回は、ダイレクトインターネット株式会社と販売代理店である(有)小林電機商会さんのご協力を得て、機材のご提供をいただきました。

ご好意により、編集部での検証が終了した機材を、1名の読者の方へプレゼント致します。応募要項に従ってドンドンご応募ください！

読者プレゼント

本記事で使用した「サッとネット」サービスに必要な受信キットをAB読者1名の方へプレゼント致します。

応募は、巻末の読者ハガキのプレゼント希望欄への記入か官製ハガキで下記宛にお送りください。

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8タマジンビル
(株)マガジンランド アクションバンド編集部
「サッとネットプレゼント」係

※当選の発表及び商品の発送は、連載の終了後になります。

※「サッとネット」のご利用に必要な接続料金等は当選者の方のご負担になります。

問い合わせ先

ダイレクトインターネット株式会社
〒104 東京都中央区銀座1-7-5
銀座小柳ビル5F
☎03-5250-5011

代理店：
(有) 小林電機商会
〒247 神奈川県鎌倉市山崎1066
☎0467-46-4347
URL <http://www.ny.airnet.ne.jp/satelite/>

大震災発生!!

第19回

七都県市合同防災訓練



**燃え盛る建物！
実戦さながらの救出・救助！**

9月1日に行われた今回の訓練は、大地震による甚大な被害の発生を想定し、七都県市はもとより国、防災関係機関及び自主防災機関等の住民が一体となった訓練を行い、より実効的な防災体制を確立するとともに、幅広い人たちの防災意識の高揚及び防災行動の向上を図るために行われた。

実施場所は、千葉県美浜区幕張新都心文教地区。この訓練は、防災対応型訓練で、自衛隊・警察・消防・海上保安庁・日本赤十字をはじめ参加機関は111機関にのぼり、参加人員は約10,000人と全国最大規模。

想定

千葉市直下を震源とする大規模な震災が発生した。

地震の規模は、マグニチュード7.2と推定され、震度6弱以上の揺れに襲われた。この地震により市内全域で、家屋の倒壊や道路の損壊などの被害が発生している他、電気・ガス・水道・電話等のライフラインにも大きな被害が発生している。また、家屋の倒壊等により多くの負傷者が出ており、火災も各所で発生している。

訓練開始

地震発生！

9月1日12時30分、千葉市直下を震源とするマグニチュード7.2、震度6弱以上の地震が発生した。

家屋倒壊のため負傷者及び住宅火災が発生！ 行政や防災機関が活動を開始する初期段階を想定し、自主防災組織を中心とした住民及び地元消防団が協力し、救出救護、消火活動を実施する。

住民等による初期消火活動



▲自主防災組織・町内自治会・幕張総合高校・打瀬中学校による初期消火。

実戦さながらの救出・救助！

情報収集及び広報活動

市をはじめとする、防災関係機関が、被害の収集及び、住民に対する地震情報の広報を行う。



▲千葉市役所アマチュア無線クラブは、情報収集を行い本部へ報告する。

▲陸上自衛隊の偵察小隊は、地上偵察、情報収集を行う。



▶101科学防護隊による地上偵察。使用する車両は、82式 指揮通信車の科学防護車バージョン。



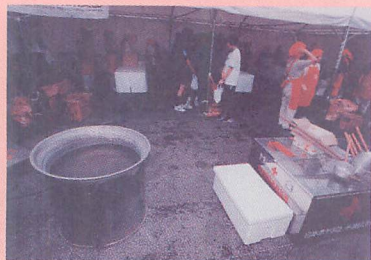
避難誘導

避難勧告が発令されたため、住民等は、広域避難場所へ避難を開始する。



▲車椅子の人を先頭に、180人の避難者が市職員の誘導により避難する。

防災ボランティア活動



▲避難所では日本赤十字社千葉支部による炊き出しが行われる。

各種救護活動に参加するボランティアを募集し、各種救護活動を行う。



▲避難所では炊き出しの他に、「災害救護用包装食」や「非常用飲料水」が配られる。

道路啓開活動

道路が倒壊した立木、ブロック塀等の瓦礫や放置された車両が散乱するとともに、液状化現象による道路亀裂、土砂の噴出により、幹線道路の交通が麻痺し緊急車両の到着が遅れている。また、倒壊・焼失家屋の残骸により救出活動も遅れていることから、緊急車両の通行を確保する。



▲千葉県警による放置車両の撤去。



▲陸上自衛隊高射学校第4施設群による焼失家屋の撤去。

避難所・救護センターの開設

市災害対策本部は、被災住民等の受け入れのため、広域避難所内に日本赤十字社の協力を得て救護センターを開設する。



▲エアートントの救護所では、負傷者の応急手当を行うことができる。

応急救護所の施設・開設

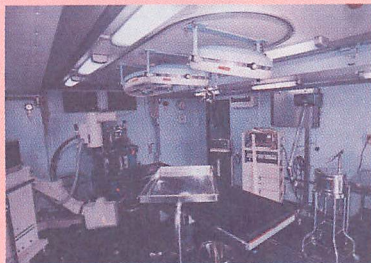
千葉市災害対策本部は、建物の倒塌及び火災により、負傷者が多数発生していることから、自衛隊・日赤に対して被害甚大なる美浜区へ応急処置・簡易手術ができる救護所の開設を要請した。



▲陸上自衛隊第1空挺団は人命救助システム救護所を開設。



▲陸上自衛隊高射学校の野外手術システム。この車両のシステムは、手術に必要な機能を4分割し、手術車・滅菌車・手術準備車・衛生補給車としてシステムを構成。



▲車内には手術に必要なシステムが揃えられており、開胸・開腹・開頭術など救命のための初期外科手術が可能。



▲海上自衛隊横須賀衛生隊には次々と負傷者が運ばれてくる。

仮設トイレの施設

罹災者・負傷者の発生が著しく救護所、トイレが不足していることから、災害対策本部は市備蓄資材の緊急輸送及び構築を指示した。



▲市職員、避難民は仮設トイレの設置を行った。

◀トイレは、いたってシンプル。掃除がし易いように段差を少なくしている。

倒壊家屋からの救出



▲先着した交番勤務員が付近住民（ガールスカウト）と協力し、倒壊した家屋から初動的な救出活動を行う。



▲倒壊した道路でも機動力を生かす、警用バイクで現場に急行。



▲県外から駆け付けた広域緊急援助隊がエンジンカッター、エアソー等を使用して救出救護活動を行う。

実戦さながらの救出・救助！

中高層建物からの救出

地震により中高層建物が半壊及び傾斜し、建物内に多数の人が閉じ込められている。

▶ 千葉市消防局、消防ヘリ「おとり」による屋上からの救出。



◀ 屋上には多数の要救助者が助けを待つ。



◀ 千葉市消防局レスキュー隊による救助ロープを使用した救出。

化学工場からの救出

倒壊した化学工場の中層事業所内に従業員が取り残され、微量の有毒ガスが発生している模様である。



◀ 千葉県警ヘリ「かとり」による屋上からの救出救助。



▲ 建物内には微量の有毒ガスが発生していることから、空気呼吸器を装着して救出に向かう。



▲ 陸上自衛隊第1空挺隊による、UH-1ヘリによる降下救助。

後方医療機関への搬送

倒壊家屋等から救出された負傷者の中に、緊急手術などの専門的治療を必要とする重傷負傷者が発生したため、ヘリコプターにより市外の病院及び、手術等の対応が可能である艦船の搬送を行う。



▲ 海上自衛隊第21航空群SH60が千葉県沖に停泊中の補給艦「ときわ」に負傷者を搬送する。

救急法・初期消火の指導

地震時には火災の拡大防止、負傷者の応急処置が重要であることから、住民等に対して初期消火、簡単な応急処置の指導を行う。



▲ 千葉市消防局による住民への消火器を使用した初期消火の指導。馴れない手つきで消火する住民。震災時、初期消火で火元を消すことにより大火災を防げる重要な活動。

水道施設の応急復旧

地震により水道施設に被害が発生したため、応急復旧工事を行う。



▲ 水道管で漏水が発生したため、応急復旧工事を行う。復旧方法は、仮設給水線を設置し、応急給水を可能にする。

都市ガス施設の応急復旧

地震による道路陥没等のためガス埋設管が破損しガス漏れが発生している。



◀ 地震により被害を受けた地区のガスの供給を停止するとともに、千葉市に都市ガスを供給している、千葉ガス・大多喜ガスの協力を得て早期復旧に努める。

第19回七都県市合同防災訓練

電力施設の応急復旧

地震により、電柱が傾斜するとともに電線が切断したため、電力の供給が停止している。



▲東京電力千葉支店電力復旧班による、配電復旧車・高所作業車・低圧発電車などを使用した応急作業。



防疫活動

下水道が被害を受け機能が停止していることから、環境悪化に伴う伝染病等の発生を防ぐための防疫活動を行う。



◀市は、避難所・トイレ（仮設）等の環境悪化が予想される場所を消毒車により薬剤散布を行う。

▶陸上自衛隊第1指令団司令部付隊は、消毒・防疫部隊により、避難所・トイレ（仮設）・応急救護所・倒壊家屋周辺の消毒を行う。



火災防御



地震により、同時多発火災が発生し、延焼拡大しているため、千葉市消防局を中心とする緊急消防援助隊が、消火活動を行う。



▲消火活動開始。



▲千葉市消防局緊急消防援助部隊が、火災現場に急行！



▲被災地区では次々と火災が発生。



▲千葉市消防局では、迅速に初期消火活動が行えるように、ビジネスバイクYAMAHAメイトに、消火器を搭載して火災現場に急行する。



▲地元住民による延焼防止活動。



▲レスキュー隊による、車内からの救出作業。連携ブレイが必要な高度な作業。

実戦さながらの救出・救助!

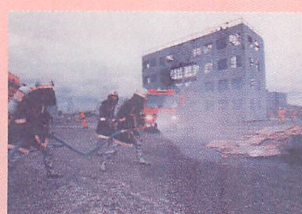


▲救出困難な倒壊現場ではファイバースコープにより、要救助者を捜索。

▶火災現場近くには現場指揮本部が設置され、効率の良い消火活動が行われるように指示が出される。



▲各消防署による合同消火活動。災害時には県や市の枠を超えた消火活動が行われる。



▲延焼防止の一斉放水!



▲高度な救助を要するときには、レスキュー隊が出動。



▲無事鎮火!

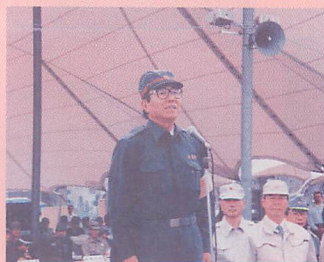


訓練を終えて

今回の防災訓練は、訓練前日より関東地区に猛威を振った台風の影響で、参加機関の減少や政府調査団の参加は見送られたが、訓練規模は全国最大級で、内容も実践的なものが多く採り入れられている。今回の取材では、震災時における初期活動の重要性を改めて感じさせる訓練となった。この訓練が震災で生かされるのではなく、訓練だけで終わることを願う。



▲訓練終了報告。現地災害対策本部長が訓練の終了を報告。



▲14:30 分千葉市鶴岡助役による閉会宣言で無事防災訓練は終了した。

本文・写真：山崎 きたえ

痛快!

連載 第3回

ビデオ機器で遊ぶ

ビデオの王道

ビデオのデジタル化はどうなっているのか

映像のデジタル化は 話題ばかり先行

オーディオの世界はCDが登場して以来デジタルまっしぐらで、最近では録音可能なメディアとしてMDがもてはやされています。

一方、ビデオの分野ではデジタル化はまだまだといった感じで、来世紀にはデジタルBS、デジタル地上波放送が開始されるというニュースばかり先行しているものの、その実体はわか

りにくくなっています。

現在、デジタルの映像記録メディアとしてもっとも知られているのはデジタルビデオ、DVということになるでしょう。ビデオカメラレコーダーで採用されているDVですが、従来のアナログ記録のビデオ、Hi8方式やS-VHS方式とはまったく次元の違う映像を見せてくれます。最近では、家庭用DVビデオカメラレコーダーがテレビ番組の制作現場でも活躍しているのはご存じのとおりです。

東京のローカルUHFテレビ局、MXテレビは開局当初からビデオジャーナリスト制を採用し、記者がホームビデオを片手に自ら取材しています。当初はホームビデオで撮影した素材がテレビ放送に耐えるのかという心配もありましたが、開局とDVビデオが発売になった時期が一緒ということもあって、救われた部分もあるようです。MXテレビの画質を支えているのがデジタル方式ビデオというわけです（でも、実際の放送画は素人目に見てもかなり悪いと思うが…）。

また、映像のデジタルメディアとして放送が始まっているのが「スカイパーフェクTV」、「ディレクTV」でおなじみのデジタルCS放送です。音声メディアがLPレコードからCDに変わったとき、その音の良さにびっくりし、「デジタル」ってクオリティが高いモノだ！と認識した人が多かったと思います。しかし、これはデジタル放送にはあてはまりませんでした。デジタルCS放送のクオリティはかなり低く、放送局側は



▲放送局でもサブカメラとして利用されるソニーのデジタルビデオ（DV）カメラレコーダー、VX1000。DVでは基本画質も高く（水平解像度500本等）、ダビングしても画質が劣化しないという利点を持つ。

ビデオのデジタル化はこうなっているのか

もともと「地上波のクオリティ」としてに過ぎません。実際の放送画面を見るとわかるのですが、動きの早いシーンや細かい画面が現れると途端に破綻します。情報量がある程度大きくなると、モザイク画面になってしまうのです。デジタルメディアの画質は、ひとえに情報量に左右されるのです。デジタル＝高画質という公式は成り立ちません。

もうひとつデジタルメディアとして定着しつつあるものにDVDがあります。DVDはCDと同サイズの円盤に画像を記録するもので、こちらはかなりの高画質を見せてくれます。アナログの高画質メディア、レーザーディスク(LD)と渡り合える画質です。情報量が豊富な高画質メディアといえるでしょう。ディスクメディアでマイナーなところではビデオCDというものがありますが、情報量が少なく画質もよくありません。デジタルCS放送よりさらに悪い感じがするものです。ビデオCDによるソフトも数多く発売されていますが、近いうちに消えるメディアだと思います。

VHSの新規格 D-VHSはデジタルビデオ?

デジタル方式ビデオ(DV)がなかなか主流になれないのは、VHS方式が普及しているのも大きな要因です。メディアは規格が統一されることによって威力を発揮するものです。ですから、全世界で1億台も普及したVHS方式のビデオはメディアとしての信頼は絶対というわけです。この点はオランダのフィリップス社が開発したカセ



▲日立から発売されたデジタルCSチューナー内蔵D-VHSビデオデッキ7B-DF100。デジタルCS放送からの信号をそのままデジタル記録する記録装置といえる。DVのように「画面をデジタル変換して記録する高画質ビデオ」という位置付けではない。

ットテープと同様です。

そんな折り、日立からD-VHSビデオが発売になりました。D-VHSはVHSテープに記録するデジタル記録方式のビデオです。

「デジタル記録のVHS? どんなに高画質?」と、多くの人には思うことでしょう。しかし、D-VHSはVHS、S-VHSビデオの延長上にあるものではないのです。

日立の新型ビデオの型番は7B-DF100。デジタルCSチューナー内蔵のD-VHSビデオで、価格は175,000円です。

この製品は内蔵のデジタルCSチューナーで受信した信号をそのまま記録する装置なのです。一般の認識である、アナログの映像信号をデジタルに変換して記録するという働きをしていないわけではありません。

つまり、デジタルCS放送をデータとして捉え、そのデータを記録する装置というイメージです。パソコンでいうところのフロッピーディスクやハードディスクのようなデータ記録媒体の役割をビデオテープでやっているのです。即ち、デジタルで送ってきた信号をテレビ信号に変換することなくテープにデー

タとして記録しています。

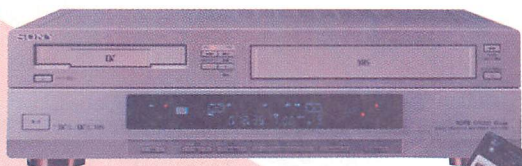
このビデオデッキでは「スカイパーフェクTV!」のうちの「パーフェクTV!」受信チューナーが内蔵しており、専用テープで最大5時間の記録ができるようになっています。なお、性能の保障はないものの、記録自体は従来のテープで可能だそうです。

放送画質を維持できる テープ整理に便利

D-VHSのメリットはどこにあるか考えてみましょう。

この点は放送波のクオリティを下げずに記録できる点が最大のメリットということになるのでしょうか。放送波から送られるデータを生のまま(加工なしで)記録するので、理論上は放送画質そのままが記録できるはずです。残念ながら、デジタルCS放送自体のクオリティが低いことですが、情報量が低いゆえに、酸化鉄テープによる記録ができるのでしょうから痛し痒しというところですか。

デジタルCS放送は多チャンネル、録画予約しにくい、内容が盛りだくさん過ぎる…などで、結局なんにも見ずに終わってしまうということが多いものですか



▲ソニーのダブルビデオ、WV-D700。DVとVHS搭載のダブルビデオで、価格が220,000円。据え置き型DVデッキとしては最安価。



▲ソニーのスタンダードDVカセットDV-180ME（価格3,800円）が発売され、据え置き型DVデッキの最長録画時間は3時間になった。



▶11月10日発売のソニーのダブルデッキ、WV-D9000。DVとS-VHSデッキが搭載されている。価格は285,000円。

ら、D-VHSビデオで流し録画、あるいはまとめ録画をして、あとから手持ちのビデオ（VHS等）に整理しながら録画するというような使い方が便利だと言います。

週末に録画したビデオを、番組ごとにダビングしていくことができるでしょう（ただし、コピーガード信号がかかる番組もあるので注意）。

この記事を書いている時点では発売になっていないため画質は確認できませんでしたが、メーカーの説明によると放送画質そのもののクオリティということですから、上記のような使い方は期待できるはずです。

なお、7B-DF100は、VHSデッキとしての使い方も可能です。

本家デジタルビデオDVの据え置き型

あまりの高画質ゆえ、また、全く劣化のないダビングができることで発売されなかったという経緯のある据え置きタイプの

デジタルビデオデッキですが、徐々に価格が下がって、なんとか購入できるレベルにまで来たところですよ。

ソニーが熱心なのが、DVに加えVHS規格のデッキも搭載するというダブルビデオで、10月、11月に順次発売されるDVデッキはどちらもダブルビデオです。VHSデッキが普及しつづいた現在、新規格のビデオデッキ単体では販売力がないのが原因でしょう。

さて、10月10日（本誌発売時には発売済）に登場するのがWV-D700という型番のDVとVHS搭載のダブルビデオで、価格が220,000円。現状で一番安い据え置き型DVデッキとなります。DVと共に内蔵されたデッキがVHSビデオというのが気になるのですが、VHSデッキは単なるおまけと解釈すれば、割り切れるところでしょうか。

続いて11月10日に発売されるのが、WV-D9000という型

番のダブルビデオで、こちらはDVに加えS-VHSが搭載されています。価格は285,000円となんと20万円台、上位種類のWV-D10000の価格が330,000円でしたから、割安感があります。ただし、D10000に搭載されていた編集機能が外されていますので、編集機能の充実を望む人はD10000を選択するのがよいでしょう。ただ単にテレビ録画や簡易な編集を望むのならD9000で十分ではないかと思っています。

デジタルビデオは基本画質がアナログビデオと異なり、機種による違いがそれほどないことがあげられるでしょう。価格差がそのまま画質に反映しないという点は、デジタル機ならではの魅力だと思います。

なお、据え置き型のDVデッキでの録画時間ですが、ソニーのスタンダードDVカセットDV-180ME（価格3,800円）を利用すると3時間の連続録画が可能です。

大反響!!

New 警消ピクトリアル

どこからともなく、警察デジタル無線の解説が遂にできたという話が編集部に伝わってきました。しかも信憑性はかなり高いのです。我が編集部では以前から警察無線の交信がどんなものか、一度も聴いたことがない方のために警察無線の交信模様を再現したテープを電話で聞けるサービスを実施中(☎03-3258-6323)です(11月19日までの期間は土日を除きます)。

今月はデジタル解説の噂に乗り、警察無線が実際どのような通信の仕方なのか、パトカー乗務員の基本的な交信の実例集を紹介します。

このコーナーは皆さんからの情報を元に編集部取材や特ダネが登場する、全国の警消ファンによる警消ファンのためのコーナーです。全国の警消ファンに教えたい、見せたい情報や資料をお持ちの方、雑費を稼ぎたい方? どんどんこのコーナーに集合してください。

徳島県警ヘリ 「しらさぎ」飛来

徳島県・匿名希望

7月30日、徳島空港にポケモンジェットを撮りに行ったところ、徳島県警のヘリコプター『しらさぎ』が飛来してきた。そしてホバリング中(空中停止

飛行)をゲットしました。

パイロットがこちらを見ているのが気になりますが…。

【編】パイロットの目線をもらったの撮影、それはプロ並みと



▲徳島県警ヘリ『しらさぎ』

いうもんです(笑)。

警察のヘリコプターには、航空隊(ヘリポート)との連絡用に無線機(MPR-9Zと思われる)

が搭載されており、使用周波数は133.7MHzで受信可能です。また、航空管制塔との連絡波は126.2MHzではないでしょう

か。このほか小型カメラも積載され、近代的な警察装備がなされる立体的活動の花形として活躍中です。

高規格救急車の 新車情報

秋田県・TOMO

数ヶ月前に買ったパソコンで高規格救急車のホームページを検索したところ、ニッサン・パラメディックのニューモデル、フルモデルチェンジの情報を入手しました。日産自動車と共同開発の（株）オーテックジャパンのカタログ以上に詳細な情報が満載。

パラメディック

日産自動車と関連会社のオーテックジャパンは高規格救急車「パラメディック」をフルモデルチェンジし、このほど発売した。「キャラバン／ホーミー・エルグランド」をベースに専用車を開発し、室内スペースを拡大するとともに機能性を高めた。また、エンジンをガソリンに変更、4輪駆動タイプも用意した。今年度の販売目標は100台。

日産自動車は、92年に小型トラック「アトラス」ベースの高規格救急車「パラメディック」を発売、94年に「キャラバン／ホーミー」をベースとした「パラメディックⅡ」を追加した。今回フルモデルチェンジでは、車両前部をエルグランド、後部をキャラバン／ホーミーのボディーを使った専用車を開発した。これにより室内幅を210mm、室内高を20mm拡大。車内での救急業務の作業性を向上させた。

<http://www.autech.co.jp/WV/E50W01/index.htm>
<http://www.autech.co.jp/WV/H42W10/index.htm>



正面



広角ドアミラー
 フロントアンダーミラー
 運転席
 ビルトイン大型散光式警告灯
 ロングライフ撥水ガラス
 スライドドアオートクローザー

後方

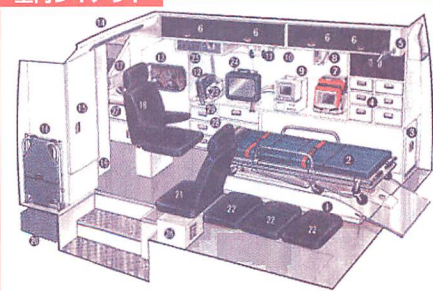


サイド収納ボックス
 バックドアオートクローザー
 リヤアンダーミラー
 リヤワイパー
 後方モニター用カメラ
 バッテリーボックス

パラメディック・モデルチェンジ



室内レイアウト



1. 防振ストレッチャー
（空気バネ式・左右スライド機構付）
2. メインストレッチャー
（エクステンションシステム）
3. スクープストレッチャー
（収納車）
4. サイドラック
5. 患者灯兼用バックドアスポットランプ
6. ルーフサイドボックス
7. 半自動式除細動器 *
8. 輸液ポンプ
9. 観察モニター *
10. ME機器ラック
11. 加温流量計
12. 自動車電話 *
13. 酸素ボンベ収納車
14. リヤオーバーヘッドクーラー
15. 資器材収納車
16. サブストレッチャー
17. 電動ポンプ式手洗い装置
18. メディカルシート
19. 冷蔵薬庫用収納車
20. バッテリー
21. 前向き乗員シート
22. 横向きサイドシート
23. 救急伝送装置 *
24. 電動吸引器 *
25. 配電盤
26. リアヒーター
27. 汚物缶
28. 引出し物入れ
29. 引出し式メモテーブル

*はオプション

★こんな警察無線がもうすぐ聴けるかも？ PC[※] & 警視庁の無線通信事例集

編集部

デジタル解読の足音が聞こえてきました。既に解読機の販売交渉が販売店との間で始まっているようです!? さて残されたあと数ヶ月の今年はデジタル解読元年となり得るのでしょうか。

編集部では、昔なつかしい警察無線の通信を思い出しながら警視庁とPC乗務員の基本的通信例を模擬創作して紹介することにしました。

この10年間、傍受されること

がなかった警察無線通信、デジタルという密室の中で果たして墮落することなく基礎的な通信が守られてきたか、解読機で受信して現職の力量を早くチェックしてみたいものですね。

通信局名	通信実施例	注意事項
開局連絡		
麹町1	「麹町1」から「警視庁」	略語の使用
警視庁	「麹町1」どうぞ	PS……警察署
麹町1	警備のため麹町PS前で開局、どうぞ	
警視庁	「警視庁」了解	
麹町1	以上「麹町1」	

閉局連絡		
中央1	「中央1」から「警視庁」	略語の使用
警視庁	「中央1」どうぞ	PB……派出所
中央1	不審者職質のため日本橋PBで閉局、どうぞ	移動局は通話の終了の一部(呼出名称)を省略できる。
警視庁	「警視庁」了解	
中央1	以上(注)	

出向連絡・帰庁連絡		
麻布1	「麻布1」から「警視庁」	出向・帰庁の連絡等内容が定まっている通話を行ったときは「通話の終了」の全部を省略できる。
警視庁	「麻布1」どうぞ	
麻布1	2時間 佐藤係長同乗出向、どうぞ	
警視庁	「警視庁」了解	
赤坂1	「赤坂1」から「警視庁」	
警視庁	「赤坂1」どうぞ	
赤坂1	ただいま帰庁、どうぞ	
警視庁	「警視庁」了解	

照会依頼		
品川2	「品川2」から「照会センター」	氏名による照会は、氏名(真名)、生年月日(年令)、性別が必須の照会事項である。氏名は、自称なのか、免許証等で確認したものなのかをつけ加えること。
警視庁	「品川2」から「照会センター」どうぞ	
照会センター	「照会センター」です。どうぞ	
品川2	免許証で確認のB号ねがいたい。氏名 東京太郎	
	昭和13年5月5日生 男 出生地 東京 職質中どうぞ(注)	
照会センター	了解	
品川2	以上	

通信局名	通信実施例	注意事項
照会結果の回答		
照会センター	「照会センター」から「品川2」	略語の使用
警視庁	「照会センター」から「品川2」どうぞ	B号……指名手配
品川2	「品川2」です。どうぞ	
照会センター	B号該当なし、担当山田	
	どうぞ	
品川2	「品川2」了解	
照会センター	以上「照会センター」	

応援要請		
世田谷1	「世田谷1」から「世田谷2」	場所(目標)要件等を具体的に要請すること。要請されたPCは現在位置を知らせること。解読および通話の終了の呼出名称は省略できる。
警視庁	「世田谷1」から「世田谷2」	
	どうぞ	
世田谷2	「世田谷2」です。どうぞ	
世田谷1	世田谷通り税務事務所前で人身交通事故扱い中、応援乞う、どうぞ	
世田谷2	「世田谷2」了解、上馬から向う、どうぞ	
世田谷1	了解、以上(注)	

同行要請		
牛込	「牛込」から「牛込1」	略語の使用 ㊟㊟(マルセツ、マルヒ)……窃盗犯人 要請されたPCは現在位置を知らせること。
警視庁	「牛込」から「牛込1」どうぞ	
牛込1	「牛込1」です。どうぞ	
牛込	大曲PBから㊟㊟名同行乞う。どうぞ	
牛込1	「牛込1」了解、矢来下から向う、どうぞ	
牛込	了解、以上「牛込」	

連絡		
富坂	「富坂」から「富坂2」	
警視庁	「富坂」から「富坂2」どうぞ	
富坂2	「富坂2」です。どうぞ	
富坂	現在位置と取扱いの有無を知らせ。どうぞ	

New 警消ピクトリアル

通信局名	通信実施例	注意事項
富坂2	了解、後楽園扱いなし。 どうぞ	
富坂	了解、連絡事務のため聴 PBに立寄り ちろ。どうぞ	
富坂2	了解	
富坂	以上「富坂」	

110番 等の指令(1)

警視庁	上野管内、交通事故、上野6丁目110番入 電中。(注) 「至急(または1回約1秒間のブザー音)」 を2回送信 「警視庁」から「各移動」 上野管内、交通(物件)事故、場所、上野6 丁目、近い局どうぞ 上野3 「上野3」上野駅前、どうぞ(注) 警視庁 「警視庁」了解 目標、昭和通り日本相互銀行前タクシー にトラックが追突したものの物件事故、現 場へ、どうぞ(注)	セレコール信号発 信後件名、場所を を予告するから、 その方向にハンド ルをきる。 訴出内容がある程 度判明したとき指 令を開始する。 カーロケータ使用 の方面は、直接PC を呼出して指令を する。 「現場へどうぞ」の 場合は、原則として 一般交通の流れに従 って向う。 時はPCへの指令 時分とする。
上野3	「上野3」了解 以上「警視庁」 「警視庁」から「上野」 「上野」です。どうぞ 110番受理番号251指令10時15分(注) 担当田中です。どうぞ 上野 「上野」了解、リモコン担当 吉田です。 どうぞ 警視庁 「警視庁」了解、以上「警視庁」	

110番 等の指令(2)

警視庁	深川管内。障害事件、洲崎井天町110番 入電中。「至急(または1回約1秒間のブ ザー音)」を2回送信 「警視庁」から「各局」(注) 深川管内、傷害事件、場所、洲崎井天2 の3、近い局どうぞ 深川4 「深川4」門前仲町、どうぞ 警視庁 「警視庁」了解 目標、児童遊園地の東隣幹い5、6人の けんから1名負傷、現場へ急行せよ。(注) どうぞ 深川4 「深川4」了解 近い局(注)どうぞ 深川1 「深川1」境川から急行、どうぞ 警視庁 「警視庁」了解、本件「深川」は至急幹部 の出向を願いたい。110番受理番号438。 指令18時24分。担当鈴木です。どうぞ 深川 「深川」了解、リモコン担当 佐藤です。 どうぞ 警視庁 「警視庁」了解、以上「警視庁」	同一通信系のすべ での無線局等に知 らせる必要がある 場合は「各局と呼 びかける。 「現場へ急行せよ。 どうぞ」の場合は緊 急自動車で向う。 近い局は、積極的 に回答する。
-----	---	---

通信局名	通信実施例	注意事項
------	-------	------

現場到着の報告

上野3	「上野3」から「警視庁」	
警視庁	「上野3」どうぞ	現場到着の略語
上野3	ただいま現着。(注)どうぞ	現着報告は、かな らず行うこと。
警視庁	「警視庁」了解	

110番 等の処理結果報告と発令到着時間の問い合わせ

上野3	「上野3」から「警視庁」	発令到着を省略す ることもある。
警視庁	「上野3」どうぞ	
上野3	上野6丁目の交通事故は物件事故、ただ いま交通係山本主任に引継ぎ警ら移行、 どうぞ	
警視庁	「警視庁」了解、発令10時15分、到着10 時17分、所要2分。(注)どうぞ	㊦等の関係者が ㊧等の場合は、そ の指令室に連絡 すること。
上野3	「上野3」了解、以上	
深川4	「深川4」から「警視庁」	
警視庁	「深川4」どうぞ	
深川4	洲崎井天の傷害事件「深川1」と協力、㊦ 2名検挙、関係者をPSへ同行する。(注) ㊦は救急車で深川病院へ収容した。傷害 程度については調査中。どうぞ	略語の使用 ㊦……被害者 ㊧……暴力団
警視庁	「警視庁」了解	
深川4	以上	

至急通話の割込みと普通通話の再開要領

警視庁	「警視庁」から「麹町3」	「警視庁から」PC に通話した場合
麹町3	「麹町3」です。どうぞ	
警視庁	先程の110番けんかの関係者について、 再度110番により通報あり、目標(注) 至急至急「赤坂1」から「警視庁」 至急至急「赤坂1」どうぞ 強盗事件のヒ検拳赤坂PSへ同行する。 どうぞ	通話が20秒以上に わたるときは約20 秒ごとに2〜3秒間 電波の発射を中止す る。この時点で至急 通話は割込むこと。
警視庁	「警視庁」了解、事故防止に留意のうえ同 行せよ。どうぞ	
赤坂1	了解、以上	
警視庁	「麹町3」目標から送る。靖国神社から 地下鉄丸根駅方向に向い最初の路地を左 に入ったところに関係者がいるもよう。 どうぞ	
麹町3	「麹町3」了解	
警視庁	以上「警視庁」	
麹町3	「麹町3」から「警視庁」	PCから「警視庁」に 通話の場合。
警視庁	「麹町3」どうぞ	
麹町3	九段2丁目の110番けんかは、民事の紛 争と判明関係者3名を	
麹町2	至急至急「麹町2」から「警視庁」	
警視庁	至急至急「麹町2」どうぞ	
麹町2	三宅坂交差点で人身交通事故発生救急車 を要請せう。どうぞ	
警視庁	「警視庁」了解	
麹町2	以上	
警視庁	「麹町3」関係者3名をから、どうぞ	

New 警消ピクトリアル

通信局名	通信実施例	注意事項
麹町3 警視庁 麹町3	「麹町1」と協力PSへ同行する、どうぞ 「警視庁」了解 以上	
丸の内1 警視庁	「丸の内1」から「丸の内」 「丸の内1」から「丸の内」 どうぞ	PCとリモコン(またはPC相互)で通話中の場合。
丸の内 丸の内1	「丸の内」です。どうぞ 先程のヒの着追加甲、白開襟シャツ、黒スボン、乙	
月島2 警視庁 月島2	至急至急「月島2」から「警視庁」 至急至急「月島2」どうぞ ただいま到着。消防車未到着につき至急再要請を。どうぞ	
警視庁 月島2 警視庁 丸の内 丸の内1	「警視庁」了解 以上 「丸の内1」から「丸の内」どうぞ 「丸の内1」乙の着から、どうぞ 乙、水色ボロシャツ、グレイのスボン、どうぞ 「丸の内」了解 以上	

試験電波の発射

大森1	「大森1」ただいま試験中、変調波を発射します。今日は晴天なり、今日は晴天なり、今日は晴天なり、試験をおわります。以上「大森1」	「今日は晴天なり」という言葉以外は用いない。
警視庁 目黒2 警視庁 目黒2	「警視庁」から「目黒2」 「目黒2」です。どうぞ 搬送波を発射願いたい。どうぞ 「目黒2」ただいま試験中、搬送波を発射します。——搬送波——。(注)——搬送波——。試験をおわります。どうぞ 「警視庁」了解、以上「警視庁」	搬送波のことをキャリアという。 約10秒間送信したら2〜3秒間電波の発射を中止する。

通信局名	通信実施例	注意事項
四谷1 警視庁 四谷1 警視庁 四谷1	「四谷1」から「警視庁」 「四谷1」どうぞ PS前にて「警視庁」メリット5、こちらのメリットいかが。どうぞ 「警視庁」了解、メリット5、どうぞ 了解、以上	※欄外参照

統制局が行う各種手配

警視庁	「警視庁」から「各移動」 盗難自動車の手配 普通乗用車トヨタマークII95年ナンパー線馬二文字56三笠のミ6264、あずき色、本日板橋管内で盗難。以上「警視庁」	応答、解信を求めないもの。
-----	--	---------------

緊急配備の発令

麹町 警視庁 麹町 警視庁 麹町 警視庁 新宿 警視庁 新宿1 警視庁	「麹町」から「警視庁」 「麹町」どうぞ ただいまの強盗事件は、19時10分麹町の自署配備を発令、リモコン担当山崎部長(注)どうぞ 「警視庁」了解 以上「麹町」 「警視庁」から「各局」 新宿管内強盗事件は21時15分、新宿中心隣接配備発令、「新宿」どうぞ 「新宿」了解 「新宿1」どうぞ(注) 「新宿1」了解 以上「警視庁」	自署配備発令の通報。 重要な通話をするときは責任を明らかにするため通話担当者名をつける。
--	---	---

※通話感度と明瞭度

メリット1……雑音の中にかすかに話らしきものが聞こえる程度
メリット2……雑音およびひずみが多く何回か繰り返して話が通ずる程度
メリット3……雑音またはひずみは多少あるが、割合容易に通信できる
メリット4……雑音は多少残るが、十分に明快に通信できる
メリット5……雑音が全然なく、非常に明快に通信できる

「New 警消ピクトリアル」投稿大募集!!

当コーナーでは、警察・消防関係の投稿を募集中です。イベントや事件・事故の現場レポート、新規や珍しい車両の写真や配備状況、街で見かけたかわいい婦警さん・美人の婦人消防官の写真、広報／内部資料にカタログ、新聞の切り抜きやテレビで放送され

た警察・消防関係の番組・ニュース映像のビデオなど、ドシドシお送りください。採用された方には、当社規定の原稿料やテレホンカード・ステッカーをお送りします。

また、とてつもない特ナネ情報には、特別賞として別途賞金を進呈します。もちろん

情報提供者の秘密は厳守しますので、ご安心ください。

投稿送付先

〒104-0041
東京都千代田区神田須田町2-11-8 タマジンビル
マガジンランド
アクションバンド編集部
「New 警消ピクトリアル」係
FAX 03-3258-0412

話題のナイトショット機能を検証!



あなたの情報が、
私生活が、
覗かれているかもしれない...

第1特集

盗聴・盗撮 ハイテク最前線

盗聴器・盗撮カメラが常にあなたを狙っている。

もはやひとごとではすまされない!

そんな「盗聴・盗撮」の最新情報を一挙公開!!

最新盗聴器を徹底解剖!

CONTENTS

ハンディカムに何が起こったか	100
ハンディカム透視撮影の秘密	102
“すけすけくん”で透視映像を体験!	104
一般ビデオカメラを赤外線仕様に改造	106
気軽に設置?! 増加する盗聴波	110

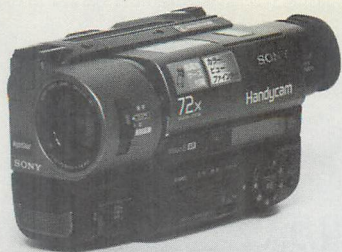
盗聴発見業者とは?

盗聴器の種類

コンクリートマイク	112
室内盗聴器	114
電話盗聴器	116
自動録音システム	118

盗聴発見業者とは

編集部員が盗聴発見業者の仕事を体験!	120
発見業者の機器を徹底解剖	122
盗聴発見調査シミュレーション	124
盗聴電波追跡リポート	128



ソニー・ハンディカムは 透視撮影のアイテム!?

ハンディカムに 何が起ったか

透け透け
撮影で
逮捕!

ナイトショットで
透ける透ける!
ハンディカムは
パンティカム!?

回収されたハンディカム

ソニーのビデオカメラレコーダー、『ハンディカム』シリーズにナイトショット機能と称する赤外線撮影機能が搭載されたのが、今年の春のことです。ところが、この機能を内蔵するハンディカムはメーカーによって回収されるという事態が起きてしまいました。

ナイトショット機能は、その名の通り、夜間撮影のための機能です。暗闇の動物の生態を撮るときなど、ナイトショットモードに切り替えるとビデオは赤外線領域が撮影できるようになります。ハンディカム本体には赤外線ライトが内蔵されていますので、それが照射する光で、狙った動物を撮影することができます。赤外線は動物の目では感知できないので、被写体である動物に気付かれずに撮影することができます。それはそ

赤外線撮影装置付きビデオカメラで水着姿の女子高生を透視し、裸を録画した男が二十一日、静岡県迷惑防止条例違反の疑いで静岡中央署に逮捕された。このビデオカメラを使った透視行為で逮捕者が出たのは全国で初めて。
逮捕されたのは、会社員、容疑者(三男)。調べによると、容疑者は八月二十五日午前、静岡市内のプールで開か

■静岡で34歳会社員逮捕

れた県立高校新人水泳大会で、大に、市販されている特殊なフィルムをつけ、明るい場所で黒っぽい服を映すと鮮明に透視できることが分かり、大手電機メーカーは八月上旬、暗い場所での手の水着を透かして裸を録画した疑い。
観覧席から、競技を終えた女子選手を映している容疑者を大会関係者が発見。テープを確認したところ、複数の女子選手の水着が約三十分間にわたって鮮明に映っていたため、静岡中央署に届け出た。
このビデオカメラのレンズ。既に出荷された変更前の約十

赤外線ビデオで水着姿の女子高生透視

▲ついに透け透け撮影で逮捕者が出てしまった。水泳大会をビデオ撮影していたところ、大会関係者が不審に思い、ビデオテープを再生したところ。「女子選手の裸」が「鮮明に」映っていたそう。これで透け透け撮影の実力が明らかになってしまった!? (9月22日付 産経新聞より)

れは便利な機能なのです。

もちろん、同機能を使えば防犯カメラとしての利用も可能です。人間の目では赤外線を感じられませんので、侵入者に気づかれることなくカメラで捉えることができるというわけです。

さて、そんな便利な機能を搭載したハンディカムがなんと製品回収という憂き目を見ることになりました。一体全体何があったのでしょうか？

『ハンディカム』が『パンティカム』に!?

ナイトショット機能搭載のハンディカムが製品回収に…もはやナイトショット機能の付いているカメラは手に入らないのか…ビデオマニアは焦りました。

この点をソニーに問い合せたところ、回収した上で一部回路に変更を施し、再び出荷したとのこと。製品は手に入るというわけで一安心。

なお、ナイトショット搭載のDV方式ハンディカム、TRV9

は、現行のDVカメラレコーダーで唯一のアナログ入力を備えた機種ですから、人気も十分！発売禁止はありませんと力強い返事が返ってきました。

しかし、「雑誌『宝島』で紹介されたような効果は得られないようになっていました」とのこと。誰も『宝島』って言うていないのだけどなあ。

というわけで、コトの起こりは、雑誌『宝島』や週刊誌などでなどで紹介されたハンディカムの使い方にあったのです。ということが書かれていたかという、ナイトショット機能を利用すると透け透け撮影ができるというものです。

何が透けるって、女性の水着や衣服が透けてしまうのです。男のモノを透けさせさって面白いことはありません。撮影時の状況にもよりますが、うまくいけば水着の下をサポートやヘアーの形がうっすら見えたり、衣服の下ブラジャーやパンティのラインがうっすらと見えたりします。

というわけで、ハンディカムがいきなり「パンティカム」に変身なのです！

なぜナイトショットで透け透け映像が撮れるかは、後々詳しく説明すると思いますが、ナイトショット機能という赤外線領域を撮影できる機能を使えば、透け透け映像が撮れるということは設計時からわかっていたと思いますよ。そもそも赤外線カメラ仕様にするという発想が、技術者の純粋なアイディアとは思えません。本誌のようなハッキング系の雑誌の記事・広告からヒント得たはずですよ。

まあ、ソニーの運の悪いところは、トイレ盗撮等がテレビのワイドショーに取り上げられたこともあって、たまたま盗撮が話題になっていたからでしょう。

ハンディカムに こたわらなくても…

赤外線を利用した透け透け映像、そして夜間映像を次のコーナーから紹介していきますが、赤外線撮影はハンディカムでなければできないというわけではありません。一般のビデオカメラレコーダーでも、ちょっとした工夫、あるいは改造（ナイトショット化改造！）で可能になります。

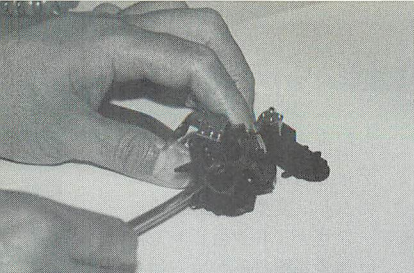
最近はビデオカメラの中古品は驚くほど安く売られていますし、ビデオカメラレコーダーを買ったものの使い道がなくてもあましている人も多いと思います。もし、手元にそういったビデオカメラがあったのなら、赤外線撮影にチャレンジしてみてください（透け透け撮影だけが赤外線撮影じゃないんだから、誤解しないでね！）。



ナイトショット 切り替えスイッチ

このスイッチを入れると赤外線撮影モードになる。その状態で透視用フィルターを装着すると…透けるのだ。

▲アナログ入力搭載で人気のデジタルハンディカムTRV9。スイッチひとつでナイトショット撮影（赤外線撮影モード）に切り替わる。ナイトショットを搭載していたことで製品回収・内部回路変更の憂き目を見た。



ナイトショット機能は 透視・暗視機能!

ハンディカム 透視撮影の秘密

対策済み ハンディカムを 透視仕様に 戻せるか

不幸なハンディカム? 不幸なソニー?

ナイトショット対応ハンディカムで透け透け撮影ができることは公然の事実となってしまいました。逮捕者が出たくらいですから、透けた映像が撮れることが裏付けられたといってもよいでしょう。

ただし、現在店頭で発売されている製品はいったん回収され、透け透け映像が撮れないように内部回路が変更されています。ですから、そのままでは透視の効果が得られなくなっています。「透け透けカメラを発売しているソニー」なんてイメージが定着しては困ってしまうでしょうから、慌てて対策したのだと思います。

なお、透け透け映像はハンディカムの独壇場ではありません。効果の程度は機器により異なるものの、ほとんどのビデオ

カメラで透け透け映像の効果が得られます。そういう意味ではソニーだけが責められるのかわいそうなお話です。ソニーというと優等生的なイメージがあるので、マスコミが面白おかしく取り上げるのに絶好のターゲットだったのですね。

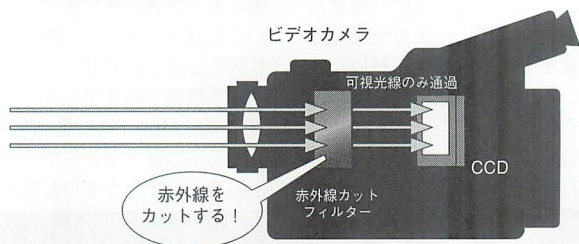
ットだったのでしょね。

スイッチひとつで 赤外線専用機に変身

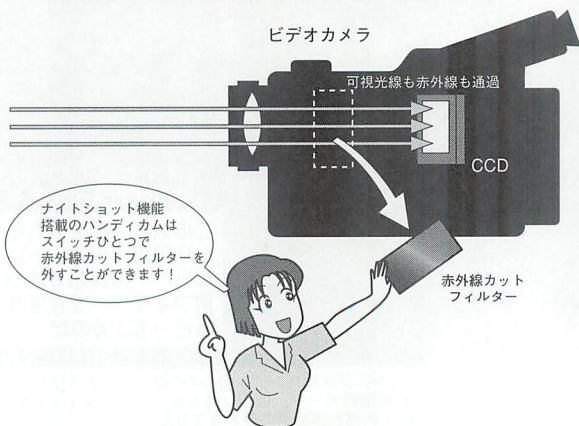
ナイトショット対応ハンディカムで透け透け映像を撮ることができるのは、赤外線撮影ができるからです。念のため付け加えておきますが、ハンディカム単体では透け透け映像は撮れません。ハンディカムに赤外線フィルターを装着しなければなりません。

さて、ナイトショット機能というのは赤外線専用モードということですから。ビデオカメラは光

★一般的なビデオカメラレコーダーの内部



★ナイトショット機能搭載ハンディカムの内部



を感知し映像を電気信号に変化する素子としてCCDと呼ばれる半導体部品を使っています。

CCDは可視光線だけでなく赤外線にまで反応します。いいかえるとCCDは赤外線まで見えるのです。しかし、市販のビデオカメラレコーダーでは、赤外線領域をあえてカットしています。赤外線領域は画質に悪影響を与えるからです。一般のビデオカメラレコーダーではCCDの前に赤外線カットフィルターを置いて赤外線領域をカットしています。

ところが、ナイトショット対応ハンディカムは賢いことに、赤外線カットフィルターをスイッチひとつで外すことができるようになっているのです。これにより、切り替えることで一般撮影もできるし、赤外線撮影もできるようになったわけです。この原理は簡単・当たり前のことなのですが、製品化して実現したことこそエライのと思います。まさにコロンブスの卵なのです。目の付け所がシャープな…いや、ソニーの発想力はやはり太したものです。

なお、ナイトショットでは、フィルター切り替えと同時に電

赤外線で透視の原理

赤外線の浸透性を利用

皆さんは「赤外線」という言葉からどんなイメージを持っていますか。

赤外線コタツ、赤外線治療、遠赤外線…などが馴染みあるところでしょう。赤外線というと、なぜか体の芯までポカポカするものばかりですね。

赤外線が暖房に使われる理由は、性質のひとつに浸透性があるからなのです。体にあたった赤外線は、表面のみを暖めるのではなく、皮膚の深層部まで暖めます。赤外線は表面より少し奥までいくということを理解してください。

ところで、モノを見るということを考えてください。衣服を着た女性が目の前にいて、それが見えるということは、いいかえると、太陽の光が女性にあたって、その反射した光（可視光線）を自分の眼の網膜で感じることによって

「見える」わけです。光（可視光線）は衣服にあたって反射しますから、衣服が見えることになります。

では、赤外線と同様の場合を検討してみます。

赤外線は眼では見えませんが、仮に人間の眼は赤外線だけが見えるものとしましょう。するとどうなるのか。なんと、赤外線で女性を見ると、衣服が透けて下着が見えるのです。

赤外線は浸透性があるといいますが、その性質から、太陽から降り注いだ赤外線は衣服を通過し、その下にある下着に反射して戻ってきます。その赤外線を眼で感じるということになります。

人間の眼では赤外線はどうやっても見えませんので、眼の代わりに赤外線のみを撮ることでできるように透け透けフィルター装着のビデオカメラを用意することになります。そうすると…女性の下着が見えるということになるのです。

氣的処理を行い、映像を白黒にしています。

対策済みハンディカムの変更点は？

ナイトショット機能搭載のハンディカムは、いったん回収され内部回路が変更されています。この対策により、透視撮影ができないようにしているのです。

具体的には、ナイトショットモードで、ある程度コントラストの強い画面が撮影されると真っ白になるようにしています。

透視撮影は微

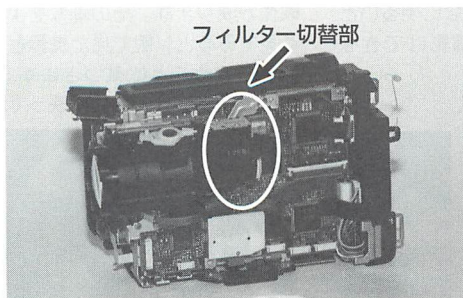
妙なコントラストのもとで行うのですから、これではお手上げです。

しかし、あなたが対策済みのハンディカムを持っていたとしても大丈夫。もとの仕様に戻すことは可能です。

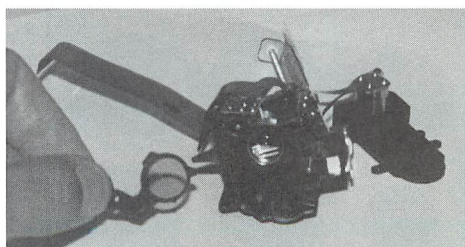
本誌広告でおなじみのワールドサービス（☎025-241-9915）では対策済みのハンディカムに対応する透視フィルターを用意していますし（IR-98、価格9,800円）、本格的な人のため、内部回路をもとに戻す復元改造も行っています。

（協力：ワールドサービス）

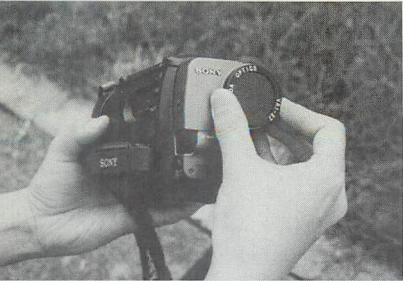
フィルター切り替部



▲ナイトショット機能搭載ハンディカム、TR280PKの内部。ナイトショット機能スイッチと連動して、赤外線カットフィルターが解除されるようになっている。切り替えはメカニカルに行っている。



▲赤外線カットフィルターを外したところ。赤外線カットフィルターはブルー色だ。



手持ちのビデオカメラで 透視実験！

“すけすけくん”で 透視映像を体験！

赤外線 性質を利用 透視方法を 理解しよう

手持ちのビデオで 実験できる

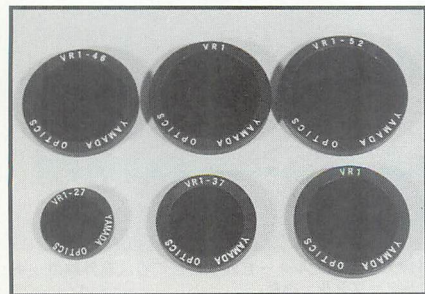
一般のビデオカメラレコーダーでは赤外線カットフィルターが入っていて赤外線のカットしている。と前のコーナーで説明しましたが、赤外線が完全にカットされているわけではありません。

これは簡単にテストすることができます。手元にあるテレビやオーディオコンポのリモコンをビデオカメラに向けて、どのボタンでもいいので押してみてください。ビデオカメラのファ

インダーを覗いてみると、赤外線リモコンが発する赤外線の光が見えてきませんか？

ご存じのようにリモコンの光は人間の眼では見えません。ビデオカメラを通すとリモコンの光が映るというのはビデオカメラレコーダーの眼であるCCDは赤外線を見る能力があるということを示しています。

赤外線に対してどの程度感度があるかは機種によって異なりますし、ナイトショット対応ハンディカム専用機と比較すると、感度がかなり落ちるのは事実です。しかし、真夏の海岸のように太陽光が降り注いでいる状況では、感度の差は決定的な弱点とはなりません（一方、全然赤外線に感度のないビデオカメラでは、どんなに明るいても赤外線撮影はできない）。



▲赤外線フィルター“すけすけくん”（販売…K企画 製造…山田光学）。

さて、手元のビデオカメラレコーダーに赤外線の感度があることが判明したら、透け透け映像を撮影してみましょう。

透け透け映像は前のコーナーでお話のように、赤外線の浸透性を利用した撮影テクニックです。ですから、赤外線だけを取り出してビデオカメラで撮影しなくてはなりません。そこで、赤外線以外をカットするフィルターが必要になります。

可視光線をカットし、赤外線のみを取り出す赤外線フィルターとしてはK企画（☎082-922-4475）が販売する“すけすけくん”が有名です。“すけすけくん”は一見すると、ただの真っ黒のフィルターです。目で見て向こう側はまったく見えません。しかし、この真っ黒フィルター、赤外線だけはしっかり通しているのです。

画面が白黒に 赤外線の不思議な世界

“すけすけくん”を赤外線に感度のあるビデオカメラに装着すると、あら不思議！ 白黒の映像が映ります。その画像をよく見てみると、眼で見た風景とは若干違うことに気づきます。黒っぽい衣服なのに白く映って



▲リモコンをビデオカメラで撮影してみる。



赤外線リモコンの発光

▲リモコンの発光する赤外線が撮影できれば、そのビデオカメラには赤外線に対する感度があるということになる。



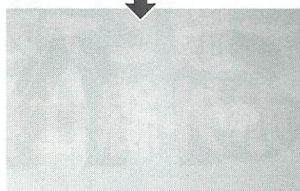
▲“すけすけくん”を装着。



▲ブルマを履かせてその下に、「AB」の文字を入れる。



撮影中…



▲ブルマを透けて下の文字がうっすら透けて見える。

いたり、やけにコントラストがはっきりしていたりします。女性の衣服や水着姿を撮ると、下着やサポーターがうっすらに見えたりします。そして、場合によっては週刊誌等で報道されているように、ヘアーの陰影が見えたりするというわけです。

手持ちのビデオカメラレコーダーに“すけすけくん”を装着してブルマの透視実験をしたところ、確かに透けることが確認できました(写真参照)。

「透視撮影なんてとんでもない!」と目くじらをたてる人もいるかと思いますが、赤外線撮影自体は知的興味を刺激する部分もありますし、機会があったらその不思議な世界を体験して

ほしいと思うのです。人間の眼がいかに限定的にモノを見ているか理解できるからです。

なお、“すけすけくん”はビデオカメラに合わせて異なる径のものを用意しています(27、37、43、46、49、52mm)。価格

は一枚18,500円です。

透視フィルター “すけすけくん” ワレセント

手持ちのビデオカメラレコーダーのレンズ部に装着するだけで透視撮影が可能になる赤外線フィルター“すけすけくん”をメーカー・販売元の好意により、読者の方5名様にプレゼントします。

ご希望の方は、官製ハガキに住所・氏名・年齢・職業・電話番号・本誌に対する感想・希望

のフィルター径(27、37、43、46、49、52mmのどれかひとつ)を明記の上、下記宛先までお送りください。〆切は11月19日(当日消印有効)です。奮ってご応募ください。なお、発表は発送をもって代えさせていただきます。

応募先:

〒101-0041 東京都千代田区
神田須田町2-11-8 タマジンビル
マガジンランドAB編集部
「すけすけくん」係

赤外線透視・ 暗視技術で

制作された
ビデオソフト
発見!

赤外線撮影はハンディカムのナイトショット機能、あるいは赤外線フィルターの活用や改造によって身近なものとなりました。

しかし、ビデオマニアにしても、赤外線撮影の実力についてはまだまだ知らないと思います。

赤外線撮影でどんな画像が得られるのか? 透け透け撮影や暗視撮影の実力はどの程度なのか? そういった疑問にズバリ答えてく



▲赤外線透視撮影でパンティが透けて見えている! (「赤外線スクスケウオッチング」より)。



▲赤外線照明による暗視撮影。赤外線ライトは目に見えないので、当人たちは暗闇だと思っている (「闇の仕掛け人〜地下階段の熱愛カップル2」より)。

れるのが、ビーピンクラブ(☎03-3378-5074)制作のビデオソフトなのです。

赤外線透視テクニックを駆使した「ワレメの季節〜赤外線盗撮!夏の少女〜」シリーズ(各60分、価格10,000円)、赤外線暗視撮影による「闇の仕掛け人〜赤外線盗撮〜」シリーズ(各60分、価格12,000円)が現在発売中、さらに10月発売予定の「赤外線スクスケウオッチング」がラインナップされます。

手持ちのビデオを ナイトショットに!

一般ビデオカメラを 赤外線仕様に改造

改造は二通り

赤外線カットフィルターを取り去ってしまうと、ノーマル撮影のときに色バランスが崩れてしまいますので、その際は色補正フィルター（赤外線カットフィルターと同じもの）を装着すればいいだけです。ですから、赤外線仕様にしても、それだけしか使えなくなるわけではありません。

また、好みによって、赤外線専用カメラにすることも可能です。つまり、内部の赤外線カットフィルターの代わりに赤外線フィルターを内蔵してしまうの

液晶モニター 搭載ビデオの 改造に チャレンジ

普通のビデオカメラを 改造でナイトショット化

世間の注目を集めたナイトショット搭載のハンディカムですが、一般のビデオカメラレコーダーでも改造によってナイトショット化できるのです。

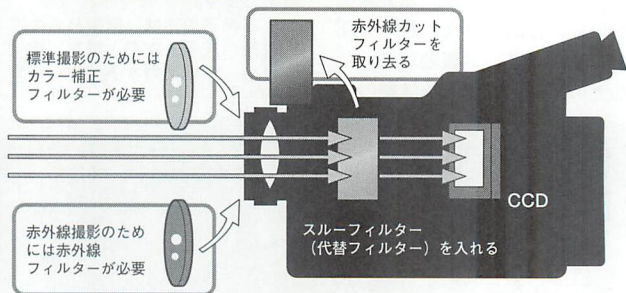
本誌6月号でソニーのTR-205という8ミリビデオを実際に改造して、その手順をご紹介しましたが、予想以上の反響があったため、今回も引き続き紹介したいと思います。

ナイトショット搭載ハンディカムでは、赤外線撮影を可能にするため、内部の赤外線カットフィルターが解除できるようになっています。ノーマルの撮影をするときは赤外線カットフィルターで不要な赤外線をカットし、ナイトショット機能を働かせるとき、つまり、赤外線撮影するときはフィルターが解除されるようになっています。

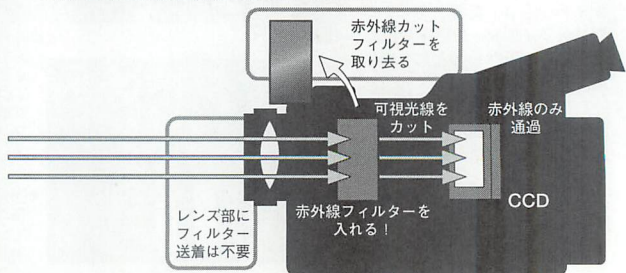
一般のビデオカメラレコーダーでは、赤外線カットフィルターが内部に装着されたままですから、そのままでは赤外線撮影できません。では、どうしたらいいのか？ 答えは簡単。内部の赤外線カットフィルターを外してしまえばいいのです。

赤外線改造の方法は2通り

★単なる赤外線領域を可能にする改造



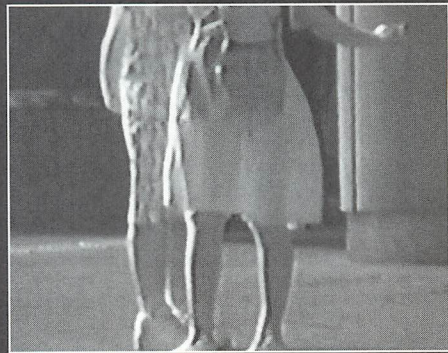
★赤外線撮影専用に改造するとき



これが改造ビデオによる 透視映像だ！



▲ズボンを履いた女性をショット透視撮影。パンティラインが強調されて映っている。(読者投稿)



▲スカートを通視撮影、スカートの中の足がよく見えている。(読者投稿)

です。これにより赤外線撮影専用カメラになりますが、利点として透け透けフィルターの装着をしないで透視撮影ができることになります。

浜辺やプールサイドで真っ黒なフィルターを付けて撮影では目立ち過ぎます。このところ、大衆も透視撮影に敏感ですから、フィルターをレンズ前に装着しないですむ内蔵タイプは重宝するのではないのでしょうか。

さて、今回は、前回と異なるタイプ機の種にチャレンジしてみることにしました。液晶モニター付きのタイプにチャレンジします。型番はソニーTRV30です。また、内部の赤外線カットフィルターの代わりに赤外線フィルターを入れ、赤外線専用ビデオカメラとしました(次ページ参照)。

なお、改造に自信のない方は、内部をいじらないようにしてください。いうまでもありませんが、チャレンジする人は自分の責任のもとで作業を行ってください。

フィルターの種類は 機種によって異なる

写真を見てわかるように、大半は分解作業です。なんとか本体を開けることができれば、改造はできると思います。

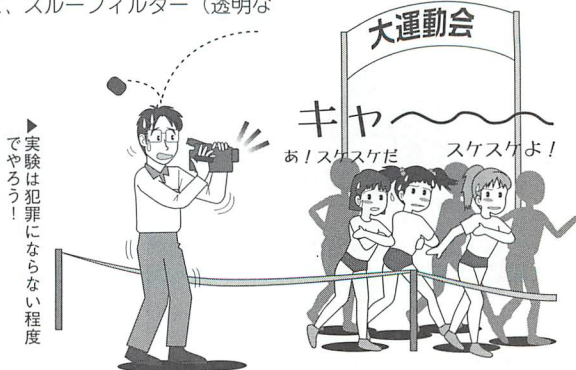
今回の改造で、もともとあった赤外線カットフィルターを外し、代わりに赤外線フィルターを装着しましたので、赤外線撮影専用ビデオとなりました。外見はノーマルなのに、透け透け撮影をすることができます。

赤外線フィルターの代わりに、スルーフィルター(透明な

フィルター)を入れれば、ナイトショットと同じ仕様となります。この場合は、透視撮影で赤外線フィルターの装着が必要となります。

なお、内蔵するフィルターの種類・形状は機種によって異なりますので一般的な説明はできません。なお、ワールドサービス(☎025-241-9915)では、スケスケ専用改造・暗視改造を受けています(改造費用19,800円〜)。問い合わせ時には機種名をお知らせください。

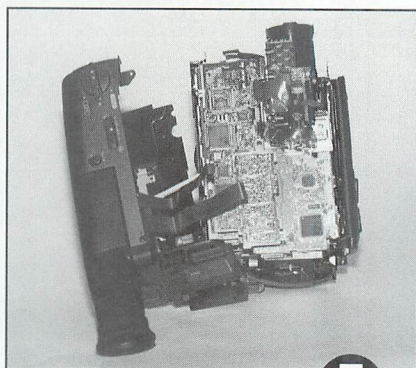
(文：ワールドサービス)



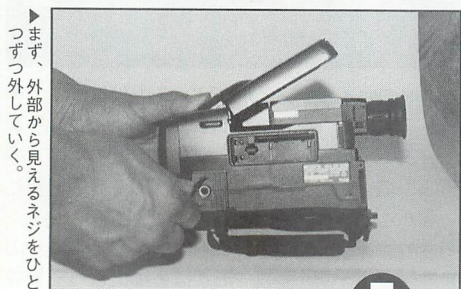
ソニーTRV30を赤外線仕様に改造



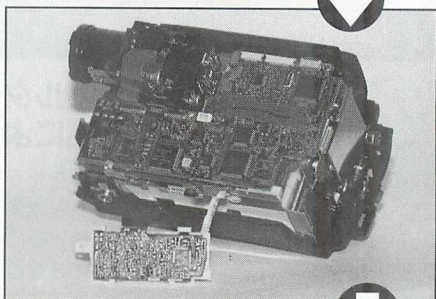
▲液晶モニターが付いているタイプのソニーのビデオカメラレコーダー、TRV30。モニター付きの機種は開けるのにテクニックが必要。



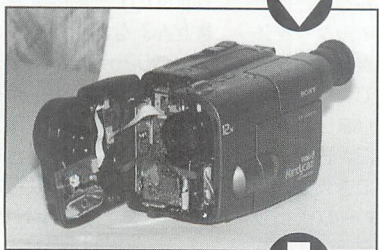
▲ようやくレンズ部が見えてきた。さらに基板を外さなければならない。



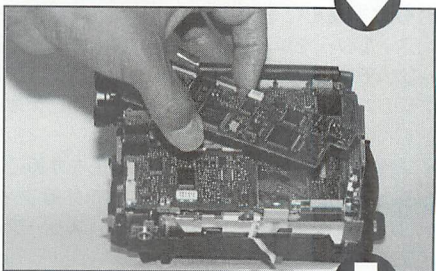
▶まず、外部から見えるネジをひとつずつ外していく。



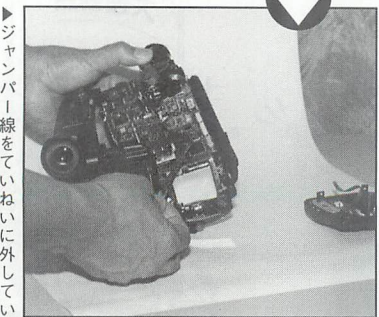
▲一番上の基板を外したところ。



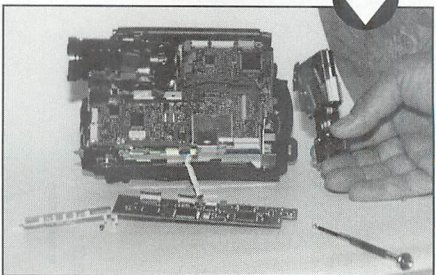
▶レンズ部のカバーを外す。この部分を外さないと全体が開かない。ジャンパー線を外すと分離する。



▲さらにもう一枚基板を外す。

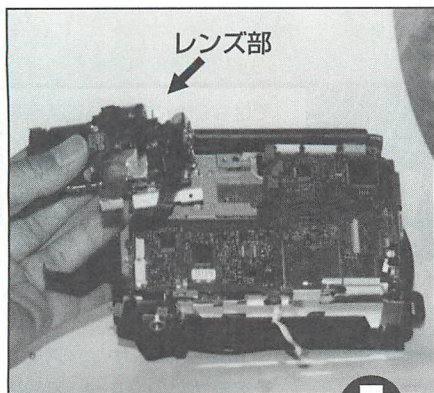


▶ジャンパー線をいらないに外していく。モニター付きの機種はジャンパー線が多い。あとでわからなくなってしまうのを防ぐため、マジックなどで印を付けておくと、あとあと楽。

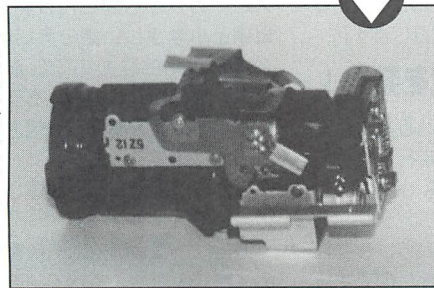


▲本体後部の金具を外す。

▶ ようやくレンズ部に到達。



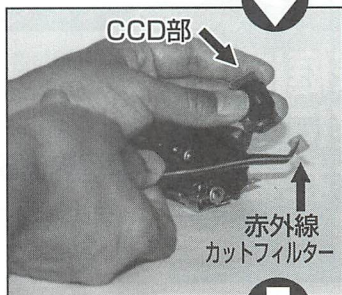
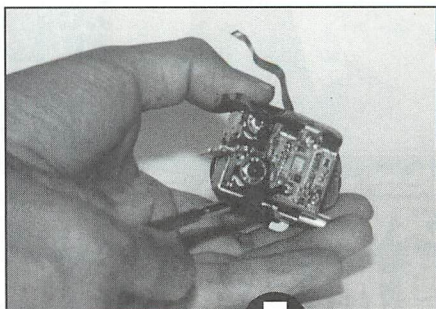
▶ 外れたレンズユニット。



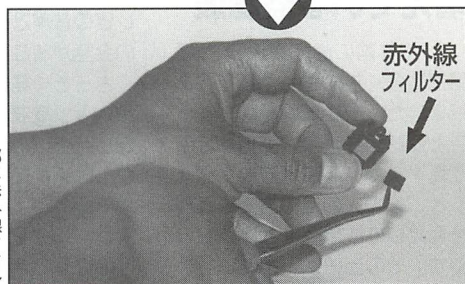
**手持ちのビデオを
ナイトショット化改造！**

▶ CCD部に赤外線フィルターを内蔵して改造は終了！。あとは元に戻すだけ。

▶ レンズ部の基板を外す。



▶ ようやくCCD部に到達！ CCD部の上に付いているフィルターを外そう。ピンセットでつまんでフィルタ！。フィルタ！はブルー！色の半透明のもの。



赤外線撮影は透視だけではない

今回の特集では、透視撮影が話題になっていることもあって、透け透け映像中心を紹介しましたが、赤外線撮影が得意とするところは透視撮影ではありません。

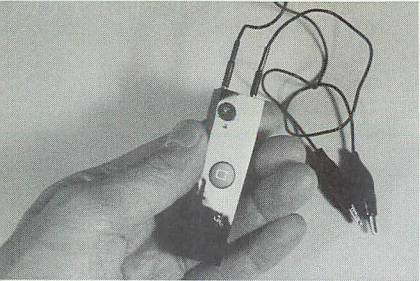
ナイトショット搭載のハンディカムあるいは赤外線仕様に改造したビデオカメラに加え、赤外線ライトを用いると、暗闇で誰にも気づかれずに真

っ昼間のような撮影…即ち暗視撮影が可能なのです。

赤外線ライトで辺りを強力に照らしても、人間の眼では見ることができないため（感じることもできないため）、防犯用にも盗撮用にもびったりなのです。赤外線カメラを使った遊び方は次号でも紹介していきたいと思っていますので乞うご期待ください。



▲暗視カメラで撮影した車中。赤外線ライトで照射しても気づかれることはない。（読者投稿）



誰でも気楽に取り付けられる 盗聴器

気楽に設置?! 増加する盗聴波

**一般家庭にも
お手軽に
設置される
盗聴器**

増えている盗聴波

2、3年前に盗聴関係のTV番組が数多く放送されたことがありました。テレビ番組のスタッフと盗聴発見業者が受信機片手に街をまわり、盗聴波を受信すると、家の人の目の前で盗聴器を発見してしまう…というものです。その当時は、都内においても盗聴波の数はそんなに多くなく、やっと発見できる程度でしたが、盗聴番組の影響が数がどんどん減っていく傾向にもありました。

そして現在…盗聴波の数は明らかに増えていきます。実態リポートは盗聴発見業者のお一人であるBOC社のイワタ氏が毎月リポートされていますので、それをご覧いただければいかに数多い盗聴波が存在しているか実感できることと思いますが、私自身も盗聴波の増加は感じています。

盗聴器設置ブーム再燃(?)のような今、どんなものが聞こえるか、最近の傾向をお話します。

家庭内盗聴波を発見!

先日、渋滞を避けるため住宅街の回避ルートを走行したところ、無線機のスクランが398.605MHzで止まって、テレビの音声と母と娘らしき女性の会話が聴こえてきたのです。

さっそく発信源を探すため路地へ入り電波の強い方へと車を走らせたが、肝心の受信音からはテレビ音声がばかり大きくて探すのは大変だったのです。ようやく窓を開ける音をきっかけに発見できました。目の前のアパートの2階で洗濯物を干しているおばさんを見つけたのです。

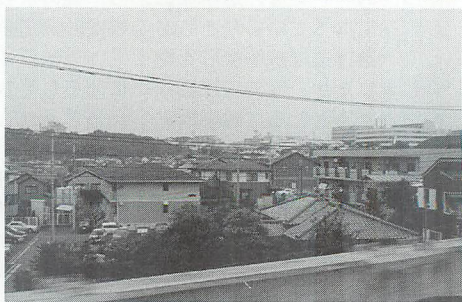
位置の特定の過程はともかく、問題は設置された場所…シチュエーションです。昔からいくつも盗聴波を見つけていたが、多くはライバル会社の内部を知るために仕掛けたようなものや、あるいは警察が捜査用に取り付けたの

ではないかと思われるようなものが多かったのです。少なくとも、取り付けられている場所がそれらしいところだったので。しかし、最近は、このアパートのように、何の変哲もない一般家庭に仕掛けられたものを見つけます。

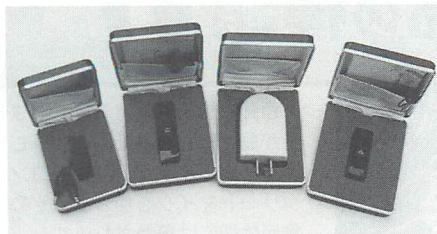
そのアパートで、さらにワッチを続けたのですが、無線機のスピーカーから聞こえる声は、母親と小学生しい娘の声だけ。会話も日常的なものでしかない。閑静な住宅地の中にある一見平和そうな家庭から発信されていた盗聴波でした。まあ、なんらかの理由があって設置しているのでしょうが…。

最近は、こういった一般家庭の盗聴が大変増えてきているようです。これは、盗聴番組やワイドショーで「盗聴」ネタをたびたび取り上げたため、盗聴器の存在が知れ渡ったためではないかと推測しています。

つまり、以前は専門家が目的達成のため盗聴器を付けていたものでしたが、ここにきて普通の人が盗聴器を設置しているようです。もちろん、全く知識のない人でも盗聴器は簡単に設置



▲住宅地からの盗聴波が増えている。



▲市販されている盗聴器。秋葉原の無線ショップなどで手に入る。

できるものですが…。

とくに、今年に入ってから企業等の盗聴に比べ、家庭内盗聴が激増しているように思います。盗聴という行為がより身近になったのではと、背筋が寒くなることもあります。

399.455MHzは飛びが悪い

盗聴波探しをしていると、盗聴器の特徴がわかってきます。長年ワッチしていて気づいた特徴として、399.455MHz(B波)の盗聴器の電波の飛びが悪いという点があげられます。398.605MHz(A波)や399.030MHz(C波)に比べると差は歴然としています。

飛びが悪いと盗聴波の発信源が探しにくいことにつながります。目的の電波が399.455MHzのときは右往左往してやっと発信源を探し当てることが多いのです。おそらく399.455MHzの盗聴器の回路に起因するのでしょう。

もっとも、飛びが悪いからといっても盗聴器としてできが悪いと決めつけることはできません。盗聴器から発信される電波は、設置者がいる場所まで電波が飛ばばいいのであって、それ以上の距離まで電波が飛ぶのは第三者に受信される可能性が増

えるだけです。盗聴器はその性質上、必要最小限の性能のほうが都合がよいのです。

盗聴器というモノがこんなにメジャーになってしまった今日、電波が飛びすぎると、盗

聴器発見業者や便乗盗聴マニア達に発見されやすいため、頭の良い人(設置者)は、ワザと電波の飛びの悪いタイプの盗聴器をセレクトすることもあるそうです。

同一エリアに盗聴波が2つ…

盗聴波探しをしていて不思議に思うのは、比較的近い距離に盗聴波を複数見つけることです。

以前、横浜市の盗聴波調査をした時にも、隣接した場所に盗聴波がいくつかありましたし、それ以外にも何力所か見つけたことがあります。

同一人物が設置しているのかどうかは知るべくもありませんが、盗聴波が一定の場所に集中

しているということはよくあることです。ですから、1波見つけたら、その周辺を探すとさらにもう1波見つかる可能性が少なくないということです。

話は変わりますが、ラブホテルの盗聴器も、以前と異なる点があります。

かつてラブホテル盗聴波といえば連動式(客が入室すると作動するタイプ)のモノが多かったのですが、最近は電波出っぱなしのものが多ようです。

連動式は、電気製品の内部に組み込むため、盗聴器や電気の知識がないと設置は難しく、手軽なコンセントタイプの常時電波発信型は、誰でも付けられます。それゆえ数が増えたのだと思います。コンセントタイプの盗聴器はコンセントに差すだけでいいわけですから。

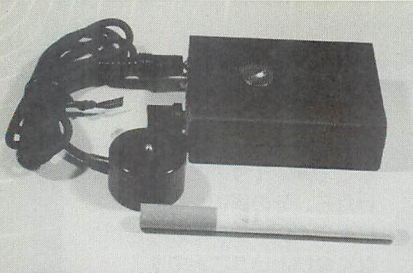
そんな傾向から、目的を持って付けるというよりも面白半分で取り付ける人が多いということが察せられます。

まあ、便乗盗聴する側にとっでは、発見しやすくてうれしい(?) わけですが…。

(文: とーくちゃん)



▲399.455MHzの盗聴器は飛びが悪い? ちなみに、手にしている2又コンセントの内部に盗聴器が入っている。ホテルに取り付けられることの多いタイプだ。



盗聴器の種類 1

基本は聴診器 原理は原始的な集音マイク

ターゲットに
直接近付き
盗み聴きする
盗聴の基礎

コンクリートマイクとは

基本的にはマイクで、材質はコンクリートでできているのではなく、コンクリートの壁向こうの音も聞き取れることからコンクリートマイクといいます。

盗聴器としてのしくみは非常にシンプルで、壁向うの音を聞き取るだけのものですから、簡単にいえば病院で使う聴診器と基本的なしくみは同じです。

音は空気の振動ですので、振動が壁などが共鳴します。その微かな振動を拾うところが普通のマイクと違うところです。

コンクリートマイクの性能

マンションやアパートでは、隣の部屋の音が気になることがあります。その時に壁に耳を付けて聴いたり、コップの上を壁に付けて、底の部分に耳を付けて聴くと、さらに良く隣の部屋の音が良く聞こえます。

意外と原始的な方法で、隣の音が聴き取れる事に驚いた事もあると思いますが、高性能コンクリートマイクを使うと、その集音性能には驚かされます。

意外と漏れる音

音は意外と漏れているもので、近所や隣の部屋の音が気になることも多いと思います。



▲壁にコップを付けるだけで、意外と良く隣の部屋の音が聞こえる。



▲コンクリートマイクセット。
性能は意外と良く、マンションの壁などでも隣の部屋の音が良く聴き取れる。



特に、アパートやマンションなどの集合住宅では、その問題が大きく取りざたされています。

電話の盗聴や、室内盗聴には気を付けますが、部屋の外からの盗聴には意外と無警戒で、また防止も困難です。

室内盗聴などは、盗聴器を室内に取り付けるので、発見は意外と簡単ですが、コンクリートマイクによるゲリラ的な盗聴を

防ぐのは大変困難です。

しかしコンクリートマイクで盗聴する場合は、実際に盗聴をするターゲットの部屋や家などの壁に近付き、直接壁にコンクリートマイクを付けなければ、盗聴できません。その場で直接盗聴を行うのはリスクを伴うことは言うまでもありません。

発信機を付けると効果的

室内盗聴を行うには基本的に、盗聴器を室内にセットしなければいけません。室内に盗聴器をセットすることは、どうしても室内に侵入しなければいけないので盗聴器をセットする

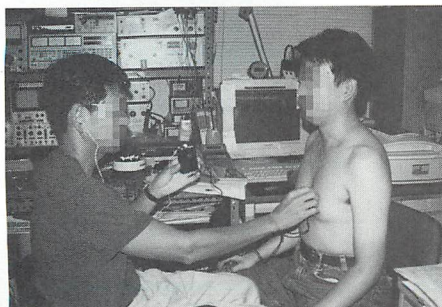
のは困難を極めます。

しかしコンクリートマイクは、室内の音を壁越しに聴くことができるので、室内に盗聴器をセットする必要はありません。基本的にはマイクなので、盗聴現場で直接聴く必要があります。

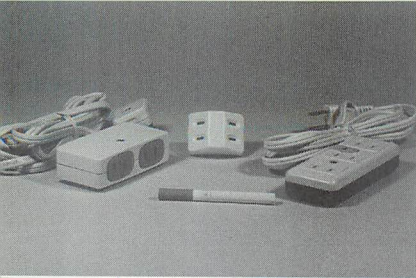
盗聴現場で直接聴くのは大変危険です。そこでコンクリートマイクに無線機を接続することで、遠くからリアルタイムでの盗聴が可能となります。

コンクリートマイクの有効性

先に書いたように、室内に盗聴器をセットしなくても、室内盗聴ができるので、ターゲットに近付くことさえできれば盗聴できる非常に有効的な盗聴器で、また危険な盗聴器なので、盗聴されないように気を付けなければなりません。



▲基本は聴診器と同じ。聴診器より良く内臓の音が聞ける。



盗聴器の種類 2

盗聴の基本 室内盗聴器

様々な製品に
偽装した盗聴器
知らない間に
貴方の側にあるかも...

室内盗聴器とは

盗聴器の多くが室内盗聴器で、その種類も多く、一見して盗聴器とわからないように色々な商品偽装しているので、目視での発見は極めて困難です。

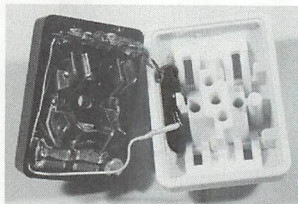
盗聴器の多くが以下に紹介するように、コンセントタップな

どに偽装しています。

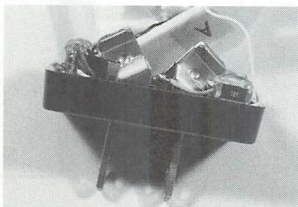
室内盗聴器の種類

●コンセントタップ型

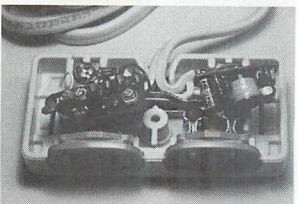
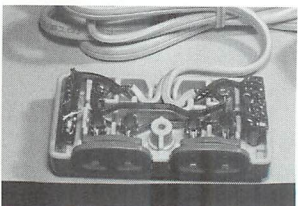
室内盗聴器の中ではメジャーなタイプで、その特徴は電源が不要という所にあります。基本的に盗聴器は、電波で音を送信するので、電源が必要となりますが、コンセントタップ型は、コンセントから直接電気を採り入れているので、コンセントに差し込んでいる間は半永久的に盗聴が可能です。また家の中にあっても不自然でないの、気が付くのに時間が掛かり、悪質な盗聴器の一つです。



▲コンセントタップに内蔵された小型盗聴器。



▲コンセントに差し込んでいる限り盗聴器に電気が供給されるしくみなので、半永久的に電波を出し続けることが可能。

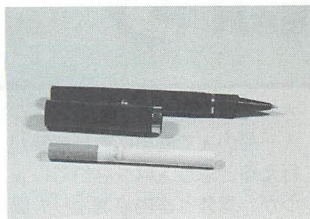


▲同じくタップ型盗聴器。タップの中の僅かな隙間に盗聴器を仕込んでいる。

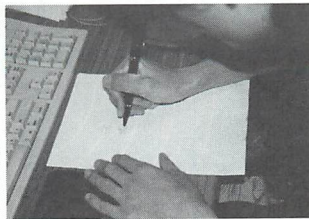
●内蔵電池型

小型の電池を内蔵しているので、電源を必要としません。そのことから、設置場所を選ばず、どこにでも設置することが可能です。しかし電池が切れると、盗聴器としての機能がなくなる





▲盗聴器は様々な物に姿を変えることが可能で、ボールペン型の盗聴器まである。もちろん普通に使うことも可能。



のが欠点です。継続的な盗聴を行うには、定期的な電池交換が必要です。

設置場所を選ばないので、どちらかというと偽装して設置するよりも、隠して一目に付かない所に設置することが多いようです。

意外な所に盗聴器が！

特に注意が必要なのは、電池

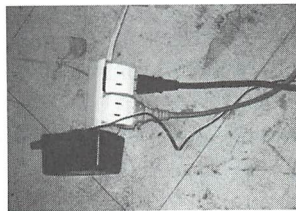


▲電卓に化けた盗聴器。盗聴器は知らない間に忍び寄る。

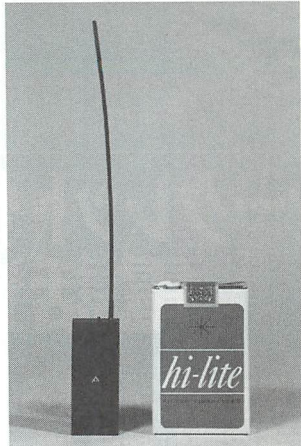
式盗聴器です。

最近の盗聴器は小型化が進み、どのような物にでも盗聴器を仕込むことが可能です。女性の部屋がターゲットになる場合は、プレゼントでもらったぬいぐるみの中に仕掛けられているなど、巧妙かつ悪質なのが増えています。

また、マンションのドアも要



▲何気なく使われるタップも注意が必要。写真で見ただけでは盗聴器との区別が付かない。



▲電池式盗聴器も小型化が進み、場所を選ばない設置が可能。

注意で、ドアに設置されているポストに盗聴が仕掛けられる場合があります。ドアに付いているポストは、簡単に手が入るで設置が簡単、電池交換も行うことができるので、盗聴犯に狙われるポイントの一つです。基本的にマンションのドアは金属でできているので共鳴しやすく、室内の音を集音するには絶好の場所です。またポストの中の設置場所は、取り出し口の裏など目に付かない所が多いので、注意してください。

盗聴器周波数 (単位MHz)

FM放送帯

76~88

(一般的にはワイドFM。普通のFMラジオでも受信可能)

VHF帯

134.000	
134.900	
136.600	
139.940	Aタイプ
139.970	Cタイプ
139.980	
140.000	Bタイプ
140.050	
140.450	
141.000	
143.850	④タイプ
143.880	⑤タイプ
143.910	①タイプ
143.940	②タイプ
143.970	③タイプ
149.000	
149.450	
149.895	
154.000	
154.585	

UHF帯

339.450	
361.825	
396.430	
396.440	
396.820	
397.240	
397.250	
397.565	
398.010	
398.030	
398.050	
398.110	
398.215	
398.310	
398.460	
398.605	Aタイプ
398.640	
398.645	
398.650	
399.025	

399.030 Cタイプ

399.250

399.430

399.455 Bタイプ

399.575

399.605

399.615

399.640

399.750

399.910

399.990

400.000 IBCタイプ

406.520 Pタイプ

407.210 Qタイプ

407.905 Rタイプ

410.110 S1タイプ

410.970 S2タイプ

411.835 S3タイプ

428.635 Dタイプ

444.115 Xタイプ

444.885 Yタイプ

445.665 Zタイプ

442.900



▲最近では、大手通信販売会社でも高感度FM探知器として盗聴器を販売している。最近では盗聴器が身近なものとなり、簡単に入手が可能なので、注意が必要。

盗聴器の種類 3

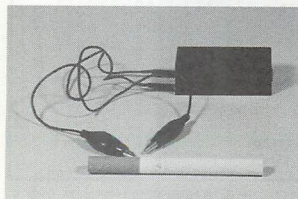
シークレット情報の宝庫 電話盗聴

敵対する企業による
電話盗聴が激増！
コードレスフォン
受信は基本

コードレスフォンは 注意が必要

室内の会話を聴くのではなく、電話の会話を聴くのが電話盗聴です。

最近ではコードレスフォンの普及に伴い、簡単に電話の通話内容を聴くことができます。コードレスフォン受信も盗聴と思われるがちですが、基本的に盗聴とは、盗聴しようと思う所に盗聴器を仕掛けて、初めて盗聴といえるので、コードレスフォンに関しては、使用者が自ら電波を垂れ流しているの、その電



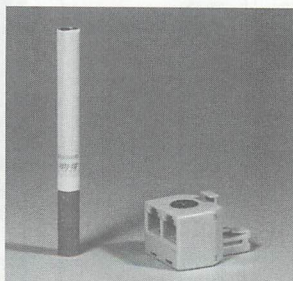
▲集合端子やヒューズボックスにセットするタイプ。ワニ口クリップを端子に繋ぐだけで簡単に盗聴が行える。

波を受信されたからといっても反論はできません。

盗聴防止機能の付いたコードレスフォンも販売されていますが、盗聴防止機能のほとんどが、音声反転（10番A）と呼ばれる単純な秘話装置なので、簡単に復調できます。反対にコードレスフォンを受信していて、秘話が掛かっていると余計に気になり聴いてみたくなるものです。基本的にコードレスフォンは誰かに聴かれているものであると認識し、大切な話はできるだけ避けるのが無難でしょう。

集合住宅は要注意！

地方議員のマンションに盗聴器が仕掛けられていて、マスコミを賑わしたのを記憶している



▲二股タイプ
モジュージャックに差し込むだけの簡単操作！電話回線に流れている電氣を利用するのでセットすれば半永久的に盗聴が可能。

方も多いと思います。

一般の人で簡単に電話盗聴が行えると思う人は少ないでしょうが、意外と室内盗聴よりも簡単で、電話盗聴を行うことで得る情報も多いことから、その「スシ」の人には恰好のターゲットとなります。

特に集合住宅では、電話回線の集合端子が各階のフロアに設置されていることが多く、しかも手の届くところなので簡単に集合端子の蓋を開けられてしまいます。

集合端子からの電話盗聴はいたって容易で、盗聴する部屋の端子に盗聴器を接続するだけの簡単な作業です。しかも集合端子の蓋はセキュリティーのあまい鍵で閉められていことが多く、簡単に開けることが可能です（ほとんどの集合端子には鍵が掛かっていない！）。

一般住宅の場合

集合住宅と同じように、電話のヒューズボックスに、盗聴器が仕掛けられることが多いそうです。その中には盗聴器とわからないように、ご丁寧にヒューズと同じ形をしたものまであります。

室内盗聴器同様に、電話盗聴器も室内に仕掛けられることもあります。電話盗聴器は、ヒューズボックスや集合端子に仕掛けるタイプ以外にも様々な種類があります。特に多いのが、電話線を二股にするモジュージャックが盗聴器になっているものです。もちろん二股のなくとも、電話線中継コネクタ-

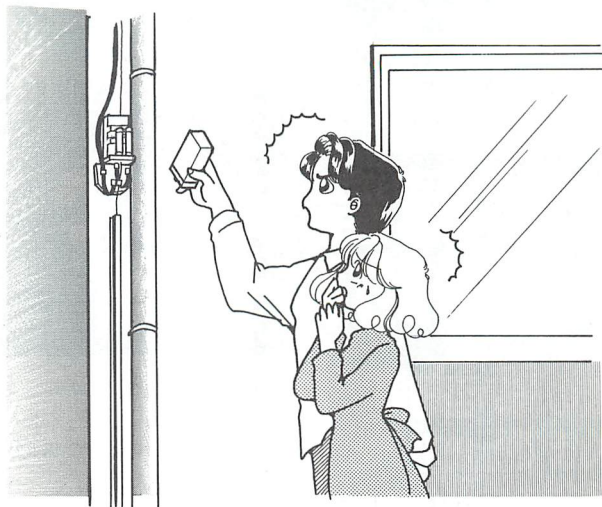
型もあります。

最近は家の中に複数の電話機があるので、これらのコネクターを使用することが多いことから注意が必要です。もちろん外見からは、まったく見分けが付きません。

電話盗聴を回避する

室内盗聴同様、多くの電話盗聴器が電波で音を伝えているので、その使用している周波数をチェックする必要があります。また、ヒューズボックスはもちろんのこと、集合端子のチェックも怠ってはいけません。

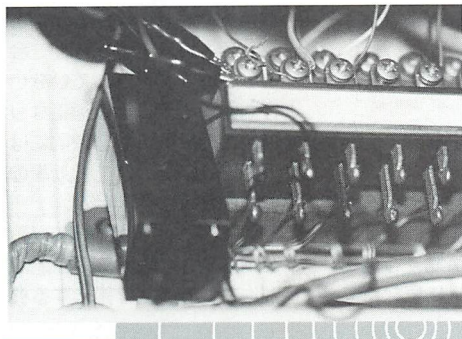
電話回線上にセットする盗聴器の場合、電話線には常時48V電気が流れているので電源を必要としません。コンセント型盗聴器と同じように、セットすると、半永久的に盗聴が行える悪質な盗聴器です。



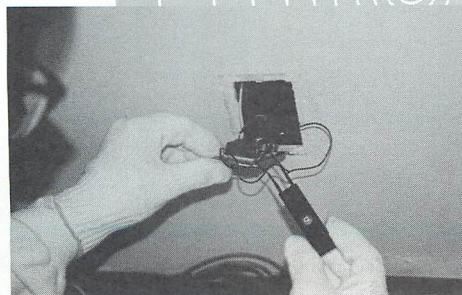
▲屋外にあるヒューズボックスなどは定期的なチェックが必要!!

ヒューズボックスや集合端子は屋外にあるので、簡単に盗聴器を仕掛けることができますが、室内盗聴器同様に、二股コネクターや中継コネクター型は

屋内に侵入しなければセットできないため、盗聴犯のほとんどが、関係者である場合が多くなります。しかしそれらの盗聴を事前に防ぐには、無駄な電話配線にしない、関係施設のチェックを怠らないなどが挙げられます。もちろん盗聴器に良く使われる周波数のサーチはいうまでもありません。



▲集合端子にセットされた盗聴器。簡単にセットできるが、一目で異常に気づく。しかし中にはヒューズと同じ形をした盗聴器もあるので注意が必要!



▲ほとんどの盗聴器が無線式なので、使用している周波数をサーチすると電波が出ているのがわかる。もちろんモジュラージャックの中にもセットされている場合もある。



盗聴器の種類 4

自動録音装置で効果的に盗聴

電波の弱い盗聴器
近くまで行かないと
盗聴できないのが
難点

盗聴器の弱点

多くの盗聴器は、無線式で拾った音を無線で飛ばすしくみになっています。超小型のため電波出力も弱く、盗聴器本体の近くでないと、その電波は受信できません。電波の出力を強くすると、盗聴器本体が大きくなるばかりではなく、電池式の場合、電池がすぐなくなってしまう、盗聴時間が短くなります。

盗聴器の性能と、その電波を受信する受信機の性能などにもよりますが、盗聴波の受信範囲は約100～150mです。

盗聴を行う場合、受信できるエリア内で、常時受信していなければいけません。しかも電話盗聴の場合、いつ電話を使うかわからないのに近くで受信することは、よほどの「スーカーク」でなければ不可能です。盗聴の基本はリアルタイムですが、あまりにもロスタイムが多すぎます。

そこで自動録音装置の登場となるわけです。

自動録音装置

その名の通り、自動で録音する装置です。

盗聴する現場
付近に居なくて

も、自分の代わりに会話や、通話内容を自動的に録音する装置で、盗聴にはなくてはならないアイテムの一つでしょう。

基本は簡単！録音装置

盗聴器とセットになって販売されている場合もありますが、専用の器材を使わなくても十分に使うことができます。

基本的に受信した音を録音できればよいのですから、無線機のイヤホンジャックから、録音できるカセットデッキなどに、接続するだけで物理的には可能です。

しかしそれだけでは、ただの「録りっぱなし」になるだけです。

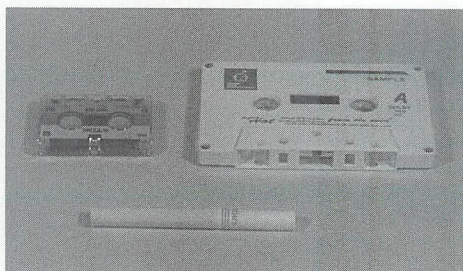
便利な機能V.O.R

録音機能付きのカセットレコーダーでも録音できますが、会話のない時、通話をしていないときも録音している状態になります。カセットの録音時間には制限があるので、とても効率の良い盗聴とはいえません。

そこで威力を発揮するのが、V.O.R機能です。この機能は音がしている時だけ録音する機



▲受信器とテープレコーダーの組み合わせで、簡単な自動録音装置ができる。



▲小型のマイクロカセットを使うことにより、録音装置も小さくなる。

能で、電話の盗聴には特に威力を発揮します。

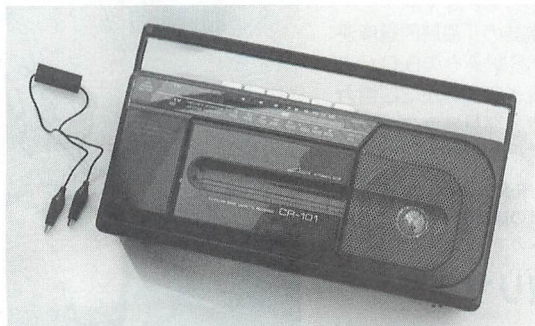
盗聴現場に常時待機せずに、無線機とV.O.R機能の付いたレコーダーを受信範囲に隠すことで、自動的に録音ができるものです。

盗聴されている場合には、その現場付近に録音装置が隠されている場合もあるので、盗聴器だけでなく録音装置の発見も忘れてはいけません。

最近のレコーダーは、小型化が進み発見には困難を極めます。また長時間の録音に対応した商品まで販売されているので、盗聴の奥の深さを感じます。



▲録音装置は盗聴現場の近くにあることが多い。



▲受信機と自動録音装置がセットになったものまである。



▲ステッカーなどの変質者にとっては、録音したテープが宝物になることも…。

はっきりボイス機能で聞きとりやすく、ギューマーカードで出しが簡単。

- はっきりボイス機能 出力が従来の約2倍の出力で聞き取りやすい。大音量でも音質が劣化しない。
- ギューマーカード機能 聞き取りやすいボイスでスピーディーな録音が可能。
- 19時間連続録音

ソニーの最新レコーダー
M-729
標準価格¥11,000(税別)

V.O.R 録音時に自動的に録音

再生スピード調整 ±20%

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

メモリの便利さをさらに身近に、19時間の長時間連続録音を実現したベーシックテレコ。

- 19時間連続録音 録音機電力をメーカーの保証により、長時間の連続録音を実現。
- テープカウンター 録・再生時のテープ走行確認に便利。

ソニーの最新レコーダー
M-529
標準価格¥6,000(税別)

V.O.R 録音時に自動的に録音

再生スピード調整 ±20%

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

デジタル音程調整機能(マニュアル/オート)を搭載。オートリバーステレコ。

- デジタル音程調整機能(DPC) 録音時に再生スピードと音程が同時に調整できるマニュアル操作と、設定した再生スピードに合わせて音程を自動的に調整するオート操作ができます。
- オートリバース機能(再生) 長時間録音に有利。早送り・巻き戻しなどのワンタッチの操作も可能。
- オートリバース機能 カセットの巻戻しを聞かずに、自動的に2方向表示が「おとて」になり、巻戻しの録音はいつでも両面から録音できます。

ソニーの最新レコーダー
TCM-API10
標準価格¥22,000(税別)

デジタル音程調整機能(人の聞き取りやすい)

V.O.R 録音時に自動的に録音

再生スピード調整 ±10%〜50%

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

用途に合わせてかきこく録音。3ウェイマイクの名門サイズテレコ。

- 本体内蔵マイク、リモコンマイク、イヤホンマイクを用途別に使い分け可能。

ソニーの最新レコーダー
M-88
標準価格¥20,600(税別)

V.O.R 録音時に自動的に録音

再生スピード調整 ±20%

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

自動消音 自動停止 自動巻戻 自動早送り

▲マイクロカセット使用でも19時間の長時間録音可能！

▲値段も手頃なオートリバース機能付で、盗聴には威力を発揮する。

写真と盗聴器は関係ありません

盗聴発見業者になるには どうするの?

編集部員が 盗聴発見業者の仕事を体験!

世の中には
こんなに
盗聴波が
あふれている

盗聴発見業は オイシイ仕事?!

自分の趣味でメシが食える
(仕事ができる)! そんなオイ
シイ話などあるのでしょうか?

無線マニアとして、盗聴発見
業は盗聴電波を受信して盗聴器
を発見、それでお金がもらえる
…たしかに趣味と実益を兼ねた
職業のように思えます。しかし、
そんなに簡単なものなのではし
ょうか。

盗聴発見業者からの投げ込み
広告などには盗聴発見業務開業
や契約員募集が掲載されてお
り、簡単に儲かります! といっ
た内容の記述があります。しか
し、どうしても疑問を感じずには
いられません。「盗聴」は社会
的にもアウトロー的な存在で
あることから、盗聴発見業者自
体が認知されているとはいいい
がたく、内容も謎につつまれてい
ます。

そこで編集部員が盗聴発見業
者の仕事を体験し、「盗聴発見
業者になりたいのだけど、どう
すればいいの?」、「盗聴発見業
者ってどんな仕事?」などの盗
聴発見業の未知の部分を検証し
ていきたいと思います。

今回は本誌の「盗聴問題解決
指南」でお馴染みのB.O.C盗
聴発見調査イワダテ氏にご協力
をいただき、発見業者のノウハ
ウを教えていただきました。

※B.O.C盗聴発見調査では盗聴発見業
務についての講習は一切受け付け
ておりませんので、ご注意ください。

盗聴波リサーチ

盗聴発見業者たるもの自分の
まわりにはどれくらい盗聴波が
出ているのだろう? などといっ
てはとても務まりません。
ということで、イワダテ氏に同
行してもらい、実際に街中で盗
聴波の調査を行いました。今回
は編集部のある秋葉原から車で
移動し、新宿・池袋方面を調査
しました。

新宿・池袋は盗聴波の宝庫

新宿方面に向かう前にちよっ
と寄り道。市ヶ谷の日本テレビ
前から出ているとのこと早速
調査。日本テレビの入り口付近

に近づくにつれて、音声ははっ
きりと聞こえてくるではありませんか。話し声や電話がひっきり
なしに聞こえます。この電波
はかなり古くからあるらしく、
本誌98年1月号の付録の「盗聴
ハンドブック」内でも紹介して
います。かなり明瞭に聞こえて



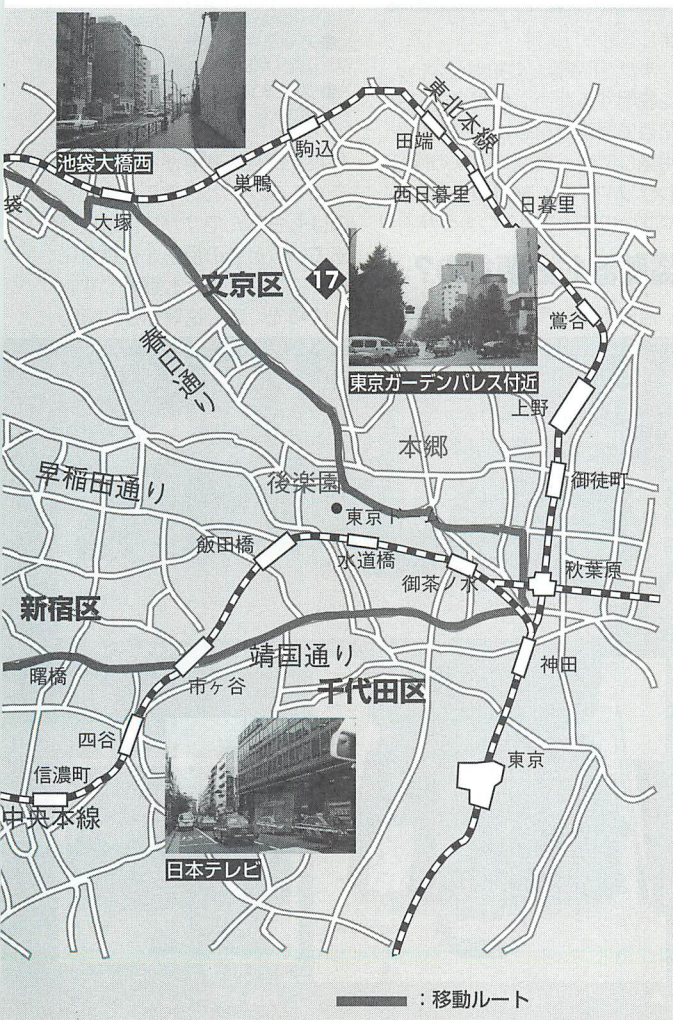
くるので、聴いているのが申し訳ないような気さえしてしまいます。

さらに、新宿に車を進めるにつれ、盗聴波がいくつも入り出します。そして、本命の歌舞伎町。ホテル街を一周ほどして、398.605MHzが2波出ていました。まだ、2時だというのに、人の声が…。うーん、さすがは歌舞伎町です。

続いて、池袋方面に車をを進めることにします。その間にも大久保ホテル街、早稲田通り、高田馬場と盗聴波がいくつも出ていました。そして池袋へ…。2丁目あたりから一般家庭らしき盗聴波が…。その盗聴波を探索しているうちに別の盗聴波が2波。合わせて3波同時受信です。池袋もかなりすごいところで

新宿・池袋の調査を終え、編集部へ向けて帰りがけの調査でも池袋大橋西ホテル街、JR大塚駅前の店内、地下鉄後楽園駅、本郷、東京ガーデンパレス付近とひっきりなしに盗聴波がひっかります。

この調査が終わってみると17の盗聴波を確認（調査時間約2時間30分）。これほど盗聴波があるならば、さぞかし盗聴発見業者はもうかるのでは？ というような期待を抱いてしまいます。



9/8 (13:00~15:30) 調査結果

(単位: MHz)

日本テレビ前	399.455
曙橋～富久町 (靖国通り)	398.605
富久町～新宿 (靖国通り)	399.455
新宿1丁目北	398.605
新宿歌舞伎町ホテル街	398.605=2波同時受信
大久保ホテル街	398.605
高田馬場3丁目 (早稲田通り)	399.455 398.605
地下鉄高田馬場駅 ～早稲田松竹付近	399.455
池袋2丁目	139.97 398.455 398.605 399.030
池袋大橋西ホテル街	398.605
JR大塚駅前のお店内	398.605
地下鉄後楽園駅近く	139.97
東京ガーデンパレス付近	399.455



フ口はどんな機材を使用しているのか?

発見業者の機器を徹底解剖

これだけあれば、
あなたも
盗聴発見業者になれる?!

必要機材は?

依頼者は高いお金を払うわけですから、ハンドレシーバーひとつで簡単に調査ということでは、信用してもらえないわけがありません。また、ハンドレシーバーだけでは調査自体がズサンなものになってしまうでしょう。

盗聴器は見つかってしまっただけは意味のないものですから、様々な偽装が施され、一般的な盗聴波といわれる周波数以外を使用している場合もあります。盗聴発見業者は「盗聴」の可能性を全部チェックできなければなりません。

また依頼者に不安や猜疑心をなくすための調査ですから、納得してもらうために最低限の機材は必要です。機材が机の上にドーンと並べば、それだけでも依頼者に与える影響は大きいモノです。とりあえず、最低でも20万円くらいの出費は覚悟し

ましょう。

また、「盗聴」の知識がない人に説明するため、機材の中に見た目で反応が出るようなものを用意しておく、説明する際にわかりやすく、納得してもらいやすいのではないのでしょうか。

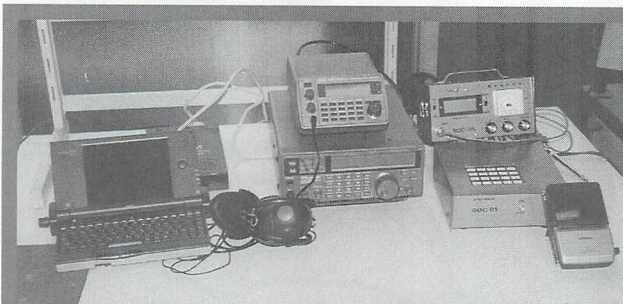
盗聴器も必要なの?

盗聴器も必需品です。実際使

最低限揃えておきたいもの

- 電界強度計（電波の強弱をチェック）
- 周波数カウンタ（未知の周波数の盗聴器探しにも対応）
- ハンドレシーバー（電源回りなどの綿密な調査を行う際に活用）
- スペアナ（広域リサーチ100～700MHzあたりまで）
- アッテネーター（近距離から出ている電波を限定する）
- プリアンプ（弱い電波を増幅する）

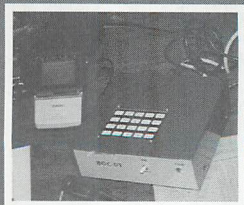
われている盗聴器がどんなものであるのか、ということを知るのはもちろんですが、盗聴波が出ているときの反応を依頼者に見ていただくことも重要です。依頼先に常に盗聴器がある」



▲機材をテーブルの上にセッティング。



▲トランクの中は機材がギッシリ。



▲スペアナユニット。表示は液晶小型テレビにて。

わけではありません（依頼先から盗聴器が実際発見されるのは2割程度だそうです）。「ない」というときには盗聴器がある時、ない時の反応の違いをわかってもらうために盗聴器は必要になるのです。

機材はあくまでも補助

機材がそろったからといって、それでもう一人前の盗聴発見業者、というわけではありません。機材を使いこなすのは人

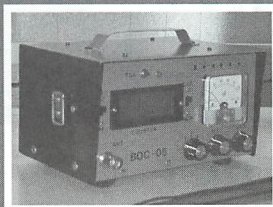
であり、また最終的に盗聴器を発見する作業をするのも人なのです。機材が勝手に歩き出して探してくれるわけではないのですから。機材はあくまでも盗聴波の探索に必要であるということです。機材で範囲を絞りこみ、

そして発見業者本人が見つけないければなりません。

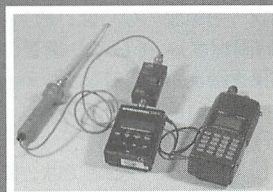
そのため、いくら高い機材を揃えても本人が使いこなせなければ、まったく意味がありません。機材も本人の使い方次第ということなのです。



▲窃聴器も準備し、盗聴波の反応をチェック。



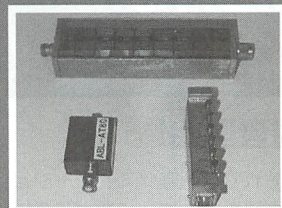
▲電界強度計は必須アイテム。



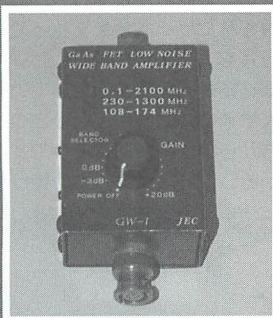
▲こまかなチェックには携帯機材（プリアンプ+周波数カウンタ+ハンドレシーバー）を組み合わせ使用。



▲レシーバーも状況に応じて使い分ける。



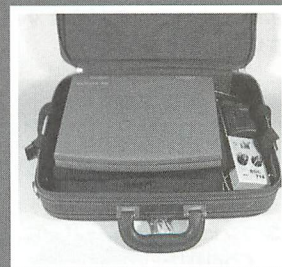
▲発信源が近いと電波が強すぎて、場所の特定が難しくなる。そのためアッテネータで感度を落とし場所を特定する。



▲プリアンプで感度を高める。



▲盗聴電波を音で聞き分けるためにはヘッドホンが活躍。



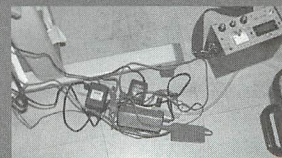
▲ノートパソコンも活用。



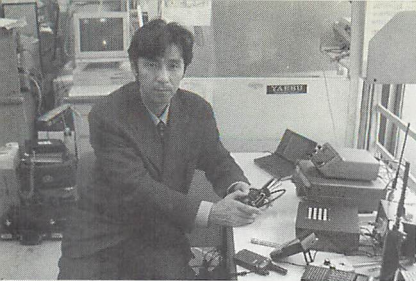
▲電話回線用のチェッカー。



▲アンテナも各種準備し、状況に応じて使い分ける。



▲多くの機材を使用するため電源回りはこのようなありさま。



これが盗聴発見業者の 仕事だ!

盗聴発見調査 シミュレーション

盗聴発見業者は
やはり
ツライ
仕事!

調査開始!

それでは調査シミュレーションを開始します。イワダ氏に機材の使い方について、そして調査手順をレクチャーをしていただきながら、実際の調査と同じように進めていただきます。調査場所は編集部内です。

調査手順

1. 機材のセッティング
2. 室内の電化製品・照明スイッチをON
3. コンピュータレシーバーによる自動サーチ
4. スペアナで手動サーチ、モニタ確認
5. 電界強度計を使用し、絞り込み開始
6. 室内の探索、場所の特定
7. 電源回り、端子盒のチェック
8. 電話回線のチェック
9. 目視による最終確認
10. 調査書記入、報告

調査終了

調査時間そのものはそれほど時間のかかるものではありません（一般家庭内ならば、約1～2時間程度）。そして、調査の結果を踏まえて、コンサルティングを行います。

「調査が完了しました。はい、おしまい」ということでは、依頼者の不安は何ひとつ解決しません。依頼者の話を聞き、心構え、対処方法、防衛術などをわかりやすく説明します。自分本位で考えを押しつけるのではなく、依頼者の考えに基づいてよりよい解決法を導き出していくことが重要です。特に、「盗聴」

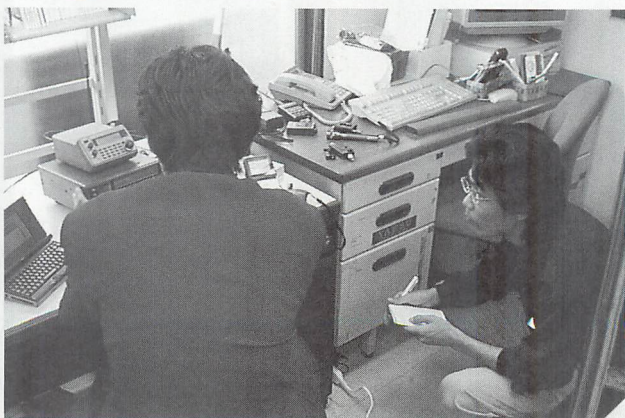
に対して疑心暗鬼になっている依頼者が相手ですので、言動は慎重に。たとえ、依頼者がどんなに横柄な態度であっても、常に冷静に対応する必要があります。

盗聴発見業者の 仕事は甘くない!

「盗聴」というものは様々なトラブルに基づく行為であることが多いようです。離婚調停、遺産相続という金銭的トラブル、憎悪やねたみからの感情的不和など、「盗聴」はトラブルの固まりのようなものです。盗聴発見業者はその中に入り込んでいかなければならないということで、巻き込まれてしまう可能性は大いにあるわけです。

また、家の前まで行って追いつ返されたり、お金を支払ってももらえないというのは当たり前で、精神的異常をきたしている人や、いかにも…というコワイ方からの依頼もあるそうです。

そして、同業者からの嫌がら

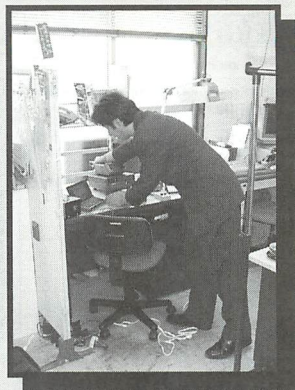


▲各種機材についての機能や使い方のレクチャーを受ける編集部員。

盗聴シミュレーション



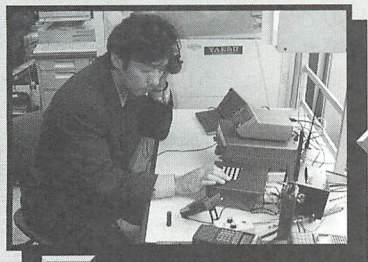
▲まずは機材のセッティングを行う。機材関係をすべて合わせるとアタッシュケース3つにもなる。



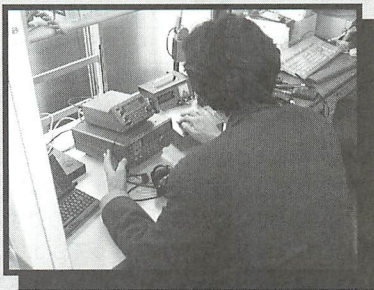
◀ 適当な位置に機材を次々に設置。このときに電源の確保も忘れずに。



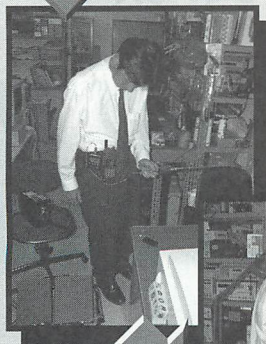
調査開始!



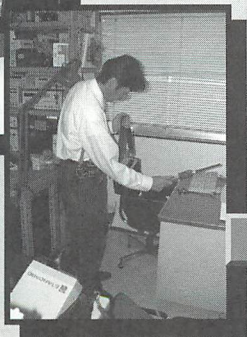
▲電波をキャッチし、音声で確認する。



◀ 発見機材をフル稼働し、盗聴波の可能性をすべてチェック!

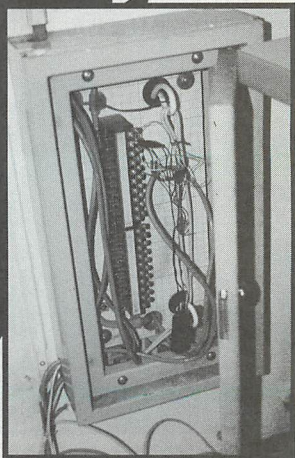


◀ 盗聴波が確認できたら、ハンディ機を使い絞り込んでゆく。



▶ 感度を絞り、場所を特定してゆく。

端子ボックスから
盗聴器発見!



盗聴発見調査シミュレーション

【盗聴発見調査 BOC】

調査・検査書

調査実行日 1997年 月 日

担当者 岩崎 信二 印

調査内容・検査結果

● 調査内容は無線式盗聴器に対応の探査機器と調査場所、検査周波数です。			
周波数スキャン	33.0・MHz～44.0MHzは、	結果	異常
UHF 盗聴器周波数	< 70MHz～76MHz >	結果	異常
周波数スキャン	13.0・MHz～15.0MHzは、	結果	正常
VHF 盗聴器周波数	< 70MHz～76MHz >	結果	異常
F 盗聴器周波数	WFM 7.6MHz～9.0MHzは、	結果	正常
広域周波数	NFM-WFM (7.6MHz～9.0MHz)	結果	異常
〔室内全域及び電話回線・無線式盗聴器の調査結果〕			
電解強度測定	結果	周波数カウンター測定	結果
PC・スキャン	結果	DTMF・スキャン	結果
スピーク測定	結果	ACコンセント周辺	結果
電話回線	結果	モジュラージャック	結果
保安器	結果	集合端子箱内部	結果
電話機	結果	インターホン	結果
照明器具	結果	空調設備・クーラー	結果
家具の裏面	結果	インフラ・装飾品	結果
時計	結果	机・テーブルの裏面	結果
各線スイッチ	結果	事務用品・電卓・スタンド	結果
電化製品全般	結果	ハンドレシーバー・探査	結果
盗聴器調査	結果	盗聴調査UHF・VHF	結果
※ その他・総合調査結果			
電解強度測定周波数測定	結果	室内盗聴器	有・無
建築物外部及び内部調査	結果	電話盗聴器	有・無
上記は周波数・調査場所	結果	発見場所	
● 盗聴器対応の機器で検査測定 → 以上の調査結果になりました。BOC			
※ 盗聴調査は前日及び後日は保障出来ません。調査当日を有効とさせて頂きます。			

領収書

会社・個人名	〒
調査料金	円 出張費
領収内容	盗聴発見調査
1997年 月 日	※ 上記正に領収いたしました。

1997. BAND・OFF・CLEAR

▲調査書はどのような調査を行ったかの証明となる。これだけをも調査内容が多岐にわたっていることがわかる(この調査書はBOC発見調査のもです)。

せもあります。そのような時にどのように対処するかが問題となるでしょう。精神的にはかなり辛い仕事かもしれません。

営業は絶対に必要!

全てのノウハウをモノにしたとしても、結局依頼がなければ、一文の利益もありません。その

えて、掲載は可能(秘密漏洩防止業者や個人情報防衛会社など)なのですが、どうも曖昧になってしまい、一体どんな仕事であるのかよくわからなくなってしまう。雑誌広告ではそのようなことはありませんが、1回掲載につき、数万円~数十万円の出費は覚悟しなければ

ためには営業活動が必要となります。自分が盗聴発見業者であることを知ってもらえなければ、依頼もないということです。そこで一番手っ取り早いのが、広告です。しかし、電話帳では「盗聴」という言葉がつかえないので盗聴発見業者の広告は掲載してもらえ

りません。

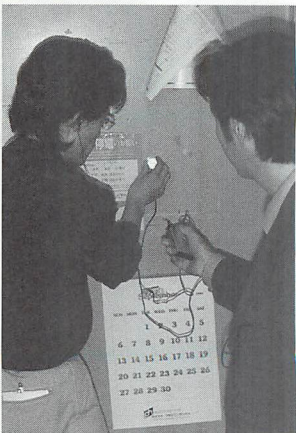
「人柄」が大切

盗聴発見業者になるには、ただ興味がある、儲かるだろう、というような甘い考えではできません。準備費用はかかりますし、多くのトラブルの可能性があります。盗聴発見業ということで、技術的なところをクリアすればいいかと思いきや、実は営業的なところも重要なのです。依頼者に信用してもらうためには、それなりの話術も必要ですし、見おろすような態度では納得してお金を支払ってもらえないでしょう(逆に自信がなさそうに調査をしているようではどうしようもありませんが…)。

盗聴発見業者に一番重要なことはなによりも依頼人に信用してもらえる「人柄」といえるかもしれません。

これから開業しようとしている人へ

「盗聴発見業者になったが、全然儲からず何とかしてほしい



▶コンクリートマイクも体験。うるさいほどによく聞こえます。



▲盗聴器の特徴も知らなければ、発見業者は務まりません。

…」というようなことで編集部
に電話がかかってくるがあり
ます。開業当初に数十万円も
の金額をとられ、その後は何も
してくれないということらしい
のです。

しかし、こういったケースは
編集部では全く対処できませ
ん。ですから、これから盗聴発
見業者を始めようとしている方
は自分の意志で自己の責任にお

いて行ってくだ
さい。もし、
開業するため
のコンサルティングを受け
るのならば、
後からこのよ
うなトラブル
がないように
慎重に業者を
選びましょう。



盗聴波の波形の特徴をスペアナでチエックすると、きれいな山の形に。

盗聴



あなたが「盗聴」され
ているとしたらどうし
ますか？

Sさん(♂)：別に聴かれて困
ることもないからなあ。

Tさん(♀)：でも、電話が簡
単に聴かれてしまうというのは
恐いわよね。名前とか電話番号
とか話す時もあるし…。

Nさん(♂)：それほど神経質
になってもねー。そんなことを
突き詰めていくと精神的にまい
っちゃうよ。



「盗聴発見業者」につ
いて、どう思います
か？

S：仕掛けるヤツがいるなら
ば、それを発見するヤツがいる
のは当然だし、いい業者もいれ
ば、悪い業者もいるだろうね。
特に「盗聴」なんて、素人の僕
らには全くわからないことだか
らね。

T：仕掛けた人間を探してくれ
る探偵みたいなものなのかしら
…。→ちなみに仕掛けた人間を
つきとめることまでする発見業
者はいませんよ。法的拘束力も

盗聴発見業者というものは一般の人からは馴染みのない存在で
す。その一般の人たちは盗聴発見業者について、どう考えている
のでしょうか？ また、「盗聴」に
についても聞いてみました。

.....



盗聴発見業者に求める
モノは？

S：料金を明確にしてほしいの
が一番だね。

T：追加料金とか不明確な金額
設定ではなくて、一律でやって
ほしいわね。

N：とりあえず、誤解をまねく
ような(広告の)書き方はやめ
てほしい。金額にしても、調査
内容にしても。スミの方に別料
金の場合ありというような書き
方されると疑いたくもなってし
まう。実際に困っているからこ
そ相談するのだろうから、そう
いう人たちの食いモノにするよ
うな行為はやめてほしい。



雑誌広告や投げ込み広告
を見て、盗聴発見業者に
ついてどう思われますか？

S：金額が明確に書いてないで
すね。これじゃあ恐くて頼めま
せんね。

T：確かに金額がわからないと
頼みづらいわよね。それに別料
金が増算される場合があります
という記述があるけど…一体い
くらになってしまうのかしら。

N：盗聴器を発見した時には撤
去するため、別料金でしょ。な
いときは自分で仕掛けて、お金
を儲けている輩がいるよ。こ
れじゃあ「盗聴」よりも「盗
聴発見業者」の方が恐いんじゃ
ないの。

かなり厳しいご意見ばかりで
した。一般の人たちからみると、
「盗聴発見業者」は認知された
存在ではないことがここからも
わかります。こういった調査を
行い、いくらかかりますとい
うことを明確にすることが受け入
れてもらうために必要なことの
ようです。

これから発見業を始めようと
思っている方は参考にしてみて
はいかがでしょう。



探せばまわりにきっとある 郊外の盗聴波

盗聴電波 追跡レポート

無線家が 歩けば 盗聴波に あたるのだ

編集部送到れてくる読者からの手紙で多いのが「私は地方に住んでいるので、東京のように盗聴波を発見できません。東京に住んでいる人は、いいな～」といった内容のもの。このような手紙を見るたびに私は「そんなことないのに…」と思うのです。私の発見レポートは、神奈

川県をはじめ関東近県のレポートが中心です。盗聴波は、都会や人口密度に関係なく、いたる所で電波は出ています。東京以外でも盗聴波はたくさんあるのです。そこで今回は、それを実証するために郊外の盗聴波を探しに行くことになりました！

盗聴波探しスタート

9月12日土曜日、今日はカメラマンK氏と共に、新たな盗聴波を探しに高速道路沿いに横浜～川崎周辺を調査することにした。

カメラマンK氏を乗せた私は車で一路、横浜新道上矢部インターチェンジへと向かった。ここは以前、盗聴器の調査をした時に付近

の郵便局から二つの盗聴波が出ていたのを確認した場所である。その後、盗聴波はまだ出続けているのか？

目的地の郵便局は、以前の調査のとき、398.605MHz(A波)、399.455MHz(B波)の2波が発信されていた。それにしても2波というのも不思議である。防犯のために設置したのか？

車は横浜新道上矢部インターチェンジへと近づいた。すると、盗聴波をスキャンしていた無線機が盗聴波の受信をはじめた。やはり、盗聴波はまだ存在していたのだなあ…。

よく調べてみると、なんと399.030MHz(C波)で電波を受信している。以前はA波とB波の2波しか出ていたのに…。無線機のダイヤルを回すと398.605MHz(A波)と399.455MHz(B波)でも盗聴波を受信できた。つまり、A波・B波・C波の3つの盗聴器から電波が出ているということになる。

ひょっとして、例の郵便局でもう一個新しい盗聴器を付けた



▲398.605MHz(A波)、399.455MHz(B波)の2波の盗聴波が出ていた郵便局。目的はなに？



▲399.455MHz(B波)で郵便局からの盗聴波が受信できた。

のか？ 私達は、発信源の郵便局へと急いだ。

しかし、A波とB波は確かにこの郵便局から電波が出ているのだが、新しく発見したC波はここでは電波が弱い。さらにC波の音を聞き続けるとA波、B波の音とは全く違う音がするのである。そこで郵便局のワッチそっちのけで新しい盗聴波の発信源を探すこととなった。

受信音をたよりに発信源を確認

C波の受信音からは、トラックが通過するエンジン音が時々聞こえる。しかも、そのエンジン音はアクセルをふかしている音、つまり、上り坂を登る時のエンジン音なのだ。上り坂…。この郵便局前の通りには、川と線路を渡るための陸橋があり、その陸橋は当然のことながら上り坂になっている。すかさず、その陸橋に向かった。

無線機からトラックのエンジン音が聞こえ、それに合わせて対向車線にトラックの姿が現れる。さらに受信音に耳を傾ける

と、電車の通過音が聞こえてきた！ そのとき陸橋の下を見ると、電車が走っている！ これにより発信源はこの陸橋の脇で、しかも線路沿いだということがわかった。

陸橋下の家の前へ車を止めると無線機のSメーターが振り切れた。発信源は間違いなくこの家だ。現場は、横浜市戸塚区●●町にある●●跨線橋脇、周波数は399.030MHz(C波)である。

盗聴器が2つ設置してある●●●●郵便局とは、陸橋を隔てただけの距離しかない。なぜ、こんな隣接した距離に盗聴器がまたあるのだろうか。設置者は、同じ人間なのか。

漏れ電波のキャッチにいったものの…

さらに移動して、川崎インターチェンジの料金所を出ると、盗聴波をスキャンさせていた無線機が399.455MHz(B波)で止まった。盗聴波をキャッチしたのだ（今回は調査中に次々新しい盗聴波を発見できた）。

このインターチェンジの周辺には、何軒かのラブホテルがある。ひょっとしてそれらのラブホテルに設置してあるのか…。しかし、受信している盗聴波からは何も物音が聞こえない。インターチェンジから一番近いラブホテル「●●●●」の前へ車を停めた。しかし、Sメーターは振り切れず、それどころか場所によっては受信できなくなってしまう。このホテルではない！ 別のホテルへと向かう。

しかし、この盗聴波の電波は非常に弱くいこうにSメーターが振り切れる様子はない。

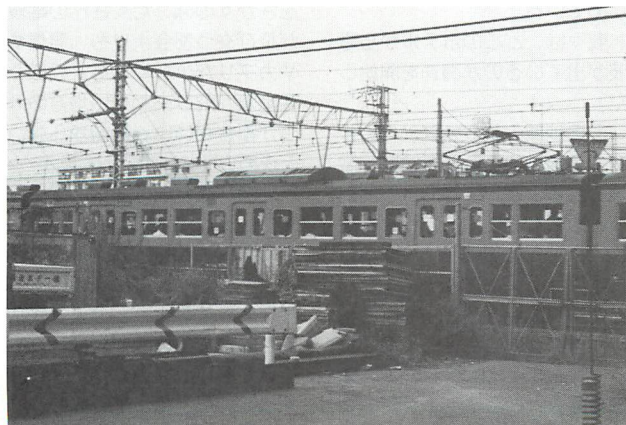
しばらく行ったり来たりを繰り返して、やがてSメーターが振り切れになるところを発見。発信源はやはりラブホテルだった。

現場は川崎市宮前区土橋●丁目にあるラブホテル。周波数は399.455MHz(B波)で電波は弱めである。

我々は、このラブホテルを後にし、以前盗撮の特集をしたときに発見したスーパーマーケットの防犯カメラの漏れ電波を受信しに向かった。以前来たときはTVのUHF 14CHで映像電波が出ているのを確認している。今回は、カメラの設置位置やカメラの機種まで断定するつもりだ。

しかし、現場に近づくと車載テレビにはまったく映像が映らない。カメラがはずされたのか…。

現場へ到着すると、なんとスーパーマーケットがつぶれているではないか！ 不景気のあおりを受けて倒産してしまったのか…。



▲郵便局からさほど離れていないところでも399.030MHz(C波)で盗聴波があった。電車の音を手がかりに発信源を探す。



▲ホテル街の盗聴波を探す。ビルが多いところでは指向性のある八木アンテナが活躍してくれた。



▲ラブホテルの室内からの盗聴波が強力に入感。

ラブホテルの盗聴波で元を取り戻す

う〜ん…残念！ がっかりした我々は、元を取り戻すため(?)、ラブホテルへと向かうことにした。ラブホテルといえば、新横浜！ ここは、日本一のラブホテル激戦区である。それだけラブホテルの数が多ければ、当然盗聴器のひとつやふたつがあるに違いない！ 早速我々は、新横浜に向かった。

第三京浜港北インターチェンジをおりると、早速盗聴波をスキャンさせていた無線機が398.605MHz(A波)で止まった。このインターチェンジの周辺にもラブホテルは何軒があり、おそらくそれらのいずれからか、盗聴波の電波が出ているのではないかと。

ホテル街に近づくと、無線機から「あっ〜ん、ダメ〜…いやっ、アッ、アッ、あっ〜ん…」

とアノ声か聴こえてくるではないか!! まさしくこれは、ラブホテルの盗聴波だ!!

現場は、横浜市港北区新横浜●丁目付近のラブホテル。

周波数は、398.605MHz(A波)で大変強く電波が出ている。我々は、Sメーターの一番振り切れるホテルの前に停車し、ワッチをすることにした。約30分ぐらいたち、ナニが終わってこのカップルは雑談をはじめている。

我々は、どこのホテルから電波が出ているのか調査を開始した。

この地域のような鉄筋のビルが多く建っている場所では、電波の性質上ビルなどによる反射波の影響をうけ、発信源を特定しにくいことがある。そこで、八木アンテナとアッテネーターを使い発信源を突き止めることにするのがよい。その装備を使ってなんなく発信源を確認。「●●●●」というラブホテルの客室から出ていることがわかった。

調査を終えた帰り道、先程の

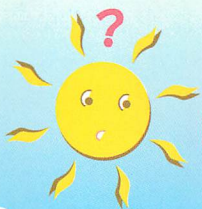
港北インターチェンジ近く盗聴波からも、やっぱりアノ声か聴こえるのを確認。そこで、ちょっと寄り道をし、ナニが終わるまでしっかりとカメラマンK氏と二人でワッチをしてしまった！ 悶々とした我々は、すっかりしなないまま今回の調査を終えることに！ トホホ…。

盗聴波はいっぱいだ

都市部を離れた郊外でも、こんなに盗聴波は存在している。そして、盗聴波という弱い電波をさがすのは、たくさんの電波が飛び交う都会よりも、混信やカブリが少なく、あまり様々な電波が飛び交わない地方のほうが都合がいい。最初からないと決めつけずに探してみよう。

なお、盗聴波は非常に弱い電波だ。それだけに待っているだけでは見つけることはできない。いつも通っている道の一本裏に入ってみよう。今まで受信できなかった電波が飛び込んでくるかもしれない！ あきらめずじっくりと探してみるといいのではないかと。

(文：とーくちゃん)



空からの贈り物!?

気象庁

RS2-91型 レーウィンゾンデ 徹底解剖

気象庁
気象観測器
「廃物ではありません
「お願い」
1.これは、気象庁が...

これが
ラジオゾンデ
の正体だ!



Pi Pi Pi....

気象観測器の
内部に迫る!!

編集部

測定器が降ってきた?

実は、沖縄へ観光旅行へいったときに海岸に打ち上げられていたモノを拾ってきました。

発泡スチロールに納められた本観測器は、総重量が180g程度と軽く、気球で上空の気象を観測するものです。

表のラベルには以下のような表記があります。

「お願い」

- 1.これは気象庁が上空の気象を観測するため、気球につけて飛揚した測器です。
- 2.既に観測は終了しました。回収はしませんので、お手数ですが不燃物などとして処分して下さい。連絡の必要はありません。
- 3.この測器はパラシュートでゆっくり降下しますが、万一家屋等に損害が生じた場合は、下記にご連絡下さい。

(注意) 気象庁以外の方がこの器械で電波を発射することは、法律により禁じられています。

気象庁観測部観測課高層気象観測室

無線機器なのだ!

本機は上空の気象情報を地上の基地局に向けて電波を使って情報を伝送しています。テレメータシステムといったところでしょうか。

写真にあるように、電波管理局の型式検定を受けています。

よって、注意書きにあるように、免許人以外が使用して電波を発射すると、電波法違反となります。もし、拾った場合には注意が必要ですね。

残念ながら、写真の機械は海上で長時間漂流したようで、腐食が激しくて動作しませんでした。でも、軽量化のための工夫やGHzクラスの周波数を自動発振する回路、ID書き込みのしくみなど、とっても興



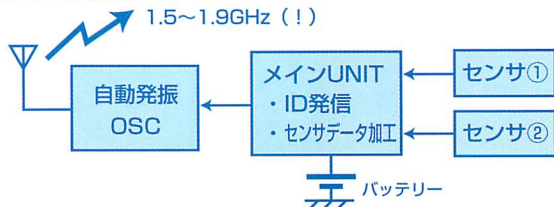
▲偶然GETしたラジオゾンデ。明星電気株式会社製のRS2-91型レーウィングゾンデ。アメリカやヨーロッパでもパテントを取得しているようだ。

味深い内容です。

☆ ☆

みなさんも観光のついでに海岸探索してみては?

●システム構成



気象観測器



RS2-91型レーウィンゾンデ
型 式 名 MS2MES1.600T0.4AID-2
機 定 号 MS2002
検 定 合 格 者 明電電気株式会社
型式検定合格年月日 平成4年4月8日
製造年月 年 月

▲ナント！型式認定を受けた無線機器なのだ！

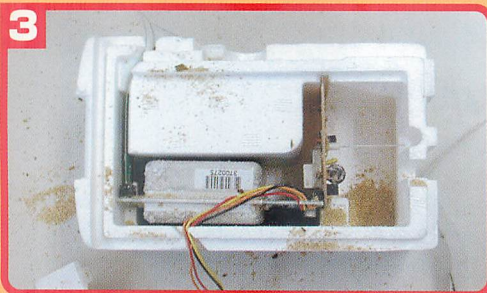
分解開始！



▲早速、二人掛かりで分解を開始！



▲環境破壊を考慮して、特殊な電池が採用されている。



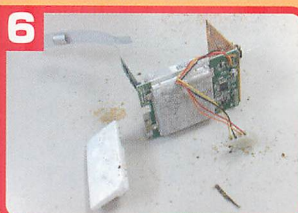
▲発泡スチロールの外装を開けたところ。



▲アンテナユニットが見える。



▲アンテナユニットの裏面にはFET式の自動発振回路があり、ビスを使って周波数調整を行う。



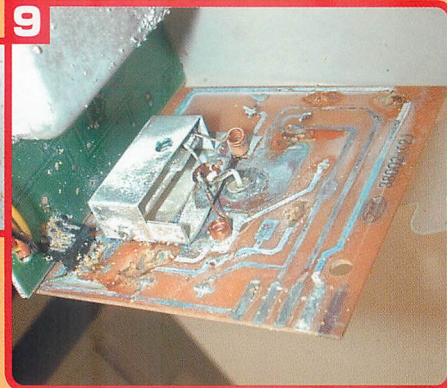
▲ユニット全体を外装から取り出したところ。



▲外部に突起したセンサー。



▲気象センサーは軽量のアルミ製カバーで保護されている。

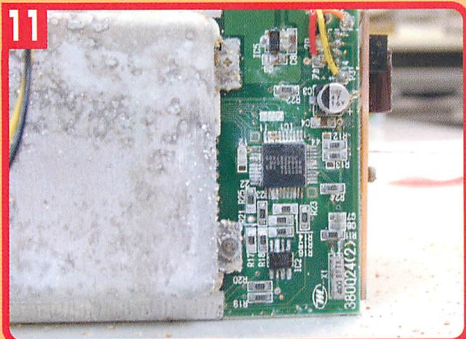


▶自動発振式のOSCのアップ。無線機器の証だ！

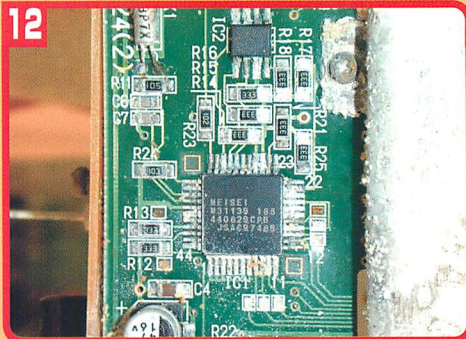


▲プリントパターンでラジアルを構成したGPアンテナを採用。

RS2-91型 レーウィンゾンデ 徹底解剖



▲CPU内蔵でデータ処理やID発信を行っている。



▲CPUのアップ。

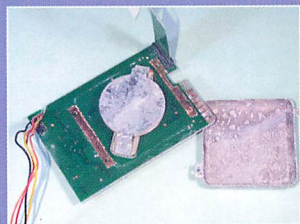


▲バッテリーは完全放電していたので、食塩水に浸して強制充電してみた。

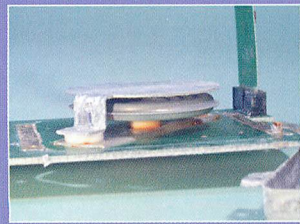


▲劣化が激しいため、端子電圧は約1V程度にしか復帰しなかった。残念！

▶ マーカー用に電池がもう一つ外部にあり、気球との接続用紐に固定されていた。



▲アルミケースでシールドされたユニットを開けて見た。

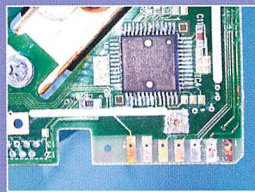


▲気圧センサらしき装置が入っていた。



▲センサ出力はフラットパッケージのOP-AMP ICへ入力される。

本邦初公開！
**気象観測
ユニットの
内部**



▲ID書き込みはカードエッジコネクタ経由で行われ、データの管理や電波送信時のガイドとして用いられるはずだ。

轟く火砲！
地を割く戦車！
これはまさに戦争だ！！

平成10年度

陸上自衛隊富士総合火力演習



陸上自衛隊平成10年度「富士総合火力演習」が9月3日、東富士演習場で行われた（一般公開は5・6日）。

当初は、幹部学生の教育のために実施されていたが、昭和41年から現在の名称になり、平成3年からは自衛隊への理解と認識を得るために公募・抽選

により、民間人の見学も可能となり、例年延べ10万人が見学するようになった。

見学するには、はがきて申し込んでから抽選。見学に当選する競争率は10倍以上とその人気を知ることができる。

実戦さながらの演習

演習時間は前半・後半を含めて1時間半にわたり展開し、この僅かな時間に富士教導団を主力に人員約1,700人、60輦の戦車・装甲車が轟き、各種火砲約70門が火を放ち、各種航空機約30機も参加、火砲や対戦車ミサイルの実弾射撃に続き、敵機甲部隊の戦闘を想定して実戦さながらの阻止・防御を主体とした火力戦闘を空・地一体とな

って行われた。

1時間半の戦争 その経費は？

ここ数年、発射される弾数も減り、多少迫力不足になったが、見るものを圧倒するには十分な程で、実弾射撃演習に使用した弾薬量は22トン（事前演習も含む）、経費は2億2,000万円に上る。

昨年の2億6,000万円からは2割縮小されたが、演習現場にいると、現実離れした光景はとても日本とは思えないほどであった。

★ ★

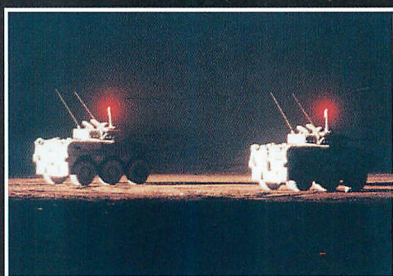
自衛隊で最も人気の高いイベントも、近年の防衛費削減から、派手な実弾演習を存分に行うのも難しいようだ。

闇夜を切り裂く
えい光弾

特別編
夜間演習



▲照明弾。



▲サーチライトに照らされる87式偵察警戒車。

状況開始!

偵察部隊の潜入

ここからは、実際に演習
部隊が行った通信内容に沿
って紹介していきます。



① 偵察部隊の潜入のため、汎用ヘリコプターUH-1H型が飛来してきた。



② 搭乗しているのは偵察教導隊員。



③ 敵地に潜入したUH-1は、完全には着陸せずに偵察隊員を降下させる。

④ 兵員や偵察バイクを敵地に派遣するために大型輸送ヘリCH-47Jが飛来してきた。



⑤ 敵地に潜入した隊員は、縄梯子によりただちに降下、偵察を開始する!

⑥ 偵察バイク隊も敵陣深くに潜入! 敵状監視を実施する。



偵察部隊の情報を元に対戦車ヘリコプターAH-1Sコブラが飛来！



⑦ 偵察隊「こちら偵察隊、2段山下、戦車・装甲車展開中！」

敵はさらに前進を続け、歩兵部隊の下車戦闘の準備に入った。これを阻止すべく、砲迫部隊が陣地占領を開始した。

特科の攻撃

④ コブラ機長「こちらAH、2段山下、装甲車射撃する！」
コブラ射撃手「2段山下、装甲車20mm砲撃て！」
コブラ機長「命中！打ち方マテ!!」



⑩ 指揮官「小隊、溜弾瞬発、装薬220、方位角3440、3発、射角1002、送れ!!」
小隊「120mm迫撃砲小隊、射撃準備完了！ 射撃する!!」

④ コブラ機長「こちらAH、2段山右、戦車射撃する」
コブラ射撃手「2段山右、戦車対戦車ミサイル発射!!」
コブラ機長「命中！打ち方マテ!!」



⑪ 小隊長「撃て!!」

歩兵部隊防衛戦闘

敵は更に我が陣前に達し、歩兵部隊が迎え撃つ！



⑫ 特科指揮官「こちら特科、発射用意、発射！」



⑬ 特科指揮官「弾着、イマ!!」



⑭ 歩兵小隊長「小隊はこれより下車戦闘に移る!!」「下車用意、下車!!」
小隊長「前方正面の敵歩兵、各固に撃て!!」

92式地雷原処理車

敵もしくは自軍の敷設した地雷源を処理し、戦車用の通路を確保する。



⑮ 車長「こちら92式地雷原処理車、射撃準備完了!!」
指揮官「了解！投射セヨ!!」
車長「投射用意！投射!!」



⑯ 車長「成功!!」「戦車用通路開通!!」

平成10年度

陸上自衛隊富士総合火力演習

観測ヘリからの情報



⑭ヘリ機長「こちら観測ヘリ、2段山、3段山北側に新たな敵増援部隊を確認!」「戦車・装甲車多数前進中!」
指揮官「了解!」「戦車・対戦車ヘリ、増援部隊を攻撃せよ!」



⑮パイロット「こちらAH、2段山北側戦車!発射用意!」



⑯射撃手「発射!!」



⑰パイロット「命中!敵戦車撃破!!」

特科の突撃破砕射撃



⑱指揮官「こちら第一線部隊、特科B号発動!」
特科「こちら特科B号発動了解!」「発射準備完了!」「発射!!」「弾幕開始!」

敵は損害をものともせず、更に前進を続けるもよう。



⑳観測手「弾着、イマ!!」

戦車部隊の攻撃

特科の攻撃により、敵は防御に移行した。富士教導団は、機動打撃により正面の敵を撃破する。



㉑戦車小隊長「3の台戦車、班集中、対溜シメー!」
砲手「射撃用意!撃て!!」「命中!」



㉒戦車小隊長「4・5の台戦車、第一班5の台、二班4の台、班集中!撃て!!」



㉓偵察隊「3・4・5の台、敵戦車小隊更に出現!」
戦車小隊長「了解!」「第一班5の台」「第二班4の台」「第三班3の台」「各団に撃て!!」
各班長「了解!!」
各砲手「撃て!!」
偵察隊「命中!」「敵戦車小隊壊滅!!」



平成10年度

陸上自衛隊富士総合火力演習

突撃

富士教導団は増強された部隊をもって、突撃に移行した。

富士教導団長「富士教導団はこれよりB道沿いに突撃を実施する！」



㉔団長「第一、第三中隊、突撃！前へ!!」「第二中隊、ヘリボーン部隊前へ」「第四中隊発煙」
第四中隊長「発煙了解!」「中隊は発煙を実施する!」「発煙開始!」



㉗ヘリ隊長「こちらヘリボーン部隊、これより突撃を開始する!」

状況終わり

敵部隊は壊滅し富士教導団の勝利により状況を終了した。

会場周辺では



㉔当日の見学者のほとんどが自衛官。

㉔出撃を待つ戦車部隊。



㉔演習の主力戦車をつとめた90式戦車。



㉔特科教育隊射撃指揮所。



㉔演習を終えた自衛官には自信が漲っているようにも思えた。



演習で使用した周波数 (MHz)

45.125 FV指揮系
34.325/37.950
44.825/35.175
36.325 連絡系
37.125/30.350/43.275/34.275
38.825 AHヘリコ指導系

夜間演習

38.400/40.075/42.500

本文・写真：山崎 きたえ



第二特集



管球製作記事を100倍楽しむために...
友達に自慢できる?!

絶対解る! 真空管の基礎知識

知っていると
電子工作が楽しくなる!

管球式オーディオアンプの人气が復活!
真空管ラジオの製作が注目されてきているようです。

そこで、今回は真空管にスポットを当て、
その構造と動作についてやさしく解説してみました。

真空管ファンの方だけでなく興味のある
未経験の方もぜひ、この第二特集ですば
らしい真空管の世界にハマっていただき
たいと思います。

Contents

入門編	140
形状による分類	141
名称による分類	144
動作原理と構造	145
真空管の3定数	149
実践編	150
マジックアイの楽しい使い方	153
次号真空管回路製作特集の予告	154

Contents

真空管の原理と動作がよく分かる!

入門編

乱狂 太郎

真空管っていったい何だろう!

昔の戦争映画などで、無線機にタマが当たり、「真空管がイカしたので通信不能」なんていう場面がよくありましたよね。

二昔前、テレビで流行った「スパイ大作戦」にも、そのメンバーで電子工学のエキスパートという人が、真空管を触っていましたね。だから、あなたも真空管のことがわかれば、電子工学のエキスパートに、トランジスタと両方わかればオーソリティーになれるかも(なれなくても責任は持ちませんが...)?

友達に差を付けるための知識!

種類

2極管—整流や検波、リミッターなど

12Fや6H6

3極管—増幅その他

2A3や6C4

4極管—増幅その他

48や24A

5極管—増幅、発振その他

42や6AU6

7極管—自励ミキサー等

6WC5や6BE6

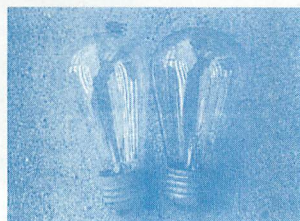
これらのうち、2つまたはそれ以上を組み合わせた真空管を複合管といいます(図1)。

1極管ではせいぜい雷電瓶が電球位にしかならないので、1極管というものはありません。

真空管の整流管という、取り出せる電流はせいぜい数百mAだろうと思っておられる方が多いと思いますが、“タマ”をナメてはいけません。後で説明するタンガバルブの項をご覧ください。

真空管の中にはガスが封入してあるものもあるので、電子管と呼ぶこともあります。

この他にテレビのブラウン管(電磁偏向といってローレンツの力で電子の軌道が曲がる)や、オシロスコープのブラウン管(静電偏向といってクーロンの法



▲写真1 シングルフィラメントの古典電球。

則で曲がるので首が長い)も立派な真空管の一種です。

特殊なもので8極管というものもあります(7A8等)。英語での呼び方は、2極管はダイオード、3極管はトリオード、4極管はテトロード、5極管はペントードです。7極管はヘプトードとはいわず、グリッドが5つ

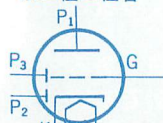
図1

双二極管



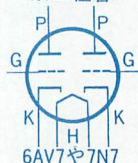
6BY5や6H6

双二極三極管



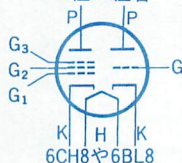
6AV6や12EL6

双三極管



6AV7や7N7

三極五極管

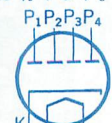


6CH8や6BL8

変りダネ、こんなのも有ります。



6N6-Gや6B5



6AN6



あるというコトで、ペンタグリットチューブといます。

8極管はオクトードと呼ぶのですがね...

真空管を発明したのは誰?

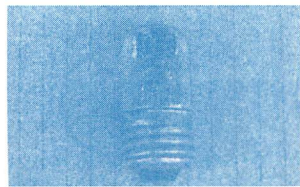
大昔、エジソンが電球を発明し、その後フィラメントのほかにもう一つ電極を入れて、2極管を発明したのがフレミング。そして、もう一つ極を増やして3極管にしたのが、ド・フォーレです。



▲写真2 ナス管。写真はカニンガムのCX-381整流管。



▲写真3 ナス管を上から見ると電球そっくり。



▲写真4 大型のネオン管。立派なガス入り2極管。整流はしないで光るだけ。

形状による分類

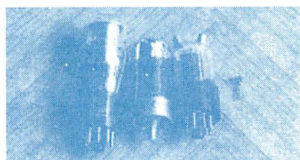
- ①ナス管—写真2のようにナスの形をしているのでこう呼ばれます。
- ②ST管—写真5、6のダルマ形の真空管。昔の電蓄などに多く使われ、玉音放送が流れた国民型ラジオにもST管が用いられていました。
- ③G管—ST管の形状でベースをオクタールベース、つまりGT管と同じ形状にした真空管。発熱が多い高圧大電流（といっても1~2kV 0.5A程度）用の整流管などに多用されました。
- ④GT管—ST管は振動に弱かったため（電極からのリードが長く電球のフィラメントと同じような保持の仕方だった）、この改良版として元は主として軍用に開発されたものです。8本足で写真14、19、24のような形になりました。中には写真7の右端のように

角が2本出ているものもあります。

- ⑤メタル管—写真8。GT管を金属で覆ったもの。軍用として多用されました。
- ⑥MT管—現在でもたくさん使用されている写真9のような真空管で、足の本数は7本と9本があり、それぞれ7Pin、9Pinといいます。白黒テレビが全盛だったころから、カラーテレビの初期に、極めて大量に生産、使用され、現在でも新品で入手することができます。
- ⑦サブミニ管—写真23のような形で電極からの引出線が短いため比較的高い周波数でも動作します。他の部品と共にプリント板に組み込んだり足を短く切りソケットを使用したりします。一昔前の気象観測用ラジオゾンデなどにも使用されていました。



▲写真5
3極ダイオード
マツダの2番A3。有名なオ



▲写真7 左はG管。中央はロックインベース管。中央のキーをソケットでロックするので抜け落ちない。右は高周波用3極管。

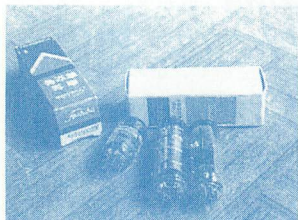


▲写真6 O-V-1で有名な6C6。5極管の頭の角は送信管ではプレートですが、グリッド(G1)が出ている。

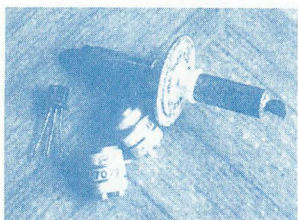


▲写真8 メタル管各種。右の大きいのは1622.6L6相当です。右から2本目は6AG7。4本のGGアンプで出力100W! 左端は6H6。検波やリミッター用の双2極管。

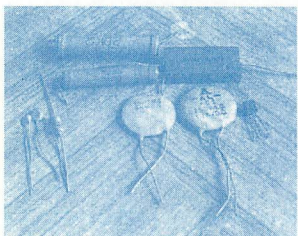
⑧その他、要するにその他です。ニュービスタ(写真20)や爆弾や砲弾の電気信管用に開発されたエーコン管(写真22)。セラミックやガラス等の特殊な送信管などがあります(写真16中央のソケットに右の球を挿入し、左のチムニーを被



▲写真9 左の球は5654、6AK5W。つまり、耐振管の高信頼管。測定器やプロ用、軍用などの信頼性を要求されるところに使用される。中央は定電圧放電管。通常75V、90V、105V、150Vがよく使用される。右はトランスレスのラジオや、電音用の半波整流管で、ヒーターは117v(100v可)で点火する。

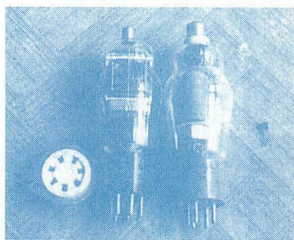


▲写真10 VHF、UHF、SHFといった高い周波数帯で使用される真空管。電極引出線のリードインダクタンスを小さくするため、電極及び接続端子が一体の板でできている。真空管の中で最も小さいものの一つ。

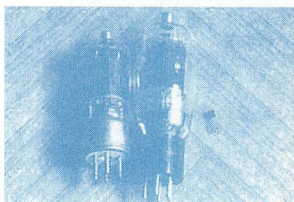


▲写真11 真空管回路用のRとC。右のトランジスタや、左のトランジスタ用のRとCと比較するとかなり大きい。セラミックコンデンサの耐圧に注目。

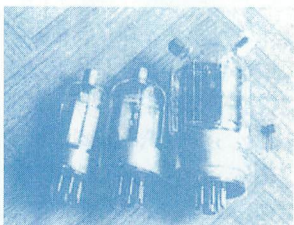
せ、下側からプロアーで強制空冷する)。UHFやSHFで使用する写真10のような小型の真空管もあります。これは電子走行時間を短くするための工夫です。



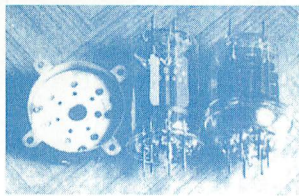
▲写真12 左はアンプや送信用として使われる802と、そのソケット。ソケットはタイト製。右は2E22送信管。どちらも上に出ている角はプレート。



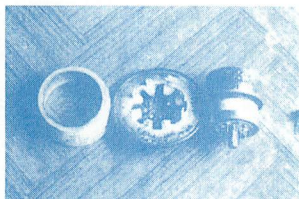
▲写真13 ジャンジャンジャンジャー！出ました。これぞアマチュアの証明807(右)。長い間使い易さと低価格で、アマチュア用送信管の王者の座を守り通した強者。左は全く同一規格の807A。



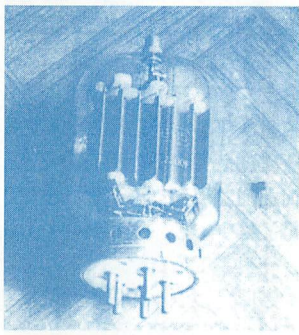
▲写真14 807の座を奪った送信管。左はVHF用2E26。日新電子のパナ6で一躍有名に(軍やNHKの放出がたくさん出回った)。中央は2B46(6146)。このファミリーは6146B、8298A、トリオ(現ケンウッド)で有名になったS2001などで、TX-88Aを改造というと、この6146が出てきました。ジャンク品でも少々値の高いのが玉にキズでした。右は知る人ぞ知る！日本ではあまりなじみがない815。中身は何と左の2E26が2本入っており、1本でプッシュプルができるエリート送信管。写真の815はRCA製。



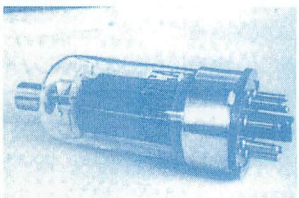
▲写真15 VHF、UHF用送信管の貴公子、2B94(5894)と右は2B29。どちらもツインビーム管(日本のマニュアルではビーム管、USAでは4極管として扱っている)。



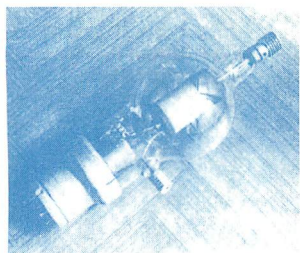
▲写真16 セラミック送信管(右)4X150。中古で安く出回ったのですが、球よりも左のチムニーと中央のソケットの方が高価だった。強制空冷で使用するが、プロアーが故障すると球もイカレルので、保護回路が必要。



▲写真17 デデーンとした飾りにビッタシの送信管4B85。プレートの放熱板が見るからにイカツイ。タイト支持もかっこいい。でもソケットがなかなか見つからないので使えない。



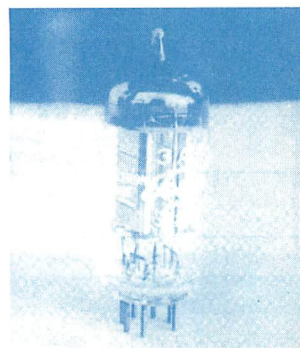
▲写真18 美しい、美しい、この2E24は2E26の直熱管で、移動用無線機のシェアーNO.1。自衛隊でもGRC-N1の送信出力用に使用していました。



▲写真19 5T20(450TL)3極管。これでアングラ放送局をやりましょ。フィラメントは5V10.5A。プレート電圧3500Vで出力700W! でもこれ本当は送信管でなくて、発振や中間増幅用なのです。これの後にくる送信管って…。てっぺんはP、ヨコがG。ここにもラジエータが付いています。



▲写真20 二昔前のトランジスタかと思えるカワイイ真空管。これでもニュービスタというセラミック管の一族。直径はタバコ位。



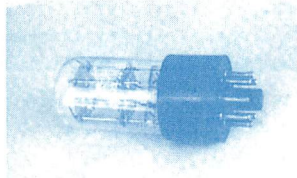
▲写真21 3A5。フィラメントは1.5Vか3Vで単一電池で使えます。中身は双3極管。A電池の67.5V(006p9Vの一回り大きいもの)を使って50MHzの単級トランシーバを持って山に登るが流行したものです。807と共に忘れられない人気球の一つです。まだ比較的簡単に入手できるので、近々製作記事を予定しています。



◀写真23 サブミニチュア管。サインペン位の太さです。現在なお、各方面で多用されています。



▲写真22 これはUFO用の真空管です。ウソですヨ! これ、親指より小さい真空管。エーコン管と言います。これは955(VT-121)。傍熱の3極管で、V、UHFのコンバーターやラジオゾンデなど軍部でも多用されました。親指位の大きさですが、C級増幅で出力0.5Wも出るんですよ。

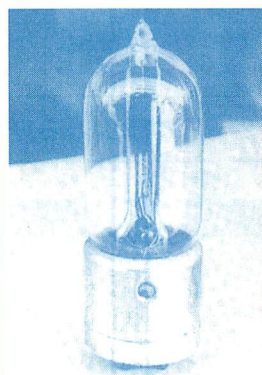
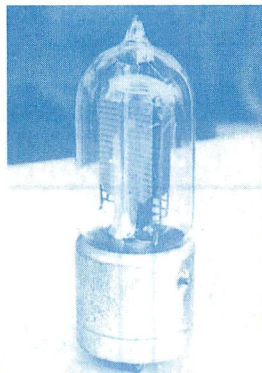


▲写真24 バラストランプ(安定抵抗管)。定電圧放電管がツェナーダイオードなら、これは定電流ダイオードと同じです。ただしこちらはケタ違いに大電流を流せます(普通数百mA)。用途は発振管などのヒーター用直列抵抗。高安定度を要求される回路において、ヒーター電圧を安定化するよりも、ヒーター電流を安定化したほうが、カソードの温度をより安定化することができるためです。



◀こんな複合管もあります。ナント! 3極管が3つ入っています。

教科書通りの真空管!



▲写真25、26、27 アメリカが軍用として制定した真空管の呼称方法がV、Tナンバーと呼ばれるものです。V、Tは(Vacuum Tube)の略と思われます。V、T-1から始まってVT-95(2A3)、V、T-100(807)、V、T-247(6AG7)等と続いています。その最初の真空管がV、T-1です。電極構造をじっくりと見てください。

名称による分類

一口に真空管といっても多種多様で膨大な数がありますが、その1本1本全てに名前、つまり型番が付いています。例えば、5Y3、6AK5、12AX7、1R5、3A5などです。これら一般的な真空管の場合、最初の数字がヒーター電圧を表しています(表1参照)。

ヒーターやフィラメント(後で説明します)の規格は1.1 (1.5) V、3 (2.5) V、5V、6.3V、12.6Vが一般的です。これら以外の17Vや30V、35Vというのはトランスレス用といって一般の球と区別しています。

ヒーター電圧がどうして1.5Vや3V、6.3Vに決まったか

というと、これには立派な理由があります。つまり、電池の電圧なのです。1.5Vや3Vはマンガン電池の単一型で動作させるためです。では、6.3Vは一体何だと思いますか？ 今の自動車のバッテリーは12Vですが、昔の自動車はナント！ 6V仕様だったのです。走行時にバッテリー電圧が上昇するので6.3Vになったのですヨ！

表1 レトマ方式による真空管の型番の付け方

(例) 12	BH	7-	A
数 字	文 字	数 字	文 字
ヒーター規格 0 ... 冷陰極 1 ... 1.6V以下 2 ... 1.6Vを超え 2.6V以下 3 ... 2.6Vを超え 3.6V以下 n ... (N-0.4) Vを超え (n+0.6) V以下 12BH7-Aの場合、 12.6Vなのでn=12となる	特性による分類で、1桁では足りなくて2桁使用するようになっている。ただし、I、O、Pは使用せず、同字を2回続けない。	管外に出ている極数を表わしている。(a)フィラメント、ヒーターは2本で1極とする。 (b)同じ電極に接続しているものは1本と考える。 12BH7-Aでいえば、1P、2P、1G、2G、1K、2K、Hの7極になる。	記号のあるものは、ないものの変形で、変形管は前形管に対して置換できるがその逆は必ずしも成立しない。特殊な用途以外では全く問題なく使用できる。

表2 日本標準(JIS)方式...日本独自の真空管

(例) 12	G	-B	3	A
数 字	文 字	文 字	数 字	文 字
ヒーター規格 1956年12月以後に登録されるものは厳密にレトマ方式に準拠する	口金の種類 X...4本足 Y...5本足 Z...6本足 W...7本足 T...大型7本足 G...GT管用8本足 M...7ピンミニチュア R...9ピンミニチュア L...ロックイン管 B...それ以外のもの	構造・用途 L... μ が30未満の3極管 H... μ が30以上の3極管 A...電力増幅用3極管 R...RF増幅用4、5極管 V...バリ μ 4、5極管 B...電力増幅用ビーム管 P...電力増幅用5極管 D...検波用2極管 K...高真空整流管 C...周波数変換等 G...ガス、水素蒸気入り整流管 E...マジック・アイ	特性による分類 1956年12月以降に登録されるものは厳密にレトマ方式に準拠する。整流管では奇数は半波、偶数は全波整流管 5Z3や5Y3は半波、6X4や5U4は両波。	変形を意味する文字レトマ方式参照

いよいよ動作原理と構造です！

真空管を動作させるためには、必ず3種類の電圧が必要です（放電管や整流管は除く）。それらの電圧をそれぞれA電圧、B電圧、C電圧と呼びます。

A電圧とは、フィラメントやヒーターを加熱し、自由電子に熱エネルギーを与えるヒーター電圧のことです。

B電圧とはプレートやスクリーングリッドなどに与える高電圧（一般に200～500V位が多い）のことですが、必ずしも高電圧とは限っていません。数ある真空管の中にはプレート電圧がたったの12Vで働くものもあります。

最後はC電圧です。これはコントロールグリッド（G1）に与えるバイアス電圧のことで、普通はマイナスの電位です。-3～20V位が多いのですが、6N7などのようにゼロバイアス専用管として、バイアス0Vで動作するものもあります。これらの電

圧は全てカソードが基準です。

このバイアス用のマイナス電圧を別に用意したものを、固定バイアスといいます。これはほとんど電流を必要とせず、電圧のみが大切なのです。

わざわざマイナス電圧を作るのが大変なので、カソードバイアスやグリッドリークバイアスという方法が一般的に用いられます。

カソードバイアスというのは、プレート電流（多極管の場合、スクリーングリッド電流も含む）がカソードに流れるのを利用し、カソードとアース間に抵抗を挿入します。すると、カソード電流×カソード抵抗で求められる電圧がカソード抵抗の両端に発生します。つまり、カソードはアース電位から（ $I_k \times R_k = E_k$ ）EkV分だけプラスになったことになります。

真空管の動作電圧の基準はカ

ソードですから、カソードから見ると、グリッドはEkVだけマイナスになったのと同じになります。したがって、当然プレート電圧はEkVだけ低くなったのと同じですが、2～300Vで数V程度下がってもせいぜい2～3%で、全く無視できます。

同様に、グリッドリークバイアスというのは、グリッドに挿入したグリッドリーク抵抗にグリッド電流が流れることによって、 $I_G \times R_G = EGV$ が発生し、これをバイアスに利用する方法です。

図2-1を見てください。対向する電極AとBがあります（ヒーターとA電圧は無視）。

ここで、B電圧を加えたとき電流が流れるためには、電子が電極Bから電極Aに向かって移動しなければなりません。このように、電子が電極表面から飛び出すためには、それなりのエネルギーが必要です。このエネルギーのことをWork Function(仕事関数)といいます。

これが $1/2 m v^2$ （mは電子の質

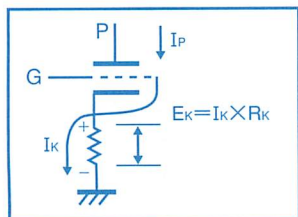


図2-1

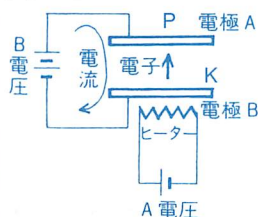
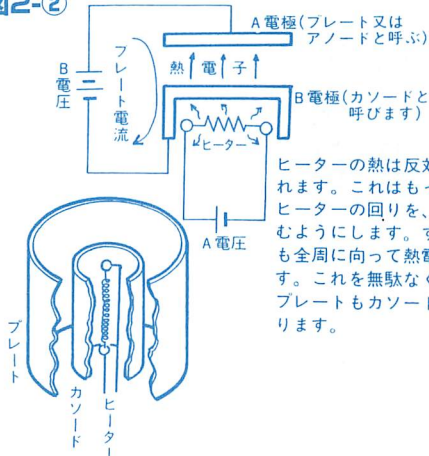


図2-2



ヒーターの熱は反対側にも輻射されます。これはもったいないので、ヒーターの回りを、カソードで囲むようにします。するとカソードも全周に向けて熱電子を放出します。これを無駄なく集める為に、プレートもカソードを囲む形になります。

量、Vは速度)以上のエネルギーを受けると、電極Bの分子力の束縛を放れ自由になることができ、空間に飛び出します。これを自由電子と呼びます。これに必要な運動エネルギーを与えるには、電圧Bをどんどん上げるか、または温度を上げてやらなければなりません(熱エネルギー)。

この加熱によって放出された自由電子を熱電子といいます。

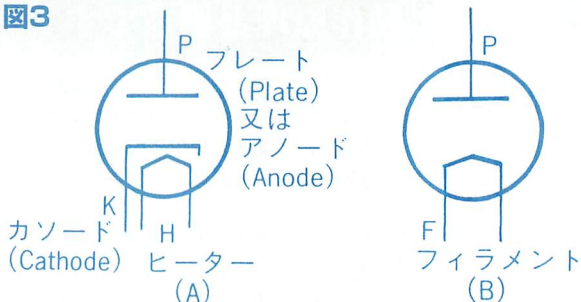
そして、この加熱された電極を熱陰極といいます(加熱しないものを冷陰極と呼びます)。どんどん温度をあげれば、ドンドン自由電子が出るのですが、空気中では酸素があるので、電極は電子を放出する前に酸素と結合し焼損してしまいます。

これを防ぐためにガラス等の密封容器に封入し、内部を真空にしているわけです。

これが真空管といわれるゆえんです。

電極Aはプレート(陽極)。電極Bはカソード(陰極)。そして、加熱用熱線をヒーターといいます。回路記号では図3のAのよう

図3



に表します。これを傍熱形といい、カソードを設けずに、ヒーターをそのまま陰極として用いる真空管を直熱管といい、直熱管では陰極をフィラメントと呼びます(B)。カソードはCathodeと書くので、Cが正しいと思うのですが、なぜか世間ではKと書きます。

これらの陰極は加熱によって十分なエネルギーが与えられているので、Pにプラス、Kにマイナスを加えたとき、電子はKからPに向かって移動し、電流はPからKに向かって流れたことになります。

しかし、逆の電圧が加えられた場合には、Pの電子は十分なエネルギーがないため、Pの表面から飛び出し、Kに向かって移動することができません。つまり、電流は流れることができません。この性質を利用したのが整流や検波作用です。図4にこれらの具体的な使用法を示します。

抵抗に電圧を加え、これを増減すると電流は電圧に比例して変化します。しかし、真空管の場合は、プレート電流はプレート電圧の2分の3乗($E_p^{3/2}$)に比例します。これを真空管の2分の3乗特性といいます。

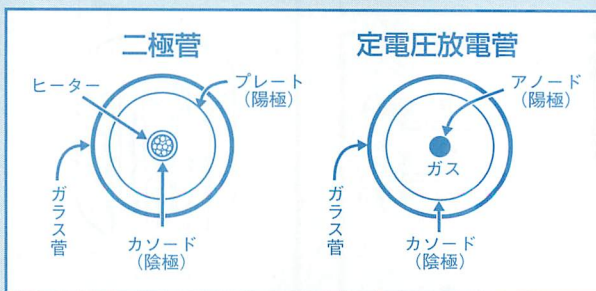
これでアナタも達人? 真空管豆知識

$$I_s = AT^2 E [A/m^2]$$

これはリチャード・ダッシュマンの式といいます(O.W.Richardson, S. Dushman)。Isは加熱された物質の単位面積から放出される飽和電流を表わす式。

要注意

実際の物理的構造は下の図のようになっています。つまり、ガラスの中に見える板は真空管の場合は陽極ですが、スタビロ(定電圧放電管のこと。ツェナーダイオードのような働き)の場合は陰極が見えます。



これを式で表すと、 $IP=KEp^{\frac{3}{2}}$ となります。このKは真空管の物理的構造によって決まる定数です。これをパービアンسといい、単位は $A/V^{\frac{3}{2}}$ で表します。これは特性表から $K=ip/EP^{\frac{3}{2}}$ で算出することができます。この法則が適用される範囲を空間電荷領域といいます。こう呼ぶのは、カソードから放出される電子は負の電荷を持っています。そしてカソードからプレートに向かって引き付けられていきます。しかし、次に出てくる電子もその次に出てくる電子も同じ負の電荷を持っているため、それぞれが反発しあいカソードの回りに密度の高い電子のバリアーができてしまい、これが次々に放出される電子を妨げるようになります。そして、このバリアーがスペースチャージ(Space charge)空間電荷と呼ぶためです。

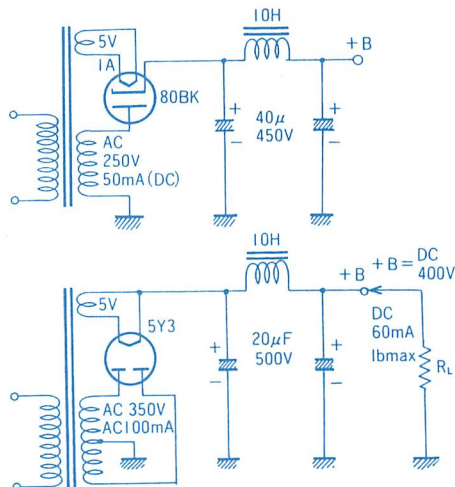
この2極管の容器中にガスを注入してやると、カソードを加熱しなくても電流が流れてしまいます。そして一端流れ始めると、両極の電圧をある範囲内で変化させても電流はほとんど変化しません。つまり、管内の「電圧降下は電流に関係なく一定」となります。これはツェナーダイオードと同じで、電圧の安定化や基準電圧として使用されます。これを「定電圧放電管」といい、通称スタピロと呼んでいます(この両極間で電子が移動することをグロー放電といい、ネオンランプや蛍光灯のグローランプも同じ動作です。写真7の左端と写真9の中央が実際の定電圧放電管です)。一般に放電電圧が真空管の名称になっています。例えば、VR105は105V用、VR150は150V用です。75V、

90V、105V、150Vが一般的で、形状もST、G、GT、MTと各種揃っています。真空管は、高い電圧を整流するにはよいのですが、大電流を取り出せないと思っている人もいるようですが、なんのなんの、昔はバッテリーの充電器(自動車用の)の整流用にも使用されていました。これはタンガ管と呼ばれ熱陰極にトリウムタングステン、陽極に黒鉛を使用し、ガラス管内にアルゴンガスや水銀を封入したものです。電圧降下は6~8V程度と

低く、電流は何と10A~20Aも流せるものがあったのです。受信機のオートチューニング用のモーターの駆動などにも利用されていました。放電管にはこれらの他に第3の電極(グリッドではなくゲートと呼ぶ)を設け、放電をON-OFFすることができるSCR(シリコン コントロールド レクチファイア)と同じ働きをする真空管もあります。

これをサイラトロン(冷陰極制御格子放電管)といいます。

図4



AC350Vを整流し負荷電流60mAを流した時の出力電圧を計算してみよう

$E_b = E_d - 1.37K^{-\frac{1}{2}}Ed^{\frac{1}{2}}Ib^{-\frac{1}{2}}$ で求める事ができる
これは、オルダスの式といいます。

E_d は、プレートのB電圧、 Ib は出力電流、 K は真空管個有のパービアンス(構造によってきまる定数)

$$E_d = \sqrt{2} \times 350 = 494$$

$$K = 0.27 \times 10^{-3} \text{ とすると}$$

$$Ib = 60 \times 10^{-3}$$

$$E_b = 494 - 1.37 \times \frac{1}{\sqrt{2.70 \times 10^{-4}}} \times \sqrt{22.2 \times 6 \times 10^{-2}} \\ = 494 - 1.37 \times 61 \times 4.7 \times 2.45 \times 10^{-1} \\ \approx 400 \text{ となる}$$

この電圧差は真空管の「管内電圧降下」といいます。

3極管の話！

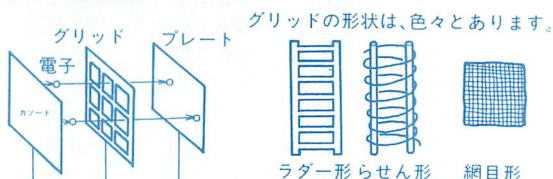
2極管のプレートとカソードの間に好き放題に流れている電子の流れをジャマしてやれば、プレート電流をコントロールすることができます(ただし、マイナス方向へ)。プレートとカソードの間に鉄板を入れれば電流はゼロになってしまいます。これではまずいので、穴開きの板にしてやりませう。

カソードから放出された熱電子はマイナスですから、プレートとかカソードの間にある第3の電極、グリッドにマイナスの電圧を加えてやると磁石のSとS、NとNが反発するのと同様に、電子はグリッドで反発され、プレートまで行きにくくなります。

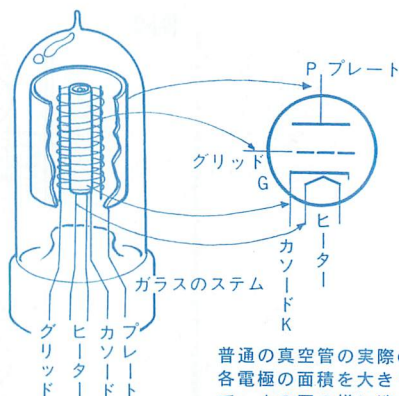
逆にグリッドの窓を全開にしていっぱい電流を流したいときにはジャマにならないようにということで、現実のグリッドは細い針金状のものを使用しています。これは図5のように格子の形をしているので、制御格子、またはコントロールグリッド(Controlgrid)といいます。回路記号もメッシュを横に切って上から見た形の図になっていて理解しやすいですね。

バイアス電圧によってプレート電流が制御できる様子は、FETがゲート電圧によってドレイン電流を制御できるのと似ています。トランジスタの場合は、ベース電流によって h_{fe} 倍のコレクタ電流を制御します。この場合、ベースでは電力を必要としますが、真空管では電圧だけで、グリッドでは電力を必要としません(A級動作の場合)。この点で、真空管はトランジスタに比べて大きく勝っています。

図5 理論図



大昔の真空管では上の理論図をそのまま実体化したまるで真空管の模型の様なものがあります。ラダー型(プレスで抜き)のグリッドを持つ VT-1 写真25、26、27 がそれです。



真空管やトランジスタに増幅作用はない！

電圧増幅や電力増幅という言葉が用いられませんが、これは真赤なウソです。

先に書いたように、P-G間で好き放題流れている電流を流なくなるまでGの電圧を下げて(マイナス方向に大きくする)いきます。すると、プレート電流はしだいに減少し、最後にはゼロ、つまりプレート電流はまったく流れなくなってしまう。この時点のカットオフポイ

ント(Cut off point)、この電圧をカットオフ電圧といいます。したがって、グリッド電流を制御できるのは、このカットオフからカソード電流の飽和点までということになります。

これは増幅ではなく、電源から加えられる直流を入力電圧によって振幅変調しているだけのことなのです。変調された直流を取り出す形によって、あたかも電圧や電力がその素子で増幅されたかのように見えるだけのことなのです。

真空管の3定数！

①増幅率 μ (ミュー)これはGに
加えられる電圧の変化によって
プレート電流 I_p をいかに多く変
化させることができるかという
目安のことです。これは下の図
のように説明するとわかると思
いますが、材質や電圧、電流に
はほとんど影響されず、物理的
な構造によって決まります。プ
レート電流 I_p を変化させる方法
はGの電圧 E_g の変化、および、
Pの電圧 E_p の変化により行え、
各々の変化率の比によって定義
され、

$$\mu = - \left| \frac{\Delta E_p}{\Delta E_g} \right|_{I_p} = (\text{一定})$$

(E_p は+方向 E_g は-方向なので)

$$= - \frac{\partial E_p}{\partial E_g}$$

で表されます。したがって、単
位は無銘数です。

②相互コンダクタンス G_m (ジ
ーエム)図6の①と②のシャッ
ター位置の変化に対するスクリ
ーンに写る影 S の変化の割合、
つまり

$$G_m = \left| \frac{\Delta I_p}{\Delta E_g} \right|_{E_p} = (\text{一定}) = \frac{\partial I_p}{\partial E_g}$$

の式で表されます。この式をよく
見ると、オームの法則(ohm
 Ω)の $R = \frac{E}{I}$ の逆ですね。ohmの
逆でmho(モー)。 Ω の逆でひ。
つまり、単位はモーで表されま
す(抜群のユーモアですね)。

実際にはひでは大きすぎるた
め、 $1/1000$ のmひ(ミリモー)
や $1/1000000$ の μ ひ(マイク
ロモー)が用いられます。

③内部抵抗 r_p (アルピー)真
空管のグリッド電圧 E_g は一定
状態で E_p を変化させると抵抗
と同じように I_p が変化します。

つまり、

$$r_p = \left| \frac{\Delta E_p}{\Delta I_p} \right|_{E_g(\text{一定})} = \frac{\partial E_p}{\partial I_p}$$

で表され、これはオームの法則
の $R = E/I$ と同じですから、単
位もオーム Ω またはキロオーム
k Ω が使用されます。

これら3定数の間には

$$\mu = G_m \times r_p$$

という関係があり、これだけ覚
えておくと簡単に設計ができま
す。



大電流を流せる水銀整流管2B28。

図6

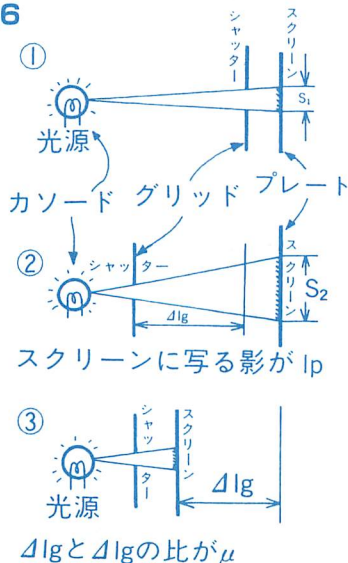
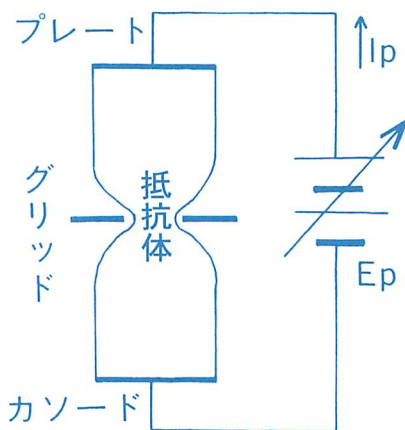
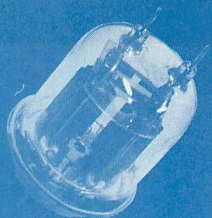


図7



実践編



乱狂 太郎

いろいろある真空管の中で2番目に歴史が古い3極管(1番は2極管)は2極管よりも応用範囲が広いので、たくさんの種類があります。それにまつわるエピソードも真空管の数だけあるようです。例えば「七面鳥アンプ」。直熱管と傍熱管を組み合わせた直結アンプで、整流管も直熱の場合、陰極の安定時間の差のために、グリッド電流が流れプレートが真赤になったり、高真空のために蛍光が出たりといった具合です(この蛍光は低真空度時のグローとは別物です)。

アマチュアの送信出力管として有名な807(これはビーム管)などは、ピー缶(タバコのショートピースの缶)やカレーの缶詰の空き缶の底をくり抜いてシールドケースとしたりしました。また、メタル管で火傷をしたことがあります。中が全く見えないので、引き抜こうとして握った瞬間に、あまりの熱さに声も出ないほどでした(これは5T4という球で一生忘れませんヨ)。メタル管といえばもうひとつ面白い話があります。6L6メタルや1622のプレート損失を大きくして(一回り大きい送信管と同様になって出力が大きく取れる)使えるというのでピースの管にメタル管がピッタリ入る穴を開け、回りをハンダで止めた中に水やてんぷら油を入れ水冷したものです。実際にはあまり効果がありませんでしたHi。

また、ST管は真空管の中で一番安かったので、これをよく使用しました。リードインダクタンスを少なくするためにベースを外し、リード線を直接ハンダ付けしました(MT管の足はハンダ付けはできませんが、STや

Gのリードはハンダ付けOKです)。

さらに、高価な受信機を改造したり、高い真空管がイカれたときには、他の真空管を図のようして使用したりもしました。では、真空管の面白さ素晴ら

図8

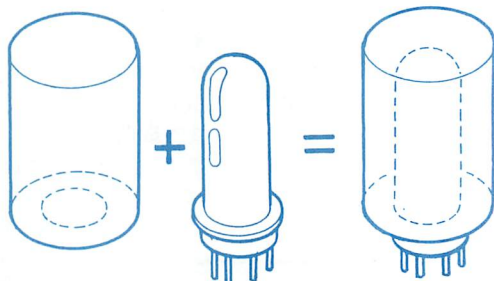
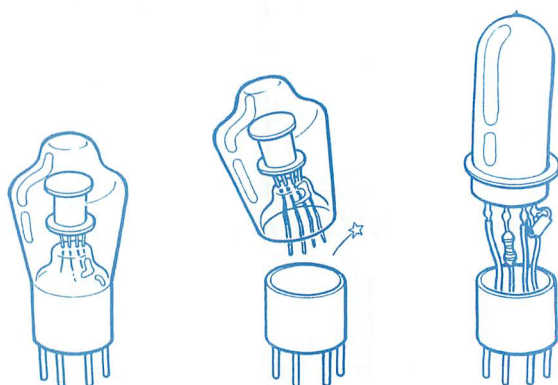


図9





しさに触れてみましょう。

6BE6という7極管(グリッドが5つもある)を使ったワイヤレスマイクですが、部品も少なく、

ちょっとした遊びには面白いかと思います。この6BE6はMT管ですが、GT管の6SA7やST管の6WC5も同様に使用できます。

入力はテーブデッキ位の出力が必要です。マイクを使用するときは、クリスタルマイクでOKです。

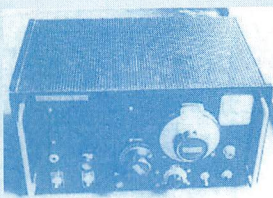
自作の醜味

写真29からは私の自慢の受信機です。3.5~3.6MHzの100KHz可変です。RF1、IF3です。昔のAMの受信機で、元々バリコンが付いていた所にVFOを組み込み、IFTを国際のメカフィルに、そしてスタビロを追加しました。

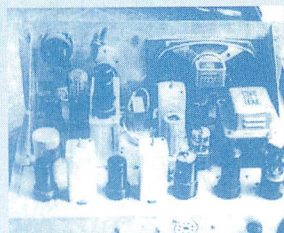
AGCとSメータ回路は独立していますので、AGC-offでもSメータは動作します。このSメータは差動アンプ形です(6SL7)。RFは6AB7。IFは製作記事などではGmが高く、必ず発振するので使用するのをやめましょ

と書かれている6AC7が3本でゲインをかせています。DETは6SA7のプロダクト検波でAFの電圧増幅はありません。出力は6F6メタルです。VFOは6AC7で発振させ、2ステージ

のバッファ付きです。BFOも12AU7Aを使ったバッファ付きです。3.5MHz SSBのみで勝負すると、米軍用受信機R-390Aに勝っています。



▲写真29



▲写真30

図10

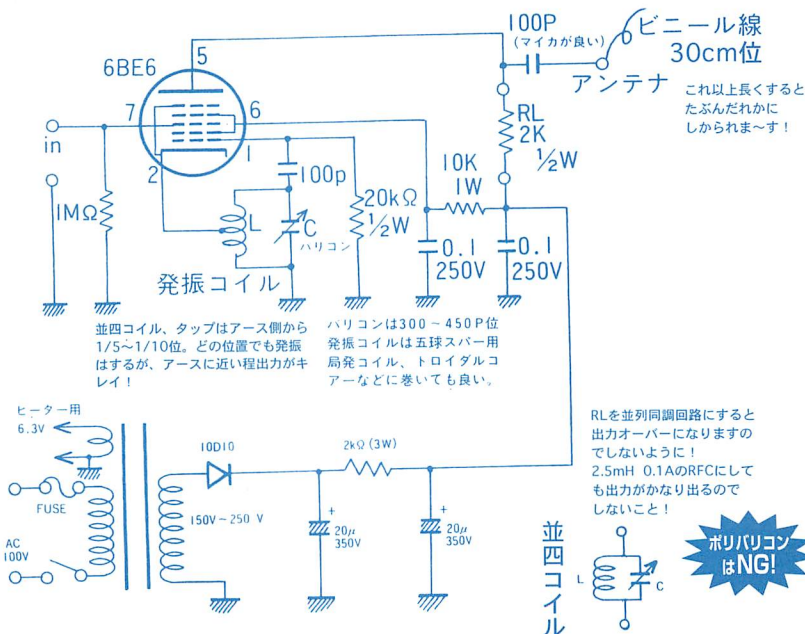
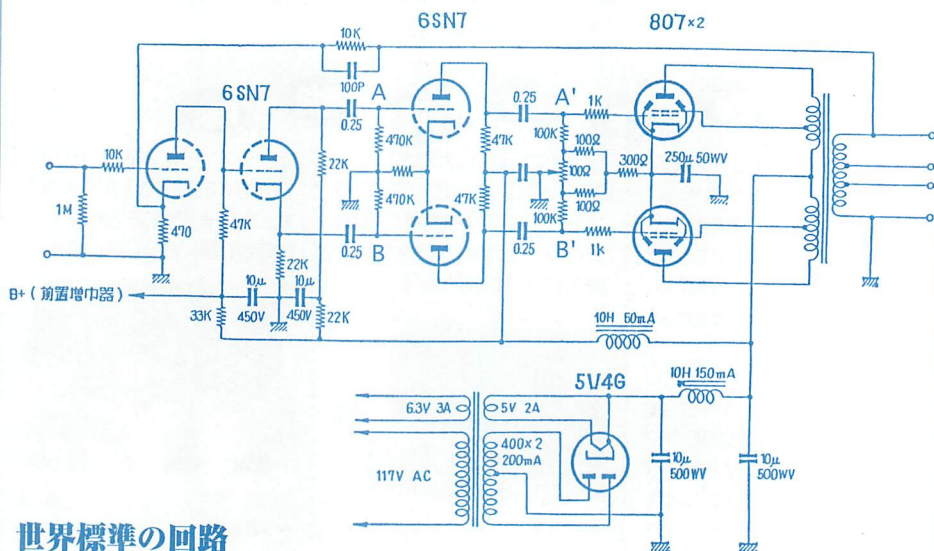
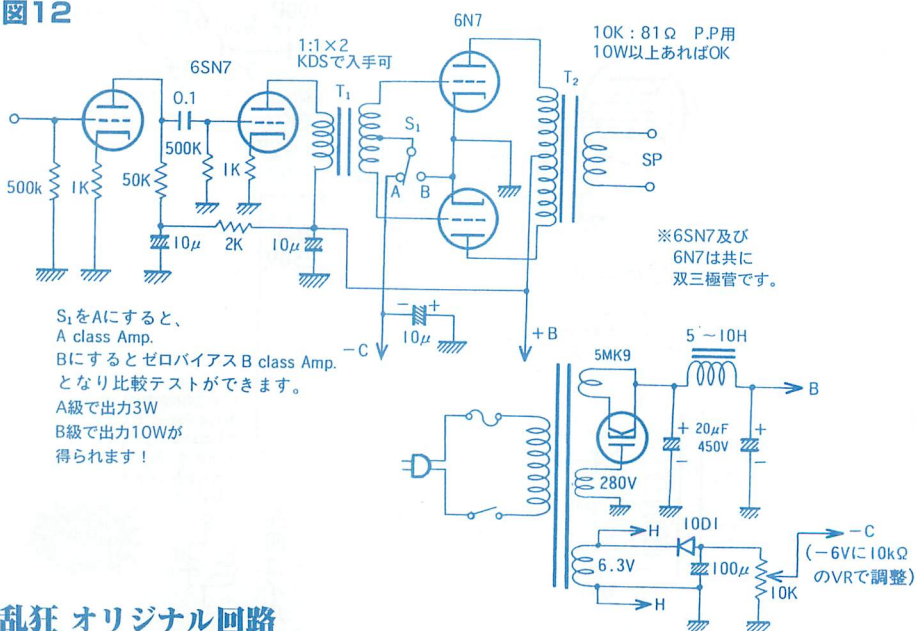


図11 ウルトラリニア・ウィリアムソン回路出力30W増幅器



世界標準の回路

図12



乱狂 オリジナル回路

マジックアイの楽しい使い方

無線家に嬉しい変調モニターを作ってみましょう。半導体ではちょっとマネのできないものです。昔々のスーパーヘテロダイン式のラジオ（この頃はラジオではなくラヂオと書いていました）の中でも高級品には、「猫の目」と呼ばれるマジックアイなるものがついていました。

正式な名称はマジックアイではなく、Electron-Ray Indicatorつまり電子線指示器といえます。

高級ラジオの象徴として怪しげなグリーン（蛍光塗料のような鮮やかな色）に光る、このマジックアイで遊んでみましょう。作り方は目いっぱい簡単です。図13でAからの線を同軸ケーブルに巻き付けるだけでOKです。もしも、送信機の出力が小さくてポリウムを目一杯回しても変化が少ない場合は、Aとアース間に同調回路を入れて

ください。FCZのコイル等、Tr用の小さいものでOKです。

アンテナに誘起した高周波は、ダイオード1N60で検波され（このダイオードは何でもよい）、その中のAF成分だけを0.01 μ Fのコンデンサで取り出します。

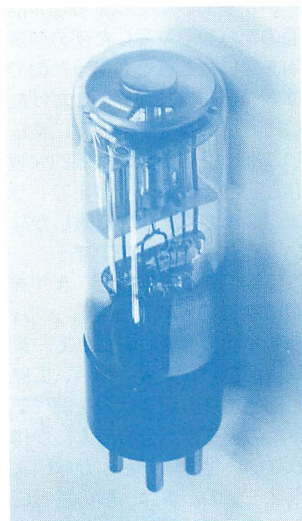
したがってこの回路ではAMとSSB以外は使用できません。もしもFMモードで使用したいときは、検波回路をFM用の復調回路に変更すればOKです。

また、0.01 μ Fのコンデンサを外してB-C間をショートします。次にクリスタルイヤホンを外します。そしてA点をIFアンプの最終段に接続すれば、Sメーターの代りになります。

その他の利用法は、B点にアンプの出力を加えればVUメーターの代りになります。

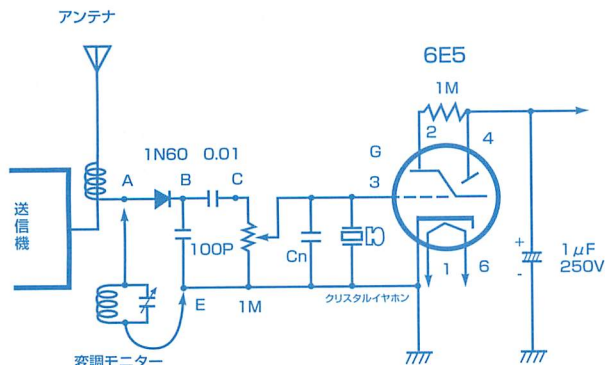
アナログメーターと異なり、物理的な慣性がないので応答速度はリアルです。何より美しい光がファンタジックですヨ。

電源は70~200V程度でも5mAもあれば十分です。ヒーターは6.3V0.3Aです。

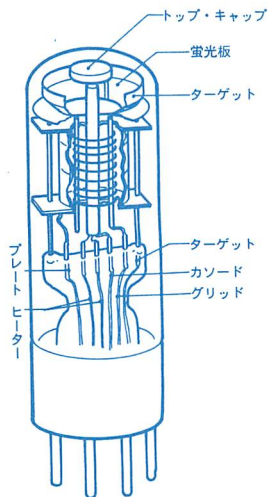


▲写真31 マジックアイ。上部の蛍光面が怪しい光を放ちます。

図13



※Cnは蛍光面の光り方が好みになるよう、0.001~1 μ Fの間で調整する



乱狂 オリジナル回路



強力
企画!

次号製作特集のご案内!

乱狂 太郎

次回は製作編

いかがでしたでしょうか? 誌面の都合で、割愛した部分や説明を急いだところもあったのですが、概ねおわかりいただけたことと思います。次は実に楽しいコト、この上ない実践的な製作といきましょう! 今までトランジスタやIC工作の経験しかない人でも絶対大丈夫です!

実際に作るとなると、まず問題になるのが、部品でしょう。私も今回の連載にあたって、東京、名古屋、大阪、神戸、広島と部品調達の可能状況を調べてみたのですが(自分一人しか作れない、世界に一台しかないようなモノの記事は一般の読者にとって、意味がないただの一人ヨガリになってしまう)、一言でいうと実に貧弱でほとんど入手不可能といえる状態です。

中古を含め、最も豊富なのは、やはり東京の秋葉原ですが、中古IFTが2本で7,000円とか、サビタトランスが電源用と出力方で25,000円などと法外な値段がついています。これでは真空管でアンプやラジオを作ろうという気持ちはいっぺんに消え失せてしまうでしょう。

実用性バッチリ!

そこで一部の真空管マニアの方々からは不評をかうかもしれませんが、できる限りトランジスタ用部品を使用し、安くても性能は犠牲にしない! そんな製作記事を紹介していきたい

と思います。昔の一般的な製作記事の焼き直しではなく、オリジナリティ溢れる回路です。

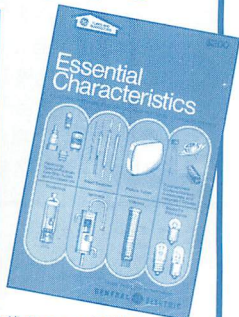
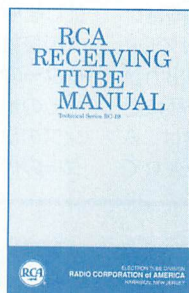
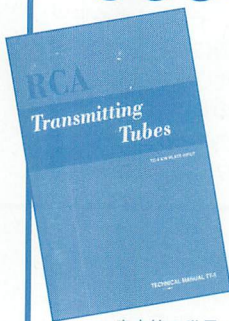
第一弾は出力1Wのプッシュプルアンプです。これは段間にトランス結合を採用と固定バイアス+A級プッシュプルで、超簡単に出力1Wを得るものです。作る楽しみだけではなく、作った後、十分実用に耐えられるアンプです。モノラルのアンプですが、2台作れば、立派なステレオアンプになります。し

かも低予算!

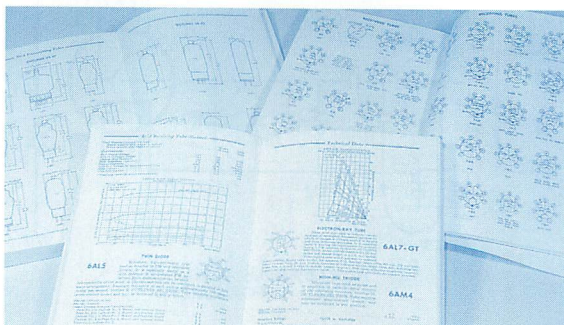
第二弾はパンパカパーン、私が自信を持ってお送りする真空管たった1本でスピーカーが鳴るラジオです。もちろん、三極十五極などの複合管ではありませんヨ。サンヨーのLA1050(三端子ICでラジオが聞ける)+単球のオーディオアンプとか、0-V-1+LM386アンプでも、一応スピーカーの鳴る単球ラジオではありますが、何か納得できませんよね。コピーされそうな程完成度が高いので、詳細は来月までお待ちください。

誌面に余裕があれば、もう一機種ドーンといきたいと思っています。どうぞお楽しみに。

便利な真空管マニュアル



▲真空管の世界が広がるスペックシート満載のマニュアルです。左からRCA送信管、RCA受信管、GE真空管です。神戸電子サービス(☎078-652-3501)で購入できます。



▲内部には様々なデータがギッシリ!

読者投稿

Citizen Band radio 電波界の最後の楽園!

合法CB Club

湾岸ゲリラ運用記 (広島～岡山編)
ふくおかKH-1 福岡県 今田伸一郎

北九州市～呉市・休山

前回報告した高速道を利用してゲリラ運用に味をしめて、1996年7月27日8:00～28日15:00まで、「ラジオの製作」のSV96 (サマーバージョン96) を利用して、広島県から岡山県までの湾岸ゲリラ運用を行いました。

7/27 1:00 福岡県北九州市の自宅を出発。北九州市門司区の関門トンネルから本州の下関市に入り、国道2号線に乗って広島へ向かいます。深夜帯から早朝はトラックばかりで、ずっと違法トラッカーの会話が入ってきますでした。

7:00 広島市内に入り、ロケの良いポイントを探ろうとコンビニで広島周辺の詳細地図を見ながら休憩。広島県呉市にちょうど良さそうな山があったので、下見兼ゲリラ運用に行くことにしました。

まずはJR呉駅から近い、休山 (500m) に向かいます。道は3.5m道路で完全舗装。ちょっと狭い登山道ですが、手軽に車で行けました。この休山は山頂に呉市内向けの広島テレビ局のアンテナ鉄塔があり、駐車場 (15台駐車可能)、WCも完備さ

れ、テレビ塔の2F手すりから市内が一望できるロケです。

さっそく全CHをワッチしてみましたが、やはりテレビ塔からの電波が強いのかノイズがS1～S2で入ります。テスト運用で全CHでCQを出しましたが、まだ9:00ということもあり、誰からも応答がありませんでした。ロケは良いのですがノイズが気になったので、次のポイントを探すことにしました。

広島県佐伯郡大柿町・蛇峰山

次に目を付けたのは、呉市から25kmほどの広島県佐伯郡大柿町・東能美島の蛇峰山 (438m) です。呉市からR487線で無料の音戸大橋から倉橋島に渡ります。そして、また無料の早瀬大橋から東能美島に入りさらに狭い登山道を進むと広い駐車場 (20台程度駐車OK) の完備された蛇峰山の山頂に到着です。

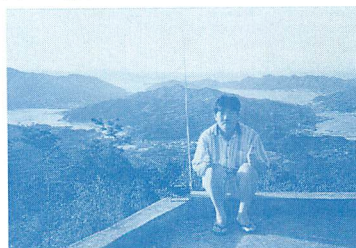
山頂には東能美島用のテレビ中継アンテナが設置され、アマ無線の430MHzと1200MHzのレピーターも設置されていました。邪魔な木々が少なく、200度近い展望が楽しめます。ノイ

ズは非常に弱く、S1以下でした。また、人も車も少ないので、穴場を発見したみたいで嬉しくなりました。

17:00 (SV96開始3時間前) 夕食のカップ麺の湯を沸かしながら、8chをワッチしていると誰かラグチューをしているので、その交信の終了後、5分くらいしてから試しにCQを出してみました。

17:20 すぐに応答があって、自分と同じローカルさんで北九州市から大分県国東半島に移動中のフクオカBQ801・仲村さんからRS41で入感しました。同行局にフクオカAA876・馬渡さんもいるということで、二人とラグチューができました。けっこう飛んでいるのでまずまずなロケと満足。

20:45 SV96が始まる15分前から8chでガサガサとラグチ



▲蛇峰山の山頂から広島市方面の眺め。ロケと夜景は最高!

湾岸ゲリラ運用記 (広島～岡山編)

ユーらしきものが入り始めたので、早めにCQを出すことにしました。

20:55 四国の徳島移動をしているオオサカFA277局から呼ばれました。RS51とけっこう明瞭に聞こえます。相手にはRS52で届いているとのこと。オオサカFA277局は高い山を移動して局数を稼いでいるようなので、短めのQSOにしてファイナルを送りました。

小休憩をしながらしばらくワッチを続けていると、各地の移動局がぼちぼちと出始め、広島移動局と大分移動局のQSOに、広島県尾道市の局、広島県福山市の移動各局のラグチュー、そしてマリンCBのかぶり、福岡県と山口県の移動各局のCQ波とだんだんすごいQRMになってきました(近年こんなに移動局同士のかぶりを聞いたことがない!)。8chはとてもCQを出す隙間がないので、すごすごと3chに退散してCQを出すことにしました。

21:20 CQを出そうとマイクを握ったら、RS53とローカルさん並みの強さのチャンネルチェックが突然入り、エヒメBX58 愛媛県北条市・高縄山移動局のCQが強力に入感しました。すぐに呼ぶと返答がきて

RS57で入っていますと聞いてビックリ! 地図を見ると、ここから40kmくらいです。少しだけラグチューを楽しみ、ファイナルを送ります。

再び8chをワッチ、相変わらず山口、広島各局と九州移動各局がCQ合戦をくり広げています。仕方なくもっと東側の広島県三原市周辺まで移動することになりました。

広島県三原市・筆影山

22:00 蛇峰山を下山し、R487線から呉市に戻って、R185線から三原市に向かい、それから市内の筆影山(311m)に移動することになりました。

ここは夜間の上、狭い入り組んだ街路樹の中に登山道があるので、40分ほど迷いましたが、山頂までなんとか行けました。

7/28 0:30 筆影山に到着。山というわりには平らな部分が多いので、一見広い公園に見えます。ポツンと展望台とWC、ベンチ、花壇があるだけで、ジャミングをするものはないようです。さっそく、8chをワッチ。何やらローカルラグチューが聞こえます。8chは使えそうになるので、3chでCQを出すことにしました。

1:00 CQを10回ほど出すと、広島県尾道市のおのみちRS550局から呼ばれました。マリンCBのカブリが強く、RS41～51といったところ。RS550局からはRS51のレポートをもらいました。RS550局はローカルさんです。

「ヒロシマK-79局

が筆影山からそれほど遠くない広島県因島市・因島にある山に移動しているのではありませんか?」とアイボールに誘われたのですが、指定場所がよくわからないので、残念ながら諦めました。そしてカブリもひどくなり、尻切れになりそうなので、早めにファイナルを送ります。

1:17 一段落ついたなあと思った瞬間、「ブレイクブレイク、ふくおかKH-1 ポータブル三原市筆影山移動 聞こえますか? こちらはオオサカHNC-24 マリнтайм瀬戸内海フェリー移動中です」とブレイクが入りました。RS51と明瞭に聞こえ、HNC-24 局からも「RS55でフェリーまで届いていますよ」と高いレポート。HNC-24局は大阪から大分県別府市行きのフェリーに乗船し、ちょうど、愛媛県今治市寄りの近海を航行中とのことです。深夜帯で風も強く、甲板からの運用はとても寒くてホットコーヒーが飲みたい、とかなり辛そうです。長くラグチューするのは迷惑だと思い、早々にファイナルを送りました。

1:30 このまま運用を続けたかったのですが、ヤブ蚊が多くとても運用どころではなくなり、筆影山を後にしました。

岡山県笠岡市・御岳山

次は岡山県まで足を運ぶことにして、三原市の街中からR185線からR2線で岡山県笠岡市を目指します。

4:10 いよいよ笠岡市に入り、瀬戸内海側の南に進んだところの御岳山(320m)に登ることにしました。山の近くは人家が少なく、波の音とカエルの鳴き声しか聞こえない静かなと



▲広島県三原市・筆影山(311m)の山頂展望台の2Fより。周りには蚊の大群が…。

ころでビックリ。さっそく、登山道を探したのですが、登山道らしき狭い道が数多くあって、迷い込んでしまいました。やっと本流の登山道を見つけたときには、もうすっかり明るくなっていました。登山道は中腹辺りの駐車場(?)から山頂までは工事中のようで、未舗装の悪路が続いていました。道幅が狭くなり、木々の枝が飛び出していて、車がキズだらけになる覚悟がないと山頂まで行けません(ボディに多数のスリキズが…)

8:25 やっとの思いで、御岳山山頂に到着したのですが、山頂は木々が生い茂り、普通車3台分のスペースしかありません。ロケも最悪で、周りは何も見えません。瀬戸内海側に寄って、受信を試みたものの3、4、7、8chはマリンCBが使っていて、残りのchはトラッカーのダミ声が強く入感します。ここまで来たのに運用しないと後悔するなあと思い、マリンCBの会話が終わるのをじっと待ちながら、8chをワッチしていました。

8:55 マリンCBの会話が終わり、空いているかを確認してから、30回ほどCQを出したの

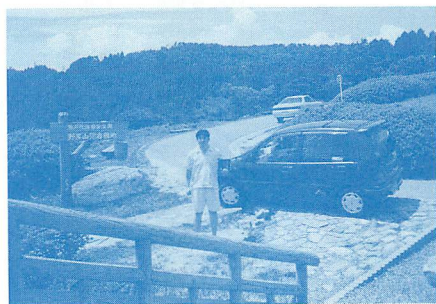
ですが、誰からも応答がありません。ロケの悪さとQRMのため運用を断念しました(後日、岡山市内移動のオカヤマMA56局からCBLレポートが届き、この時のCQをキャッチし、呼んでくれたようですが、こちらはQRMがひどく聞こえなかったようです)。

9:20 御岳山をなんとか無事に下山し、再び来た道に戻ることにしました。

広島県呉市・野呂山

12:30 呉市に近づき、まだSV96が終わるまでは時間があるので、広島県呉市・野呂山(820m)に寄り道をすることにしました。野呂山は呉市の観光名所のひとつで、山頂一帯はきれいに整備されていて気持ちがいいところです。そこで山頂の南側にある展望台のベンチに座って、CQを出すことにしました。

13:00 一発でエヒメBV58局からの応答がありました。



▲野呂山にある展望台から広島方面の眺め。ロケは瀬戸内海側しかひらけていないので、飛びは限定されている。

RS51で入って急にQSOができました。エヒメBV58局は愛媛県松山市・引地山に移動をされているとのこと。SV96が終わるまであと2時間ほどでしたので、短めのQSOにしてファイナルを送りました。

その後、全chをワッチしてもエヒメBV58局の威勢の良いCQが聞こえるだけで、合法CB局の電波は全く入りません。SV96の終了時間の15:00まで全chで出していましたが、誰からも呼ばれませんでした。

15:00 SV96の終了とともにリグのスイッチを切り、帰宅の途につくことにしました。

こうして、広島から岡山までのゲリラ運用は無事に幕を閉じました。

広島から岡山までのゲリラ運用のログ表

日付	時間	ch	コールサイン	RS(受信時)	相手局運用場所	KH-1移動場所
7/27	17:20	8	フクオカBQ801	41~51	大分県国東半島	広島県佐伯郡大柿町・蛇峰山
7/27	17:21	8	フクオカAA876	41~51	大分県国東半島	広島県佐伯郡大柿町・蛇峰山
7/27	20:55	8	オオサカFA277	51	徳島県内の山	広島県佐伯郡大柿町・蛇峰山
7/27	21:20	3	エヒメBX58	53	愛媛県北条市・高縄山	広島県佐伯郡大柿町・蛇峰山
7/28	01:00	3	おのみちRS550	41~51	広島県尾道市	広島県三原市・筆影山
7/28	01:17	3	オオサカHNC24	51	愛媛県今治市沖フェリー航行中	広島県三原市・筆影山
7/28	09:10	8	オカヤマMA56	CBLレポート	岡山県岡山市内	岡山県笠岡市・御岳山
7/28	13:00	8	エヒメBV58	51	愛媛県松山市・引地山	広島県呉市・野呂山

連載!

マニアは無線をこう使う

クロスバンドレピーター

交信エリア拡大の技

私設レピーターの楽しみ!?

より遠くへ より確実に交信したい

アマチュア無線の原点は、確実に相手に電波を飛ばすことにあります。とくに見知らぬ相手と交信するのがメインとなるHF(短波)帯では、純粋により遠く、あるいは昨日は聞こえなかったエリアとの交信を追求していくことになります。

一方、144MHzや430MHzなどのV/UHFでは趣が異なります。これらの周波数帯では見知らぬ人との出会いより、むしろ顔なじみ(声なじみ?)の局との交信がメインになります。いわゆるローカル局とのラグチューを楽しむのが主な楽しみになりますので、ひたすら遠くというより、クラブの仲間といつでもどこでも交信できることが求められることになるのです。

活動の活発なクラブほど、いつでもどこでもメンバーとQSOしたいと思うわけですが、意外と難しいのです。自宅にほどほどの高さのアンテナを備えた固定局と移動局では比較的つながりやすいのですが、移動局と移動局では、互いに低い位置にいるので交信は困難です。

そこでレピーターを活用することになるのですが、レピーターは便利な反面、公共性が高い

のでどうしても遠慮がちに使うことになりますし、長時間ラグチューをするという運用スタイルには合いません。

じゃあ、クラブ専用のレピーターを設置してしまおうということになるのですが、レピーターは勝手に設置するのは違法ですから、これまた問題です。

なんとかレピーターが欲しいというニーズに応じてというわけではないのですが、最近のデュアルバンドモバイル機にはクロスバンドレピーターという機能を備えたものがあります。それを活用することによって、スマートかつ合法的に便利な運用ができるのです。

通話エリアが一気に拡大 クロスバンドレピーターの威力

クロスバンドレピーターとは、バンドをまたがる中継装置のことをいいます。たとえば144/430MHzの無線機でクロスバンドレピーター機能を働かせると、144MHzで電波が入感すると430MHzで再送信し、430MHzで電波が入感すると144MHzで再送信します。

再送信とは受信した音声を、異なる周波数で再び送信することになります。すなわち、中継することなのです。

クロスバンドレピーターが高

所があれば、微かな電波を拾うことができるし、再送信した電波は遠方まで到達します。したがって、クロスバンドレピーターのある所でなんとかが電波が届くなら、中継してもらうことによって通話できるエリアがぐーんと拡大するのです。

144/430MHzのデュアルバンド無線機を利用したクロスバンドレピーターを、ロケーションのいいところに住んでいるメンバーの家(A局)に設置したとします。

モバイル局のB局とモバイル局のC局は直接交信できなくても、A局とB局で交信できて、さらにA局とC局が交信できるのなら、A局に設置されたクロスバンドレピーターを介してB局とC局が交信できることになります。もちろんハンディ機同士でもクロスバンドレピーターの恩恵は受けることが可能で、微弱パワーの無線機からの電波でも驚くほど交信エリアが拡大します。

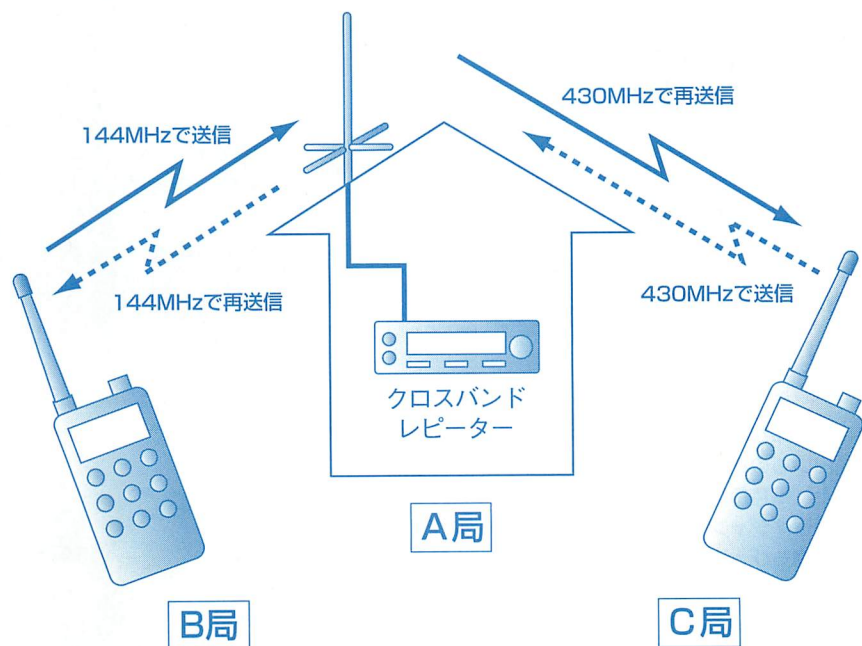
ただし、クロスバンドレピーター運用の注意点としては、交信する2局は、異なるバンドの無線機でなければならないということがあげられます。

つまり、前述の例では、B局が144MHzの無線機を用いて、C局が430MHzの無線機を用いていなくてはなりません(ある



▲ケンウッドの144/430MHz帯モバイル機、TM-V7。改造後、クロスバンドレピーター機能を働かせることができる。

■クロスバンドレピーターの仕組み



B局とC局が直接交信できないときでも、A局にある無線機をクロスバンドレピーターとして働かせると、B局とC局が交信できるようになる。クロスバンドレピーターの機能は144MHzで電波が入感すると430MHzで再送信し、430MHzで電波が入感すると144MHzで再送信するというもの。デュアルバンドトランシーバーの機能を利用した施設中継器だ。

いはその逆でもいい)。144MHz同士、430MHz同士では交信できないのです。なぜなのかは原理を考えれば理解できると思います。

この点は欠点もありますが、逆に利用することもできます。自分は144MHzの無線機しかもっていないくて、友人は430MHzの無線機しか持っていない…そんなときでもクロスバンドレピーターを介することによって交信できるようになるのです。

法的には問題!?

使って便利なクロスバンドレ

ピーターですが、問題がないわけではありません。中継するという点について、電波法上の問題があります。

この点については、否定的な見解が多かったのですが、(社)日本アマチュア無線連盟の監修する「CQ/ハムラジオ」誌に数年前、合法である可能性についての見解がだされたことがあります。

前述の例でいうと、B局とC局とA局が3局で円滑なQSOをするためにクロスバンドレピーター動作をさせるならアマチュア業務にかなうというような趣旨で

した(ただし、当該記事は電気通信監理局の誰かがそう話していたという理由付けだったので根拠は薄いとは思っていたが…)。

フォンパッチやゲストオペレーター制度が許可になった今、クロスバンドレピーターにも必ずしも違法とはいえない部分も出てきたと考えるべきでしょうか。ただし、ひとつだけいえることは、クロスバンドレピーターを無人で設置して中継装置として運用するのは違法運用となります。その点は配慮してください。

アキバで見つけた 3000円ジャンク

プレゼント付

秋葉原 掘出モノ報告!

スタンダードC450の 保守パーツ発見!

読者の皆さんがびっくりするような面白いものをなんとか探しだそうと、毎月毎月苦労しています。最近はジャンク屋の数が減り、品物もびっくりするようなものはめったに姿をみせません。

そんな秋葉原で、オモシロジャンクを見つけるにはどうするか…そのためには毎日歩くしかない、ということなのです!

C450の中身?

最近の秋葉原のジャンクショップには、アマチュア無線メーカーからの放出品をよく見かけます。不況の折りにあって無線機メーカー各社は、不要な在庫を処分しているのでしょうか。そういった処分品が秋葉原に流れて来ているのだと思います。

そういえば、今年のハムフェアでも、業者ブースでオプション類が格安で売られていたのを見かけました。

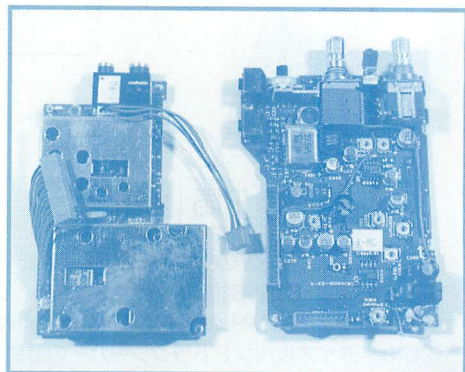
今回は交通博物館近くのラジオガーデン内のジャンクショッ

プ、日米無線電機商会で品物を購入しましたが、そのうちのひとつがアマチュア無線機メーカーの放出品です。

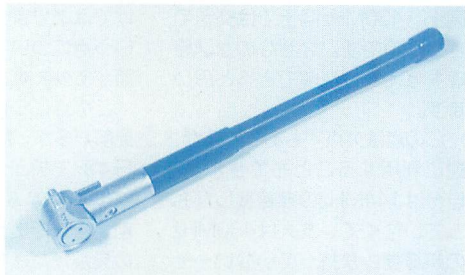
売っていたのはなんと、スタンダードのC450の中身なのです。ドライブ段までということで、CPUやディスプレイ基板、ファイナルモジュールはありません。とはいえ、基板自体は未使用のきれいなものです。

おそらく修理用の保守部品と思われるのですが、C450が発売されてから日が立つため、処分したのだと思います。

C450ユーザーなら、ひとつ

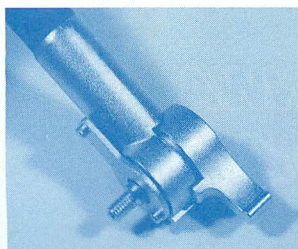


▲これは驚き! スタンダードの430MHzハンディ機、C450の基板。700円で購入。



▲ソニーのCB機のアンテナを700円で購入。合法CB機、ICB-66Hのものと思われる。

買っておいても損はないのだと思います。回転選局ダイヤル、ボリュームも付いているので、手持ちの無線機で、そうい



▲アンテナの根元部のアップ。折れ曲がるタイプのアンテナだ。

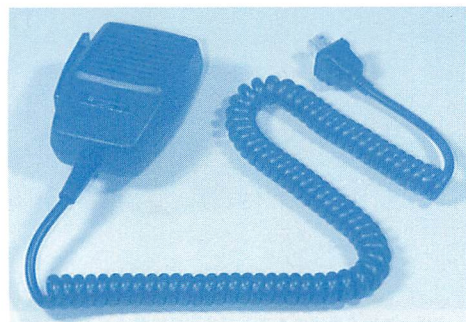
った部分にガタがあったら基板ごと交換すればいいのです。

売値は驚きの700円！ サービスセンターを通して買ったから、ぜったいにこの価格はあり得ません。

保守部品といえば、ソニーの合法CB機のアンテナが売られていましたので、これも購入。ソニーのICB-66H対応のアンテナのようです。価格は700円でした。

スタンダードのマイク

このお店では、無線機のマイクも何種類が発売されています。業務用がほとんどですが、モノはきれいですし、安いのでお買い得です。現在使用中のマイクが壊れたときはこういったジャンクマイクを使うとよいでしょう。モノは未使用美品が多いのでとてもジャンクとはいえ



▲スタンダードの業務無線機のマイク。購入価格は500円。



▲東京デジタルホン（現J-phone）の携帯電話機、DP-141用のカーマウントキット。500円で売られていたが、使い道はない。

ませんが…。

今回買ったマイクは、スタンダード製のもので、昔なつかしいアイコムが無線機IC-502、202に付属していたものと同型です（おそらく製造元が同じなのでしょう）。ジャックはモジュラータイプになっています。

価格は700円です。

使い道がない!? 携帯電話用カーマウント

最後は、携帯電話用カーマウントアダプターです。東京デジタルホン（現J-phone）のDP-141という機種種のオプションで、定価はおそらく2万円くらいではないかと思います。それがなんと500円。しかし、使い道はなく、「しょうもないモノ」といってよいでしょう。

携帯電話機と接続するコネクタが現行のデジタル機と共通

なら、外部アンテナ接続用として使えるのですが、残念ながらコネクタの型式が現在主流のものとは違っていました。

ということで今月は合計で2,400円の出費でした。

読者プレゼント

今回紹介した「C450の基板」「CB機アンテナ」「スタンダードのマイク」「カーマウントアダプター」をプレゼントします。希望者は官製ハガキが巻末のハガキに、住所・氏名・年齢・職業・電話番号・今後取り上げて欲しい商品・希望の商品名を明記の上、アクションバンド編集部ジャンクコーナー宛にお送りください。締め切りは11月19日消印有効。当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。なお、動作に関しては保証できかねます。

★本コーナーで紹介している商品の性質上、すでに売り切れになっている可能性もあります。ご容赦ください。また、表示価格は税別です。



MULTIBAND RECEIVER SHINWA SNW-5811

長期連載
レポート
⑦

その3 メモリースキャンで 快適ワッチ!

取材先で大活躍!

3回目となるシンワSNW-5811の長期連載レポート。今月は、取材先など野外での受信をレポートします。

野外で受信するには

ハンディ型の受信機なので、行動派のアクションバンダーには有効な受信機です。

しかし、受信機本体が少し大きいので、アンテナなどの突起物は、フリシキブルアンテナのように、柔らかな材質を選んだ方がジャマになりません。

本体が大きいので、操作ボタンも大きくなっていることから、受信周波数の入力は楽にで



電波法上、受信した内容を第三者に漏らしたり、そのことによって行動を起こしたりすることは禁止されていますので、ご注意ください。

きます。

航空祭や防災訓練など、使用する周波数帯があらかじめわかっている場合は、その周波数に合ったアンテナを選ぶことは、もちろんのことですが、送信している局が近い場合は、受信感度優先の長いアンテナよりも、多少受信感度の悪い携帯性優先の小型アンテナを選んだ方が、行動しながらの受信には良い場合があります。

野外で受信するので、電源が必要となります。使用する電池は単三電池4本で、特殊な電池ではないので、急な電池

切れを起こしても、簡単に入手できます。充電可能で、電池の容量の多いニッカド電池の使用をお勧めしますが、ニッカド電池の特性として、電圧降下が急に起るので、電池が切れかかるとすぐに使えなくなります。ニッカド電池の場合、本体の電池マークが2つになると電気がもう残り少なくなっているの、早めの交換をお勧めします。

ニッカド電池は、電気が残っている状態で、充電するとメモリー効果の影響で、電池の性能が悪くなります。完全放電してから充電してください。



▲防災訓練会場で受信テストを行うE編集部員。150MHz帯の受信感度は最高とのこと。



▲会場の無線を受信することで、訓練の動きがわかり、効率の良い取材が可能となった。



▲総合火力演習では、戦車隊の周波数受信に成功！刻一刻と変わる作戦内容や、発射のタイミングなど、実戦さながらの通話内容を聞くことができた。

感度良好VHF帯

消防無線などで使われているVHF帯は、感度も良く受信には威力を発揮します。

V・UHF帯に数多く存在するアクションバンド帯に、受信感度を合わせているようです。外

部アンテナを接続すると、さらに感度が良くなり受信機の性能をフルに活かすことができます。航空無線などを受信する時は、飛行場から比較的離れた所でも、指向性のある受信用八木アンテナを使用することによ

り、受信することができます。

取材先で大活躍！

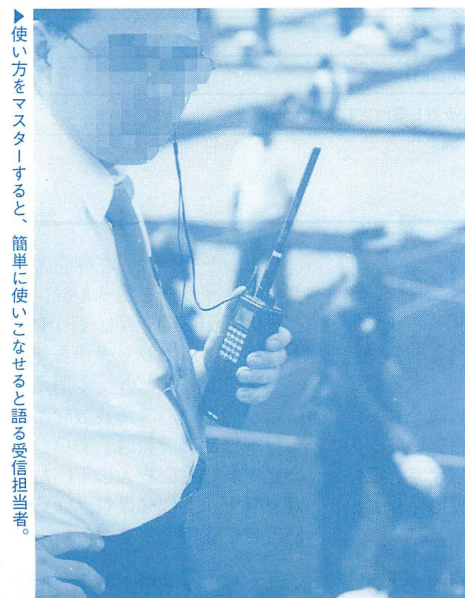
9月1日 七都県市合同防災訓練では、会場で使われる消防・救急無線をはじめ、会場警備の無線など、広大な会場内で通信内容を傍受することにより、効率の良い取材が可能となりました。

しかし、いくらハンディ受信機でも、走り回るとサイズの大きさが気になりました。激しい動きをしながらの受信には、アンテナはできるだけ短いものを使うことをお勧めします。

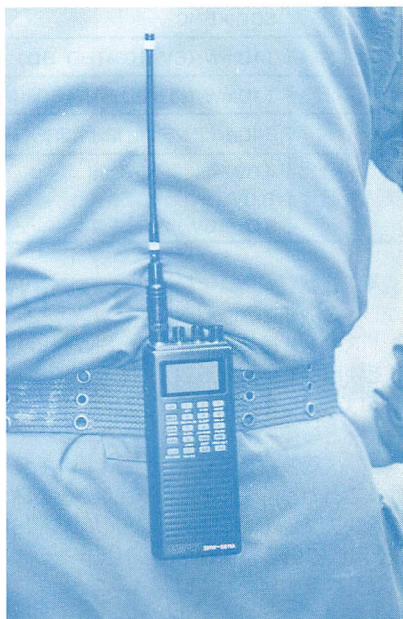
30MHz帯は混変調に弱い？

9月3日陸上自衛隊富士総合火力演習にて。

自衛隊の周波数の多くが30～40MHz帯に集中しており、総合火力演習では、攻撃のタイミングや、ミサイルの発射状況



▶使い方をマスターすると、簡単に使いこなせると語る受信担当者。



◀なんと！演習会場の自衛官までもがSNW-5811を使用。自衛隊に正式導入されたわけではないが、現場の自衛官が使用しているということは、かなりの信頼性があるのだろうか。



SNW-5811 仕様

受信周波数	100KHz~1300MHz			
受信仕様	周波数 (MHz)	IF (MHz)	VCO (MHz)	2ndIF (MHz)
	0.1~470	+749.25	749.35~1219.25	691.2
	470~1013	+281.55	757.55~1300.55	345.6
	1013~1300	-287.55	725.45~1012.45	345.6
	AM, NFN	3rdIF58.5MHz,	3rdVCO57.595MHz	
	WFM	3rdIF10.7,	3rdVCO47.35MHz	
受信モード	AM, NFM, WFM, PROG			
受信感度		NFM	WFM	AM
	0.1~10MHz			10uV
	10~400MHz	0.5uV	6uV	0.8uV
	400~1000MHz	0.7uV	6uV	
	1000~1300MHz	2.0uV		
	(NFM=12dBSIND, AM/SSB=10dBS/N, WFM=30dBS/N)			
周波数ステップ	5KHz, 6.25KHz, 30KHz, 50KHz,	9KHz, 10KHz, 100KHz	12.5KHz, 20KHz,	25KHz,
メモリー数	チャンネルメモリー	: 10/バンク各50ch計500ch		
	サーチメモリー	: 10ch		
	バス周波数メモリー	: 50ch		
	マニュアルデータ	: 1ch		
	プライオリティ	: 1ch		
スキャン・サーチ・スピード	約30ch/sec			
アンテナ・インピーダンス	50Ω/BNC			
音声出力	110mW (6V 10%THD 8Ω)			
消費電流	110mW (待ち受け時), 150mA (50mW時)			
重量	240g (アンテナ、電池含まず) (付属ニッカド電池含む310g)			
電源電圧	4.8V	: Ni-Cad		
	6.0V	: 乾電池		
	9.0~15V	: 外部電源		

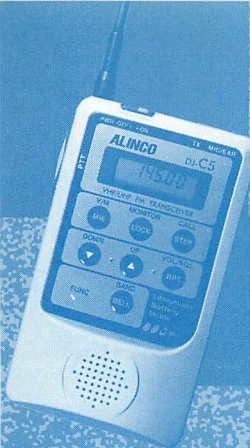
などを克明に通話していました。しかし、30MHz帯は混変調が多く、スキャン機能が活かせないなど使用している周波数を探すのには苦労しました。内部発信も意外と多く、それらの周波数は、バス周波数メモリーに入力することで、解決しそうです。総合火力演習ではSNW-5811を使用している自衛官を発見！ 意外な所で使われているのを見て驚きました。

よく「バグ」る

SNW-5811を使用していて、電源スイッチを入れても、受信動作にならない時や、電源スイッチを切っても、画面が消えず、何の操作も全くできないなどの症状が出る時があります。これらの症状が出たときは、リセット操作をします。

リセット操作は、左側面のリセットスイッチをボールペンなど先の細いもので押してリセットします。リセット操作をすると、メモリーなどが全て消えてしまうので、バス周波数などメモリーした周波数は、あらかじめノートなどに記入していた方が、リセットしなければならないときに重宝します。

今月のSNW-5811 電源投入時間/68時間



144/430MHz帯
カードサイズハンディ

長期連載
レポート
⑧

DJ-C5

アルインコ

その3 コンパクトさが仇に？ 操作性はいまひとつ

受信改造で エアーバンド帯も受信可

DJ-C5は受信改造すると144MHz帯、430MHz帯が拡大します。改造後の受信周波数は概ね118～174MHz、380～474MHzとなります。

このうち118～136MHzでは自動的にAM受信になるため、エアーバンド受信にも対応しています。AM受信中には「AM」と表示されるので単純明快、わかりやすくてgoodです。

380～474MHzは2つのバンドに分かれていて、380～420MHz帯と420～474MHz帯

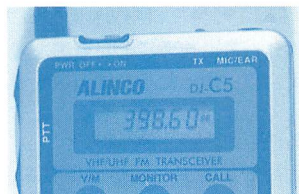
で別バンド扱いになっていません。

周波数変更については、回転選局ダイヤルがないので不便かと思いましたが、「F」キーを押してから「▲」「▼」キーを押せばMHz台の変更になるので、大きな周波数はさほど不便ではありませんでした。むしろ使いにくかったのはステップ変更で、400MHz台では12.5KHzステップに、アマチュアバンドでは20KHzに切り替えなければならず面倒でした。

ステップ切り替えは「F」キーを押してから「STEP」キーを押し、さらに「▲」「▼」キーでステップ選択という操作をしなければならず、3アクションとなるため、スピーディーな切り替えはそもそも難しいのです。

操作性については、各キーの表示に問題があります。

右上のキーには「STEP」と



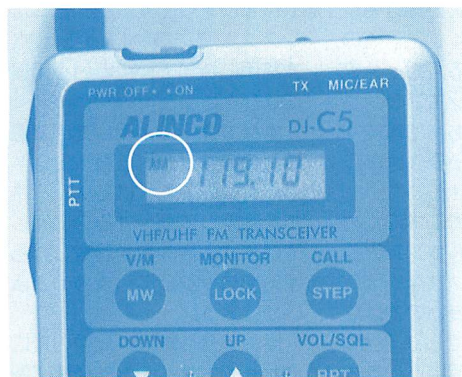
▲受信改造後は380MHzのコードレスホン、398MHz付近のUHF帯盗聴波も受信可能に。本体が小さいので、盗聴波をこっそり聞くには適しているかもしれない。

大きな文字で印刷されているので、ステップ変更キーだと思って押すと、実はコールチャンネル切り替え…なのです。ステップ切り替えするには「F」キーを押してから「STEP」を押さなければなりません。

どうみても人間工学的に無理のあるキーなのですけど…次のロットでは印刷をし直してはいいかがでしょうか。

アップダウンキーは 周波数用？音量用？

操作性でいうと、音量操作にも難点があります。ボリューム操作は「RPT (VOL/SQ)」キーを押してから「▲」「▼」キーを押して音の大小を設定します。毎度毎度やってしまうのが、音量を変えようと思って「▲」「▼」キーをダイレクトに



▲受信改造後は100MHz台のエアーバンド帯も受信可能に。エアーバンド帯では自動的にAM受信になり、ディスプレイに「AM」の文字が表示される。



▲「▲」「▼」キーは、そのまま押すと周波数のアップダウン操作になる。「RPT (VOL/SQL)」キーを押してから「▲」「▼」キーを押すと音量のアップダウン操作になる。

操作してしまうこと。音量を変えようと思ったら、周波数を変えてしまった…ということになるのです。

周波数変更と音量操作では、後者のほうが頻度が多いと思うので、ダイレクトに「▲」「▼」キーを押すと音量操作、ということにして欲しかったかなと思います。しかし、この辺の設計は難しいでしょうね。善し悪しは結局使ってみてからわかるものですから。

電源スイッチはメカニカル

DJ-C5は、電源スイッチがメ



▲本体上部には電源スイッチ、オンエアランプ、イヤホンマイクジャックがある。メカ式の電源スイッチは誤動作が少なくスピーディーな電源の入/切ができるのでよいと思う。オンエアランプはこの位置では確認しづらいし、そもそも不要ではないだろうか。

カ式のスイッチなのですが(いわゆるフツのスライドスイッチです)、これは個人的にはお気に入りです。

このところ、無線機のみならずラジオ、MDプレーヤーなどでも電子式のスイッチが増えています。電子式

のスイッチだと、カバンのなかに入れておくと、知らないうちに電源スイッチが入ってしまい、いざというときバッテリー残量がない、なんてことになりがちです。

メカニカルなスイッチではそういう危険が減りますから、この選択はよかったのではと思います。

電源スイッチの横にはオンエアランプがあります。これって不要な気がしないでもありません。送信時は、周波数表示部にオンエアの文字が現われるというのでも十分だと思います。

本機では、PTTの感触は悪くなく、送信時の手応えも十分でオンエアランプであえて確認する必要はありません。

省エネのためにもオンエアランプはないほうが良いのではないのでしょうか。受信中心の無線ライフをおくる人が多いことを



▲Sメーターはなく、電波が入感すると「BUSY」と表示される。

考えると、オンエアランプよりSメーターが欲しいなと思います。

DJ-C5の技術を高級機に投入して欲しい

それにしてもDJ-C5のこのコンパクトさは尋常ではありません。重さ、大きさに関しては文句が出ないでしょう。カバンに入れても問題ないどころか、胸ポケットに入れてもなんらストレスがありません。

従来のコンパクトハンディ機ではワイシャツの胸ポケットには確かに入るけど、重みでポケットがベロツと広がってしまったものですが、DJ-C5では下手な手帳より軽いのですから、重みでポケットが膨らんでしまうどころか、無線機存在を忘れてしまいそうです。コンビニエンスストアに買物にいくとき、連絡用に持っていくという用途にはぴったりです。

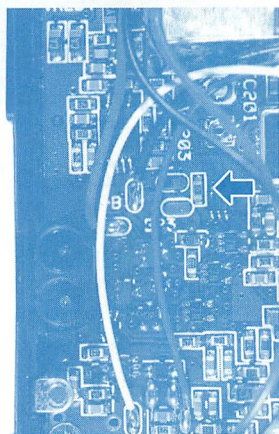
本機で運用に使用していて感じたのですが、周波数変更はやりにくいのもっとばらチャンネルを固定して運用するのに適しています。周波数を設定したらキーをロックしてしまうのがよいでしょう。

屋外で使う際は、周囲の音に合わせてボリュームを頻繁に調整するので、アップダウンキーをたびたび操作します。周波数

DJ-C5受信改造を復習しよう！

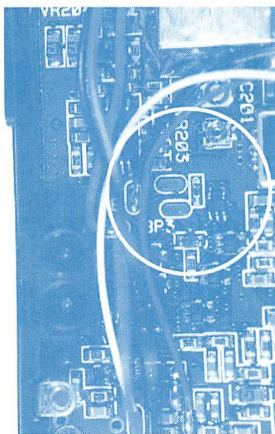
DJ-C5の受信改造方法は、本体を開けて内部のチップ抵抗を取り外すだけです。

改造前



▲本体を開けて、改造ポイントを探す。充電用の端子近くに該当のチップ部品がある。

改造後



▲チップ抵抗を外したところ。とても細かい作業なので、自信のない人は自分でやらないこと。

で改造してもらおうとよいでしょう。

改造後は、リセット操作をして、すべて完了です。

リセットは『FUNC』キーと『MW (V/M)』キーを押しながら電源オンです(ディスプレイ上に全キャラクターが表示される)。受信周波数範囲が拡大すれば改造成功！



▲リセットは『FUNC』キーと『MW (V/M)』キーを押しながら電源オン(ディスプレイ上のキャラクターが全表示になる)。受信周波数範囲が拡大すれば改造成功！



▲充電器に装着したところ。こんな感じで、一体型になると機能が拡張するというのならスゴイと思う。次回作に期待。

変更もアップダウンキーを用いるので、うっかりすると、いつのまにか周波数が変わっていた

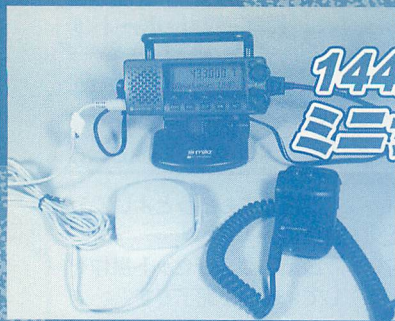
なんてこともあります。ですから、本機の使いこなとしては、周波数を決めたらキーロックを忘れないことです。

キーロックをしても音量・スケルチ操作はできるようになっていますので、使っていて不便はありません。このあたりは評価しておきましょう。

DJ-C5の省エネ設計は大したもの、この点は従来機と一線を画しています。この技術で、もうちょっと大きめの無線機を設計するというのもいいと思いますがいかかでしょう。スタンダードのハンディ機C710を凌駕するような無線機も作れると思うのですが。

本機ではコンパクトさのあまり基本性能や操作性を犠牲にした部分が多すぎると思います。若干大きめになっても、携帯電話並みのバッテリーの持ちだとか、オプションのユニットを接続するとハイパワー機になるというような展開を期待します。

今月のDJ-C5の電源投入時間／14時間48分



144/430MHz ミニサイズモバイル機

長期連載
レポート
⑨

C5750 スタンダード

その1

GPS機能だけじゃない！ 受信機としても大満足

機能を詰め込んで 売る意欲満載の新製品！

アマチュア無線界は、このところ新製品の数がめっきり少なくなりました。もう積極的に新製品は出さないという無線機メーカーが現実存在しているくらい業界は危機です。

いったいぜんたいどうなることやらと思っていたところ、新概念のトランシーバーが登場しました。それが144/430MHzモバイル機、スタンダードのC5750です。

日本マランツのC5750はそ

のスタイルの斬新さもさることながら、GPS（人工衛星による位置情報システム）を利用した機能を搭載していることで、従来にない魅力を備えた無線機であるといえます。また、不況の時代になんとか売ろうとしてリリースされた製品だけあって、これでもかこれでもかと機能が詰め込まれています。

これから詳しくレポートしていこうと思いますが、およそ考えられるものはすべて搭載されたのではないかと感じるくらい多機能。スタンダードの意欲作といえるでしょう。

4万円を切ってしまった モバイル機

ほんの4、5年前、144/430MHz帯搭載のモバイルトランシーバーといえば10万円近くしたものです。やがて、7万円台になり、5万円に近くなり…そして本機はなんと39,900円です。ここまでくると、ハンディ機のほうが値段が高いということになってしまいます。

約4万円という価格…実売価格はいったいどうなのでしょう。1割引きで36,000円、2割引きだと32,000円（まあ、いきなり2割引では売らないと思いますが）、このくらいだと、学生が夏休みにアルバイトして十分に狙える価格ですし、中高生でもお父さんにねだれると思います。

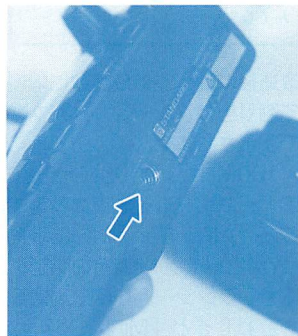
もちろん、中古でデュアルバンド機を購入すると同価格帯でも多機能機が買えるのですが、C5750はGPS機能が付加できるという従来にないものが搭載されていますし、操作性も優れた面が多いので、たまには新品を買いたいと思っている無線家も気楽に購入できるでしょう。



▲C5750は本体にハンドマイク、シガープラグコードが付属して39,900円（スタンドは別売）。実質的にハンディ機より安い価格設定といえる！



▲ミニパワーが実現したコンパクトなスタイル。従来のモバイル機のコントロール部の大きさを。最大7W出力は決してミニパワーといえないパワーだと思う。



▲本体底部にはネジ穴があるので、この穴を利用して各種スタンドにセットできる。穴の径はカメラネジと同じ（カメラの三脚にも固定できる）。

欲しかった ミニパワーモバイル機

C5750の送信最大出力は144MHzで7W、430MHzで6Wです。最大出力7Wというとミニパワーと思ってしまいますが、数年前までは第4級アマチュア無線技士の法定出力が最大10Wであったことを考えると、それほどミニパワーでもないと思います。

むしろ20Wと比べると消費電流が少ないことで、シガープラグからでも気楽に電源を取る

ことができるので、ミニパワーならではのメリットもあると思います。

最近のモバイルの運用スタイルは、車と車との連絡用ですから、ニーズからいってもパワーは二の次ということになるでしょう。

そもそも車に無線機を常設す

ることを嫌がる無線家も少なくないので、パワーより簡単なセッティングが重視される傾向にあることは間違いありません。最近の無線家の多くは受信はするけど電波はほとんど出さないという状況を見ても、パワーに対するニーズはそれほどあるとは思えません。そういった受信派をターゲットにしている点もC5750の鋭い販売戦略がもし

れません。

CPB510と組合せて 運用スタイルが多様に

しかし、本機はハイパワーに完全に背を向けたわけでないところがえらいといえます。

C5750にはオプションでパワーブースターが用意されていて、ワンタッチ接続で、一気に最大出力20W、50W機に変身してしまいます。しかも、うれしいことに、オプションのパワーブースターはハンディ機C510と共通のCPB510なのです。もし、C510ユーザーでパワーブースターCPB510を持っていたなら、C5750でも使えるというわけです。

C5750は新品で購入して、CPB510は中古で購入してもいいですし、あるいはC5750の購入に合わせてC510とCPB510のセットを買ってしまいうのも多彩な運用ができてお勧めです。C510とCPB510のセットの実売価格は下がってい



▲ハンディ機C510専用のリニアアンプだったCPB510はC5750にも接続可能。これで最大送信出力20W。電源供給やアンテナとの接続はCPB510側で行うので、C5750との接続はケーブル1本でOKだ。



ますので今が買い時かも!?

いずれにしてもC5750とCPB510の組合せによって、運用バリエーションは多彩になります。車ではC5750単体で運用、自宅ではC5750とCPB510で20W運用で距離を稼ぐこともできますし、あるいはCPB510を車に常設（アンテナ・電源を配線しておく）しておけば、普段固定でC5750で運用し、ドライブするときにはC5750を持ち込んでワンタッチ接続による運用が可能になります。

モバイル機はいい!

C510とCPB510の組合せは、ハンディ機とリアアンプをワンタッチに接続して、ハンディからモバイル（固定）、モバイル（固定）からハンディの切り替えが簡単にでき、実に合理的です。これさえあれば、なんで新たにモバイル機を購入する必要があるのかと思う人もいられるでしょう。

確かに、屈辱の上では、ハンディ機でモバイル運用も固定運用もできるわけで、C510とCPB510をセットで持っていれば他に無線機はいらないともいえます。だけど、モバイル機っていいですよ～。大きなディスプレイと大きなツマミ、そしてハンドマイクは使いやすいの一言です。無線やりたい人って、なんといってもハンドマイクを握りたいものじゃないでしょうか。

アマチュア無線はこだわりの世界ですから、単に電波が届けばいいのではなく、お気に入りの無線スタイルを楽しむのも重要なことではないでしょうか。



▲300MHz帯エアーバンド帯を受信中。「AirBand」と表示中。周波数表示の右端にある三角形のマークはAM受信を示している。



▲380MHzのコードレスホン帯を受信中。電話バンド帯では「×××」と表示される。

改造後は受信ジャンルを文字で教えてくれる



▲800MHzのワイヤレスマイク帯では「Micカラオケ」と表示した。これには笑ってしまいました。



▲TV音声も受信可能。ただし、ワイドFMの受信はできないので音は歪んでしまう。

C5750は操作ボタンも少なくわかりやすいので、車を運転しながらでも簡単な操作なら安全に行うことが可能です。また、本機の特徴としてスピーカーが前面にあるので、音も聞き取りやすいのも見逃せません。一般にモバイル機という本体の下部あるいは上部にあったので、セッティングの方法によっては必要以上に音量を上げないと受信音が聞こえないものでした。

そうそう、前面スピーカーを可能にしているのは、操作キーを少なくしていることも貢献しています。

受信改造後の文字表示は便利!

先月号の改造記事で紹介したとおり、人気のジャンルの周波数帯はほとんどカバーしています。もちろん、エアーバンド帯ではお約束通りAMモードで受信してくれます。

本機の独自機能として、受信

改造後には、受信周波数に応じて割り当て（ジャンル）が文字で表示されます。

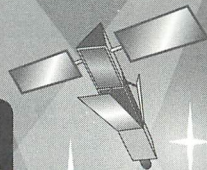
100MHz台や300MHz台のエアーバンド帯を周波数設定すると「AIR Band」と表示され、420～429MHz台の特定小電力トランシーバー帯に周波数を合わせると「Mini Power」という具合に表示してくれます。

800MHz帯に合わせるとワイヤレスマイクの周波数帯では「Mic カラオケ」と表示され、これには大笑いしました。ただし、コードレスホンや携帯電話などの電話帯ではさすがに文字表示してくれず381MHz台や870MHz台に周波数を合わせても「×××」とディスプレイされます。

以上のジャンル表示は現実の周波数割り当てにかなり忠実に、受信中の周波数の割り当てがなんであるか見当がつかますのでとても便利です。

今月のC5750電源投入時間54時間56分

衛星放送 オモシロ物語



小松佳境

日本のデジタルTVの現況

世界旅行、 行き先々でニュース

イギリスからアメリカを回る特急出張から帰ってきました。最初の訪問先はイギリスのマンチェスター。ロンドン・ヒースローから空路45分ほどの町で、かつて産業革命で大都市になったことで有名です。行く前から「MAN UNITED」の名前が英国の新聞を賑わせており、何のことかと疑問に思っていたら、マンチェスターへ着いてわかりました。これは地元の有力サッカー・

チーム「MANCHESTER UNITED」のことで、ちょうど買収報道があって、地元紙の報道も過熱していました(図-1)。買収に手を上げたのが、オーストラリア出身の新聞王ルパード・マードック氏。イギリスでは、衛星放送B-SKY-Bの成功で有名で、世界的には最近、米国野球のメジャー・リーグ・チーム「ドジャース」の買収でも知られています。この買収後、日本期待のNomoの出番が減り、ニューヨーク・メッツに移籍したことは日本のファンにもおなじみのニュースです。

今回英国で提案された買収金額も桁違いで、5億7500万ポンド、およそ1300億円。それだけでなく、イギリスのサッカー・ファンは過熱的ですので、地元以外の、それも外国の成金の傘下に成り下がるのか、と息巻いていました。この買収の有無にかかわらず、チームは市内のトラッフォード・スタジアムの定員を1万人増やして67,000人収容のスーパースタジアムに改修する案を発表しています。SKY側は、買収後もスタジアムへの入場料は当分

固定すると地元ファンへのサービス維持を訴えています。

アメリカは ホームラン記録騒動

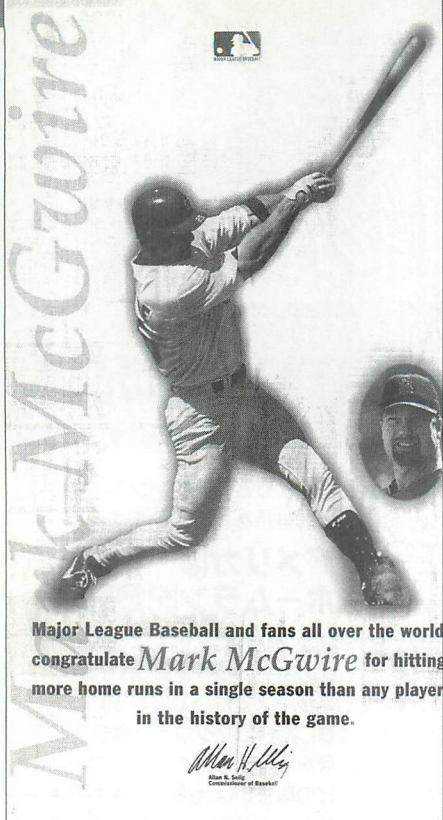
次に訪れた米国では、大リーグのホームラン記録塗り替えのニュースで沸いていました。到着した日にマグワイア選手が62号を放ちましたので、夜のテレビの取扱いは大変。何度も何度もホームラン・シーンを流していました。もちろん翌日の新聞のトップ・ニュース(図-2)。「過去をブッチ切った62号」という見出しです。もし



▲図-1 地元の名門サッカー・チームの、よそ者による買収騒ぎに、マンチェスターは大過熱。事件を1面で伝える地元夕刊紙。



▲図-2 マグワイアが記録を破った翌日の新聞各紙はトップ・ニュース。全国紙USA TODAYのスポーツ1面。



Major League Baseball and fans all over the world congratulate **Mark McGwire** for hitting more home runs in a single season than any player in the history of the game.

Mark McGwire
 Mark McGwire
 Commissioner of Baseball

▲図-3 マグワイアの新記録に対し野球コミッショナーが全紙大の広告でお祝い。

て、野球コミッショナーが、全紙大のお祝い広告を出しているのにはビックリしました(図-3)。

その後、ソーサ選手も追い付き、激しいデッドヒートを続けています。とにかくマグワイア選手の63号以降、打つたび新記録ですから、だれがボールを拾ったか、その行方は? と話題に事欠きません。

ちょうどクリントン大統領の不倫問題の「スター・レポート」が公表された時期とも重なって、いろいろ話題になっていました。マグワイア選手の62号ホームランにクリントン大統領がお祝いの電話を掛けたが、

「おめでとう。君のホームラン・ニュースが新聞一面を飾るので、僕の不倫問題が影に隠れて助かったよ」、と言ったというのは、TVの夜の人気番組「LATE NIGHT SHOW」のレターマンのジョーク。お客さんにはすごく受けていましたね。

日本のデジタルTV

トップのパーフェクトTVの放送開始後、スカイ、ディレクTVと合計3衛星でデジタル・テレビが放送されていますが、スカイはパーフェクトTVと合併し(図-4)、各社それぞれ活発な宣伝に努めているものの、なかなかパットしないようですね。ディレクTV(図-5)の

宣伝は、「アメリカでトップの300万以上のユーザー」が謳い文句ですが、これは日本で言えばパーフェクトTVのように先行者としての成功であって、日本でそれを宣伝に使っても意味はないと思います。

以前から本欄で指摘しているように、ディレクTVの問題は

顧客志向の姿勢に欠ける所が見える点なのです。今何をユーザーが望んでいるかを見極めて、番組構成を考えるべきだと思うのです。9月半ばに、これまで中心的存在であった増田社長の退任が決まり、今後の同社の動向が注目されます。

チャンネル選択

ところで、これからデジタルTVの購入をお考えの方々に、現在のチャンネル構成をご紹介します。とにかくチャンネル数が多いので、自分の興味がどこにあるのかを考えて選ぶことが重要です。各社、最初の2週間ほどは無料期間になりますので、この間にジャンル別的に絞った受信を心掛け、これは金を払う価値があるかどうかの決断をしましょう。

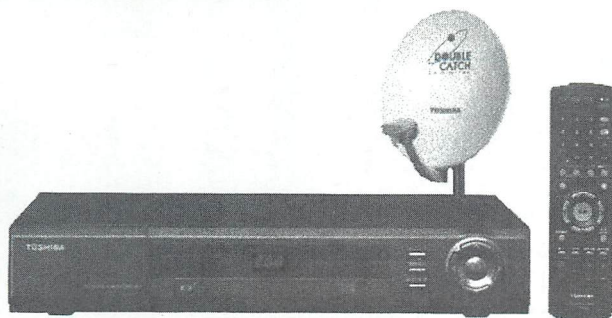
表-1のチャンネル比較を見ていただきますとわかりますように、明らかに両社には差があります。特徴的に言えば、スカイパーフェクトTVは、音楽、ニュース、教育、趣味に力を入れており、外国語、ショッピング放送では決定的な差があります。ディレクTVが強いのは公営競技で、これは競輪、競馬のたぐいです。映画もディレクTVが多いのですが、PPV(PAY PER VIEW…見ると料金が課金される)が圧倒的に多く、あまり熱心に見るとかなり高いも

SKY PerfecTV!

▲図-4 合併会社の新ロゴ。



▶図-5 ディレクTV社のロゴはアメリカと共通。



▲写真-1 スカイパーフェクTV用共用チューナー「CSR-A2ST」。

表-1 CSテレビのジャンル別チャンネル数

ジャンル名	スカイパーフェクTV	ディレクTV
映 画	31 (11) 内PPVが11	40 内PPVが30
劇 場	1	1
ド ラ マ	6 (3)	4
ア ニ メ	3 (1)	3
音 楽	7 (3)	8
ニュース	12 (2)	8
スポーツ	11 (3)	7
公営競技	7	11
カラオケ	2	1
教 育	11	2
アダルト	7	4
お 天 気	2 (1)	1
生 活	7 (3)	6
旅 行	2	2
料 理	2	2
趣 味	8 (3)	1
文 化	1	1
ノンジャンル	7 (4)	2
ドキュメンタリ	3 (1)	2
外 国 語	7 (3)	0
交通情報	1	0
経営情報	1	0
医療情報	1 (1)	0
政 治	1	0
ショッピング	5	0
チャンネルガイド	3 (1)	1
音声放送	106	0
合 計	128 * (40) +音声106	108

* (括弧内の数字はスカイ系のチャンネル数)

のにつきそうです。また、音声放送は今のところパーフェクTVにしかありません。

受信設備に関しては、参考資料に示したアサヒ・デンキのホームページが大変ためになる情報を掲示しています。まず、スカイパーフェクTVの2衛星共用受信セット(チューナ、アンテナ、ケーブル付き、写真-1)が44,800円、ディレクTVの受信セットは36,800円(写真-2)などがリストされています。いずれもバラnda取り付け金具付きですので、自分でやれば、この値段ですべてOKです。これは、インターネット注文の場合の特別価格で、電話注文は受けていないそうです。お問い合わせは、岡山のアサヒデンキ(☎086-245-0250、FAX 086-245-0252)をお願いします。私が、秋葉原でチェックした限り、この値段を切るものはありませんでした。ご参考までに。

では、また来月。



▲写真-2 松下製ディレクTV用セット。

参考資料

1. 英国 マンチェスター・イブニング・ニュース紙
2. 英国 THE TIMES紙
3. 米国 USA TODAY紙
4. 米国 ワシントン・ポスト紙
5. アサヒサテライト ホームページ

<http://www.satellite.co.jp>

電波で世界を旅しよう!

ワールドバンドの冒険

第46回

PWRの会

DXに挑戦

年1回の特別放送、セント・ヘレナ

本誌発行後の最初の日曜日10月25日に、年にたった1回しか放送しないアフリカ沖の孤島、セント・ヘレナからの特別放送があります。西経5度45分、南緯16度の大西洋にあるこの島(図-1)は、ナポレオンの流刑地としてしか知られていませんが、気候温暖な保養地で、ここから日本時間10月25日(日曜日)の午前4時から午前8時まで、特別放送が行われるのです(図-2)。周波数は、11092.5kHz、USBです。

ことの始まりは、1990年に、欧州のラジオ・クラブの特別コンテスト用に放送されたのがはじめで、この時クラブ外のDXerから大きな反響(と怒り)

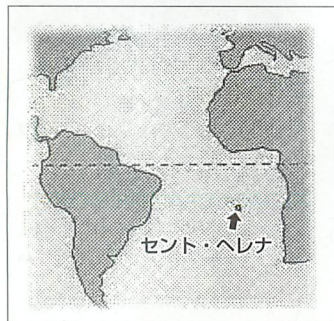


が起きました。このため、DXerのJOHN EKWALLさんが直接島まで行き、知事と交渉するなどの努力の結果、1993年からは、毎年1回、ラジオ・セント・ヘレナ・デーとして放送されるようになりました。ここ2年ほどの日本での受


信実績は、放送時間の4時間の間のどこか1、2時間は(かすかに)聞こえていますので、今年も可能性は高いものと思われます。特に日曜の早朝ということで、まだ人工ノイズの比較的小さい時間ですし、このところ太陽活動の活発化で電波の伝播状況もDX局向けに好転していますので、期待が持てると思います。短波受信機をお持ちの方は、アンテナを整備して是非お試しください。

報告書送付先は、
Mr. Tony Leo, Station
Manager
Radio St. Helena
Jamestown
St. Helena
South Atlantic Ocean
です。

日本からは減多に郵便の行か



▲図-1 セント・ヘレナはナポレオンの流刑された孤島。



By now most of you, who had sent reception reports regarding St Helena Day 1997, has received a card and letter from Derek Richards. As you may know, there were some problems with the printing-office in Jamestown. Those of you who awaits the diploma, has to wait as they haven't been printed BUT they will be sent out as soon as possible.
/ John Ekwall

We are all awaiting the next transmission; Saturday, October 24, 1998
19:00-23:00 UTC on 11092.5 kHz USB

▲図-2 特別放送をアナウンスするセント・ヘレナ・ホームページ。

ない場所ですから、出すときに郵便局で眼を丸くするかもしれませんね。97年のレポート実績は、世界各地から500通ということですので、かなり難関であることは間違いありません。だからこそ挑戦のし甲斐があるというものです。ただし、

QSLカード(図-3)は報告書の受領を待って数量を把握してから手配するらしく、昨年の例によりますと、印刷に手間取って発送が3月末になったそうです。受信できて報告書を送ったとしても、果報は寝て待ちましょう。

幻の局が再び聞こえる

この早春にわずかの間聞こえ、夏の間ぜんぜん駄目(せいぜい放送終了間際の20時55分から5分だけ)だったアルゼンチンのRAE (Radiodifusion Argentina al Exterior、アルゼンチン海外向け放送)が19時の放送開始から25分間聞こえています(図-4)。19時25分から、ラジオ・ジャパンの送信所を使ったRFI(ラジオ・フランス・アンタナショナル)の中継が始まり、首都圏では混信で使えません。RFIの実際の放送は19時半からなのに、波を19時25分から出すため、5分間余分に迷惑を被っています。我々の税金や視聴料をもとに放送しているラジオ・ジャパンなのですから、海外放送を聞く我々の立場も理解した中継をやってほしいものです。

ハムフェアのアンケート結果

今年のハムフェアは、日本短



▲図-4 アルゼンチンが聞こえ始めた。

波クラブ・ブースにはる赤道の国エクアドルからHCJB放送局の尾崎夫妻のご訪問を頂いた他、ときならぬ美女多数の訪問を受け、うれしい悲鳴を上げた話は先月号でご紹介しました(写真-1)。

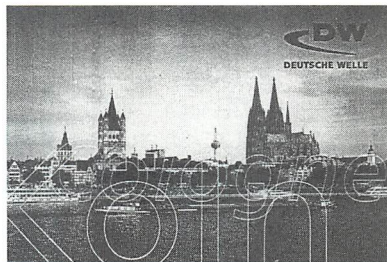
今月は、その際行ったアンケート結果についてご紹介いたします。今年は記録的な520人もの方にご回答を頂き、うれしい悲鳴を上げました。表-1に、短波放送の受信経験を聞いていますが、解答者中83%の433人の方が短波放送をお聞きになっており、頼もしい限りです。技術が進み、色々なメディアが登場していても、海外からの情報を簡単に安く手に入られる手段として、短波にかなうものはない証拠だと思います。表-2に、アンケートで得られた「人気局」をリストしました。ハムフェアへの参加者は古くからのファンが多いためか、相変わらずVOA、BBCといった老舗に人気があるのは例年驚かされません。

日本語放送実施局では、ついにドイツのDW(図-5)がトップに躍り出ました。昨年のハムフェアで、日本語放送継続嘆願



▲写真-1 ハムフェアには、放送関係者も。BCLも美女が来ましたヨ。

の署名運動を行い、これが一助となって継続が決定したことは記憶に新しいことです。今回も、DWはハムフェア期間中の放送の中で、日本短波クラブのブース番号を毎日取り上げてくださり、これに刺激されてご来場くださった方も多かったことと思います。また、2位にはHCJBが登場しました。今年は、はる



▲図-5 ついに日本語放送人気1位になったDWのQSLカード。

【新製品】 盗聴盗視電波探知機
「ご用心」 超小型42g ¥4,800
 ●3MHz～3GHzの広範囲をカバー!
 ●携帯用キーホルダー・電池付き

03-5448-9421 株ミビ76
 東京都品川区東五反田1-8-11-5F
 FAX情報サービス03-3447-2541
 E-mail: TWE59560@globlobo.ne.jp
 http://www.bekdoame.ne.jp/~millerium

【知らないぞ! 品揃えと超特価!】
 8月1日現在商品価格、代金引落便即納(送料別別)
 ●電話番号追加ダイヤルイン22,800 ●電卓
 四線用電卓防犯機 4,000 ●盗聴電話盗聴機
 番号探知 9,800 ●電話転送機 39,800 ●女声
 変換機「シーメール」37,800 ●「面ちゃんCALL」
 29,800 ●最新全自動電話転写機「CD-ROM」無線
 26,400 ●音声・FAX情報サービス開通ソフト
 48,000 ●自動電話変換ソフト 96,000 他にも
 特殊機器多数! 電話開通のご相談も歓迎!!

●比較実験1位の電話予約代15 5年以内
 ●Q2転送3月10円●東京03番区11月17円

資料無料急送! ご請求は **で**

特殊電話機器の専門店

かキトー市から、日本語放送ご担当の尾崎夫妻がお出でくださり、日本短波クラブ・ブースで親しくリスナーの皆さんと歓談されましたので、HCJBファンの方が大勢見えたことは間違いありません。その後の放送でも、HCJB日本語放送の本曜日のリスナーからのお便り紹介で、日本短波クラブ・ブースで尾崎先生にお会いできて感激したという手紙が多数読まれており、大きなインパクトがあったようです。

冬シーズンの日本語放送

本誌が発行されると間もなく、10月の最終日曜日は各局の冬スケジュールへの変更日です。原稿締め切り日現在、変更予定がはっきりしませんので、表-3に現在の周波数と、昨年11月の周波数を併記いたします。いずれかの周波数が使われている可能性が高いはずですので、上手く利用してください。

参考資料

1. 日本短波クラブ会誌
2. セント・ヘレナ・ホームページ
www.sthelenase.jp/

透視フィルター すけすけくん

市販のビデオカメラにすけすけくんをセットすれば、水着、レオタード、化粧美人の透視が可能。(映像は白黒)



サイズ

27・30・37・43・46・49・52mm
価格18,500円(税込)
送料1,000円
製造元:山田光学

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

K企画AB係

〒731-5141 広島市佐伯区千岡1丁目18-4
TEL:082(922)4475, FAX:082(922)4907
E-mail:plank@cisnet.or.jp

※ホームページ<http://www.cisnet.or.jp/~plank/>

表-1 98年ハム・フェア JSWCアンケート結果

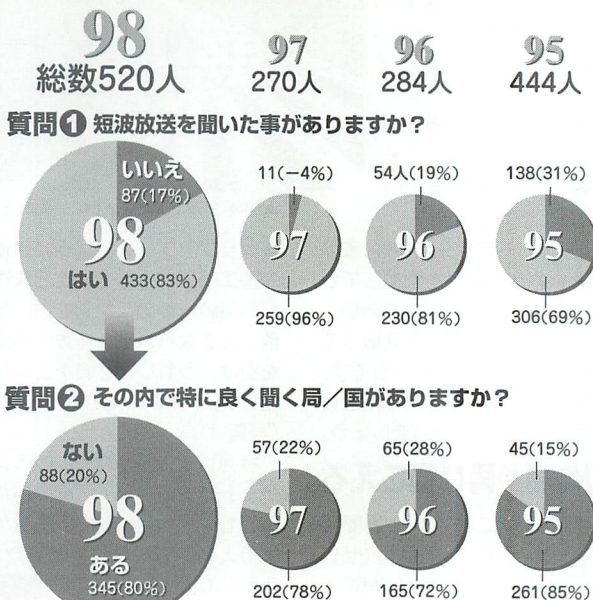


表-2 98ハム・フェア JSWCアンケート人気局

順位	(97/96/95年)	局名	良く聞く局を1局だけ指名した人126人	複数指名した人の分を加えて
1	(2/4/1)	VOAアメリカの声	23人 (18%)	92人 (16%)
2	(3/5/2)	BBC英国放送協会	12 (10%)	67 (12%)
3	(4/3/8)J	DWドイツ・ベレ	11 (9%)	66 (12%)
4	(6/6/9)J	HCJBアンデスの声	11 (9%)	64 (11%)
5	(1/1/3)J	CRI中国国際放送	16 (13%)	59 (10%)
6	(5/2/3)J	RKI韓国国際放送	15 (12%)	59 (10%)
7	(7/11/5)J	VORロシア	5 (4%)	32 (6%)
8	(8/8/6)	ラジオ・オーストラリア	8 (6%)	29 (5%)
9	(9/9/10)J	台湾・自由中国の声	3 (2%)	24 (4%)
10	(10/10/11)J	KTWR太平洋の声	1 (1%)	18 (3%)
11	(11/7/7)J	朝鮮中央放送(平壤)	4 (3%)	17 (3%)
		R.タイランド	2 (2%)	11 (2%)
		その他	15 (12%)	29 (5%)
		合計	126人	*567人

*単独指名の126人を含む。
Jは定時日本語放送実施局。

表-3 世界の日本語放送 (98-09-30現在、及び；以降は可能性)

国名	局名	時間(JST)	周波数(kHz)
ドイツ	DW	21:30-22:00	5925R,15105,11765/15225S ; 9620,7220/9555S
ロシア	ロシアの声	21:00-22:00	630,720,7150,7380,11695 ; 5940,7135,7355
	モスクワ放送	22:00-23:00	630,720,7150,7380,9895 ; 5940,7135,7355
バチカン	バチカン放送 同上	06:30-06:50 22:15-22:35	7310,9585 ; 6160 11625,13765 ; 9875
マルタ	地中海の声	14:00-14:30(日)	17570(R)
タイ	R.タイランド	22:00-22:15	11850 ; 7145
ベトナム	ベトナムの声	21:00-21:27	9840,12020
	同上	23:00-23:27	同上
	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	06:00-06:57	11690
	/KTWR	21:00-21:57	9465 ; 15330
	AWR/KSDA	06:00-06:30	15310 ; 9495
	同上	22:00-22:30	9650
台湾	台北国際放送	20:00-21:00	7130,11745
	同上	23:00-24:00	同上
	同上	10:00-11:00	11745,15270 ; 15345
中国	中国国際放送(北京)	18:30-00:26	1044,7190,9855
韓国	ラジオ韓国	17:00-18:00	5975,7275,9640
	同上	21:00-22:00	1170,5975,6135
	同上	23:00-24:00	5975,7275
	同上	09:00-10:00	9640,11810
	F E B C	21:30-22:45	1566
朝鮮民主主義 人民共和国	朝鮮中央放送	08:00-10:00	621,3250,7580,9650
	同上	16:00-19:00	621,3250,6070,7580,9650 ;
	同上	20:00-23:00	621,3250,6070,6520,7580
モンゴル	モンゴルの声	18:00-18:30	12085
	同上	19:30-20:00	同上
	同上	22:20-22:50	12015 ; 12085
ハワイ	KWHR	09:00-10:00(土)	17510
	同上	18:00-19:00(土)	17780 ; 9930
	同上	19:00-19:30(土)	9930
	同上	07:00-07:30(日)	17510
	同上	10:00-11:00(日)	17510
エクアドル	アンデスの声	05:30-06:00	17795,21470(欧州向け) ; 15365
	(H C J B)	07:00-08:00	11615(南米向け) ; 21455
アルゼンチン	アルゼンチン 海外向け放送	19:00-21:00 (月一金)	11710 ; 9690

上記の周波数には、アナウンスされていて、確認されていない周波数も含んでいます。

周波数のRはロシア中継、Sはスリランカ中継。記号なしは、本国から送信。



病み病みの
アマチュア無線界を斬る!

AB+

DX'er.伊東の クリニック



そろそろローバンドの季節



今年は異常気象

今年は台風が少ない年だと、思っていたら、9月にまとめてやってきました。元々、台風が少ない年は、大型の台風が来るといわれているようで、嫌な予感ではいたのですが…。

元々、家にはロクなアンテナが上がっていないので、私の場合は、大きな被害もなく、翌日すぐに復旧できました。このへんがワイヤーアンテナのいいところです。とはいえ、台風は直撃状態だったので、近所では、結構アンテナの被害もあったようです。

全国的にも、各地で大きな被害をもたらしました。被害に遭われた方には、お見舞い申し上げます。

今年は、どうも異常気象で、こちら(富山県)では冬は雪が少なく、梅雨明け宣言もナン。また、集中豪雨があったりで、かなり雨が降りました。その後、この台風ですからタマリません。そうかと思えば九州では雨が少なかったようで、こちらに降った雨を少し持って行ってもらいたいほどでした。

集中豪雨で死者が出るところもあれば、雨が1ヶ月以上、降

らない地域もあり、日本は国土が小さいのに、なかなかうまくいかないものです。あまり暑い夏というのも困りますが、雨ばかりというのも嫌なものです。

幸い、9月に入って中旬まではお天気も良く、その間に、稲刈りもほとんど終わりました。稲刈りは地域や品種によって、時期が違いますが、このへんでは9月が最盛期です。

あれからちょうど5年

今年は、10MHzが好調でよく聞こえましたが、さすがにこの時期になると、だいぶ落ちてきました。それでも、朝夕は開けていることも多く、休日は目が離せません。去年の今頃は、お昼ごろに開けていたことが多かったように思うのですが、お天気同様、電波のコンディションもなかなか予測がつかません。稲刈りが終わると、そろそろローバンドの季節。この時期になると、3.5MHzのSSBでラグチューしなくてはなりません。秋の夜長に3.5MHzはピッタリです。それから1.9MHzにも出沒することが多くなるでしょう。

とはいえ、今年は夜中でも7MHzも賑わっており、新しいサイクルを感じさせてくれま

す。冬になると、日中でもスキップしてしまったことも多々あった同じ7MHzとは思えないくらいです。また、ハイバンドは秋のDXシーズンでもあります。

1.9MHzに初めて出てから、今年でちょうど5年になります。現在、JCCは593WKDでなんとか600にしたいなと思っていますが、さすがにこのくらいになると、なかなか簡単には増えなくなりました。6エリアがたたくさん残っているのですが、距離が遠く、また1.9MHzに出る人が少ないようです。しかし、考えようによっては、こういうとき9エリアは日本の真ん中ですので、6エリアや8エリアは近くはないものの、どちらにもそれなりに飛んでいくので助かっています。

あとは枕崎市だけ…

それから、オールバンドでCWでQSOしたことのない市は枕崎市だけとなりました。思えば枕崎市はSSBのときも一番最後にQSLをCFMでできた市でした。なにしろ、ほとんど毎日いろんなバンドでCWでQSOしていても聞いたこともありません。94年の9月から、ここ4年間、ほとんど毎日CWでQSOし

ています。CWのQSO数は約3万となりました。残り少なくなってくると、まず、そういう残ったところは固定局がないか、アクティビティの低いところです。移動も少ないので、なかなかQSOできません。こうなると、移動情報をしっかりとキャッチするのが重要になってきます。パケットやNIFTY、インターネットなどで情報を集め、またこの市がQSOできないなどと情報を発信したり。逆に、リクエストをもらうこともあり、そういうときはなるべく移動できる場合は行くようにしました。

しかし、なんといっても
CONDXは水物で、移動する日
にCONDXがいいとは限りませ
ん。むしろ、CONDXのいい日
には、なるべく移動するように
心掛けました。

21MHzのJCCは500WKDとなりました。どのバンドでもそうですが、500を超えると、そこから先はなかなか進まないものです。50MHzのときも、500を超えるとなかなか増えなくなりました。これらのバンドは比較的人気のあるバンドでアクティビティも高いのですが、それでもそうなのですから、そう考えるとよく1.9MHzで600市近くもQSOできたなという気がします。

ログ管理はたいへん

QSO数が多くなればなるほど、大変になるのがログ管理です。これだけのQSOになるとやはりパソコンがないとかなりの労力となります。総QSO数は66,000QSOにもなりました。考えてみると、JARL会員

の半分ぐらいの人数とQSOした計算になります。まあ、同じ人と何度もQSOすることも少ないのですが、1年間に1万QSOぐらいのペースですから、10万QSOに到達するのは、このペースで行くと3年後ぐらいでしょうが。

CWはSSBと比べると、どうしても人口が少なく、その分同じ人と何度もQSOすることが多くなってきます。最近は移動してCWで50局ほどとQSOしても、過去に

QSOしたことのある人ばかりということが少なくありません。その点、SSBでCQを出すと、1st QSOという人も多いので、層の厚さを感じます。

QSOがうまくなる には数をこなすこと

CWでQSOすると、だいたい相手の符号のクセやスピードとか送信内容、コールサインなどから相手の技量がわかってきます。なるべく相手に合わせるようにしていますが、資格は持っていない人も多いうえに実際にQSOできない人も多いうえに符号になれない人もいます。ある程度の個性はかまわないのですが、相手に通じないこ



▲ケンウッド ビジュアルコミュニケーター「VC-H1」。価格は69,800円（アクションバンド6月号P.8参照）。

とには交信になりませんので、他人にわかるように打ちましよう。うまくなるには、やはり数多く交信する必要があります。車の運転と一緒に、資格を持つ

受信には専用アンテナを

★JR・私鉄の列車無線の受検信号をカット!
 ☆空線検査センター **15,000円**おまけ付
 ★3.5MHz J1列車無線受信用アンテナ2本
 ☆エリムバ12,800円 ホット5,000円 (全長40cm)
 ★京急乗務員札白紙仕集装セット **8,500円**
 内容☆wing、旗、帽子、靴、足籠、(4-12)通話機+サス
 ★京急乗務員呼吸器セット **1,000円**130分
 ★東京乗務員箱 **15,000円** (水牛革制背板)
 ★東京乗務員箱・詰込 **4,500円** ¥3,500 (旧仕様)
 ★西武制服3,500円 ★男 ¥373 (準特等)
 ★国鉄制服一歩要帳名(販、販、訓)サイズ指定(準特等)
 別売 **6,000円** 乗務員無線機水晶品無音容付 **1,000円** 乗務員無線機水晶品無音容付 **1,000円** 450M
 ☆研究開発業務用無線機水晶品無音容付 **1,000円** 450M

■**申込方法** (送料は別途いただいております。)
 (本誌800円以上で、冊子・丸1、100円以上1,500円)
 カタログは住所・氏名・電話を必ずお書きの上
(150円の手代用可) ご請求ください。
 通販専門です。 郵便振替番号です！
 ティー・アール 無糖研究会 00290-6-51052
 〒240 横浜市保土ヶ谷区峰崎町3-359
☎ 0 4 5 (3 3 1) 5 5 4 3

病み病みのアマチュア無線界を斬る！

ているだけではペーパーライセスです。最初はヘタでも構いません。それが当たり前だからです。ただ、いつまでたってもヘタなのは困りますが…。

QSLはこまめにしよう

QSO数が多くなると、大変なのは、QSLの発行や整理もです。人によっては、QSO以上に、QSLの方に時間がかかることもあるとか。確かに、真剣にやろうとすると、そうなるかもしれません。私はQSLは遅れることはあっても、ちゃんと発行しているのですが、どうも迷子になるものも多く、QSO中に届いてないと言われる、最近はE-MAILが届かないというのがきたりします。そんな中、先日QSLが届いたというE-MAILが届きました。届いたというMAILは滅多にこないの、ちゃんと届いてるんだなあと一安心。そういえば、QSLにE-MAILのアドレスを書いておいたので、それを見てMAILしてくださったようです。私もQSLにE-MAILアドレスが記入してある場合は、見つけたらログに入力するようにしてい

ます。そのうちひょっこりとMAILがいくこともあるかもしれません。

そういえば、最近聞こえなくなった人から2年分近くのQSLが50枚ほど届きました。未発行QSLとアクティビティは反比例するよう

です。また、アクティブに電波を出してくれればなあと思うのですが、もう1年近くその人の電波を聞いていないような気がします。元気かどうかのMAILを出してみます。

なかには、何度QSOしてもQSLをくれない強心臓な人もいらっやいます。あまりQSLに固執するものかどうかと思いますが、あまりに無頓着なのも困りますね。あまり貯めこまないで、またなるべくQSL発行は省力化するというんじゃないでしょうか。QSLを発行するためにQSOしているのではないのですから。

時代は変わって…

そういえば、QSOしていてもホームページをやってますから見に来てくださいと言われることもありますね。最近は、だんだんとそういう時代になりました。私は、まだホームページは作ってはいませんが、おヒマな方はMAILしてください。

アドレスは
jr9mar.ito@nifty.ne.jp
です。

先日、デジカメを購入。いろ



▲VC-H1をTH-G71と接続。これで静止画像送受信が可能。

いと写しては遊んでいます。写真は、どこかのホームページにでも載せてもらおうかなと想ったり。

姪の写真撮って、2エリアに行っている妹にE-MAILで送ってみたりしましたが、無事にうまく転送されて妹も喜んでいました。便利な世の中になったものです。

デジカメとパソコンとはオプションの接続キットで接続して付属のソフトでパソコンに取り込むことができます。何か特殊なことをしているのかと思ったら、接続ケーブルを調べてみると、ごく単純な配線になっているようです。そういったことを考えると、デジカメとアマチュア無線機を接続するのも、そんなに難しいことではないのではないかと感じています。

ケンウッドからは、ビジュアルコミュニケーター VC-H1が発売になっていますが、これと同じようなことが、デジカメでもできればと思うのですが。

これからは、ますます無線とパソコンがリンクする時代になってくるように思います。

ピンホールアダプタ レンズ

お手持ちのビデオムービーに取付ければ
わずか2ミリの穴から撮影できます。

広角撮影/ **正立像**
メーカー直販だから安い！

¥36,000
型番 PS3 (税・送料)

- 防犯・監視カメラに。隠し撮りに(悪用禁止)。
- 6倍ズーム以上ならメーカー問わず使用可。
- 基本取付径52mm、37mm変換リング標準付属。
(違う径でも市販の変換リングを使えばOK。)

ご注文は現金書留で下記へ。(代金引換も可、
手数料¥1,000ハガキがFAXで下記へどうぞ)

〒251 神奈川県藤沢市川名1-1-3-101
オプトメディア ATEL TEL FAX 0466-26-0028

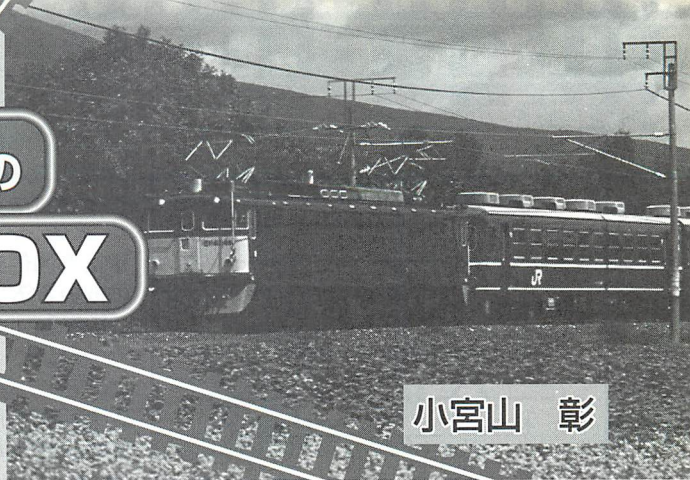
連載!!

鉄道ファンの

Po-BOX

第12回「閉塞4」

小宮山 彰



代用閉塞について

鉄道を利用していると、事故や障害に出くわすことがあります。それは土砂崩壊などの自然災害であったり、自動車事故であったり、信号機故障であったりします。

信号の故障などで運行が不可能となった時に使用する閉塞方法を説明します。

前回までは、各路線が通常使用する閉塞の方式で「常用閉塞方式」というものでした。8月の東北地方の大災害にも見られるように、起こってはならないことですが、残念ながら運行が不可能になってしまうような重大事故が多々起こってしまいます。そこでもし、事故が起こった際にも「公共交通機関」である鉄道は「最小の設備でできるだけ列車の運行を確保」することを目的として、非常時の際に使用する「代用閉塞」という方式が、運心に定められているので、今回はこの「代用閉塞」について説明します。

代用閉塞方式の種類

代用閉塞方式には「通信式」「指導通信式」「伝令法」の3種

類がありますが、非常時に行う閉塞方式であることから、特別な機械などは使用しません。

通信式

この方式は、複線区間において信号機故障またはその他の事由によって、自動閉塞式を施行することができないときに行うとされています。

通信式を行う（施行）場合には、その取扱者として駅長または信号係が行います。この方式では「閉塞電話」という「電話機」を使用します。とはいつても、特別に通信回線を用意するのではなく、ふだん使っている「鉄道電話」に赤文字で「閉塞用」と書いた紙を張り付けておくだけです。また路線によっては、普段から非常時には閉塞電話として、予め電話番号を定めておいたり「磁石式電話」や「音声呼出式電話（テレスピ）」等を設けたり色々あります。

また「閉塞票」という札板を用意します。これは縦20センチ横4センチの木製またはアクリル製の札で、表面には白地に黒文字で「〇〇駅間〇〇線列車閉塞区間になし」裏面は白地に赤文字で「〇〇駅間〇〇線列車閉塞区間にあり」と書いたものを「閉塞電話機

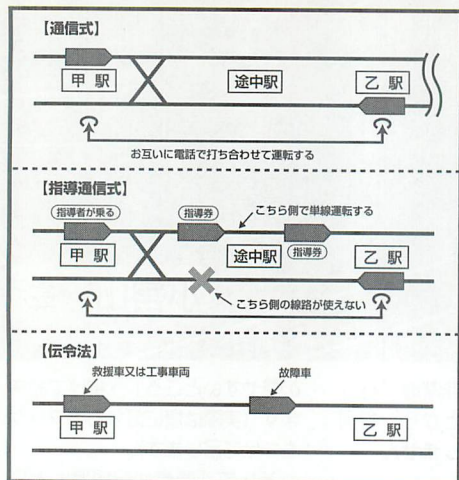
の見やすいところ」へ掲げておきます（実際は壁に釘などのフックをつけて吊します）。

そして「通信式記録簿」という帳簿も用意します。この記録簿には通信式を施行するときに、「閉塞の承認」「列車の発着」「閉塞の解除」等を記録して、閉塞の通り扱いを正確にするよう考えられています。

●通信式の取扱方法

前項で述べたとおり電話を使うことから「通信式」というように、その取扱いは電話などによる「通信」によって閉塞を行います。

まず列車を発車させる駅を「甲駅」とし、相手の駅は「乙駅」とします。まず甲駅から列車を発車させようとするときは、乙駅に対し「第何列車閉塞」と通信します。乙駅において、これに承認を与える場合は「第何列車閉塞承認」と回答して「列車閉塞区間にあり」の札を表示します。甲駅では承認を受けた後に「列車閉塞区間にあり」の札を表示してから列車を発車させます。乙駅に列車が到着すると「第何列車到着」（ただし乙駅が停留所の場合は出発）と甲駅に対し通信し、甲駅では「第何列車到着承認」と返信し



た後両駅で「列車閉塞区間になし」の札を表示します。これを順次繰り返して列車の運行をします。

指導通信式

この方式は複線区間で、1線が事故などで不通になっている場合、残った1線を使って単線運転をするときに施行します。

この閉塞式に、前項の通信式を単線運転の方式をプラスしたもので、通信式に出てきたのと同じに「閉塞票」と「閉塞用電話機」「通信式記録簿」を用意します。また

「指導者用の腕章」と「指導券」というものを用意します。

●指導通信式の取扱方法

指導通信式は単線運転をしようとする方式ですから、常用閉塞式でも説明したとおり「対向列車を止める」ことが大前提になっています。

まずこの方式を施行する際には、原則として「運転しようとする線路の元の進行方向の列車を1番列車」にします。ただし片方に全然列車がなく、到着を待っていると列車が大幅に遅れる（遅延）おそれのあるときは、この限りではありません。

この方式を施行するときは、まず「1閉塞区間に1人の指導者」を選任します。この「指導者」とは、運転に関して何の権限もありませんが、前回出てきた「通票」（ダブルレット）と同じ非常に大切な役割を「人間」が持っていると思ってください。この「指導者」に対し駅長は「左腕に指導者腕章を着用」させます。次に相手の駅（乙駅）と、「指導者」となる人間の役職名などをお互い打ち合わせて「記録」します。

絶対的な「列車の発車できる条件」として「その列車の運転台に指導者が乗って（添乗）いる」ことになります。手動閉塞の通票式等で、ダブルレットを持っている運転士のみが運転できるというのと同じ考えです。

「指導券」はどういう時に使うのかというと、同一の閉塞区間で「同一方向に列車を2以上連続して運行」するときに使います。簡単に説明すると「甲駅」を発車する「列車を一方向的に連続して発車させる場合に使用する」ということなのです。この場合「指導券」は運転に関わる重要なものですから、必ず「指導者のいる駅で発行」することになっていて、駅長が「閉塞区間の両端の駅名」、発行した「年月日」及びその指導券を使用させる「列車の列車番号」を記載することになっています。また書き損じた場合や、使用した後の指導券は「×線を引きいて廃止」しなければいけません。そして最後の列車には、指導券を使用せずに、指導者が乗り込むこととなっています。たとえば「甲駅」から「乙駅」へ3本の列車を連続して発車させる場合を想定して説明すると、先行の1列車と2列車は、指導券を甲駅の駅長または指導者から受け取り、それに従って運転し、乙駅の駅長に渡します。3列車には指導者が乗り込んで乙駅まで運転します。なおこの指導通信式において「複線の進行方向と同じ線路」を使用する列車は「自動閉塞装置」を併用することができます（逆方向の線路からは信号が逆を向いているので見えないということでしょう）。

伝令法

この方式は閉塞区間に「列車または車両がある時に、さらにその区間に列車を運転」させる場合に、その列車のみに施行する方法です。

●伝令法の取扱方法



**OPTICAL DEVICES
YAMADA
OPTICS**

ビデオカメラ用
透視フィルター

すけすけくん®

型式 VR1 実用新家、商標登録
サイズ
27.30.5.37.43.46.49.52mm
〒483-8248
愛知県江南市五明町天王7番地
TEL 0587 (54) 0072
FAX 0587 (54) 7713
特殊光学製品製造 山田光学

この方式は、駅の途中において故障などで、列車などが立ち往生した場合に、その列車を「救援」するために救援列車等を運転するために決められた方法です。

具体的に説明すると、駅間において、故障車を救援するための列車を走らせる場合や、途中で連結器などがはずれて置いてきぼりにされた車両（昔はよく外れたそうです）を回収する場合、そのほか復旧のための工事車両を、すでに車両や列車がいる閉塞区間に走らせるときに用います。

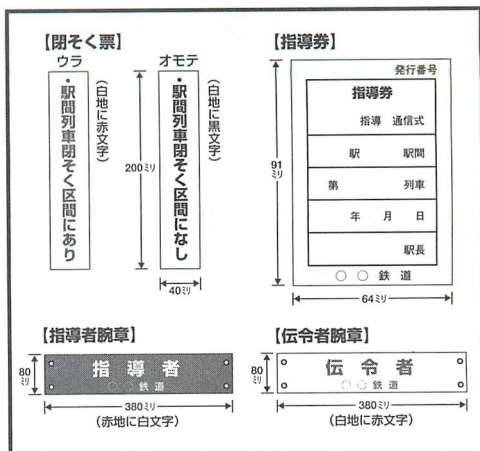
使用用具は「伝令者」と書いた腕章だけです。伝令者は前項の指導通式と同じく「両端駅の駅長が協議」して1人を指名し「伝令者腕章を着用」させます。その際に両端駅において「伝令者の役職名」などをお互い打ち合わせて「記録」しておきます。伝令法で列車を出発させる時、駅長は「運転士及び車掌に対してその旨を通告」しておいて、伝令者を運転士と同乗させ、また運転士は「伝令者が同乗しないときは列車を運転できない」ことになっています。運転士が「2人以上乗務する列車」の場合には、最前位の運転士に同乗します。もちろん伝令者は、駅長の指揮下にあります

ので、駅長の指示を受けることになっています。伝令法により列車を発車させたときは、その伝令者が着駅に到着したことを確認した後でないと、その区間に入れの列車は入れません。そして「救援を要

求した列車」や、続いて「工事列車を運転する旨の通告を受けた先行の工事列車」は伝令者が乗っている列車が到着するまで「移動は禁止」されています。

応急的な単線運転

今回は鉄道信号が故障したときや事故や崖崩れなどの時に複線線路の片方が使用不能になってしまった場合の「応急的な単線運転」の方法、故障列車の救援方法について説明しました。日本の動脈である鉄道を止めてはいけないという心構えが、少しはご理解いただけたと思います。今回説明した用具類は「実際に駅の非常用物品」として用意されていて、いざというときにすぐ対応できるように、常に



鉄道係員全員が「定期的に訓練」をしています。しかしなかなかお目にかかれないのは、技術の革新と共に事故が非常に少なくなってきたこと、長くても数時間で復旧するケースが多くなってきたことがあります。実際に20年前ぐらい前に台風で東海道線の鉄橋（富士川だったか？）が片線流されてしまったときには、直ちにこれらの方式が採用され、数日後にはダブルットキヤッチャーなどが設備され、またその数日後には信号機が取り付けられ、その対応の早さに驚かされたことがありました。

各種番号調査

電話番号・携帯・PHS・ポケベルから不明住所・氏名を調べます。

- ◎電話番号 1.3万円
- ◎〃 移転・変更 2万円
- ◎住所・氏名から 2.5万円～
- ◎ドコモ携帯 2万円
- ◎その他携帯 2.8万円
- ◎PHS・ポケベル 2.8万円～
- ◎自動車ナンバー 1.5万円
- ◎その他各種調査

調査・金融・IP業者様、特価
応相談 代理店同時募集中心！

シゲエンタープライズ

TEL027-364-2894 22時迄

今月の難解用語

磁石式電話

テレスピ磁石式電話は、受話器を置いてハンドルをぐるぐると回し、相手の電話機の電鈴を鳴らして呼び出す方式で、テレスピは「テレホンスピーカー」または「音声呼出式」「高声電話」といって相手呼び出すときに、受話器または本体のボタンを押しながら話すと、つながっている電話機のスピーカーから一斉にその声が聞こえ、相手を受話器を取ったボタンを離し、普通の電話と同じように通話ができます。そのときボタンを押

しっぱなしで話すと全部の電話機の呼出スピーカーから会話が聞こえます。これらの電話は、一般の電話のように、交換機を介して1対1で話すものと違い、1台の電話から、複数の電話機に情報を伝達する目的に使います。

廃止

鉄道では「～を廃止する」というように、書類などを一切無効にする際に使います。

通告

鉄道では「～を通知する」というように使います。

やがて区別がつかなくなる!?

現実とSFの間

第8回

夢の超空間旅行—スターゲート

キャオ

今やSFになくはならないアイテムに「ワープ」「リープ」などと呼ばれる超空間航法がある。だが、これらの技術を確立する前に、私たちは超光速旅行ができるようになっていくかもしれない。「2001年宇宙の旅」などに登場する「スターゲート」で利用したものがそれだ。

空間を歪ませる —超光速旅行の原理

さまざまなアニメやSFには、数百万光年という距離を一気に移動する宇宙船がたびたび登場する。作品中での原理はさまざま

だが、共通していることは「空間を操作することによって、光よりも早く移動する」ということだ。

今、あなたはアリになったと想像してほしい。アリであるあなたはごく薄い紙の上をAというところからBというところまで歩いていかなければならない。ここでAとBが紙の両端にあったとすれば、あなたはかなりの時間をかけて歩くことになるだろう。

しかし、誰かがいたずらして紙を折り曲げてAとBをくっつけてしまったらどうだろう。そ

の理由はわからないが、なぜかあなたは自分があという間に目的地に着いていることに気がつくだろう(図-1)。

これがワープ航法をはじめとする超光速航法の原理だ。先の紙と同様、現実の空間を自在に歪ませることによって出発地点と目的地点を近づけてしまおうというわけだ。

重力が空間を歪ませる

それでは実際に空間を歪ませることなどで

きるのだろうか。

実は私たちは日常、その歪んだ空間の中で生活しているといっても過言ではない。地球上で生活している私たちが日頃から感じている重力。これがすなわち空間の歪みなのだ。

質量を持つ物体の周囲の空間が歪むことは、アインシュタインの一般相対性理論によって予言されていた。事実、それは皆既日食の際に太陽近傍の恒星の光が曲がることや、遠方の銀河の光がお互いの重力によって幾重にも重なって見える現象(重力レンズ効果)によって現実を確認されている。

また、物体の質量が大きいほど空間の歪みも大きくなることが知られている。つまり、銀河の周囲の空間同様、私たちの身の回りやコップ、歯ブラシの周りの空間も同様に歪んでいるのだが、その質量があまりに小さいために認識できないだけなのだ。

超空間への入り口 —ブラックホール

ここまでで、重力が空間を歪ませることはおわかりいただけたと思う。だが、SFやアニメならともかく、現実超空間を利用した超光速航行は可能なのだろうか。

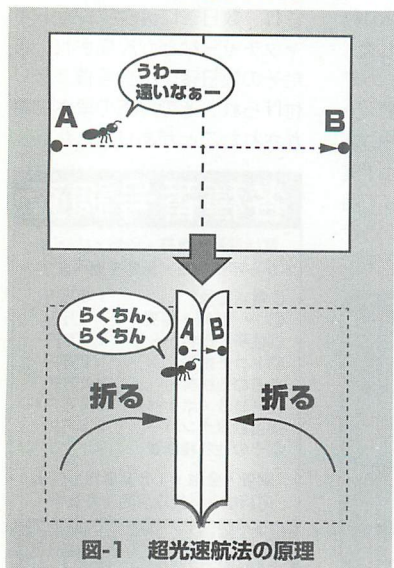


図-1 超光速航法の原理

空間を歪ませるもっとも簡単な方法は、大質量の物体を用意するということだ。その手段としてももっとも有力な候補はなんといってもブラックホールだろう。コンパクトであるため、周囲の空間は極端に大きく歪んでいる。ただ、その性質から手を触れることすらできないし、人工的に制御するということも難しい。なによりも、現代科学では人工的にブラックホールを作ることは非常に難しいといえる。

だが、ハッブル宇宙望遠鏡をはじめとする各種観測衛星のおかげで、宇宙に浮かぶ銀河のほとんどはその中心部に巨大なブラックホールを持つことが確認されている。また、私たちの銀河系の中にも「白鳥座 X-1」のように、恒星が重力崩壊（10月号参照）することによってブラックホールになったと思われる天体がたくさん存在することが明らかになってきた。

ところで、ブラックホールになった後、元の天体を構成していた物質はどこへ行ってしまったのだろう。それについて実はあまりよくわかっていないのが現状だ。それはブラックホールに吸い込まれた物質についても同様で、おそらく素粒子レベルにまで分解されてしまうだろうということがわかっているだけで、実際にどうなるのかはよくわかっていない。これは「特異点問題」とされ、伝家の宝刀である一般相対性理論でも予想できない。物理学者が今もって頭を抱える問題なのだ。

さて、ここでいう特異点とは、ブラックホールの中心のように重力の強さが無限大になり、各種の物理法則が破綻するところ

を指した言葉だ。

さらに厄介なことに、ブラックホールのでき方次第で、外側からは決して見えないはずの中身が見えてしまう可能性があることがわかっている。

以前（10月号）で「ブラックホールには重力・電荷・角運動量の3つしか残らない」という話をした。回転しているスケーターが腕を縮めると回転スピードが増すように、自転している大きな星がブラックホールになると、急速に天体が小さくなるために回転速度は以前に比べてはるかに高くなる。その結果、回転によって生じた遠心力とブラックホールの重力が相殺されることが予言されている。すなわち、見ることはできないはずのブラックホールの中心が観測できるかもしれないのだ。これを「裸の特異点」と呼び、これもまた物理学者を悩ませているのだ。

☆ ☆

通常、ブラックホールに飛び込んだ物質は、その巨大な重力に押しつぶされてしまう。また、押しつぶされなくとも「潮汐力」と呼ばれる力が働いて上下に引き伸ばされてバラバラになってしまう。

だが、裸の特異点に飛び込むことができるなら、巨大な重力をまともに受けることもなく、潮汐力の影響も最小限にとどめたままブラックホールの中心に到達することが可能だとされている。

空間そのものがねじ曲がっているブラックホールの特異点に飛び込んだ物体はどうなるのだろう。これもあくまで想像の範囲でしかないが、各ブラックホ

ールは特異点を通じてつながりあっているのではないかというのがもっとも一般的な学説だ。これは「ワームホール（虫食い穴）」と呼ばれる。もしそれが本当なら、私たちは裸の特異点を持つブラックホールを通じて、相互に行き来できることになる。

超空間における航法やその制御などは、現在、想像をはるかに越えているが、それが確立すればブラックホールの近傍に巨大な宇宙ステーション（スペースポート）を建設し、数億光年先の銀河へと足を伸ばすことができるようになるかもしれないのだ。

☆ ☆

この話はさすがにここ数百年という時間のスケールでは実現不可能だろう。だが、現代科学の進歩のスピードには目覚ましいものがある。遅くとも1000年以内には天然のスターゲートがいくつか発見され、探査用ロボットなどによる調査が始まるのではないかと筆者は考えている。他の知的生命体と交易をはじめめるのも、それほど遠い未来ではないのかもしれない。

なんと灯油が 軽油のように！

ディーゼルエンジンに最適！

VALVTECT From U.S.A.

灯油を限りなく軽油に近づける商品です。3600%増。
燃料費が約半分！ ¥9,800
これ1本で、10万円以上お得です。
詳しくは…

総輸入元

代理店も募集中心！

アップウインド AB係

香川県高松市円座町 1442-1-A-202

TEL 080-88-40925

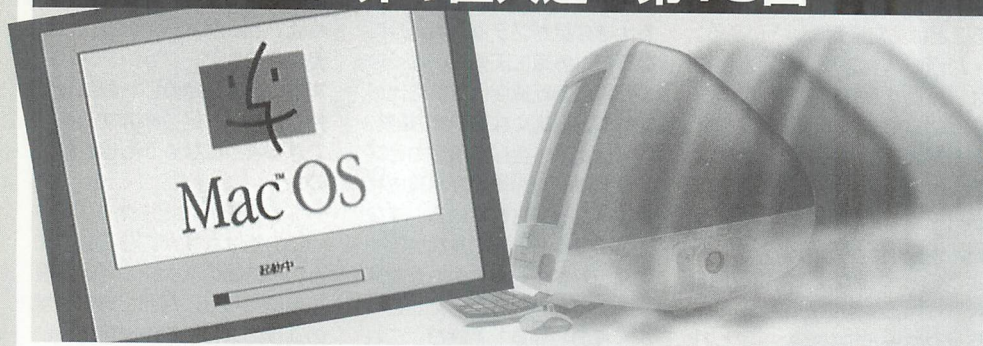
TEL/FAX 087-885-0090

これで貴方もベテラン・ユーザー

他では読めない! 常識・常識

パソコンの

パソコン界の巨人達—第13回—



3回目の予定変更

本連載は、筆者が重要だと思った事件、発表があったとき、続きを中断しそれらついて筆者の考えを書くことにしている。

今回は、連載第1回の「アップルとマイクロソフトの提携」、第5回の「マイクロソフトの米独禁法違反容疑」に続いて、「アップルのコンシューマー向けデスクトップパソコンiMac発売」について触れてみたいと思う。

iMacを取り上げる理由は、パソコン業界に与える影響が、この小さなパソコンは過去のどんなパソコンよりも大きいと、感じた始めたからである。前2回の事件も、見方によっては業界の発展に大きな影響をもたらすが、iMacの影響は前2回に比

較して決して小さくないことが、明確になってきたのだ。いやそれどころかマーケットのシェア分布が大きく変動し、パソコンに対する見方が変わりそうな予感がする。そこで今回はiMacを紹介し、分析を加えてみよう。

8月15日米国で、8月29日日本で、その後世界各国で、アップルからiMacが発売になった。発売前から人気沸騰し予約が殺到して、入手困難が予想されていた話題のパソコンだ。魅力的なデザイン、ハイエンド機に比肩する性能、入門機並の価格、MacOS特有の優しいインターフェイス、簡単な導入・接続、人気ソフトのバンドル、これら一つ一つが魅力的なパソコンの要素であるが、全てを満たすものは未だなかった。ところが

iMacは、全ての項目について高い次元で調和が取れており、爆発的人気の源となっているのである。

筆者がiMacを初めて見たのが5月初旬、アップルが発表したニュースと画像によってであった。筆者はその性能とデザインに一目惚れしたが、不覚にもこれ程迄に驚異的な人気を博するとは、予想していなかった。一昨年から昨年末にかけてアップルは経営危機に陥り、米国におけるMacintoshのシェアは最悪時3%台と低迷していたことから、シェアを押し上げ経営状態を改善する効果はあっても、パソコン業界の流れを変えてしまう程の人気が出るとは思っていなかったのである。筆者の驚きを知ってもらうためには、発売前後の日米の状況を説明する

のが一番だろう。

米国でのiMac発売状況

米国では、ホームページで8月3日から予約の受け付けをスタートし、予約注文が一週間ですべて15万台を超えたとアップルは発表した。

米国からの速報によると、8月15日午前0時から発売開始されたiMacの売りゆきは爆発的で、米国最大のコンピュータチェーン店CompUSAは、米国とカナダでのiMacの販売台数は発売直後で数千台に上り、同社創業以来14年間における新製品発売時の売上げ最高を記録し、iMacは発売2日で7月のパソコン全売上台数を上回った。社長兼CEOのジム・ハルピンは「iMacは、我々の経験したパソコンの発売開始において、最大規模といっていい。コンシューマー向けパソコンのベストセラーになり得る」と語った。

この状況は他の販売店でも同じであった。インターネットを通じて報告された速報から、幾つかの具体例を拾ってみよう。

DataVisionでは、一日あたりの売上げ最高額を記録したに留まらず、同社のiMacの在庫は売り切れ、他のMacintoshのデスクトップパソコンとノートパソコンも同様によく売れたという。広報担当のブルース・ロバートソン氏は「興味深いのは、iMac購入者の多くがパソコンの初回購入者であることだ。かれらを惹きつける大きな魅力がiMacにはある。それはソニーのように、かっこよくパワフルという魅力だ。ユーザーの多くは、ホームユースやモールビジネス用に購入してい

る」と語った。

米国最大のMacintosh専門店ComputerWareでも急激な売上げで、製品出荷当日の8月15日には400台を販売した。同社のルイス・ミラー氏は「異常だ。まだ製品が陳列してある時点で、すでに1,299ドルの定価以上に値を釣り上げようとする者がいた」と語った。

Macintosh販売店MacMallでは、注文が殺到した。出荷開始日までに400万ドル以上分のiMacの予約を受けたが、これは台数に換算すると3,000台という計算になる。販売担当代表者は、15日朝だけで1,200台を出荷したと語った。

カリフォルニア州の市場調査会社Market MetricsやComputer Wareが調査したところによると、iMac購入者のうち約15%が初めてコンピュータを買う客であり、約12~13%がWindowsからの乗り換えであることがわかった。これは、低落を経て低位安定に留まっていたアップルが、成長路線に戻りつつある兆候と見ていいだろう。

iMacの供給状況

周到な準備のもとに発売されたiMacは、熱狂的ともいえる需要を喚起し、爆発的な売上げを呼んだ。iMacは発売以来品薄が続いているが、販売店に聞くと人々のiMacへの関心の高さは驚異的だという。iMacを求める人々の熱気が高まり予約注文が殺到しているため、アップルは販売店への製品の補充を、続けて行うことを明らかにした。

記憶にある限り最も劇的な製

パソコンコーナー

品発売を行った次の週に入っても、アップルはiMacの需要に追いついており、製品出荷数の調整ミスには陥っていない。アップルはiMac発売の少し前から、過去に大きく且つ一時的な需要に惑わされ、需要時の品不足と需要減退時の生産過剰を起こしていたことを反省し、大きな生産能力による短納期と、実オーダーを確認しながら製造・供給を行う在庫レス体制に変更していたのである。ComputerWareのラミス氏は「こんなに大騒ぎになっているにもかかわらず、アップルは商品の供給を確実にしている。きちんとした舵取りが行われている証拠だ」と語っている。

ディーラーとユーザーの一部からは、米国主要都市以外での品不足が指摘されているが、供給の問題には迅速に手が打たれている。アップルの暫定CEOステーブ・ジョブズ氏が「取扱店のほとんどは、先週末（8月

表-1 米国小売りチャネルにおける8月のApple製品売上構成比

iMac	44.3%
Power Mac	41.8%
Power Book	13.9%

表-2 米国小売りチャネルにおけるApple製品の売上伸び率推移(前月比)

98.2	-2%
98.3	9%
98.4	-16%
98.5	-9%
98.6	27%
98.7	12%
98.8	20% (iMac発売前)
98.8	109% (iMac発売後)

15,16日の2日間)でiMacを売り切ってしまった。アップルは世界の3つの生産拠点において、iMacを日産数万台のペースで生産している。我々は今週末にむけて、各店に数万台を補充する予定だ」と、コメントした内容は事実だった。

9月8日のSan Francisco Chronicleの予測では、アップルが年内(4ヵ月半)に最高80万台を売り上げる可能性があるという。これはアップルが予測していたとされる数の約2倍である。その後販売予測値は更に伸びて、100万台との観測も出てきた。とにかくアップル浮上の鍵を、コンシューマー向けデスクトップパソコンiMacに賭けたアップルの戦略は、同社の予測を遥かに上回る成果を上げつつあることは、間違いないといっって良いだろう。

日本でのiMac発売前の問題

ちまたでは、米国におけるiMac人気から製品数を揃えることが困難になり、日本での発売開始が遅いのではないかと危がまわっていたが、予定通り8月29日午後3時から17万8千円で、全国一斉に発売された。しかし日本におけるiMac発売開始は、アップルの不手際かはたまた販売店の抵抗のためか、米国ほどスナリとは、いかなかったようだ。

日本にはMacMastersと称するアップルコンピュータ正規認定店が3,000店以上ある。アップルはiMacの発売に際して、多くのMacMasters(2次店)

が複数のディストリビューター(1次店兼2次店)から製品を仕入れ、安売り競争を助長させてきたやりかたを反省し、変えようとしたのである。全ての販売店と直接取り引きすることにより、複雑な流通経路をシンプルにすれば、短納期を実現すると共に流通コストを押さえられる。また良質の販売店に絞り込むことによって、効果的、タイムリー、効率的な販売施策がとれる。オープン価格制から一転して定価制に戻したのも、販売価格の決定権をアップル自身が握ることによって、代理店の安定経営と十分なコントロールを実現しようと考えたからである。また新たな販売チャネルの構築も課題だったようだ。真相は当事者しかわからないが、アップルとMacMasters間の交渉開始が遅れたため、具体的交渉は発売開始の前後も続いたと、筆者は見ている。現実には発売開始に間に合ったiMac販売店は少なく、発売当日の時点でiMacを入手できない地域も結構な数あった。

多くのMacMastersは、iMacの販売価格が発表される以前及びアップルとのiMac販売提携契約前に、iMac予約受付を開始していた。これに対しアップルは、販売直前になって予約受付はしないと発表したのである。MacMastersから見ると「販売競争上、従来の信頼関係で予約受付をスタートしたが、販売権を得ることができるかどうか判らない上、今更予約はダメだといわれても困る」といった心境だっただろう。ほとんどのMacMastersは、アップルのアナウンス後予約受付を

中止したが、内心はどうだったのだろうか？

アップルの経営、販売態勢について、筆者は従来から疑問を持っている。アップル(米国)の施策はさておいて、身近なアップル(日本)の施策については納得できない。せっかく素晴らしい技術とどこにも負けない製品を持っているのに、凋落して行った原因をどう考えているのだろうか？ アップルにはよく考えてもらいたいと思う。この問題はいずれ触れる機会もあるだろう。その時にまた論じたい。ただiMacの販売施策を見る限り、スマートではないが曙光が見えてきたような気がする。

話をもとに戻して、ソフマップ秋葉原2号店では中止以前の予約受付数が非常に多かったらしく、発売当日は購入予約だけ受け付ける形になるという。当日販売分があるという他の販売店についても、アップルからの入荷台数がまだ最終的に決まっていなかったため、予約分を除いた当日販売台数がどの程度の数になるか、発売2日前でまだわからないとする販売店もあった。

日本でのiMac発売状況

どのMacMastersよりも早く、アップルとiMac販売の提携を取り付けたと公表したのは、意外にも従来コンピュータとは縁のなかった島村楽器だった。発表されてみるとMIDI(musical instrument digital interface: 電子楽器を制御したりデータを受渡のためのインターフェース)関連で、島村楽器がiMacを扱うのはなるほどとうなずける。

さて東京では、iMac発売の8月29日は台風が接近しているという最悪の条件下、島村楽器新宿PePe店では集まった購入希望者に対し、発売解禁の午後3時に抽選券を配り午後3時30分に抽選を行った。割り当て販売台数は19台、対する購入希望者は約100名。5倍以上の競争率だ。抽選にもれた人の多くはその場で予約を行い、記念品のTシャツを受け取っていた。

その他のiMac販売店においては、ほとんどの店が混乱を予想して販売台数分の整理券を用意し、早めから配って発売開始と同時に順番に対応していたため、予想外に平穏な発売開始となった。もちろん平穏とは、道路まで人だかりや行列が溢れ返るなどの混雑が少ないことを指しているのであって、iMacを求める人が少ないわけでも販売店が暇なわけでもない。販売店のスタッフは、さばいてもさばいても波のように押し寄せるiMac購入客の対応に追われ、おそらく初めての経験であろう爆発的売れ行きに、活き活きと対応していた。山と積まれたiMacは、大部分の店で発売から1～2時間後には初日分が売り切れていた。

その頃の各店の状況は、T-ZONE Apple館では販売状況が178台とアナウンスがあった。イヶショップでは100台を超え、午前中から整理券を配布したヨドバシカメラ新宿西口本店では、発売開始前に初回入荷分の整理券がなくなった。ナカウラあんこうパソコン・センター、石丸電気本館でも整理券を配布していた。中には、さくらやパソコン・OA館のように整

理券の配布は行わず、iMacを求める人の行列ができた店もあったが、発売開始から1時間後には売り切れ間近になるなど大盛況だった。

大阪のニノミヤMac館は発売記念の三元中継拠点となった所為で、発売後30分たっても手に入れることができず、行列は裏通りまで並んでいた。

iMac発売は、販売権を与えられなかったMacMastersにも大きな波及効果をもたらした。8月29日マックアカデミーでは、先日までの需要減退から一転して大繁盛となった。これと同じ現象は米国でも報告されており、iMacでは飽き足りないユーザーやiMacを見た上で必要な機種を選ぶユーザーはもちろん、アップルの復調に信頼を取り戻したユーザーが出てきた所為であろう。

アップルJapanは発売開始に向けて、iMacを1万台輸入したと発表した。少なくとも発売後2日間で店頭だけで、8,000台以上を売る大ヒット商品になった。その後も、全国紙や一般週刊誌、女性誌の報道、テレビ/ラジオでのコマーシャルが続くなかで、その人気はOSブラットホームの垣根を越え、衰えるどころかますます高まる勢いを獲得しているのである。初回入荷分を早々に売り切った販売店は、その後予約販売に切り替え、殺到するユーザーの注文を受け付けているが、連日のように多くの予約が入り需要に供給が全然追いついていないと、不満とも喜びともとれる声が聞こえてくる。

アップルは、シンガポールにあるiMacの従業員を200名か

ら700名へ増員し、増産しているので予約から1週間で出荷できるとしているが、販売店の品不足は深刻だ。店頭在庫はゼロなので、前金を取りながら予約を受け付けているが、店によっては連日10台前後の予約が入っており、確実にバックオーダーは増えつつあるのだ。

米国、日本でのiMac人気は、アップルの予測を遥かに超え、販売計画を狂わせてしまったらしい。日本発売に続いて、ヨーロッパ、アジアでiMacを発売する計画があったが、日程が変更になった。原因は生産が追いつかないためとされている。

この戦後最大の不景気でなにもかも冷え切っているとき、18万円近くする商品に長蛇の列ができ、ますます列が長くなるなんて誰が信じられようか。しかし目の前に現実がある。iMacはベストセラー機として、歴史に残る名機として、一歩を踏み出したのである。

iMacの概要

iMacは、ボンダイ・ブルーと呼ばれる海の青と、アイスと呼ばれる氷の白をイメージした半透明プラスチック製ツートンカラーで、スケルトン・ボディがデザインが特徴である。もう実物を見た人も多く、ほとんどの人は写真やTVで見たことだろう。

写真で見ると掃除機を連想しそうな丸い形をしているが、実物はもっとスマート&良質な印象である。台所に置いても事務所の机の上に置いても違和感はないさそうである。

パソコンコーナー

iMacデザインの基本は、円と三角と四角の組み合わせと、スケルトンがもたらす素材の質感と色合いの妙にある。デザインのこだわりは、パソコンやキーボードの裏面やマウスの玉、電源ケーブルやプラグにも及び、360度どこから見ても鑑賞に耐えるものだ。そしてそのサイズは机の上に置いて、他の作業をしながら使うのに許せるギリギリのサイズに収まっており、従来のようにパソコンを置いたら何もできないのとは違う。かといって小さすぎず、1024×768ピクセルはビジネスにもホビーにも十分な解像度である。

オールインワンモデルながら17万8000円。他のOSでは望むことさえできない高速(Pentium2 400MHzより40%も高速)。フロッピーを最初に付けたコンピュータはMacintoshであったのに、最初にやめてしまうパソコンはiMacという割り切りの良さ。筆者は、ざっと見渡し感じた問題を個々に検証し、必要性和選

択肢を吟味して行ったが、結論はiMacの仕様に落ち着いた。一般の人は、USBポートとフロッピードライブがないことを問題にするが、使ってみるとわかるが1.44MBのフロッピーはもう必要ないのである。今は外付けで様々なドライブが販売されているので、それを購入して使うのが一番合理的である。筆者の自宅のパソコンはフロッピードライブが故障して使えないが、他機とのデータ交換やソフトのインストールには、全く困っていないのがよい例である。

iMacの目指すもの

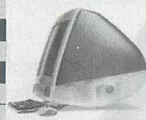
iMacの「i」はinternet、「Mac」はMacintoshである。即ち日本語でいえば、インターネット・マッキントッシュだ。その名の

通り、インターネット時代を意識したパソコンとなっている。スティーブ・ジョブズ氏はiMacについて次のように語っている。「コンシューマーが最も関心のあること、つまりインターネットの楽しさとMacのシンプルさを実現すべくデザインした」「iMacは新しいアプローチで作られた家庭用コンピュータであり、顧客が本当に欲しいと思っているものを初めて実現した」「iMacは999ドルの一年前のコンピュータではなく、1,299ドルの一年先のコンピュータだ」iMacを使ってみれば、氏の言わんとすることが具体的にわかり、口先だけでないという理解できるだろう。そしてその眺めには、きっと貴方はiMacの虜になっているはずだ。

表-3 iMacの仕様

ハードウェア仕様	
MPU	PowerPC750 233MHz
内蔵ハードディスクドライブ	約4GB (IDE)
内蔵CD-ROMドライブ	24倍速 (ATAPI)
RAM	32MB SDRAM搭載 (最大128MB×2)
VRAM	2MB SGRAMビデオメモリ (最大6MB)
ディスプレイ仕様	
内蔵ディスプレイ	15inch CRT・マルチスキャン
表示解像度/色数(標準VRAM時)	1,024×768ピクセル時、最大32,768色
インターフェース仕様	
USBポート	2 (12Mbps)
Ethernetポート	1 (RJ-45コネクタ, 10/100Base-T=100Mbps)
内蔵モデム	1 (56kbpsモデム, K56 flex/V.90対応)
サウンド入出力ポート	各1 (16ビットステレオ)
ヘッドフォンジャック	2
赤外線インターフェイス	1 (4Mbps, IrDAポート)
サウンド仕様	
内蔵スピーカー	2 (SRSサラウンド・サウンド対応)
内蔵マイク	1
付属品	
キーボード・マウス	
筐体	
サイズ (H×D×W)	380×440×395mm
本体重量	17.3kg
バンドルソフトウェア	

- ・ Microsoft Internet Explorer 4.01
- ・ Microsoft Outlook Express 4.01
- ・ Netscape Navigator 4.04[ja]
- ・ クラリスワークス4.0v3
- ・ 宛名職人 Ver.5
- ・ FAX stf 5.0
- ・ PostPet 1.1 for Macintosh
- ・ Kai's PhotoSoap SE 日本語版
- ・ QuickTime 3日本語版3.01



秘テレカ

ISDN対応

全機種対応

1枚 **200円**

送料1枚でも、100枚でも千円
現金書留又は代引で!!

〒290-0064 千葉県市原市東五所17-2

須藤 和夫

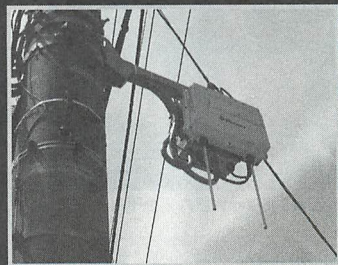
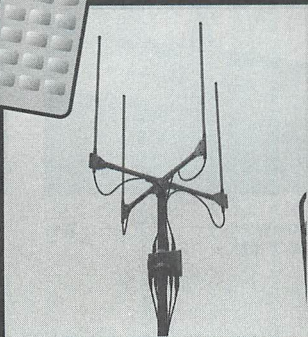
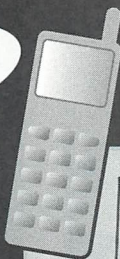
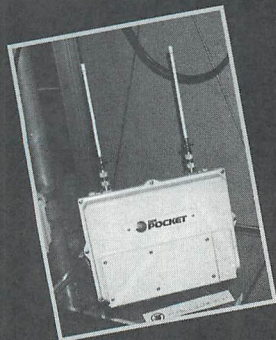
TEL 0436-43-8962

PHSの実用度徹底チェック!

Part 15

アンテナ・ウォッチング ーDDIポケット編ー

米澤正行



今回より「アンテナ・ウォッチング」と題しまして、PHS各キャリアのアンテナを紹介していきます。

携帯電話と違ってPHSはマイクロセル方式ですので、自宅の周辺を歩くだけで容易に各キャリアのアンテナを見つけることができます。そして同じキャ

リアのアンテナでも設置場所や条件、設置した時期によって様々なバリエーションがあることもわかりました。ここでは私が今までに見つけたアンテナを紹介しようと思います。

まず今月はDDIポケットのPHSアンテナです。

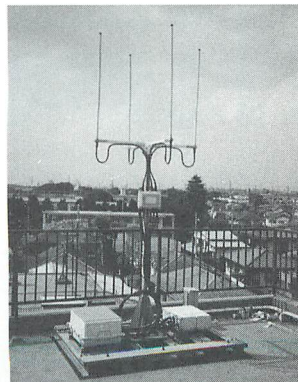
DDIポケットのアンテナは下

記の4種類に大きく分類されます。

- ①500mW高出力アンテナ
- ②20mW従属型アンテナ
- ③20mW独立型アンテナ
- ④アダプティブアレーアンテナ

500mW高出力アンテナ

言わずと知れたDDIポケット



▲写真1 500mWビル屋上タイプ。



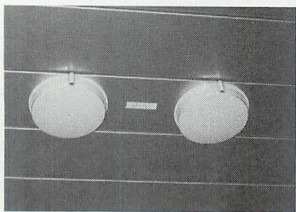
▲写真2 500mW自立柱タイプの初期バージョン。



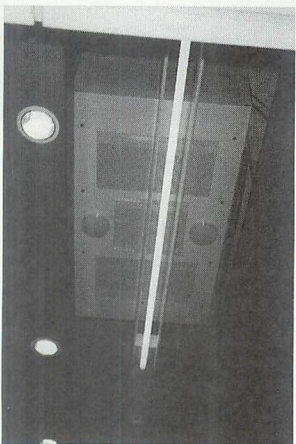
▲写真3 500mW自立柱タイプの現行バージョン。箱型の基地局本体が一つにまとまったタイプ。



▲写真4 500mW駅構内タイプ。基地局本体が大きいので他キャリア基地局よりかさばって見えた。

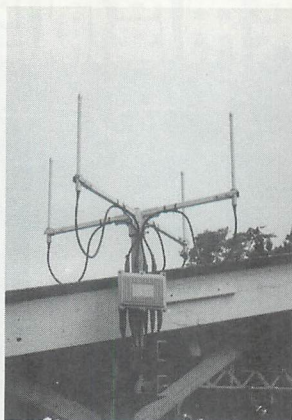


▲写真5 500mW屋内・地下タイプ。

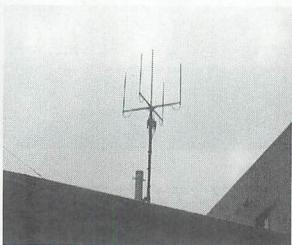


▲写真6 500mW屋内・地下タイプ。これは、東京・新宿西口地下道に設置されている。

の主力アンテナ。無線通信分野ではかなり進んでいるイスラエルの無線技術を採用し、半径500mの電波到達と10mWという端末の微弱電波のキャッチを可能にしています。しかも全ての基地局間で同期をとっているため、周波数の有効利用も実現しています。ちなみにDDIポケットでは現在、GPSを利用して基地局の全国同期を可能とし



▲写真7 エレメントが短い「短足型」500mWアンテナ。京浜急行・安針塚駅で撮影。

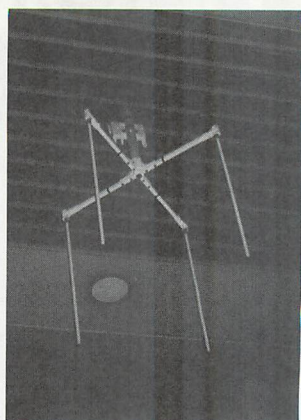


▲写真8 避雷針付き500mWアンテナ。真ん中の棒が避雷針。

ています。

4本型のタイバシティアンテナは、現在ではNTTパーソナルでも採用されていますが、サービス開始当時はDDIポケットのシンボルの存在でした。

これらの500mWアンテナには、ビル屋上タイプ(写真1)、自立柱タイプ(写真2&3)、駅構内タイプ(写真4)、屋内・地下タイプ(写真5&6)があります。



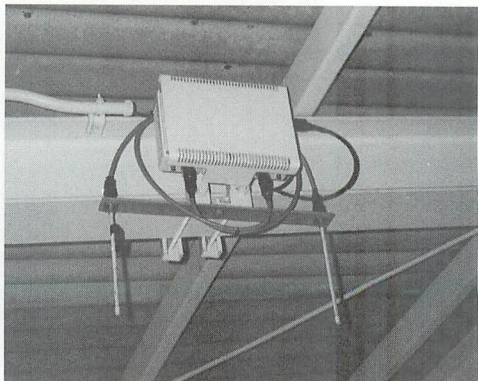
▲写真9 京浜急行・品川駅構内の天井には500mWアンテナが逆さまに設置されている。マニア必見!

中にはエレメントが極端に短いタイプ(写真7)や真ん中に避雷針があるタイプ(写真8)が存在します。他にもビル屋上タイプが屋内に設置された例も見られました(写真9)。

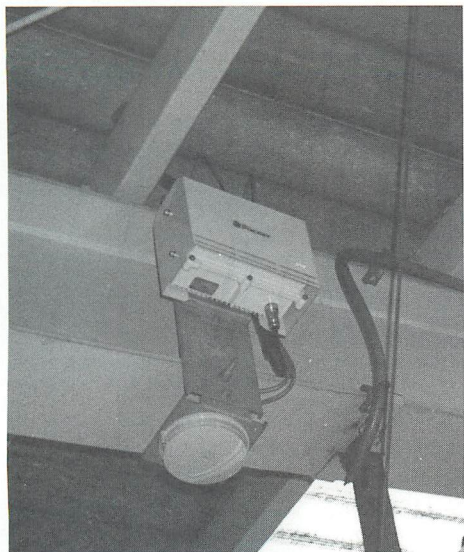
20mW従属型アンテナ

このアンテナは駅構内タイプ(写真10&11)と屋内・地下タイプ(写真12)が1996年4月頃から、ビル屋上タイプ(写真13)が1997年4月頃から設置を開始しました。

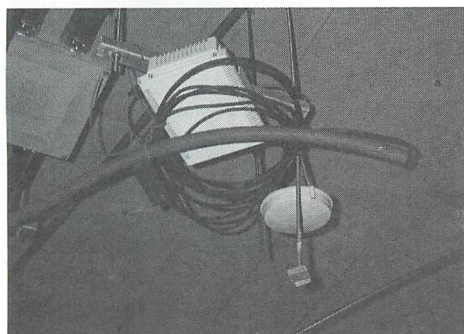
特徴は先に設置された500mW



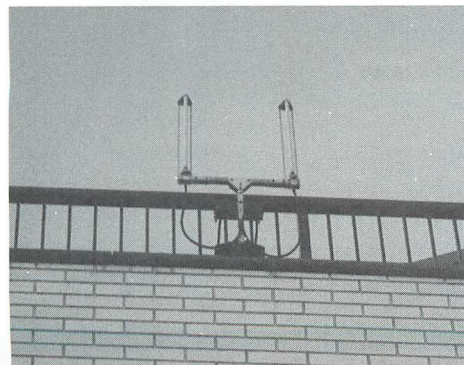
▲写真10 20mW従属型。これは駅構内・初期バージョンタイプ。



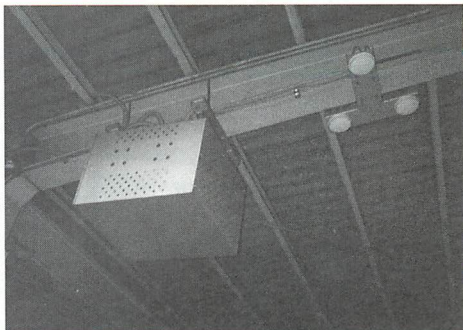
▲写真11 20mW従属型。駅構内の第2世代バージョン。



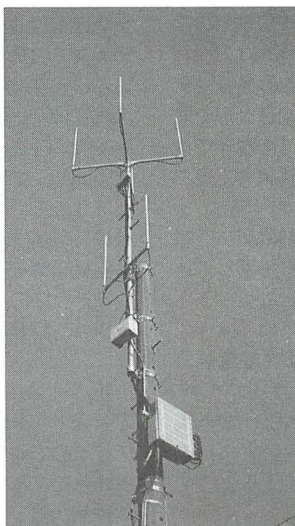
▲写真12 地下駅の工事中に撮影したもの。通常はアンテナ部分(丸い皿)しか露出していない。



▲写真13 20mW従属型ビル屋上タイプ。



▲写真14 500mWと20mWがまとまって設置された「三つ目」タイプ。地下駅バージョンもある。



▲写真15 ペアの自立柱タイプ。かなり珍しい設置方法。

は、必ず500mWアンテナがあり、ペアで設置されています。たまに500mW基地局が室内に設置されているため、20mWアンテナしか見えない場合もあります。

変わったものでは、駅構内にペアでまとめて設置されているケース(写真14)や自立柱にペアでアンテナが設置されているケ

ースも見られます(写真15)。
基地局からISDN回線と電源を分けてもらっていることです。新たに回線工事を行わなくても親基地局さえあれば、そこから回線を増設することが可能なのです。ですからこのタイプのアンテナの近くに

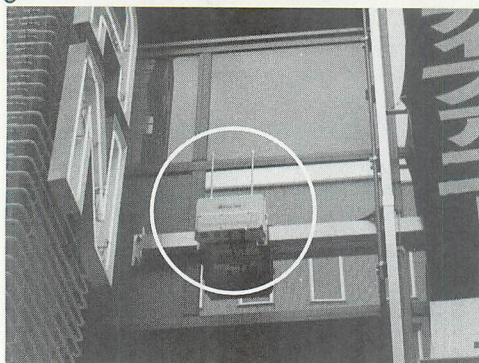
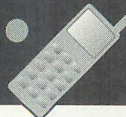
ースも見られます(写真15)。

20mW独立型アンテナ

これは今年の4月頃から設置が開始されたアンテナです。NTTパーソナルの基地局を一回り大きくしたくらいの大きさで、主に繁華街等に設置されています(写真16)。

電柱にもDDIポケットのアンテナが…!

7月頃より首都圏では20mW



▲写真16 繁華街で見ることができる20mW独立型アンテナ。

独立型アンテナが東京電力の電柱にも設置され始めました(写真17)。写真を見ての通り、アンテナ部分を下に向けた形で設置されています。このタイプは主に住宅街の細い路地等で見つけることができます。

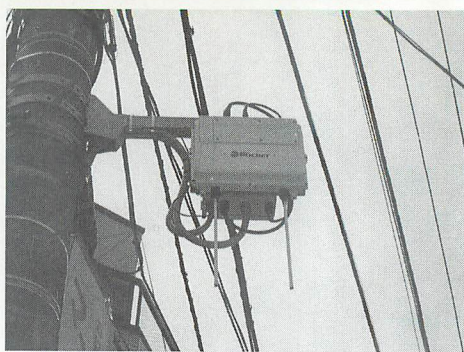
最近の電磁波問題はPHS基地局設置にもかなり影響してきているようで、DDIポケットもその説得に苦慮しているようです。PHSの出力は携帯電話とは比較にならないはずですが、DDIポケットのは500mWと高出力なため、反対活動家の「的」になってしまっているようです。

このため、東京電力の協力で設置可能な電柱(重量制限があるのです)には取付けることになったわけです。

アダプティブアレイアンテナ

DDIポケット期待の最新型高性能アンテナです。

現在、東京茅場町(かやばちよう)、日本橋(にほんばし)界隈のビルに試験設置されているのが見られます。隣接基地局との電波干渉を回避し、特定方向に指向性を持たせて電波を出ることができる基地局です。アン



▲写真17 東京電力の電柱に設置された20mW独立型アンテナ。きめ細かいエリア構築が可能になるのか…。

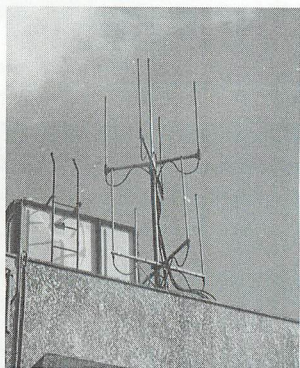
テナ部分は従来の500mWアンテナを二つ重ねたような形状をしています(写真18&19)。

現在のバージョンは制度的な制約から従来の4分の1の125mWしか電波が出せないようになっているそうです。この秋頃に決定する郵政省のPHS規制緩和策でその制約もはずされるそうなので、冬頃には新バージョンが登場すると思われます。

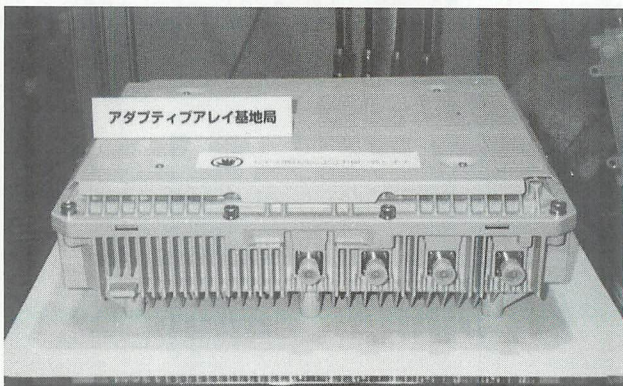
新バージョンでは電波を最大で半径1~2kmまで出せるようになるので通話エリアがより充実することと思います。

次号は、アステルのPHSア

ンテナを紹介します。
それでは、また来月!



▲写真18 アダプティブアレイアンテナ。現在は125mWとパワー不足。実力が発揮されるのはこの冬以降になる。



▲写真19 アダプティブアレイアンテナの基地局本体。大きさは現行の基地局本体とかわりない。

第一術科学学校

自衛隊員は
こんなお仕事を
している！



見聞録

規律は厳しいけれど慣れれば楽しく仕事ができる

最高のロケーションで教育を受ける！

毎度誌面をお騒がせしている謎の自衛官です。

今年の初め、我が海上自衛隊の第一術科学学校というところへ短期間の講習に行ってきました。講習内容については私の素性がばれてしまうので伏せさせていただきます。悪しからず。今回は、自衛隊の設備や環境がどんなものかを知ってもらおうと思っています。

場所は広島県の江田島という

島で対岸の呉からはフェリーで15分で行ける風光明媚な(＝何も無い)ところです。そしてここは昔の海軍兵学校“通称赤レンガ”があったことでも有名で、この建物と敷地を自衛隊がその

まま使用し現在に至ってます。そこで、通称「1術校」を紹介したいと思います。

まず、最初に術科学学校についてお話しします。下の表を見てください。実際はさらに細分化さ

■海上自衛隊の術科学学校

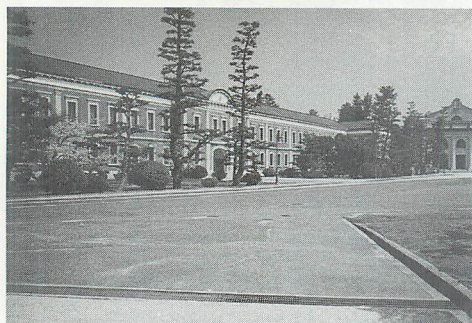
学校	1術校(江田島)	2術校(横須賀)	3術校(下総)	4術校(舞鶴)
	(砲雷科) (船務、航海科)	(機関科)	(飛行科)	(補給、衛生科)
職	運用航海 魚雷通信 水測電子整備 射撃電測 射撃管制 掃海気象海洋	蒸気 ガスタービン ディーゼル 電機 応急工作	航空機体整備 航空発動機整備 航空電子整備 航空電機計器整備 航空武器整備 (それぞれ 固定翼、回転翼があります)	経理(含庶務) 給養(調理) 補給 衛生
業				

※固定翼…P-3C(対潜 哨戒機)等

回転翼…SH-60J(対潜ヘリコプター)等



▲呉市からフェリーで15分。広島県・江田島にある海上自衛隊・第一術科学学校。敷地内には800本の桜の木がある最高の環境だ。土日は観光客で賑わう。



▲かつての海軍兵学校、今は幹部候補生学校。通称「赤レンガ」。

れた職種がありますが大まかに分類したものです。

学校内の七不思議

各職種毎に該当する術科学校で教育を受けるわけですが、その話はややこしくなるので今回は1術校での生活面についてお話しします。

写真を見てもわかるように、とにかく中は広い一言です。なんでもその昔、旧海軍が学校を建てるためにこの島での一等地のここを掘取して建てたそうです。そのため夏は暖房、冬は冷房が効いていて(?)勉強には最適な環境です。現在は本当の冷暖房完備です。

敷地内には800本の桜が植えられてあり、土日ともなれば観光客

があり、「東郷平八郎」「山本五十六」の遺髪や当時の特攻隊員の血で書かれた遺書など数多くの遺品が展示されています。

中に入り当時若くして散っていった方々の遺品、遺書を見るにつれてなぜか身の引き締まる思いがします。

ここでミステリアスな話をひとつ。この遺品はそれぞれガラスケースに収められており1年に1回中から出して掃除をするのですが、この時必ず数cm動いた跡があるそうです。地震がほとんどない土地なので、ちょっと怖いですね。

さらに怖い話をもうひとつ。それは私が通信の勉強をしてい

で賑わっています。土日は一般に開放されていて担当の人が中を案内してくれるので、フリーの方でもOKです。ここには観光の目玉となっている

「教育参考館」

た頃の話ですが、当時同じ勉強をしていた同期と下宿を借りていました。ある晩、私は右腕のない知らない男に追いかける夢を見ました。なんか気持ちが悪いので翌日その彼に話したところ、彼も昨晚同じ夢を見たというのです。

その彼は割と霊感があり(霊が見えるという程ではないのですが)、彼と一緒に歩いていると「そっちは行かないほうがいいよ」などということをよく言います。このあたりは戦時中あちこちが死体置き場だったのだろうか…なんて思ってしまう。その霊が未だに成仏できないでさまよっているのではと二人で話していました。

学校内にはこの他にも七不思議といわれることがたくさんあります。例えば、式典が行われる大講堂の窓に誰もいないはずなのに人影が映るとか、夜中に昔の戦艦のマストの前で手旗信号を振っているとか。とにかく場所柄、この類の話は尽きません。



▲観光の目玉でもある教育資料館。山本五十六の遺髪や特攻隊員の遺書などが展示されている。



▲教育資料館の建物前には軍艦「大和」の主砲の砲弾が展示されていた。

■ある日の授業内容

1時限	電気通信術 (=モールス)
2時限	
3時限	送信機調整法
4時限	
5時限	テレタイプ取扱法
6時限	
7時限	環境整備 (草むしり等)
8時限	
別 科	終了後 バレーボール

旧海軍から海上自衛隊になってからも実際に訓練中の事故で何人も亡くなっているの、まるっきりデマだとは決め付けられないものがあります。

さて、生活面の話ですが、朝は夏6:00、冬6:30起床で規則正しい毎日が送れます。

起きると同時にグラウンドへ向けてダッシュ。全員で体操をやり、各受け持ちの掃除、その後食事、洗面、課業整列(朝礼)を経て、1日がスタートします。この生活に慣れない頃はいわゆる「時間に追いかけられる」という感じでしたが、慣れてくると自分の時間が作れるようになります。これは最初の頃はとても不思議に思いました。しかし、その仕事に慣れる、覚えるということとは案外このようなことで

はないでしょうか。

勉強の方ですが、午前4時限、午後4時限、別科1時限となっています。

私が当時勉強していた通信を例にとると、上の表のようになります。だいたい1科目2~3時間程度、かといって勉強ばかりではなく体育や自衛隊ならではの陸上警備、実弾を使ったライフル射撃等もあり退屈しません。

レクリエーション完備で充実した学生生活

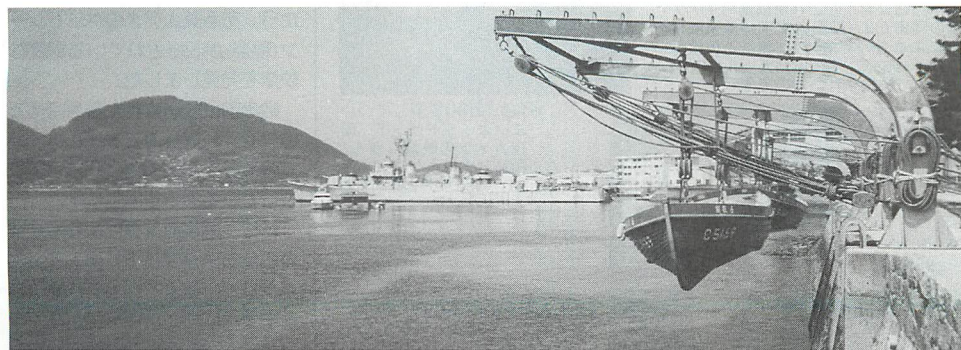
外出できるのは水曜日と金曜日の夕方から月曜日の朝まで。普通の生活と比べると多少制限されますが、その分勉強に打ち込めます。なんだか大きい寮に入っている学生のようなですね。ただ勉強や各種訓練ばかりで

ていると減ってしまうので、少しでも充実した学生生活を送ってもらおうと厚生施設が充実しています。

各種売店やレクリエーション・センターにはレストラン、フィットネスクラブ、サウナが完備しており、暇なときは温水プールで泳いだ後サウナへ行き、その後レストランで食事をして軽く飲むというパターンの生活を送っていました。

学校の周辺にもスナックや小料理屋があり、きれいな女の子や化石のような大昔女の子だった人もいます。土曜日などはこのようなスナックに仲間と飲みに行き、次の日は二日酔いで下宿で寝ているかパチンコに行くという生活を送っていました。下宿の家賃は割と安く月2万円程度で、どこかの大家さんも良い人が多く、風呂を使わせてもらったり、たびたび食事をごちそうされたりとアットホームな雰囲気のところが多いのが嬉しいのです。

このような1術校へあなかも1度見学にいらっしやいせんか。また、この記事を読んで「自衛隊」に興味を持ってくれたり、自衛隊に入りたいと思ってくれれば幸いです。



▲第一術科学校の表棧橋。すばらしい環境！

局アナさんの情報満載!!

テレビ秘・AB流 特捜隊

ABサテライトクラブ



▲カッパえびせんを鼻の穴に突っ込んで快感にひたっている木村郁美アナ（TBS「アイドル王」より）。

この「テレビ秘特捜隊」では、皆さんからの情報をお待ちしております。局アナさんのエピソードをはじめ、テレビに関係のある話題であれば何でもOK! 警察ネタも大歓迎です。映像を記録した写真かビデオテープを添えて、編集部「テレビ秘特捜隊」係までお送りください（採用者には記念品進呈!!）。お待ちしております。

投稿♥美人アナ通信

美人アナの寝室にカメラが潜入

TBSアナウンサー

福島弓子の深夜の

秘映像とは?

★★

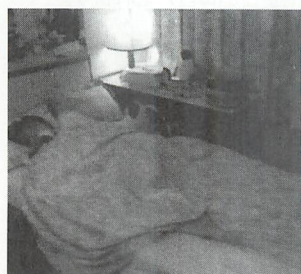


本邦初公開!
福島弓子の部屋

▲本邦初公開! これが福島弓子アナの寝室だ!! (画面の文字は放送映像によるものです)。なお、この映像は「1995年/噂のCMガール(TBS)」の中で放送されたものです。



▲「あ〜〜」。あくびも出て準備万端!! あとは寝るだけです。



▲ベッドで熟睡する福島アナ。よく見てみると、布団の下のほうから、福島アナの可愛〜い足が覗いています…。



▲電気(照明)を消して、いよいよベッドイン! 暗視カメラの映像ながら、福島アナのネグリジェ姿までバッチリ確認できます!!



◀正月特番ということで、初夢を見ている福島アナをカメラに収めようというのがですが…。

先日、古いビデオを整理していたら、ある美人アナのベッドシーン(寝姿)が収録されている貴重な映像を発見しました。

数年前に放送された正月特番でのワンシーンなのですが、ベッドで眠る美人アナの寝姿がバッチリ映っているのです!!

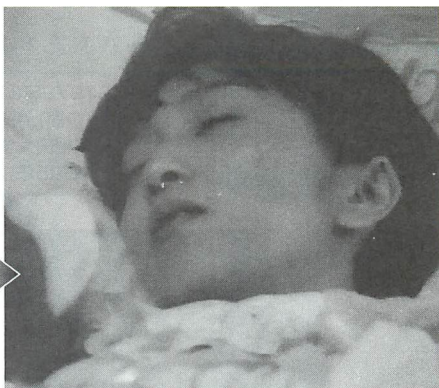
特に、暗視カメラによる映像は見応えもタップリ! 美人アナのネグリジェ姿までバッチリ確認できます…。

(栃木県/壺焼きシロー)



◀大胆に寝返りをうつ福島アナ。抱っこしていた熊さん（ぬいぐるみ）は、ベッドの外に落ちてしまいました。

▶キャ〜、可愛〜い!! 福島アナの寝顔もアップでバッチリ! 月子ちゃんファンにとっては、まさに、たまらな〜い映像だといえそうですね…。



1965年(昭和40年)12月10日生
[射手座] 島根出身 血液O型
慶応義塾大学文学部卒
1989年TBS(東京放送)入社

福島
月子

美人アナ通信♥緊急報告

本誌予想ズバリ的中!!

テレビ朝日アナウンサー 高橋真紀子 & 坪井直樹

♥結婚



▲高橋真紀子♥坪井直樹の結婚を報ずる7月28日のスポーツ報知。



▲「スーパーJチャンネル」での共演をきっかけに、お付き合いを始めたというふたり…(左から坪井直樹、高橋真紀子、小宮悦子、和田俊)。まさに夫婦共演というわけですね!!

7月28日の新聞報道によれば、人気アナドルの高橋真紀子ちゃん(テレビ朝日)が、同局先輩の坪井直樹アナと結婚!! 7月24日、すでに婚姻届を提出していたことが判明しました。

本誌では、1年も前にふたりの関係を見抜いており、昨年の11月号には、番組でイチャつくふたりの様子がバッチリ紹介されてい

ます('97年11月号P.200~201参照)。これは、本誌の予想がズバリ的中!! (まぐれ当たり?) したもので、どこよりも速くスクープを勝ち取ったものといえましょう…。

本誌では、引き続き、美人アナのあやしい関係なども取り上げていく予定です。今後も御期待ください。

1969年(昭和44年)8月6日生
[獅子座] 東京出身
慶応義塾大学卒
1992年テレビ朝日入社



▲7月28日の「スーパーJチャンネル」で結婚を報告する坪井アナ。最後には「高橋真紀子ファンみなさん、本当にゴメンナサイ!」と、マッキーファンに謝罪する一幕も…。

※新婚の坪井夫妻出演の「スーパーJチャンネル」は、テレビ朝日系にて毎週月曜~金曜17:00~19:00に放送中です。

1973年(昭和48年)1月2日生
[山羊座] 神奈川出身
慶応義塾大学理工学部卒
1995年テレビ朝日入社



▲結婚して、ますます奇麗になった高橋アナ(詳しくは来月号で…)。見るからに「幸せいっぱい!!」という感じがですね。末長く、お幸せに…。

面白番組♥特選情報

Vシネマの女王が出演している
ちょっとエッチな
子供番組とは？



▲この番組では、美人探偵の高峰桜子に扮する大竹一重ちゃん。このシーンだけ見ていると、まるでVシネマのようだ!!

先日、テレビを見ていたら、「鉄腕探偵ロボタック」という子供向け番組に、Vシネマの女王といわれているセクシー女優の大竹一重さんがレギュラー出演しているではありませんか!!

大竹一重さんといえば、元ミス日本という輝かしい経歴を持つ超美人女優で、映画やVシネマなどで大活躍している人気のセクシィギャル! アラーキー(荒木経惟)

撮影によるヘアヌード写真集「冬恋(ぶんか社)」も好評を博しています…。

そんな大竹一重さんが子供番組に出演しているなんて、何とも信じられないような話ですが、これは、まぎれもない事実!

Vシネマの女王がテレビで見られるんですから、これはもう、見るっきゃありませんよね!!

(愛知県/桜井為則)

大竹一重

1973年(昭和48年)2月5日生 [水瓶座]

元・ミス日本 元・ミスフラワー インターフレンド所属
女優としてVシネマなどで活躍中。



▲さすがに、元ミス日本だけあって、その美しさは保証付き!! 子供向け番組とはいえ、十分にお楽しみいただけます!



▲謎の怪人“チェリー”に変身した桜子さん(大竹一重)。何か色っぽいです…。ちなみに、左にいるのが主役の“ロボタック”だ!!



▲“ダークロー(左にいるロボット)”に「よっ、ミス日本!!」といわれ、思わず笑ってしまう桜子さん(大竹一重)。※大竹さんは正真正銘本物の元ミス日本です。



▲何と、この番組には、ギルガメッシュナイトでおなじみのイジリー岡田も出演している。セクシー路線を狙った? 素晴らしいキャスティングといえそうだ!!



▲ちなみに、Vシネマに出演中の大竹一重さんは、こんな感じ…。これより先が見たい人は一重ちゃんの写真集を買ってね!!

※大竹一重出演の「鉄腕探偵ロボタック」はテレビ朝日系にて毎週日曜8:00~放送中です。

テレビ秘特捜隊

美人アナ★プレイバック

学生時代の秘映像

日本テレビ 町 亜聖 アナウンサー
の巻

▼これは、昭和63年「夏の甲子園（高校野球）」の「浦和高校対広島商業」戦。浦和高校の応援チアガールの中に町亜聖アナがいます（左下のカメラ目線の女の子が町亜聖アナです）。



1971年(昭和46年)8月3日生
[獅子座] 埼玉出身 血液O型
立教大学文学部卒
1995年日本テレビ入社

町
亜聖

このコーナーでは、美人アナウンサーたちが学生時代に残した秘映像を毎回ご紹介します。

今回は、日本テレビの町亜聖アナウンサーが、高校時代（浦和市立高校在学中）に「チアガール」

として「夏の甲子園（高校野球）」の応援に行ったときの貴重な映像を入手することができましたので、さっそくご紹介することにしましよう。

（千葉県／川島正敏）



▲キャー、可愛〜い!! アップで見ると、町亜聖アナに間違いないですね…。

発掘★お薦め地方アナ

わたしの
町の
超美人
アナ



▲橋本アナは、キャンギャル系美人アナで、見るからに「綺麗なおね〜さん」という感じ…。

今回ご紹介するのは、清楚で美し〜い鹿児島放送の橋本広美アナウンサーです。

橋本アナは、入社5年目の中堅アナで、地元ローカル（KKB）の「ふれあい鹿児島」をはじめ、ニュース番組などを

担当。最近では、全国放送（テレビ朝日系）の「旅サラダ」にも出演し、神田正輝と共演するなど、大活躍されています。

プロポーションも抜群で、キャンギャルのように美しい橋本アナ。まさに三拍子揃った超美人アナといえそうですね!!



◀ヨロシ島からの中継では、セクシーな水着姿で登場!! まさにキャンギャル系美人アナの証なのでは…。

橋本
広美

1970年(昭和45年)12月22日生
[射手座] 兵庫県豊岡市出身
関西大学文学部卒
1993年鹿児島放送入社

パーソナル・コン
CB

ブームは
再来するのか?

CBを11倍楽しもう!

CB機 テクニカルノート

CB変調の限界と魅力

NASAとHF改造機を比較! — 安西栄二



▲今回実験した変調改造機3種。

CB変調の魅力!

CBerの中で圧倒的な人気を誇るNASAシリーズですが、その一番の魅力は深い変調といえるでしょう。

終段コレクタ変調の特性を活かした、過変調時の迫力に惚れたCB局も多いと思います。

アマチュア無線っぽいスマートな運用や他バンドと併用することを目的に、HF用アマチュ

ア機でCB運用する局も出現しました。ところが、オールTr式のHF機は残念ながらAMモードでCB独特の過変調は得られません。

よって、あまり普及しませんでした。

しかし、最近ではこの問題を解消したスーパー変調改造済みのリグが市場に出回るようになりました。これらは、低電力変調方式の限界を改善し、過変調時でも音質がこもらない工夫がされています。

今回はアイコム製のIC-706mk II 改造機とアルインコ製のDX70G改造機をNASAと比較実験してみました。

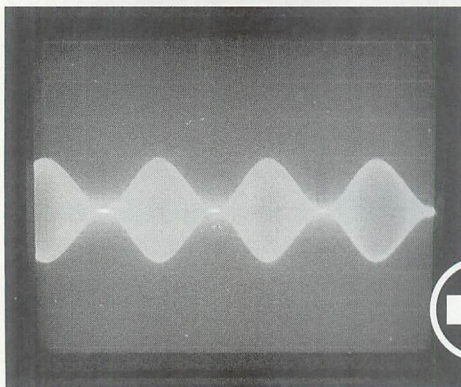
表-1 CB改造機の比較

機種	周波数	出力	変調度 (相対評価)	プラス変調 (5段階評価)	実売価格
NASA 72GX II ノーマル	CH表示	10W	100	4	58,800円
NASA 72GX II スーパー変調	CH表示	10W	120	5	70,000円
IC-706mk II 改造機	デジタル 連続可変	50W	80	4	163,000円
DX70G改造機	デジタル 連続可変	4~5W	70	3	98,000円

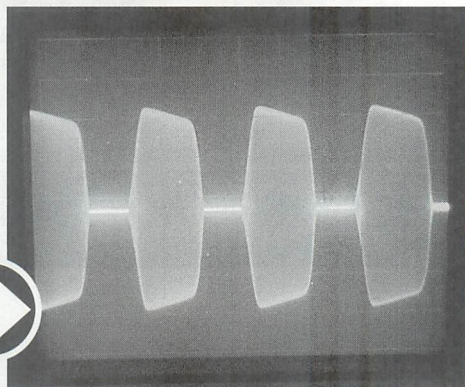


▲小型機故 梱包も似たような大きさだ。

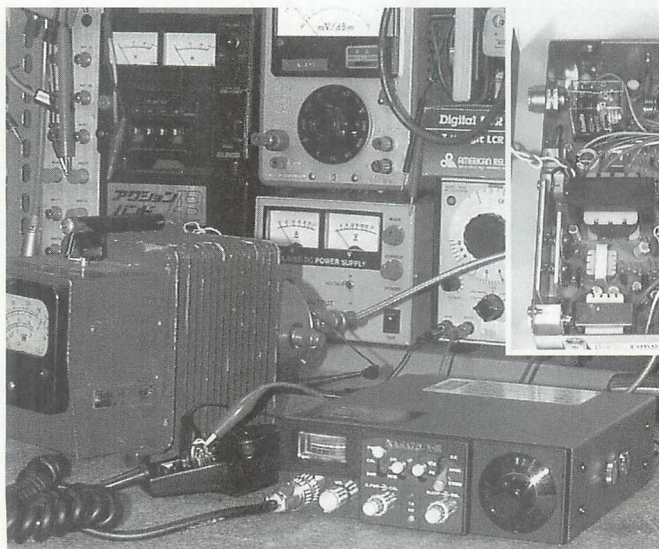
NASA 72GXII シンワ・スーパー変調改造機



▲100%変調時の波形。歪みも少なくキレイな波形だ。



▲これが100%を超えたスーパー過変調の波形。



▲NASAの内部の様子。ちょっと見ただけでは改造機かどうか判別が難しい。

◀テスト風景。

ノーマルNASAを超えた名機

ノーマルのNASA72GXII機をベースにスーパー変調改造を施したタイプです。

特徴は低電力時のプラス変調が強化された点と過変調の度合いがさらに深くなって、パンチのある変調が得られます。

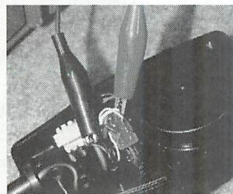
本誌広告でお馴染みのシンワ

ムセン (☎077-589-2378) で70,000円で発売されています。

ノーマルのNASAに比べて、外観上の変化はありませんが、実際に使用してみると、バリバリプラス変調する光景に快感を感じるでしょう。

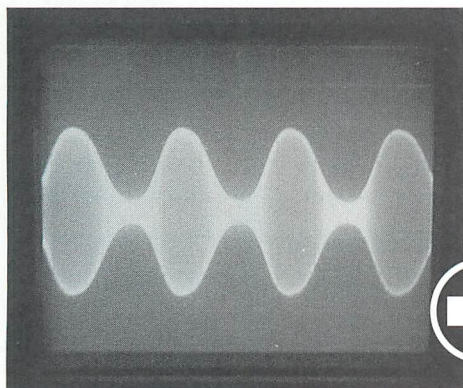
モニターした変調もコンプレッサーが効いたかなり深い変調を確認するコトができます。

無変調時の1W以下から、一気に10W程度まで吹けあがる様は、見ていてスカッします。

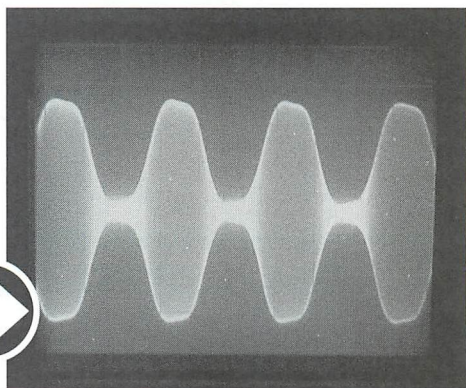


◀マイク入力にAO(オーディオ・オシレーター)を接続して波形観測を行った。

IC-706mk II スーパー変調改



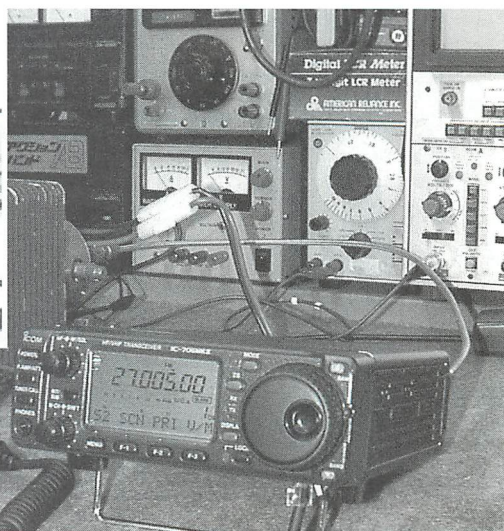
▲100%変調時の波形。ALCが効いている様子が判る。



▲100%を超えた変調波形。NASAに比べると、信号のクレグが少しあまいの判る。



▲コンパクトHF機は純粹モバイル機のNASAと比べても、大きさがあまり変わらない。



▶テスト風景。

輸出版改造機

IC-706mk II の国内版は改造してもCBバンドにはプロテクトが掛かっていて運用できない仕様になっています。

そこで、海外輸出版をベースに送信改造を行い、さらに変調改造を行ったのがこのモデルです。

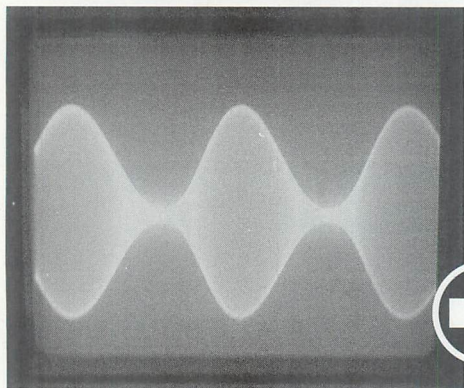
本機も前出のシンワムセンで購入することができます。

変調の波形を見るかぎり、スーパー変調のNASAには及びませんが、実際にモニターしてみると、かなり深い変調に加え、明瞭度の高い音質なので、DXが期待できる内容といえるでしょう。しかも、かなりのプラス変調が得られますので、Loパ

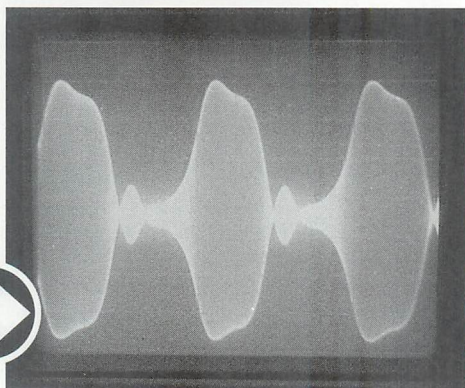
ワー時の4W出力で、大型リアンプとの組み合わせにも十分でしょう。

AMモードで無変調時の最大パワーは約50W程度あり、固定で使用するには十分なレベルです。また、50MHzや144MHz帯も使用できるので、アマチュア無線と併用する場合には重宝するでしょう。

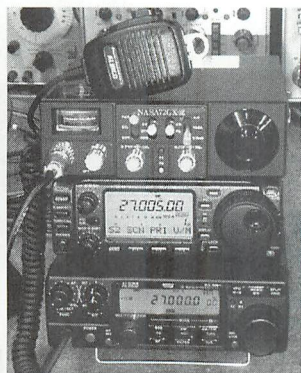
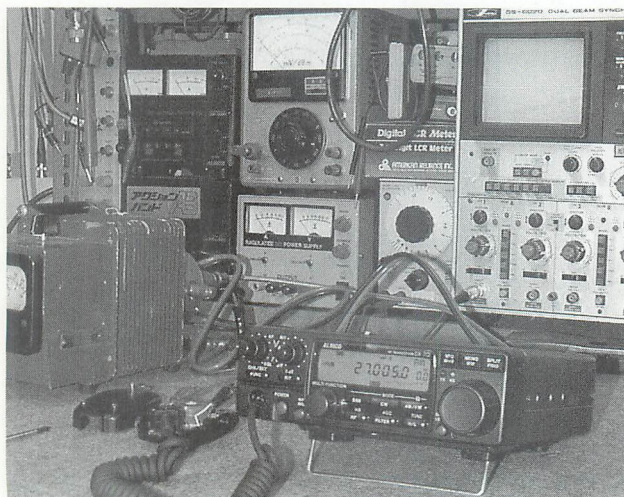
DX70Gスーパー変調改



▲100%変調時の波形。クリップもなく、キレイな波形だ。



▲これが独特なオフナ風の歪み（喰り音）を含んだ過変調時の波形。



▲周波数直読できるHF機のメリットは大きい。SSB-DXerにもピッタリ！

◀テスト風景。

オフナ・ファン向け？

アイコムのIC706mk IIは価格にちょっと高いので、なかなか手が出ない人もいます。そこで、コンパクトHF機でAMモード搭載の本機が改造の候補に挙がったようです。

同じく輸出向けモデルへの改造を推測できますが、実勢価格も10万円を切るので、比較的

購入し易いのではないのでしょうか？

IC-706mk II程のプラス変調は得られないものの、そこそこの深い変調が得られます。

そこそこと書きましたが、ノーマルに比べると、明らかな差を体感できるレベルで、もうリッパなCB変調といえる程です。

さらに本機はオフナ変調のような独特のうなり音が重畳さ

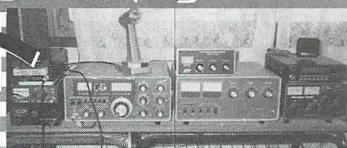
れ、とてもHFゼネカバ機の変調とは思えません。

NASAのプラス変調に慣れた人にはちょっと物足りない感じがするかもしれませんが、リニアアンプを軽くドライブするような状況では、かなりのプラス変調が期待できますから、他局とは違う独特の変調音が欲しい局にはオススメといえるかもしれません。

パーソナル・クラブ
CB

読者情報
コーナー

アクティブ局 レポート



全国のHOTニュース！

編集部

01991

ABパーソナルクラブ皆様。
毎月楽しみに愛読させてもらっています。ABパーソナルクラブですが、本誌でもっと募集を呼びかけてください。私も昔のハン仲間を声をかけて、広告塔として協力しますので、見やすいページでもっともっと呼びかけてください。

きっとABハンクラブの企画は成功すると思います。今はCQコールができないからローカル局がないだけです。QCだけでなく、ローカル局が作るABハンクラブは私を含め、きっと昔にパーソナル無線をやっていた人、現在やっている人、これからやろうとしている人などが、こういうクラブができるのを待っていたのだと思います。

微力ながら全面的に協力します。

開局OK?

いつでもモバイル移動中はスタンバイしています。早くクラブ員同士でQSOしたものです。こちらからの開局はしてよいのでしょうか？ クラブの結成ができているかわからず、現

在看合せております。

ABパーソナルクラブのレビンで開局してもよろしいですか？

編集部近郊の方はすでに開局していると本誌で読みましたが、当局がクラブに所属してもらったかどうかはわかりず、とりあえずスタンバイしています。

(岐阜支部/レビン)

☆ ☆

レビンさん、おたよりありがとうございます。クラブ登録と会員証・ステッカーの発送が遅れ、申し訳ありません。目下作業中ですのでもう少しお待ちください。この本が書店に並ぶ頃にはおそらく発送している予定です。

さて、みなさんから続々入会のお申し込みをいただいております、順次会員証を送付していますが、まだお手元に届かない場合でも、オンエアしていただいで構いません。ただし、運用上のマナーはしっかりと守ってくださいね。

レビンさんが心配されているクラブ結成の件ですが、事務処理が遅れているだけで結成そのものには問題ないと考えております。ただ、担当者が欲張って会報なんかを作成中なもので、会員証の発送が遅れているみたいで。催促しておきましたので間もなくお手元にとどくでしょう。これからよろしく願いいたします。

ABパーソナルClub

コールサイン：レビン

会員No. : 201

発行日 : 98/09/19

QTH :

岐阜県……

アクション
バンド

パーソナル・コーナー
CB

ブーム再燃を
目指す!

パーソナル無線 徹底活用

やっぱりパーソナルが
イチバン! — 編集部



パーソナル無線の 基本中の基本

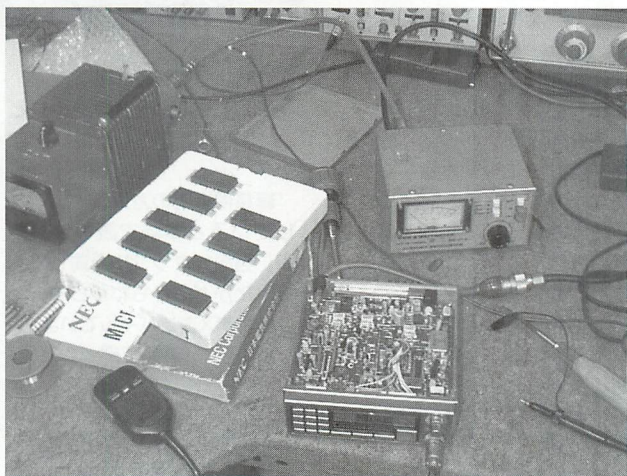
パーソナル無線が下火になって久しいですが、今でも立派に割り当てのある実用的なシステムですから、活用しない手はありません。

当コーナーではパーソナル無線を有効に楽しく活用するコトを提案していきたいと思えます。その一環としてクラブの設立や移動運用の実施などを計画しています。

さて、今月は免許・開局申請といった事務的手続きの説明の前に、現状を考慮した運用の基本事項について述べたいと思えます。

1 違法局と折り合う

決して違法運用のススメでは



▲メンテナンスの現場ではパーツの確保が大変のようだ。

ありません。現状ではブーム当時のような一般(?)の運用局が激減し、無線クラブ所属のチャンネル固定局が大半を占めています。

スペシャル機と称する、改造機を使った違法運用が氾濫しており、こういった運用局と真っ向から対抗してもうちがあかないどころか、不要なトラブルに巻き込まれる可能性もあります。

パーソナル無線は、空いている通話チャンネルを機械が

自動判別してくれるシステムですので、通常の合法運用では特定を通話チャンネルを継続的に使用するコトはできません。

よって、使っているうちにチャンネル固定運用の周波数に当るコトがあり、そんな場合は大抵「このチャンネルは〇〇クラブが使ってるま〜す! お気遣い願います」というようにいわれます。中にはドスの効いたちょっと怖い口調でいわれるコトもあるのです。

そういった場合は、すぐさま「了解しました。リセットします」といって、リセットしたあとまた別の通話チャンネルへ移動した方がいいでしょう。



▲パーソナル無線用のパワーモジュールの入手が最近では難しくなってきた。

ここで不用意に聞こえないフリをして使い続けたり、「チャンネル固定は違法だ!」などと張り合ってははいけません。

ブーム渦中の混雑期ならともかく、バンド全体が空いてきている現在では、空いている通話チャンネルがカンタンに見つかるはずですから…。

2 チャンネルチェック

さて、00000や01991等の群番でコールする場合、機械が自動的に空いているチャンネルを探してくれる…といっても実際には他局が使用していたり、チャンネル固定運用局がスタンバイしている場合があります。

そこで、新しく通話チャンネルを開いた場合は、かならずチャンネルチェックを行うようにしましょう。

- ①制御チャンネルの待機モードからPTTを押して通話チャンネルを開く。
- ②「チャンネルチェック。このチャンネル、どちらがお使いですか? 確認のためスタンバイします」と送信

した後、5秒程度受信状態を待機。

- ③「このチャンネル、しばらくお借りします。混信等がありましたらご一報ください。こちらは▲▲とも申します。再度確認のため受信します」と送信した後、5秒程度待機。

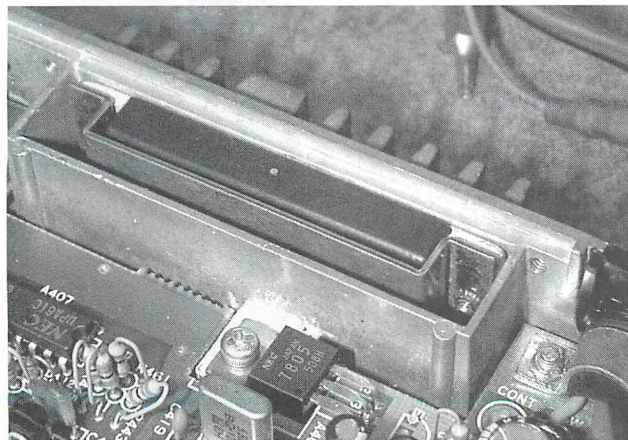
- ④「こちらは▲▲です。このチャンネルお借りしました。〇〇さん聞いていますか〜」等、通常の交信に入ります。

☆ ☆

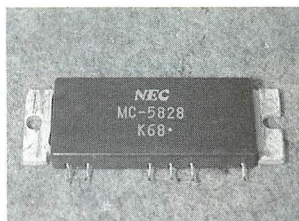
ちょっと面倒のようでも、チャンネルチェックを行った方が、不要なトラブルを避けるコトになります。もし、チャンネル固定運用されているチャンネルだった場合、上記の操作中に「使ってま〜す」などの応答があるはず。そういった場合は、了解の返事を手短に行って、サッサとリセットし、別のチャンネルを開くようにしましょう。

3 ブレイクタイム

法的な規制はまったくないの



▲パワーモジュールはリグのリア側にあるコトが多い。



▲シンワGIIIに採用されているNEC製のパワーモジュール。

ですが、通話を行う際にブレイクタイムを設けたほうがいいでしょう。

このブレイクタイムというのは、自分が送信する番になったとき、「了解!」と短く送信した後、2〜3秒程度受信状態にして混信やブレイク局（他局の割り込み等）を確認するというコトです。

実際の運用は以下のようになります。

A局: 「…ですね。▲▲さん、どうぞ」

B局: 「了解しました!」

:

2秒程度

:

B局: 「〇〇さん、そうですね…」

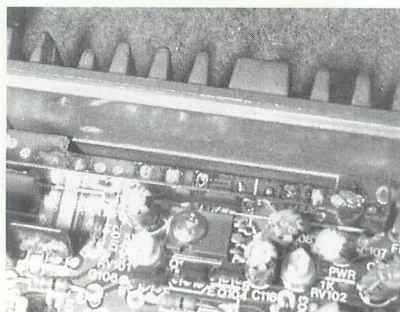
☆ ☆

という感じです。このブレイクタイムについては賛否両論あると思いますが、複数の局で通話を楽しむ場合には便利な運用方法といえるでしょう。

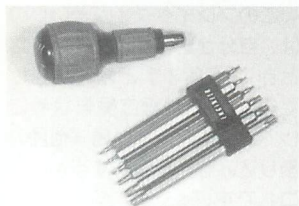
アマチュア無線では、このブレイクタイムは使いませんし、違法CB局ではポピュラーな運用形態であるコトから、嫌う局も多いようです。

4 通話内容は慎重に

無線という性格上、誰が傍受しているかわかりません。よって住所などのプライベートな情報は極力通信上では送らない方



▲パワーモジュールの交換は比較的簡単。だが、個人が行うと電波法に抵触するので止めましょう。



▲ケースを開けるときに便利なトルクスドライバースセット。

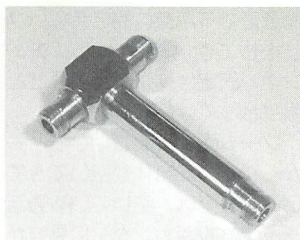
がよいでしょう。

変なイタズラを避ける意味でも重要です。友達同士で楽しく会話しているうちに、ついプライベートな内容をしゃべってしまう...などというコトがありますので。注意が必要です。

パーソナル無線は通話内容に制約がありませんので、業務連絡に使っても問題はありません。基本的にどんなコトを話してもイイのですが、誹謗中傷などの一般常識的な範疇から逸脱した内容は慎むべきです。

☆ ☆

今回は、パーソナル無線のハ



▲マニアアイテムとして重宝される、パーソナル無線用アンテナ分配器。

ードについて簡単に説明したいと思います。

パーソナル無線機 プレゼント 当選者発表!

8月: 東京都 / 宗我部和喜さん

9月: 埼玉県 / 大沢正樹さん

毎月1台プレゼント!

これから始める人に!

パーソナル無線機を持っていない方や、お友達や家族にあげて連絡やパーソナル無線の輪を広げたい方に向けて、パーソナル無線ハンディ機を毎月1台、ドーンとプレゼントしちゃいます!

移動や固定、ちょっとしたときの連絡に便利なパーソナル無線のハンディタイプ、(株)マルハマ製のREX90を提供します。もちろん、新品ですから、免許申請をしないと使用できません。また、応募条件は開局申請をして、簡単な使用レポートをお送りいただける方に限定されます。

とはいっても、そんなに難しいガチガチの論文みたい

なりレポートは不要ですから、お気軽にご応募ください! 一人でも多くのパーソナル無線家の誕生とアクティブで楽しい運用を期待しています!

応募方法

官製ハガキに、①住所②氏名③年齢④電話番号⑤本誌または、当コーナーに対するご意見・ご感想をご記入の上、下記宛先までお送りください。毎月19日に抽選を行い、順次本誌で発表していきます。

〒101-0041 東京都千代田区
神田須田町2-11-8 タマジンビル
(株)マガジンランド
「ABパーソナルプレゼント係」

※尚、免許申請に関する費用は当選者負担となります。予めご了承ください。



今どこで何が聞こえるか？ 都道府県別情報

周波数ナウ

読者による
読者のための
情報コーナー

●今月の受信機貸出
(京都府/池田電一)

このコーナーでは毎月1台、受信報告用受信機を貸し出しています。ご応募ください。

掲載内容と 表示業種

業務内容	業種区分
警察	警察
消防	消防
救急	救急
防災各種	防災
防災電話業務	防災
防災同報無線	防災
ガス事業者	ガス
電力・電気	電気
放送局	放送
新聞社	新聞
警備会社	警備
私鉄各社	鉄道
JR	鉄道
バス会社	バス
タクシー会社	タク
船舶	船舶
航空会社	航空
空港事業者	航空
水道事業者	官庁
官庁・省庁	官庁
公共団体	官庁
市町村役所	官庁
海上保安庁	海保
農協	各種
建設業	各種
道路事業者	各種
通信事業者	各種
血液関係	各種
宇宙事業	各種
各種事業	各種
貨物運送業	運輸
海運事業者	運輸
簡易無線	簡易
自衛隊関係	自衛
米軍関係	軍用
ワイヤレスマイク	微弱

アクションバンド受信早見表

●この表を参考に各ジャンルを受信してみてください、アンテナの工夫も忘れずに！ また受信する周波数に応じて、専用のアンテナに変えるとさらに良い受信ができます。

受信エリア	受信周波数 (MHz)	チャンネル ステップ (KHz)	受信モード
コードレス電話	380.2125~381.3125	12.5	FM-N
パーソナル無線	903.0375~904.9875 889.0375~902.9875	12.5	FM-N
特定小電力トランシーバー	412.0125~440.3625	12.5	FM-N
業務用無線	146.0600~161.1300	20.0	FM-N
	364.7500~399.6000	12.5	
	414.6000~450.2250	12.5	
バス・簡易・鉄道無線	142.9000~160.0000	20.0	FM-N
	336.0000~415.2000	12.5	
	465.0500~468.8500	12.5	
道路公団	149.4500~150.8500	20.0	FM-N
	340.8500~399.3750	12.5	
NTT電話基地局	870.0125~884.9875	6.25	FM-N
新電々系電話基地局	860.0125~869.9875	6.25	FM-N
	843.0125~845.9875		
航空無線	118.0000~142.0000	50.0	AM
	225.0000~368.2000		
タクシー無線	364.8750~365.8000	12.5	FM-N
	450.0125~451.5000		
ワイヤレスマイク	226.0500~249.3000	50.0	FM-N
	427.0750~519.0000		
消防・救急無線	797.1250~809.7500		FM-N
	142.0400~166.2300	20.0	
防災行政無線	357.9500~466.7750	12.5	FM-N
	57.2600~69.7650	15.0	
	143.2600~166.2300		
	353.2000~467.3750	12.5	
	846.2500~849.7500	12.5	

周波数ナウ——今どこで何が聞こえるか？

岩手県

151.11	削除	水沢市消防本部
154.47	簡易	コスモ代行：北上
154.49	簡易	ヤマト代行：北上
154.51	簡易	だるま代行：北上
154.51	簡易	つばめ代行：北上
154.55	簡易	西南代行：北上
154.57	簡易	中央代行：北上
154.61	簡易	グリーン代行：北上
468.6300	簡易	鬼剣舞代行：北上
468.6500	簡易	大ちゃん代行：北上

◆水沢市の胆消6さん。

◆北上市のプロの代行マンさん。

山形県

131.925	消防	防災ヘリ
148.09	鉄道	連絡波
148.21	消防	防災ヘリ
150.17	削除	上山市消防本部
150.73	消防	防災ヘリ
151.53	官庁	月山国道
152.17	官庁	水道山形
154.15	防災	防災ヘリ
157.69	鉄道	山形信号通信区
157.85	官庁	刑務山形
352.60	鉄道	山形新幹線：131.8
365.275	鉄道	山形駅入換（新幹線）
365.3125	鉄道	山形駅入換（在来線）

◆山形市の山消84さん。

福島県

154.49	簡易	遠藤建設
--------	----	------

◆伊達郡の無線従事者養成課程教科書さん。

栃木県

123.45	軍用	オスカー302（自衛隊捜索用）
123.45	軍用	オスカー297（自衛隊捜索用）
123.45	防災	防災ヘリおおるり（捜索時使用）
123.45	防災	栃木県警ヘリなんたい（捜索時使用）

123.45	放送	TBS.350（取材ヘリ）
123.45	放送	NHK（取材ヘリ）
146.68	電気	東電氏家
150.55	官庁	今市道路管理
151.99	防災	防災塩原町
152.77	消防	消防栃木航空隊（捜索時使用）
152.77	消防	消防栃木ヘリ1（捜索時使用）
153.57	放送	TBS.350（取材連絡波）
352.55	鉄道	JR列車無線
466.125	防災	那須町防災
466.250	防災	黒磯市防災

◆那須郡のFSS # 85栃木の丸亀さん

茨城県

154.590	簡易	池田交通：鹿島
154.610	簡易	住金物流：神栖

◆海上郡のルバン三世さん

埼玉県

146.78	訂正	新座市、志木市、朝霞市、和光市消防本部→埼玉県南西部広域消防本部
146.78	訂正	埼玉県西部広域消防本部→埼玉県西部広域消防本部Aタイプ
147.44	訂正	行田市消防本部→行田市消防本部Bタイプ
147.48	訂正	羽生市消防本部→羽生市消防本部Cタイプ
147.50	訂正	熊谷市消防組合→熊谷市消防組合Bタイプ
150.19	訂正	新座市、志木市、朝霞市、和光市消防本部→埼玉県南西部広域消防本部

◆羽生市のTAKEさん。

◆入間市の埼玉消防さん。

千葉県

154.47	簡易	誠物産：八日市場
450.1250	訂正	東タクシー（GPS無線配車）
450.9875	訂正	豊島交通→豊島交通、リックタクシー

都道府県別周波数順レポート紹介

451.3250	訂正	柏交通→京王交通柏
465.1250	簡易	サンパーク：成田

◆海上郡のルパン三世さん。

◆柏市のレイゾルーオーレさん。

東京都

143.98	鉄道	東京モノレール
--------	----	---------

◆海上郡のルパン三世さん。

静岡県

150.61	訂正	毎日新聞：静岡（放送）→（新聞）
165.89	訂正	静岡けんみんテレビ→静岡朝日テレビ
352.5750	削除	J R 東海道本線
450.5500	削除	浜松日本タクシー
459.8250	訂正	静岡けんみんテレビ→静岡朝日テレビ
466.2125	訂正	行政：浅羽市→浅羽町

◆？のABがんばれ!!さん。

長野県

151.19	訂正	大北市地域広域市町村圏事務組合→北アルプス広域
152.01	訂正	大北地域広域市町村圏事務組合→北アルプス広域

◆入間市の埼玉消防さん。

石川県

152.13	削除	日通福野
414.4250	鉄道	金沢輸送指令
414.4250	鉄道	北陸本線越美北線

◆鯖江市のGX81の鉄さん。

◆中新川郡のカルメンさん。

福井県

147.76	救急	鯖江丹生消防組合
150.17	消防	福井地区消防組合 3 c h
150.73	消防	鯖江丹生消防組合：全国共通波
151.23	消防	福井地区消防組合 2 c h
151.55	消防	鯖江丹生消防組合

152.77	消防	鯖江丹生消防組合：福井県共通波
152.77	消防	福井地区消防組合 1 c h
118.60	航空	福井RDO：福井空港
131.875	防災	福井県防災ヘリ
147.40	救急	福井地区消防組合 4 c h
147.60	ガス	武生ガス
148.05	バス	福井鉄道バス
148.09	鉄道	JR連絡波
148.71	鉄道	京福鉄道：福井運転指令
149.71	消防	丸岡町消防本部 1 c h
150.09	各種	福井クボタ
150.17	消防	福井地区消防組合 3 c h
150.31	消防	芳原町消防本部 1 c h
150.73	消防	福井地区消防組合 5 c h
150.73	消防	全国共通波
151.09	バス	京福電鉄バス
151.37	運輸	福井日通
151.39	各種	米原商事：レッカー部
151.39	各種	福井貨物自動車
152.07	消防	丸岡町消防本部 2 c h
152.77	消防	南越書房組合 1 c h
152.77	消防	芳原町消防本部 2 c h：消防共通
152.77	消防	丸岡町消防本部 3 c h
152.77	消防	吉田地区消防組合 1 c h：消防共通
152.77	消防	嶺北消防本部 1 c h
152.77	消防	金津町消防本部 1 c h
152.77	消防	三国町消防本部 1 c h
152.77	消防	福井県防災ヘリ
152.77	消防	福井県共通波
153.55	消防	南越消防組合 2 c h：消防共通
153.55	消防	芳原町消防本部 3 c h
153.55	消防	吉田地区消防組合 2 c h
153.55	消防	嶺北消防本部 2 c h
153.55	消防	金津町消防本部 2 c h
153.55	消防	三国町消防本部 2 c h
153.97	電気	北陸電力：鯖江営業
154.03	業務	佐川急便
154.61	簡易	たまむら
157.69	鉄道	福井保線区

周波数ナウ——今どこで何が聞こえるか？

159.09	各種	JA農協
159.17	鉄道	福井鉄道：福鉄指令
364.700	運輸	トナミ運輸
365.5000	タク	丸越タクシー：武生
365.6000	運輸	西濃運輸：武生
383.4500	各種	日本道路公団北陸道福井
414.4250	訂正	金沢輸送指令北陸本線、越美北線
414.4250	鉄道	金沢運用指令
414.8000	各種	マツウラ福井
415.3500	各種	JAF福井
450.4750	タク	相馬タクシー：鯖江
450.6625	タク	武生タクシー：武生
451.1750	タク	鯖江タクシー：鯖江

◆鯖江市の五十嵐一郎さん。

◆鯖江市のGX81の鉄さん。

三重県

142.82	救急	松阪市消防移動局
150.37	削除	伊勢乗合自動車
150.37	削除	南部観光
150.37	削除	南紀特急センター
415.40	各種	鈴鹿レーススタッフ連絡用

◆松阪市の松阪南11号車さん。

滋賀県

150.47	訂正	滋賀県中部地域行政事務組合→東近江行政組合
151.59	訂正	滋賀県中部地域行政事務組合→東近江行政組合

◆入間市の埼玉消防さん。

兵庫県

76.4	放送	FMたじま
------	----	-------

◆豊岡市の天現寺広雄さん。

広島県

154.45	簡易	金光丸運送瀬戸田：豊田郡
154.51	簡易	デオデオ因島：因島市
154.51	簡易	デオデオ向島：御調郡
154.51	簡易	佐藤重輪本社キャタピラ専門：福山市

154.51	簡易	青木プロパン：御調郡
154.55	簡易	ロックセンター福山

◆尾道市のWEST BOOKさん。

岡山県

148.75	消防	全国共通波2
150.73	消防	全国共通波1
151.55	消防	倉敷市消防局市波1 1ch
153.53	警察	岡山県共通波
153.53	消防	倉敷市消防局県共通波3ch
153.85	削除	玉島消防本部
153.85	削除	児島消防本部
153.85	削除	水島消防本部
153.85	消防	倉敷市消防局市波2 2ch
154.15	消防	全国共通波3
154.45	簡易	美津吉商事：津山市
154.47	簡易	お弁当つるや：勝北町他県北一円
158.35	消防	倉敷市消防局防災波4ch
361.85	削除	岡山県共通波
466.8125	簡易	作州電気チェーン：勝央町
349.1500	削除	鉄道警察隊
361.8500	削除	岡山県共通波
459.3500	タク	曙タクシー
466.3500	消防	倉敷市消防局署活系

◆岡山市のPC98NSRさん。

◆倉敷市のE.M.Sさん。

◆勝田郡のSilent minorityさん。

香川県

149.6700	警察	香川県機動隊
150.6700	警察	香川県機動隊
450.4500	タク	立石タクシー：豊浜町
451.0875	タク	イロハタクシー：観音寺市
451.3875	タク	鴨田タクシー：高瀬町
451.4875	タク	山本イロハタクシー：山本町
458.2625	タク	河田タクシー：観音寺市
458.6000	タク	ヒフミタクシー：観音寺市
459.0500	タク	本山タクシー：豊中町

◆高松市の琴電さん。

◆観音寺市の愛ウエオさん。

都道府県別周波数順レポート紹介

愛媛県

450.4125	タク	川之江タクシー：川之江市
----------	----	--------------

◆観音寺市の愛ウエオさん。

福岡県

147.80	鉄道	西鉄：久留米
365.70	警備	セコム小倉・直方・行橋
123.10	航空	目達原TWR
140.50	航空	目達原TWR
148.93	バス	甘木鉄道（レールバス）
149.31	バス	昭和バス
153.83	消防	甘木消防本部火災指令
158.35	防災	北九州防災？
162.93	放送	TNCテレビ西日本
376.6000	官庁	多重 海上保安？
450.3250	タク	矢野タクシー：甘木市
451.3000	タク	両ちくタクシー：甘木市
451.4750	タク	宮原タクシー：甘木市
466.9875	防災	防災若松2系 防災北九州

◆中間市の井手誠一さん。

◆京都郡の原力也さん。

◆朝倉郡の青柳正夫さん。

大分県

365.7000	警備	セコム中津
----------	----	-------

◆京都郡の原力也さん。

宮崎県

51.3	削除	AVC放送開発：宮崎市
------	----	-------------

◆熊本市の五十嵐真明さん。

沖縄県

146.08	救急	東部消防本部
151.27	消防	那覇市消防本部

◆浦添市のユピトル沖縄さん。

HSC-010貸出中！

●この「周波数ナウ」のページは読者の皆さんによる、皆さんのための情報コーナーです。従って皆さんから、よりたくさん情報提供をいただくために、受信機をお持ちでない方や機種不足の方のために、日生技研の人気受信機HSC-010を毎月1台貸し出しておりま。希望の方は、情報提供の際に、“貸出提供”と朱書きしてお送りください。抽選の上、毎月発表いたします。



いきなりプレゼントの当選者発表！

9月号特集優れモノグッズプレゼントにたくさんのご応募をいただき、ありがとうございました。予想を上回るハガキの数に編集部員一同ビックリしております。

そこで、突然ですが、この場を借りて当選者の発表をいたします。

●1万円パソコンセット
神奈川県 島輝明さん

●MINOX CD29
静岡県 小川光世さん

●高性能集音器
「ソニックスーパーイヤー」
北海道 樋渡政勝さん

●プリファン
京都府 手島伸一さん

●サーティワン
アイスクリーマー
福島県 島美幸さん

●バッテリーメーカー
京都府 徳岡正実さん

●多機能BCLラジカセ
京都府 山本さとしさん

●アルカリ電池
富山県 石黒克茂さん

Q&A ハード編

AB110番

編集部がびびってしまう

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのハードに関する質問をお待ちしています。無線・有線問わず、基本的なことから最新メディアに関することまで、幅広く受け付けます。下記の宛先まで質問ハガキをお送りください。

AB編集部「AB110番」係

Q ネズミ捕りの原理は?

ネズミ捕りやオービスなど、警察のスピード取り締まりをよく見かけます。それらは、そもそもどのようにスピードを測っているのでしょうか。また、レーダー探知機の原理も合わせて教えてください。

(香川県/大森茂樹)

A ドップラー効果を利用する

交通警察によるスピード取り締まりはドライバーの天敵です。いきなり目の前に旗を持ったお巡りさんが現れたり、高速道路を走行中、いきなり車内が真っ赤なフラッシュで照らされたり…スピード狂というわけでもなく、こうした取り締まりに遭遇することはあると思います。

取り締まり自体がアンフェアなこともありますし、不平等な感じを受けることもあります。まあ、警察にしてみれば「法定速度を超えるのがいけないんだ」という単純な論理でしょうが、取り締まり方法が違憲ではという識者も多いのです。

取り締まりの適正については、別の機会に譲るとして、ここではレーダーによる速度取り締まりの原理をお話しましょう。

スピード取り締まりで、もっともメジャーな存在はなんといってもスピードレーダー装置による取り締まりです。

レーダー装置は、受信部と送信部から構成され、10.525GHzの周波数を扱います。いわゆるマイクロ波というやつです。

マイクロ波は指向性が強く、反射する性質も顕著です。レーダー装置の送信部から発信された電波は、走行している車に当たると跳ね返り、その電波を受信部で捕らえることができます。送信した電波と受信した電波を比較することにより、車の速度を割り出します。

移動している物体に当たった電波は、ドップラー効果により波長が変化します。近くへよってくるときは周波数が高くなり、離れていくときは周波数が低くなります。この現象は救急車のサイレンの音の変化で日常経験しているものです。救急車が接近してくるときはサイレンの音色が高くなり、去っていくときはサイレンの音下がって

いくという、あの現象です。レーダー装置では、このドップラー効果を利用して速度を測っているのです。

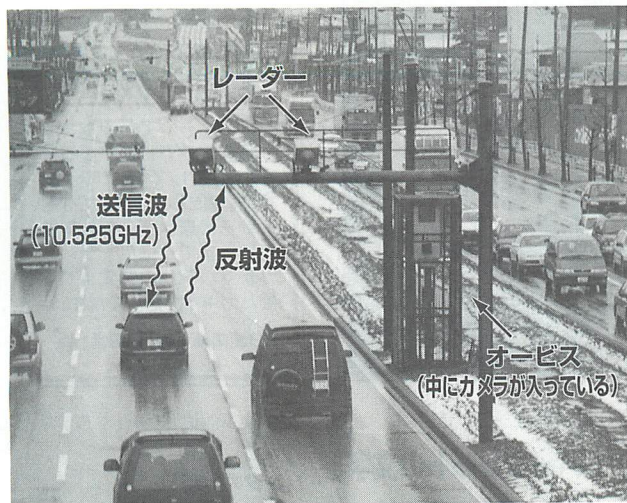
つまり、レーダー装置の内部では送信した電波の周波数と受信した電波の周波数を比較して、走行している車の速度を割り出しています。

従来のレーダー探知機は、測定中電波を出しっぱなしというものが多かったのですが、このところ登場しているものは、測定するとき一瞬だけ電波が出るようになっています。そういったレーダーは俗に「ステルス方式」と呼ばれています。

レーダー探知機はマイクロ波受信機

取り締まるスピードレーダーが存在したなら、それから逃れるアイテムがレーダー探知機です。レーダー探知機は、レーダーを用いた取り締まり場所に近づくとアラーム音で報せてくれるものです。

カーショップの人気商品のひとつであるレーダー探知機ですが、平たくいうと10.525GHz専用受信機ということになります。受信機といってもスピーカ



▲自動速度取り締まり装置、いわゆるオービスは、レーダーを利用して速度を測定するものが多い。レーダーは、送信波と反射波の周波数の差から割り出される。

一が付いているわけではありません。電波の入感を感じると、アラームが鳴るようにしているのです。

ひと昔前のレーダー探知機はマイクロ波技術が未熟だったこともあって漏れ電波が多く、レーダー探知機を搭載している車とすれ違つとアラームが鳴るといふ現象が起こったものです(スーパーヘテロダイン方式のため、発信回路からの電波が漏れていた)。しかし、このところの製品は完成度も高く、感度が高くなったことはもちろん、



▲レーダー波を感知するとアラームで報せてくれるレーダー探知機。

レーダー波の種類を識別する機能を搭載する機種も発売されています。

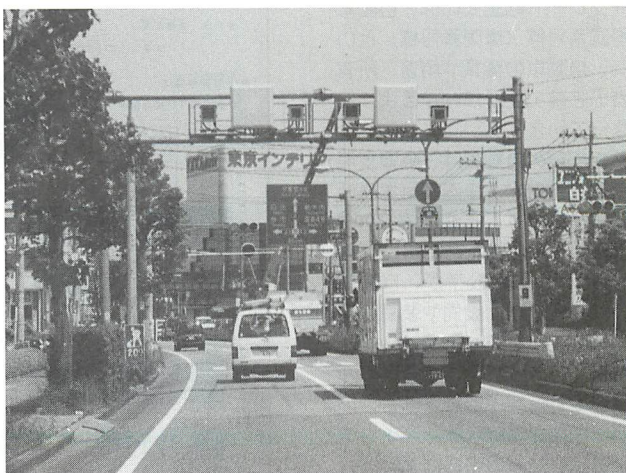
レーダーを使わない測定法も！

ところで、注意してほしいのは、「スピード取り締まり＝レーダー取り締まり」ではないということです。レーダー探知機

を設置していたのに、オービスの手前でアラームが鳴らなかったという経験をすることがあります。これはひとえにスピード測定にレーダー以外の方法を使っているからなのです。

具体的には、赤外線を利用する光電管方式と呼ばれるものや、地面に埋め込んだセンサーで速度を感知するループコイル方式と呼ばれるものがあります。いずれも、数m離れた2点の間を何秒で通過したかを測定し速度を検出するもので、その場所へいってみるまで、速度取り締まりに気づきません。

さらに、未確認情報ながらも、ナンバー読み取りシステム、いわゆるNシステムを利用した速度取り締まりも検討されているようです。Nシステムは主要道路の要所要所に設置されていますが、任意の2点間をどのくらいの時間で通過したかで速度を検出するらしいのです。ただ、それが、証拠として採用されるのかは疑問ですが、研究はされているようです。



▲微弱な電波をパルス上で発信するため、レーダー探知機に反応しにくいNシステム。

Q&A ソフト編

AB119番

編集部がびびってしまう

質問大歓迎!!

このページではみなさまからのソフトに関する質問をお待ちしています。無線・有線問わず、基本的なことから最新メディアに関することまで、幅広く受け付けます。下記の宛先まで質問ハガキをお送りください。

AB編集部「AB119番」係

Q 車のナンバーの種類

車を見ていると、それぞれのナンバーがありますが、用途・種類により違いがあるのですか? 最近新しいナンバーが交付されているので気になります。

(東京都 ミックス鈴木)

A 自動車とナンバープレート

自動車の前後には、必ず数字と文字で表したナンバープレートが付けられています。ナンバープレートは正式には、自動車登録番号標(車両番号標)といい、自動車の種類や用途、所有者の名前・住所がわかるようになっています。

大部分の自動車は、陸運支局で登録番号から車両番号を付けてもらいます。そのうち2ケタまたは1ケタ(最近の新しい番号は3ケタ)の数字が、自動車の形や大きさ、設備や装置の違いをあらわしています。

また、旅客や荷物を運んで運賃を取る営業用自動車は、ナンバーの色が違います。バイクや小さな自動車の中には、市や区、町や村の役場でナンバープレート

を付ける場合があります。

ナンバープレートの文字

ナンバープレートの初めのひらがな文字は、自動車の用途を表します。

自家用

さすせそたちつととなにぬね

のはひふへほまみむめもやゆらりろろ

レンタカー用

わ(北海道は「れ」)

事業用

あいうえかきくけこ

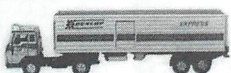



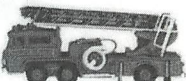




外国人用

EHKMTYよ

ナンバープレートの大きさ		自動車とナンバープレート		ナンバープレートの色	
<p>●大型番号標は普通自動車で 画面録容量8トン以上 最大積載量5トン以上 または、乗車定員 30名以上のもの</p> <p>●小型番号標は 小型二輪及び軽自動車 (分類番号 40~49 50~59 80~89) の 番号標を除く)</p>		<p>自動車と ナンバープレート</p> <p>特殊ナンバー</p> <p>皇室用 ナンバー</p>		<p>所沢 33 さ 38-00 白地に緑色文字</p> <p>足立 55 う 58-02 緑色地に白文字</p> <p>須磨 50 あ 57-80 黄色地に黒文字</p> <p>鎌倉 40 り 77-00 黒地に黄色文字</p>	
<p>外-5815 外交団用</p> <p>領-1257 領事団用</p>		<p>外3456 外交団大使館の長</p> <p>外2345 外交団用 (オートバイ用)</p> <p>代-1234 代表部用</p> <p>領2345 領事団用 (オートバイ用)</p> <p>34-5678 防衛庁自衛隊用</p>			
<p>外国のナンバー</p>					
<p>KOM 456T イギリス</p> <p>ROMA 47A774 イタリア</p> <p>BMW-635 ベルギー</p>		<p>961c アメリカ</p> <p>DJJ-411 アメリカ</p>		<p>D-KO 616 ドイツ</p> <p>TLS-467 アメリカ</p> <p>CPA-643 アメリカ</p>	

ナンバープレートと自動車の種類 (例示)

● 普通自動車・小型自動車・大型特殊自動車 (登録番号)

分類番号	自動車の種類	分類番号	自動車の種類
熊谷 11 や 15-00 (1 および 10~19)	貨物の運送に使われる普通自動車 (大型トラックなど) 	・ 湘南 55 さ 42-49 (5 および 50~59)	人の運送に使われる小型自動車 
群馬 22 ら 42-49 (2 および 20~29)	乗車定員11人以上の人の運送に使われる普通自動車 (バス) 	・ 多摩 77 す . . . 1 (7 および 70~79)	
・ 所沢 33 さ 38-00 (3 および 30~39)	乗車定員10人以下の人の運送に使われる普通自動車 	・ 千葉 88 に 61-49 (8 および 80~89)	特殊な使い方をする小型自動車・普通自動車 
・ 土浦 44 さ 69-19 (4 および 40~49)	貨物の運送に使われる小型自動車 	・ 品川 99 め 17-25 (9 および 90~99)	大型の特殊自動車 (建設機械などを除く) 
・ 川崎 66 さ . . . 13 (6 および 60~69)		・ 足立 00 に . . . 45 (0 および 00~09)	大型の特殊自動車のうち、建設機械 

● オートバイ・軽自動車 (車両番号)

分類番号	自動車の種類	分類番号	自動車の種類
大宮 も 76-00 (分類番号なし)	エンジンの排気量250ccを超える二輪自動車 	・ 栃木 40 あ 42-49 (40~49)	貨物の運送に使われる軽自動車 
・ 1 山梨 た 42-49 (1)	エンジンの排気量125ccを超え250cc以下の二輪自動車 	・ 横浜 50 あ 42-49 (50~59)	人の運送に使われる軽自動車 
3・3 練馬 あ . . . 20 (3 および 33)	三輪の軽自動車 (軽三輪) 	・ 習志野 80 あ 42-49 (80~89)	特殊な使い方をする軽自動車 

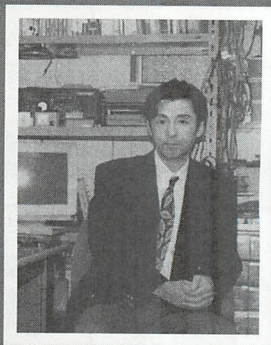


プロがお答えします!!

盗聴問題 解決指南

指南役：盗聴発見調査 B.O.C

イワダシンジ ☎03-3855-7635



読者からの情報

はじめに読者方から貴重な情報をいただいたので紹介します。

以下、神奈川県匿名希望37才さんからの手紙です。

「7月号楽しく読ませてもらいました。P.214の中目黒駅前の盗聴波はここ2年ぐらい前から出たり消えたりしているものだと思います。私は先月まで夜の商売を渋谷でしていたため、毎日のようにこの辺りは車で通っていました。運転中は愛機であるマルハマのRT519DXが619DXでシークしているので、この電波はたまに拾っていました。私の記憶が正しければ399.455MHzの盗聴波はA喫茶店の斜め向かいにある白いマンションに仕掛けられているものだと思います。仕事の帰りなど聞いていますと、女性の話し声が聞こえます。何日が連続して出ていたかと思うと、しばらく途切れてしまうので部屋に出入りする者が電池式の盗聴器を仕

掛けたのではないのでしょうか。

中目黒といえば、大崎に向かいひとつ左に入った目黒側沿いにあるレストランにも盗聴器が仕掛けられていたことがあります。周波数は忘れてしまったのですが、たしか134MHzあたりだと記憶しています。

さて私が水商売をしていた渋谷ですが、東急本店付近のSビルの前に車を止めて盗聴波をスキャンしてみてください。399.750MHzで止まると思います。どこか配車センターのようで、私が聴いた時には「〇〇さんセンターまでお戻りください」というような内容でした。最初はホ●●ルかと思い期待したのですが…。興味がある人は発信場所を調べるのも一考かと思います。

ただSビルの裏手はホテル街のため、ベンツがエンジンを駆けて停まっていることもあるので十分気をつけてください。私も一度ワッチしているのを見つかりました。顔見知り

の人だったので助かりましたが…。

こまめにシークしているとクリスマスなどはラブホテルからの楽しい盗聴波が聞こえてきます。」

盗聴波情報募集!

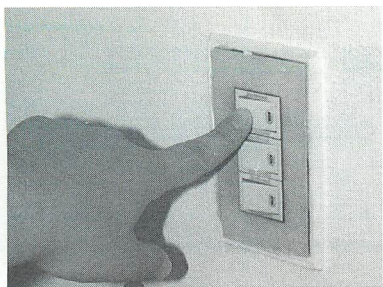
貴重な情報をありがとうございます。これから盗聴による悩み・質問にも、もちろん答えていきますが、AB読者の中には盗聴波マニアだという人もいるでしょう。私はマニアという表現はあまり好きではないので、「盗聴電波クラブ」として読者の方と一緒にこのコーナーで盗聴波の情報を交換できればと思っています。

今回のようにAB読者の方からの盗聴波情報をできる限り紹介したいと思いますので、編集部へ「盗聴電波クラブ」宛てでFAX、手紙またはハガキで送ってください。

そこで今回は中目黒をキーポイントとして周辺で出ている盗



盗聴問題解決指南



▲照明などのACライン上に設置し、スイッチと連動させることで市販の盗聴器でも電源ONの時は発信、OFFの時には停波するということが可能。

聴波を紹介したいと思います。匿名希望さんも時間がありましたら調べてみてください。山手通りから蛇崩れ方向に向かった住宅地で399.455MHzの盗聴波がでています。すぐ近くの246号線、三宿交差点から下馬に向かったファミリーレストランの付近でも399.455MHzの盗聴波が確認できます。他には渋谷区猿楽町交差点から並木橋に向かって代官山駅の入り口付近では399.030MHzの盗聴波が確認できると思います。手紙のA喫茶店の向かいのマンションの他に駅の周辺でも同一周波数の399.455MHzの盗聴波が出ていたはずで。それと134MHzではなく139.97MHzの盗聴波だと思っています。私の記憶が正しければ店内に仕掛けられているようで、その店内に流れている音楽と複数の男女の声が聞こえているのを確認できると思います。

それと手紙の内容で盗聴波が出たり止まったりするのは電池式の盗聴器の他に、照明のスイッチの間に盗聴器を取り付けスイッチに連動させているということも考えられます。住人が帰ってきて照明のスイッチを入れると盗聴波が発信してスイッチ

を切れば電波が停波して、外部から確認すると盗聴器を取り外したり、取り付けたりしているように錯覚させられているのも考えられます。この手口はラブホテルに多く見られます。

近くのラブホテル街に行き盗聴波をスキャンしたが、ぜんぜん盗聴波がヒットしなかったという

人も多くいると思います。それでは週末の満室ランプが点いている時に行ってみてください。もしかすると盗聴波が出ているかもしれません。それは前文で説明したスイッチに連動している盗聴器の可能性があるので。盗聴波をスキャンしていてキャッチできなくても、盗聴波というものはタイミングと探究心が必要なのです。

ラブホテルの調査

数年前の話になりますが、知り合いの紹介でラブホテルに調査に行った時のことです。そのホテルのオーナーは、深夜にホテルの前に車が何台も停まっていた不審に思ったらしいのです。停まっている数台の車に無線のアンテナが付いているのを見て、盗聴されているのでは？ということで私に調査の依頼をしたのだそうです。

調査は普段の日の昼間に実行

今月の盗聴波～神奈川県～

399.455: 横浜新道の戸塚料金所から下り方面
398.605: 戸塚原宿の交差点付近

したのですが、数部屋が使用中でしばらく待機することになりました。部屋が空くと清掃の人たちと同行し調査を開始しました。待機中に周波数はすでに確認していたので、部屋に入るとたん受信機からポーというハウリングが確認でき、この部屋にあるということは確実だということがわかりました。

盗聴発見器で場所を探索すると入り口にある照明スイッチの裏側に盗聴器はありました。それもスイッチに連動しておりスイッチを入れると電波が発信してスイッチを切ると電波は停波します。

このように経営者が神経を使い調べるホテルは良いのですが、ほとんどのホテルは野放し状態というのが現状です。ホテルのような公共の施設はお金を払えば誰でも入れますし、時間をかけて盗聴器を取りつけることも可能なのです。

★BOCプロフィール★

イワダテシンジ

1958年東京生まれ。

業務無線オペレーターを退職後、91年から盗聴発見業を本格的に始め、現在に至る。

質問をお寄せください！

盗聴にまつわるあらゆる質問疑問を募集しています。可能な限りで結構ですから、具体的な内容を添えて、下記までお便りをお送りください。

宛先: 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8

タマジンビル3F

(株) マガジンランド「盗聴質問係」

AB HOUSE



(注) 情報BOXに寄せられる内容に関して、編集部は原則として確認や検証を行っていないことを前提としてお読みください。

盗聴波発見!!

●会社の近くで盗聴波を発見しました! 多分、一般家庭から出ているのだと思うのですが…。場所は保谷市の東伏見駅付近。399.455MHzと398.605MHzの2波あり、いつでも聴けます。

(東京都/ダンボ君)

送・受信改造

●私の記憶では、KENWOODのTH-7は受信も送信も改造できなかったような気がするのですが、どうなのでしょう? 最近、思い出したように取り出していじくっていたところ、送受信改造ができてしまいました。ところが、どこでどうなったのか、まったく覚えていない

のです。残念!! 表示は000.000~999.980MHzまで、送信422、144、430、150、450メガ。(千葉県/円山二男)

JOZZのホームページ

●JOZZで始まるコールサインは、ご存知コミュニティFM局です。5年程前から全国に雨後の筍のごとく開局され続けています。出力10W局ですから何処でも誰でも聴けるというわけにはいきませんが、市町村単位での情報の独自性と価値観は旅行者など利用の仕方によっては貴重なことから、コミュニティFM放送が注目されています。

このコミュニティFM局の開局状況がホームページで知ること

ができるのでお知らせします。これから旅行シーズンですので

AB読者の皆さんもぜひ利用してみてください。

<http://prof.mt.tama.hosei.ac.jp/~snitta/t9530423/c-fm1ist.htm>

(群馬県/コミュニティスト)

ナイスプライス!!

●私の家の近所のディスカウントショップ、ジャパンホームセンターで、アルインコのトランシーバーDJ-C1、C4(定価29,800円)が9,800円、ケンウッドのFMラジオ受信も可能のハンディ機TH-K7(定価29,800円)が17,800円と、ビックリ価格でした。この店の今後に注目です。

(埼玉県/川瀬守)



規格は厳しく

●先日、ニッケル水素電池を購入したが、単3規格なのに市販の単3チャージャーに入らなかった。交換してもらったが、十分注意して購入するべきだった。

(東京都/丹波隆)

[表の声] 単3乾電池とニッカ

ド等の充電式2次電池では厳密にいうと規格が異なります。よって端子電圧の他に、形状にもちょっと差が出てくるワケです。[裏の声] まぎらわしいゾ！ 同じ規格じゃないんだったら、単3風ニッカド電池とかにすればいいではないか！

仕様変更

●C5600Hのチップを1本は
ずすと、144メガと430が1200
メガに変わることがある。その
チップはなんだかわからない。

(埼玉県／小島順市)

[表の声] 同一CPU(MPU)で複数の仕様を持っているのはあたりにまえになった昨今ですが、その仕様を引き出すのは面白いですね。この変更の一種が受信改造や送信改造だったのです。ただ、小島さんが試したような他バンドへの変更は、高周波回路がそのままだから、実際には使えなくて実用性ゼロですが、友人に見せてビックリさせる...なんて楽しみもありますね！

未だドコモ電電公社！?

●8月号から掲載の「携帯電話基地局設置騒動」を興味深く拝読してます。NTTドコモが民間会社になったとはいえ、中味(社員)は元電電公社のお役人ですからまだまだ「お上のやることに文句があるか！」的な態度が抜けないのではようね！

担当者の無知(無線について)もありますが、工事はすべて下請業者任せですからね。とにかく次号の連載も楽しみにしています。小生は以前に電電マイクロ回線の下請工事業者でした。

(千葉県／宮園政春)

[表の声] 宮園さんからのハガ

キがめずらしく手書でした。キーボードが壊れたのでしょうか。少し気になるところです。[裏の声] 売っちゃったのかもよ。なんせ今は国民のことなんか知るか！ みたいな首相はじめとする政治屋さんのおかげで、我々はみんな生活苦なんだよ。

首相も郵政大臣もコールしてるってPRしてるんだから、少しは無線愛好者の立場もわかりそうなんだけど見せかけでしかないだろうKIT(首相のコールはJ11KIT)。首相が自ら電波出して国民の声を聞いてみなさいと言いたいね。ドコモショップのお姉さんの中にも、電電公社時代のお役人病が移ってしまったのがあってヤーだね。

防犯カメラ

●毎月楽しく拝読させていただいています。

ところで、こここのところ、超小型ビデオカメラや防犯用のカメラが、都会のあらゆる店に取り付けられています。本誌の広告でも、大半がそういったものを売っています。それだけ万引などの犯罪が増えているということでしょうか。

撮られたくもないのに人の顔を盗み撮りするような、何かイヤな気分です。カメラで撮られてもボケるような対策はどなたか考えないのでしょうか。速度取締を防止するようなものがありますか…。(大阪府／吉岡弘)

[表の声] コンビニをはじめとするお店のほか、日本の道路網の至る所、駅構内など、どこへ行ってもカメラのレンズが向けられています。防犯用、事故対策が目的のようですが、問題は何のことうりもなく向けられ

られているということです。ね。読者の皆さん、いい案があったら教えてください。

[裏の声] アッという間に日本列島に毒物混入事件が伝染してしまった。ところがイヤな気分をみんなに与えている数多くの防犯用カメラは役立たずだ。防犯用気休めカメラではないのか。道具で人の心を探ったり疑ったりするのが間違いというもの。人間をダメにする道具があまりにも多過ぎた。

あぶない改造!?

●エアーガンをパワーUPし、6mmベアリング球を込めるとものすごいよ。エアモレなしで硬くて重いスプリング、パッキン交換、バレルはクリアランスを高くすれば実銃なみ？

(山形県／伊藤一男)

[表の声] ノーマルパワーでは、重い弾は無理なので、相当パワーアップしたのでしょうか。でないと、初速が下がって威力が低下しますからね。でも、あんまり過激になりすぎないように注意してね。

[裏の声] バレルはライフルングしないと、精度が出ないんだけど、球状の弾だと無理かもね。

部員はぼくひとり

●7月23日フジテレビ系列で放送の「スターどっきり秘報告」の「ウェイクアップボード寝起き」のコーナーで、レポーターの桑野氏がハンディ機を使っていたのですが、そのハンディ機がどうやらアマ機のようなのです。アンテナ、ダイヤル、大きさからして、マランツのカードサイズハンディ(C501かC601)のようです。

アマ機の違法運用といえば、10年前はとてもひどかったとよく聞きますが、最近では合法の運用まで減っています(特にV・UHF)。僕自身も21MHzのSSBと430FMを少しやるくらいです。学校の無線部も部員は僕ひとりだけになってしまいました。最近、エアーバンド受信にハマっています。

(神奈川県/アルインコ)

[表の声] おっしゃるとおり、違法運用どころか合法運用者まで少なくなって、アマチュア界は瀕死の状態です。しかし貧すれば鈍するじゃないけど、やっと業界も新しい視野に目を向けつつあります。アマチュアも新しい愛好者が育っていくことで新天地が見えてくるのでは!?

[裏の声] 学校の部活も、君ひとりで頑張ってくれ!! これ以上部員が減る心配はありませんからね…。

We love CB!

●合法CB機の記事を増やしてください。実は2台購入しました。その1台は新品のソニーICB87R、もう1台はABリサイクルボードを活用してナショナルRJ570Dをゲット。美品でラッキー。週末は友人とQSOしていますが、他の人とも話してみたいと思っています。

CBにはアマ無線のようにメインの周波数があるのでしょいか。土曜日曜は必ず車につんで移動運用してます。よければブレークしてください。570Dは電源ケーブルがないので自作しました。超簡単にリード線にΦ3の金具をつけ、500円で済みました。アマの免許はありませんが、友人は持っていないの

で、CBを愛用したいと思います。0.5Wで波長が11.1mでけっこう飛びますね!

(愛知県/西原悟)

[表の声] 合法CBのメインは、なんといっても8chの27.144MHzでしょう。編集部でも時々聞いていますが、なかなか入感しません。今度、スケジュールがあったらQSOしたいですね。

[裏の声] 水を差すようだが、これからのシーズンはEスポの発生が期待できないので、DX通信は望み薄かも…?

簡単にできます

●伝言ダイヤルの女性を確実にGETする簡単な方法を紹介します。最近の伝言ダイヤルは携帯電話から掛ける場合が多く、デジタルが主流とはいえ、まだまだアナログ式の機種を使用している方もいます。

多分、この雑誌を読まれている読者の大半の方は、携帯電話受信可能のレシーバー類をお持ちのことと思います。ちなみに、私の受信機はユビテルMVT-3300です。それらの受信機にて、伝言ダイヤルに掛かってくる通話をひたすら傍受するのです。そして伝言ダイヤルから流れる案内コンピュータ音声「…アナタノデンワバンゴウハ〇〇〇-×××××-****デスネ…」(携帯電話番号)をメモするのです。

男性か女性かは、このまま傍受すればわかります。この方法で私自身、何人かの女性と友達になりました。入会するよりも簡単ですのでぜひ、試してみてください。(徳島県/無銭家)

[表の声] お利口さんですね!!

[裏の声] お友達にヨロシク!!

携帯電話 新方式はFB!

●cdma Oneのサービスが7月14日から関西セルラーのサービスエリアで始まりました。

7月30日にさっそくショップに出向き、デモ用の電話機で通話したところ、PHSのように音質がクリアで、相手が誰かははっきりわかります。今までのPDCの音質に嫌気のさしていた私はその場で機種交換をしてしまいました。

音質も素晴らしく、ハンドオーバーによるプチ切れもなく、申し分ないのですが、欠点がないわけではありません。欠点を箇条書きにしますと、

・電池の持ちが従来のデジタル機に比べて悪い。

・TACSとのデュアル機であり、電話機のサイズがやや大きい。まるで1世代前のサイズ(cdma Oneのサービスエリア外ではアナログTACSとして働く)。

このような欠点は全国展開する頃には解決しているでしょう。首都圏でIDOがサービスを開始するのは来年4月ですね。ぜひ楽しみにしてください。結構期待できますよ～。

(大阪府/匿名希望)

[表の声] 従来の方式と互換性がない点を除けば、ほぼ良好な方式のようですね。編集部でもハード・ソフト両面について研究していく予定です。

[裏の声] オレなんかはじめてからピッチだったから、音質が悪い...何のコト?っていう感じだよ。今のケータイの音質の悪さは最悪だね。でも、誰が一番悪いかというと即答できないけど…。



北海道新聞記者様

●3月頃の某週刊誌に、北海道新聞の記事で「北海道がレーダー感知器禁止の検討開始!？」というページがありました。その後どうなってしまったのでしょうか? 知っている方がいたら教えてください。

P.S.北海道新聞の記者さん、アクションバンドを見ていたら連絡ください! AB編集部まで! (愛知県/白井宏昌)

受信アンテナ

●こんにちは。受信機貸出ありがとうございました。まさか貸



取説代¥1,890

●実家で使用している電気製品のことについてお話しします。ある時、その古い電気製品の調子が悪くなり、見てほしいとの連



し出していただけるとおもってもしなかったのでビックリしました、本当に! その日のうちにさっそく本、友達などから受信周波数情報を仕入れ、メモリーに入れました。ですから、受信報告を近いうちに送りたいと思っています。

ところで、僕からのお願いなのですが、秋葉原以外で板橋や練馬などで、受信機を売っている所を教えてください。ちなみに、アンテナを買うつもりです。本に載っているお店は通信販売がほとんどなので、できれば自分で手に取って見られるショップが知りたいです。どなたか教えてください。

さあ、アンテナを買って、車に付けるぞ~!

(東京都/小磯一良)

NTTのジャンク

●1998年9月号P.223の埼玉の中島国光さんの記事に対する表の声&裏の声さんへの答



絡が実家からきました。ビクターの留守番電話のコードレス子機とサンヨーのFAX電話の2種類でした。取扱説明書を捜しましたが見つからず、止むを得ず、電器屋さんへ行き、訳を話すと直接メーカーに問い合わせしてくれました。

ビクターは取扱説明書のコピーなら無料で郵送してあげるとのことでしたが、サンヨーは取扱説明書1,800円と消費税を足した代金が必要とのこと。部品扱い処理をしようとするのです(サンヨーのサービスセンタ

えにはなりません、鳥取市内にも確かにNTTのジャンク屋というか、金属廃棄業者があります。アマチュアで10G、5.6Gをする方にとって、とてもいい部品が手に入ります。その業者は廃棄物そのものや部品そのものの価値で値を付けていません。アルミ、金、銅などやりサイクルのしやすさ等で値を付けます。そんなに高い周波数を扱わない方でも、自作の方でケースに困る時があると思います。

NTTのケースにはさまざまな工夫が凝らされていて、さすが業務機と感心してしまいます。可搬型のケースで使用を終え、フタを開けるとSWが切れるとか、色々です。知人はマキ電機とその業者で全てをそろえ、10、5.6、2.4GHzのトライバンダーを作りました。確かにそれなりの知識が必要とされますが、おしゃべりゴッコにはない奥ゆかしさがあります。

(鳥取県/くにしけ)



一そして、サンヨーの京都販売本部でした。この商品が自分の使用商品なら取説は買うでしょうが、実家の商品だったので、わざわざ購入はしませんでした。

機械操作ができない人は数多くいます。高齢者社会が進む中、取説だけではどうにもなりません。操作方法を教える人が必要です。長く使う製品を購入する時は、アフターケアのできるメーカーを選ぶのが賢明だと思いました。

(京都府/徳岡正実)



¥1,442,500の損

●電波発信器を釣り用のベストの中に装着し、パチンコ台に電波を飛ばし玉を不正に出していた男が電波法違反の疑いで書類送検された(9月12日サンケイ新聞)。

この男は近くのパチンコ店で知り合った中国人が、電波発信器を仕組んだベストを着てパチンコ台の数字をしばしば一致、大量に玉を出していたのを見て、この中国人から電波発信器一式を150万円で購入、自分で試した。ところが思うように

数字が一致せず、パチンコ店も点々と変えてやっと2万円と3万7,500円を稼いだ。しかし防犯カメラに怪しい動作が映され、警察に通報されて御用となった。捕まった男は「元手を取

り戻すまでやるつもりだった」ようだが、収支は1,442,500円の損となった。この電波発信器、電波ファンが自作したら十分黒字だったろう。

(提供・埼玉県/パチプロ)



押収された電波発信器と釣り用のベスト
＝11日、東京・板橋署

おそまつ46歳 書類送検

供託金に比べ、男は今年一月下旬、J民大板橋近郊のパチンコ店で、中国に知り合った中国人の男と知り合った。中国に知り合った中国人の男は、パチンコ店の電波発信器を仕組んだベストを着て、パチンコ台の数字をしばしば一致、大量に玉を出していたのを見て、この中国人から電波発信器一式を150万円で購入、自分で試した。ところが思うように

電波発信器を送ったところ、これを発見した警察の男は、三月下旬、この中国人の男を捕まえて、パチンコ玉を不正に出していた東京板橋区の出張警察署で、板橋署に十一日、電波法違反の疑いで書類送検した。男は、電波発信器を仕組んだベストを着て、パチンコ台の数字をしばしば一致、大量に玉を出していたのを見て、この中国人から電波発信器一式を150万円で購入、自分で試した。ところが思うように

『電波発信器150万円
パチンコ稼ぎ5万7500円』

★投稿募集!★

「AB HOUSE」は皆さんからの投稿で作られるページです。たくさんの投稿をお待ちしています。

●情報BOX→ [ステッカー進呈]

無線機器の改造方法、裏ワザ発見、自薦・他薦のおもしろホームページなど、読者の皆さんにお知らせしたい情報をお寄せください。

●ABトーク→ [ステッカー進呈]

本誌や業界に対する意見、注文、皆さん自身の出来事、ちょっと書いてみたいことなど、何でもOKです。もちろんイラストも大歓迎!!

●いいたい放題→ [ステッカー進呈]

本誌はもちろん業界、社会に対する腹立ち、怒りを本音でお聞かせください。

●投稿フォーカス→ [ステッカー進呈]

事件、事故、行事など、あなたが遭遇した出来事の写真を見せてください。

●オモシロ交信録→ [ステッカー進呈]

プロ、アマ関係なく無線、有線のヤバイ内容とか、笑っちゃうといった交信を、短く、会話風に再録してください。

●ABプレスルーム→ [ステッカー進呈]

無線、有線、エレクトロニクスの社会面、システム情報など、全国津々浦々の新聞記事(新聞名と日付を明記)のキリヌキをお送りください。

●情報交換→ [ステッカー進呈]

どんなことでもOK。皆さんが質問して皆さんが回答するコーナーです。愛読者同士の情報交換の場として、ご利用ください。

封書、ハガキどちらでも構いません。情報BOX、ABトークなど、掲載を希望する各コーナー宛にお願いします。各コーナー共掲載された方には、プレゼントをお送りします。

(編集部)

あぶない現代用語の 基礎知識

好評連載!

ミラウーキャオ

第15回 酸素は敵か味方か?

私たちが生きていく上で、酸素は欠かすことができない。積極的に酸素を身体に取り入れる「有酸素運動」は身体に良いとされ、今でも一部では健康法のひとつとして活用されている。だが、この酸素が実は有害だということをご存知だろうか。

人間と酸素

人間のような動物が生きていくためには、炭水化物やたんぱく質のような食べ物が必要だ。それらの食物は摂取された後、ブドウ糖として各細胞に分配される。ブドウ糖は最終的にATPと呼ばれる物質として細胞に蓄えられるが、それはさらに酸素と化合してADPという物質に変化する。この過程で生成されるエネルギーが生命活動の源となるのだ。つまり、いくら食物を摂ったところで、それをエネルギーに転化させるための酸素がなければ、私たち生物は生命を維持できない。これが酸素を必要とする理由だ。

酸素が有害?

しかし、酸素の量は多ければいいというものではない。

ご存知の通り、私たちが呼吸している空気は窒素をはじめと

する数種類の気体が混合したものであり、通常、その中の約20%を酸素が占めている。だが、過度のストレスを受けた場合、人間は異常に呼吸数が増加することがある。血液の中の酸素濃度が必要以上に上がると、脳をはじめとする人体の器官に悪い影響を与える。これが過呼吸症候群と呼ばれるもので、軽いうちは頭痛や眩暈、吐き気程度で済むが、悪化すると失神したり、身体中の痙攣などを起こすこともある。オウムの子リン事件以後、地下鉄に乗りとうると気分が悪くなるといった症状はこの典型だ。

濃度が重要

また、特殊な環境ではあるが、深海潜水艇や非常に深いトンネルの中など、高い気圧がかかる場所では、酸素の濃度を極度に減らしておかなければならないことが知られている。事実、深海潜水艇などでは、艦内の酸素濃度は5%。すなわち地上の酸素濃度の1/4でいいのだ。それ以上酸素の濃度が濃くなると過呼吸症候群と同様の症状を促してしまう。

細胞や遺伝子を破壊する「活性酸素」

もうひとつ、酸素には実に厄介なものがある。活性酸素と呼ばれているものがそれだ。

血液中に溶け込んだ酸素の一部はイオン化し、強力な侵食力を発揮する。これが活性酸素の正体で、その強力な作用は細胞を傷つけたり、遺伝子を壊してガンを誘発することが確認されている。これは酸素の親戚にあたるオゾンなどでも同様だ。

体にとっては何が一番良いのか?

酸素がないと生きていけない以上、私たちと活性酸素の関係は切っても切れないものであり、いわば宿命だ。だが、必要以上の運動を行って体内に多くの活性酸素を取り込むことは自分の寿命を縮めているに過ぎない。有酸素運動が身体によいといわれるのは、普段、酸素濃度の低い器官に酸素を行き渡らせることで、身体を活性化させるためだ。やりすぎれば体内に活性酸素が増え、逆に身体に悪い影響を及ぼす。無理に身体を動かすよりも、ヨガのような呼吸法を身につけるほうがよいと唱える学者も多い。

呼吸ひとつが自分の命を左右しているかもしれないのだ。ストレスをためることなく、ゆっくりとした呼吸をするように心がければ、下手な医療や食事療法に依らずとも長生きできるだろう。

ABリサイクルボード

売ります

●アドバンテスト社マイクロ波周波数カウンタR5372取説付を150K円で。TEL明記の上にて。

〒244-0815 横浜市戸塚区下倉田町1897-130花立ハイツA-101

徳久昌和

●実物手錠2種あり、A-20K円、B-15K円。送料込、現行型ケースもあり。早い者勝ち。

〒063-0054 札幌市西区宮の沢4-3-16 水上信吾



●941S、5600D、1C-Δ100、C160 パソ機シンワ旧無線機。Wにて。

〒771-1401 板野郡吉野町柿原字ヒロナカ7-10 石原博光

●TM431、431SJ無を20K~25K、IC-X2を20K、IC-2350を26K、パーソナル50Wブースター30K。

〒500-8116 岐阜市殿町3-16

山田丈嗣

●日産セドリックセダン'89ベンチコラム6人乗、元公用車のため極美車走行75,000km、黒色300K円。

〒781-5106 高知市介良乙1927

野村尊應



●ケンウッドTS-790S箱取説付美

品を115Kで。W待つ。

〒570-0002 守口市佐太中町5-17-3
レオパレスペパオ104 駒田征浩

●アマ機、パソ機、CB機、BCLラジオ、周辺機器有。リストはWにて。

〒274-0814 船橋市新高根1-4-12-108 谷藤浩

●日本マランツC156A(VHFハンディ100~199MHz)箱英説付。国内にないレアモデル。

〒157-0064 世田谷区給田2-12-1-701 横山ミチオ

●アルインコDR06、18K。WOWOWデコーダー、6K。パナソニックCSチューナーセット、30K。

〒257-0031 秦野市曾屋5383

岩田茂

●TM-241A逆輸入品、箱説付美品25K、2mハンディ機TR2500、J無ISPマイク付7K。

〒278-0022 野田市山崎1372-5

萩原仁志

●PQ-13専用SP内蔵安定化電源PQ-P1203を無料。日用工具セットを無料(共に送料別)。

〒666-0024 川西市久代1-7-19

真田謙一

●アルインコDR-570HXJ無しデュアルバンド取説箱有り。送受信改造済35K円で。

〒420-0937 静岡市唐瀬3-6-26

滝戸昇

●C8800G付属品有25K、HL-33 V箱取説付5K、IDO D310 5K。

〒882-1101 西臼杵郡高千穂町三田井729-50 馬原源一

●セントラル電子のモザイク除去機A V-8800 + 7本付で7K。WOWOWデコーダーが9K。Wにて。

〒036-0521 黒石市末広96-6

秋本巳代治

●アジア2ヨーロッパ用ノキアMEDIAMASTER 9500、30K。

〒642-0022 海南市大野中510-4

波床典貞

●消防団アルミ防火服特大、銀色無地。防火帽銀色赤2本線入。昭栄製セットで50K。勿論中古良品！

〒031-0021 八戸市長者1-9-9

宮崎和典

●東芝モバイルPCV100、同デジタルCSR-P1、カシオワープロHW9200df各15K円。Wにて。

〒191-0011 日野市本町3-1

根本利幸

●ヤエスFYA-925、1280RS、取説付、送料込み30K。NECパソ機HR-8送料込み10K。Wにて。

〒329-1104 河内郡河内町下岡本3746-14 高橋欣也

●パナソニックPQ-13スペシャル取説付、45Kにて。TEL明記Wにて。

〒341 三郷市三郷2-1-1 菊池学

●ドコモNIIの充電池L・S、箱、取説、カタログ、専用充電器を適価にて。W〒と〒80。

〒455-0831 名古屋港区十一屋2-325 嵯峨勝久

●TM-742シリーズ28M、50Mユニット各16K。タカラダイノバイザー美品9K。C560、28K美品。

〒462-0051 名古屋北区中切町4-31-2 水谷佳樹

●コンパックディスクプロPentium60 16M HD500M KB・M付(説・箱なし)、40K。Wにて。

〒403-0015 富士吉田市ときわ台2-6-3 中野茂

●旧交通機動隊型制服上下(新品、Sサイズ)を35K円。80円切手同封にて。

〒321-0954 宇都宮市元今泉2-11-6-1203 渡辺義克

●オーム電機ビデオアジャスターAV209、2K。パーソナルV社FC-5本体のみマイク無、2K。

〒399-3202 下伊那郡豊丘村大字

ABリサイクルボード

神稲336-14

大嶋久雄

●S-VHS120分ビデオテープ定価2.5Kを中古につき1本0.3Kで何本でも。結婚式撮影で1回だけ録画。
〒135-0016 江東区東陽2-4-28-603
池本和久

●マルハマRT723DX箱取説付属部品保証書付15K円で。TEL記入の上W〒で。

〒124-0001 葛飾区小菅1-35-3-501
石井誠一

●合法CB機ナショナルRJ-570
8チャンネルショルダータイプとモービルCB機各美品15K〜。W〒で。
〒370-2603 甘楽郡下仁田町馬山3920
オオサワマコト

買います

●ソニーICF-SW1000T送料込25K位で。

〒399-0735 塩尻市大門2-6-25
中澤昌裕

●VP-37EX(37Φ)を適価にて。その他ピンボールレンズ(正立像37Φ)求む。

〒899-8122 堺市丈六214-9
江原詳文

●ビビンアットマークのプリンター、フロッピーユニット、メモリ等をセットで20Kで買います。

〒330-0031 大宮市吉野町1-363-5
サンハイツB202 黒崎直忠

●合法CB機ナショナルかソニーでポータブルタイプ希望8chで0.5Wで。W〒にて。

〒495-0001 中島郡祖父江町八反畑173-3
藤村充

●NTTドコモデジタルムーバPⅡ
HYPER、PⅡのいずれかを取説・付属品付を適価で。W〒にて。
〒216-0035 川崎市宮前区馬絹1284-189 目代武

●白バイ回転灯のゴムカバーを左右セット適価にて。〒でお願いします。

〒114-0015 北区中里3-18-24
東山浩

●日本マランツのC450J無(取説付)を送料込み10K円位で譲ってください。古くても可。

〒187-0022 小平市上水本町1-25-16 俵秀明

●デジタル800MHzブースター。W〒にて待っています。中古品可。
〒704-8132 岡山市邑久郷22
谷口由美

●TRIO TS-510、VFO外部付、ETOリニア9IB、77DX/SX近県の方うかがいます。

〒444-0879 岡崎市竜美中1-1-2
平野日出男

●WOWOWデコーダーを安価にて求む(完動ならキズありでもOK)。気長に待つ。

〒769-2705 大川郡白鳥町白鳥1201-1 黒田勇

●警視庁形新型特殊警棒を8K円位でお願いします。TEL明記の上〒にて。

〒375-0002 藤岡市立石533陽光ハイツイB103 船岡隆文

●サイレンアンプ新品3K円中古1.5K円(完動品)。それ以上も可。
〒にて連絡ください。

〒880 宮崎市大字赤江1421

杉山俊晴

●解約済PHS日本無線AP-15を3K。ソニー短波ラジオICF-SW100Sを20K。いずれも送料別。〒で。

〒702-8031 岡山市福富西2-17-10-1
中村次郎

●ハンディ機TH-79A、TH-G71A。使用できれば程度不問、同等でも可、安価にて、TEL明記W〒にて。

〒400-0831 甲府市上町306-8
長田賢二

●コメットのハンディアンテナSH55を3K円で買います。〒でよろしく願います。

〒891-0311 指宿市西方493
奈良孝

●ナサVBその他CB機買います。完動美品しか買いません。手渡し希望。

〒729-3152 福山市芦田町向陽台2000-78 森久賢

●部品取り不用不動ジャンク無線機パーツICを無料または数K円で譲ってください。

〒216-0015 川崎市宮前区菅生6-1-40-101 山田陸夫

●パーソナル無線機、CB無線機、アマチュア無線機各種メーカー、安価で買います。まずはW〒で。

〒329-1224 塩谷郡高根沢町大字上高根沢103 小林貞一

★ハガキ記入の注意事項★

住所未記入、内容不明瞭、字数オーバーの場合、掲載することができません。今一度ご確認ください。

写真添付
大歓迎!

該当商品の写真添付のものを優先的に掲載します(ただし、営業目的もしくは不審と思われるハガキは今まで通り掲載いたしません)。記入した「ABリサイクルボード原稿用紙」と写真を同封の上でお送りください。採用の場合、使用する写真は原則として1点です。なお、写真は返却いたしません。

既刊号の目次案内



11月号

No. 122

●特集●ジャミングで情報戦に勝つ!→ジャミングの歴史/近所の犬へ攻撃/携帯電話妨害機/PHS妨害機/電話盗聴器破壊/録音式盗聴器を撃退/赤外線プロテクタ/TV電波ジャック/固定無線局妨害/FMラジオジャック/電話盗聴器妨害●第二特集●第16回大阪府・大阪市合同震災総合訓練→大規模訓練を詳細レポート●長期連載レポート→マランツAX400B/ヤエスVX-1●今月の改造

日本マランツC710●碓氷峠のJR協調運転レポート●デジタル通信解説講座読売班発足!●平成9年度富士総合火力演習●秋田の注目スポット●電磁波カットのシールを試す●TRアンテナ2種使用レポート●「マル対」用語一挙公開!●東京ゲームショー'97秋&AMマシショ●新連載!E楽器ファル●テレビ●特捜隊●カラー●電磁波チェッカーレポート/愛読者大プレゼント他 定価550円(¥116)



12月号

No. 123

●特集●バレない無線局を作る!見つからなければ大丈夫!?→そのメリットとは?/市販アンテナで偽装する!物干し竿アンテナの製作/TVアンテナで2mにQRV/カラシオアンテナの流用/144MHz用ボディアンテナの製作/携帯電話モドキANTの製作/発見される!盗聴器●第二特集●無線界のナゾに迫る!→スイッチング電源は無線機には向かない?/連続送信は大丈夫?/ブリアンプ

は万能か?!/アンテナは長い方が本当にいいの?!●長期連載レポート→AX400B/VX-1/IC-T8●自宅でする、自宅で馬券投票●ブーストのイタ電ボードをチェックする!●新連載!合法CB Club●AX400Bに秘話解読器を装着!小型機への実装方法●カラー●全国白バイ安全運転競技大会/デジタル無線機資料先行公開/平成9年度自衛隊観艦式/リサイクル空缶アンテナ他 定価550円(¥116)



1月号

No. 124

●特集●警察デジタル無線機極秘資料一挙公開!→車載型デジタル無線機の動作原理/変調方式について/復号器の動作/ADM変調の動作/CH-ID ROMについて/インターバルについて/携帯機の測定/秘話コード書き込み/署IDの変換/署コード履歴管理/測定用具と調整箇所●第二特集●パソコントラブル超解決!!→スピーカジャックの製作/PS/2ポートノイズトラブル/モニター切り替え器

の製作/シリアルコピーマネージャの製作●長期連載レポート→AX400B/VX-1/IC-T8●今月の改造TH-G71●これぞ偽装品?おもしろラジオ大集合●AR-8000秘話付レポート●88ナンバーの謎とその実態に迫る●平成9年度観艦式詳細レポート●カラー●「完全探偵マニユアル」&「探偵ワタナベの裏事件簿」他●付録:盗聴ハンドブック 付録付定価770円(¥124)



2月号

No. 125

●特集●警察のすべてがお見せします!→警察の部署・職種/全国高速隊MAP/覆面パトカーの見分け方/手錠のすべて/警察無線民生機/サイレンアンプ●改造/警察のホームページ●第二特集●パソコントラブル超解決!!→突然動かなくなる!?その恐怖からの回避法/起動ディスクとユーティリティ/ファイルが消えた場合のケーススタディ/アプリケーションの導入と削除●長期連載レポート→AX400B/VX-1/

IC-T8/TH-G71●今月の改造IC-T8ss●C501シリーズ・C510シリーズリモートコントローラ改造●Jマーク付き送信改造?送信改造の可否について●マルハVICs21FM使用レポート●ミズホU2-77使用レポート●電波法に抵触しない販売法●バリキットVer1.5●カラー●米軍レシーバーR1518/URR-71/航空自衛隊YS-11A搭乗記/ハイパー・コードレスホン徹底解剖他 定価550円(¥116)



3月号

No. 126

●特集●電話料金の盲点!→ナンバー・ディスプレイの紹介/エリアプラスの紹介/東京電話の紹介/上手にしよう 深夜・特約割引プラン/国際電話を上手にかけよう/携帯〜一般線間で通話料をケチる/携帯・PHS・ポケベルの使い分けアイデア/携帯電話でe-mail/上手な携帯電話乗り換え法●第二特集●生か死か! 不発弾処理レポート●長期連載レポート→IC-T8/TH-G71/C710+CPB710/PR-1001

●デジタルボイスコントローラーMK-567使用レポート●ショルダーホン徹底解剖SE-205編●TASCO TGM-1000使用レポート●特小ハバANT化実験●WINDOWS95マシンをDOSマシン化!!●テレホントランスミッターキットの製作●カラー●警察年頭視閲/注目製品! AOR AR7000/魅惑のスケルトンディスターSHINWA無線SNW-5811/T-ONE徹底リポート他 定価550円(¥116)



4月号

No. 127

●特集●電気代節約の技!→電気料金の「しくみ」を知る/自家発電の実用度を探る/省エネ型の電気製品/深夜料金を活用する/家電製品の上手な使い方/現在でも盗電は可能か?/強引電気代ゼロ/エコ・チャリの製作●第二特集●最新オタク図鑑→鉄道オタク/ミリタリーオタク/ゲーム/パソコンオタク/やおいねちゃん/無線オタク/アニメオタク/オタクの祭典●長期連載レポート→IC-T8/TH-G71G/

C710+CPB710/PR-1001●非接触充電器解剖●全国のミリタリーファンが集結!●ピール缶アンテナ?缶アンテナの性能は?●秋葉原掘出モノ報告!●SHINWA無線「尾行捜索」追跡・調査用プロセット!●新連載!現実とSFの間●カラー●秋葉原で火災!?春の防災運動/最新レシーダー探知機の実力をチェック/自衛隊装備拝見! 終端型電力計/パチンコ犯罪の裏側検証他 定価550円(¥116)

バックナンバー 既刊号の目次案内



5月号

No. 128

●特集●電磁波障害の恐怖! →電磁波の影響は
いまだ不明/社団法人電波産業界の見解/厚生
省の見解/郵政省の見解/環境庁の見解/飛行
機はデジタルに弱かった!? /ハイパワーの
リスク?! /電磁波危険度ランキング/電磁波防
護グッズの実用度/携帯電話マナーと電波の恐
怖/無線家と出生率の関係?! ●第2特集●行楽
で行う無線のすべて! →バイクモーター完全制
覇! /渋滞情報入手テクニック/VICS体験レポ

ート/行楽地・移動手段別受信ガイド/特小・
PHS・パーソナルの実用度●長期連載レポ
ート・IC-T8/TH-71G/C710+CPB710/PR-
1001●降下訓練初め●自衛隊員のホントの本
音! ●新連載! 頑張りGENIO君! ■カラー■CD-
ROM版1998 CALL BOOK/韓国でみつけた!
CB COM HYGEN K-22/おもちゃ屋・ゲ
ームショウ/韓国・ソウル取材日記① 実銃射
撃体験 他 定価550円 (〒116)



6月号

No. 129

●特集●ビデオカメラ・デッキ裏活用! →赤外
線撮影の原理/手持ちのカメラが監視・盗撮用
に変身/赤外線でスリ映像を撮る! /赤外
線で夜間撮影! /ノットビジョン活用術/ピン
ホールカメラの恐怖●第2特集●ここまで便利
快適通販→通販にもいろいろ! /見るからにヤ
バそうなGoods達/超マニア的通販グッズ/個
人輸入は大丈夫? /宅配ビデオ地獄! ●長期
連載レポート→TH-G71/C710+CPB710/

PR-1001●今月の改造DJ-C1・C4●熊谷基地
桜祭り●Vシネマ「報復」をチェックせよ! ●
AB防衛団結成! ●PHS用感度アップアンテナ使
用レポート●オゾン発生器の製作●市内電話サ
ービス徹底比較■カラー■革マル派デジタル解
読機公開! /ケンウッドビジュアルコミュニケーション
ターVC-H1で映像を送る! /カメラモQVで画
像転送! /災害救助犬Work Dog/沖縄電気工業製
RH-421型受信機 定価550円 (〒116)



7月号

No. 130

●特集●禁断のパワーブースター辞典→市販
ブースター購入の基礎知識/送信ブースター
編/受信ブースター編●第2特集●えっ、PHS
がなくなるの? →PHSの今後はどうなる?! /
PHSの新技術とその活用/PHSの新サービス
とその検証/PHSのメリット徹底検証●長期
連載レポート→TH-G71/C710+CPB710/PR-
1001●今月の改造DJ-C5●アマチュア無
線にフォーパッチ解禁! ●シンワのスケルト

ンマイク●デジタルコピーガードキャンセラ
ーPDA-01●DTMF信号解読器D-MON32■カラ
ー■今世紀最後? の本格派ハンディレシー
バー AOR AR-8200/AR-8200V受信機AOR
AR-16/革マル派 デジタル解読機公開! 緊急
報告! /古きよき時代に思いをはせて… ア
ンティークラジオの世界/航空自衛隊通信施
設潜入レポート 他■付録:警察デジタル無線
基礎解説 付録付特価770円 (〒124)



8月号

No. 131

●特集●優れたモノをGetする! →パソコン本体
をゲットせよ/ハードディスクをつけてみ
る/NTTグループカード/MINOX CD29/
「ブリファン」で画像をプリントアウト/あ
なたも自分の馬が持てる 一口会員/青春18き
っぷ/多機能BCLラジカセ/ディレクTV受信
にチャレンジ/充電できるアルカリ電池●第
2特集●①第47回利根川水系連合水防演習②
警視庁機動隊創設50周年記念観開式●長期連

載レポート→C710+CPB710/PR-1001●
クラニシLA-300●ケンウッドTM-V7Aを拝
見! ●アクションバンド10周年記念イベント
読者の集い●実践の自己防衛! 盗聴コンサ
ルティング●イマドキのモバイル事情■カラー
■ミニマックス社マルチモQVプラス/ボイス
スクランブラーM-201/デジタル警察無線機
革マル派が公開! /レーダー探知機2機種&
10GHz発振器の実力 他 定価550円 (〒116)



9月号

No. 132

●特集●最新! 必携情報ツール大研究→「ポケ
ベル」最新サービス/ピッチ・携帯を活用し
た情報サービス/インターネット接続のいろ
いろ/情報社会の端末紹介/PDA最前線/子
供向け電子手帳でできること/広帯域受信機
で得られる有益情報ジャンルとその限界/車
でかかれ! アマチュア無線●第2特集●ハミ
ング大賞入賞作品発表! ●長期連載レポート
→SNW-5811/DJ-C5●コピーガードキャンセ

ラーFX-30 special●小池無線オリジナルファ
イバースコープPOLICE-I型●携帯&PHSハイ
ブリッド機の将来●トラックロケーションシ
ステム●C710アンテナ配線改造■カラー■駒
門・滝ヶ原駐屯地レポート/夏の「赤外線写
真」撮影の極意/横田基地友好祭/ピカリン
キャッチにデズニークキャラクター登場! 短
波受信機キットRX-9S/海上自衛隊第44掃海
隊掃海艇に密着ルポ 他 定価550円 (〒116)



10月号

No. 133

●特集●アマチュア無線●活用→ポケベル
不要! “ベイヤ機能”/レピーターの私物化
に挑戦? /違法レピーターの実用度と実態/
電話と無線をつなぐフォーパッチのシステ
ム/デュプレックスでフォーパッチ/シン
プレックスでフォーパッチ/フォーパッチ
のハッキング対策/HF機でSSB運用は可
能!? ●第2特集●ハミング大賞応募作品発表!
●長期連載レポート→SNW-5811/DJ-C5●

第8回AB大賞開催●コピーガードキャンセラ
ーSD-800●携帯電話ジャマー機●ハンディ
機アンテナキット●盗聴発見同行記●C5750
受信改造法が判明! ■カラー■携帯電話の着
信がわかるボールペン/GPSデータの送受信
が可能! C5750/ハムフェア'98/アクシ
ョンバンドのホームページ 他■付録:SW-
101形携帯無線電話機保守実習マニュアル&
補足資料 付録付特価770円 (〒124)

バックナンバーのお求めの際は、本の定価+送料が必要です。

例えば3冊お求めの際は、3冊分の定価+3冊分の送料となります。

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8 マガジンランド販売部 ☎03-3258-6261

バックナンバーのご注文は現金書留が郵便為替でも申し込めます。

●アクションバンド電波を確実に入手するための

年間定期購読と 既刊号(バックナンバー)のお申し込み方法

お得な年間購読

■巻末の専用振替用紙をご 利用ください!

毎号確実に買い揃えたい方は、ぜひ年間定期購読をご利用ください。年間購読料も1年間12冊分でお得な5,500円(税・送料込)となっております。ただし年間定期購読には臨時増刊号や別冊は含まれておりません。お申し込みから1年間の本誌12号分となります。本誌が特別

バックナンバー の注文方法

■現金書留が郵便カワセを ご利用ください!

●本書のバックナンバー(既刊号)で在庫のある号は、原則として前ページの「既刊号の目次案内」のリストにある分だけとなっております。リスト以外の既刊号の在庫については当社販売部までお問い合わせください。☎03(3258)6261 またリストにある号でも急遽在庫切れとなる場合もございますので、ご注文の際に確認されることをお願い致します。

●バックナンバーのご注文は、必ず現金書留^{カワセ}が郵便為替でお願いします。巻末の郵便払込取扱票でのバックナンバーの注文はできませんのであしからず…。

郵便為替の場合は「定額小為替」と「普通為替」のどちらかをご利

定価の場合でも購読料は変わりませんから更にお得になります。

また、年間購読者の皆様への発送は、本誌発売の2日前に当社から郵送致しますので、発売日前か当日にはお手元にお届けできることになっております。

●年間定期購読のお申し込み方法は、本書巻末に綴じ込みの郵便払込取扱票の「〔年間購読〕専用申込書」でお願い致します。

ご希望の誌名の月号と金額を申込書に記入して最寄の郵便局の窓口にお出しいただければ結構です。

用されても結構です。お求めの本代プラス送料の合計金額を為替で組んでいただき、10円単位の端数金額分は切手でも結構ですので封書でお送りください。封書にはご注文の誌名、月号、住所、氏名もお忘れなくお願い致します。また全額切手でのご注文はご遠慮ください。ご注文が当社に到着次第1~2

日で発送致します。お申し込みは随時受付けております。ただしバックナンバーにさかのぼってのお申し込みはご遠慮いただいております。なお、「電波FAN」の年間定期購読のお申し込みはこの専用申込書ではできませんのでご注意ください。

●年間購読最終号のお知らせは、約1ヵ月前にハガキでご案内致しております(封筒の宛名の下にも購読期間がいつまでか明記されています)。この年間定期購読をご希望される方は、ぜひこの機会にお申し込みください。

日で発送致します。

●バックナンバーご注文の冊数が多数の場合は宅配便(元払)のご利用も可能です。宅配便料は当社のサービス料金をお問い合わせいただきご利用ください。

なお、銀行振込や代金引換便でのご注文はお受けしておりませんのでご注意ください。

■郵便普通為替と小為替の手数料

金 額	小為替	普通為替
	手数料	手数料
50円	10円	10,000円まで100円 100,000円まで200円
100円		
200円		
⋮	10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〒101-0041 東京都千代田区神田須田町2-11-8 タマジンビル2F (株)マガジンランド販売部まで。

★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。

アクションバンドからのお知らせ

アクションバンドでは、皆さんからの情報、写真などの原稿を広く募集しております。プロ・アマは問いません。ドシドシお寄せください。

募集ジャンル

警察

「警察ファンの部屋」などの原稿やパトカー、バイクの写真、事件・事故のレポート、内部資料やデータ、デジタル無線に関する情報など、警察関連のすべては、アクションバンド編集部 警察課までお送りください。

また、「New警消ピクトリアル」への投稿も大募集!! 新聞の切り抜きやイベント情報、装備品、カワイイ婦警さんの写真、広報番組やニュース映像のビデオなど何でも結構です。お待ちしております。

消防

近所の火事や救助活動といった消防に関する投稿も随時募集中です。車両の写真や配備状況、無線機の写真、パンフレットやポスター、カタログ、消防関係が掲載された公報誌など何でもかまいません。アクションバンド編集部 消防課までお願いします。

もちろん「New 警消ピクトリアル」宛の原稿も大歓迎。出初め式や防災訓練などの式典レポート、消防車や救急車、消防・防災ヘリコプターの写真、配備情報など、何でもどんどんお送りください。

自衛隊／公安・警備機関

陸・海・空の自衛隊、海上保安庁、入国警備官、麻薬取締官事務所、刑務官、公安調査庁、警備会社などの情報は、アクションバンド編集部 自衛隊課で受け付けています。広報紙や部内報、内部告発などなど、どんなものでもOK! お気軽に送ってください。

交通

JRや私鉄といった鉄道、バス、タクシー、航空機にまつわる原稿や写真はアクションバンド編集部 交通課へどうぞ。新配備の車両・機体、日常の業務の内容といった読者の皆様に教えたこと、また自慢話でも大丈夫です。

周波数情報

周波数に関する情報のすべては、「周波数ナウ」宛にお送りください。投稿の際は、日時と受信した場所、使用した受信機・無線機、アンテナの機種名も明記願います。また、受信した周波数、コールサインだけでなく、通話内容のレポートも合わせて募集しています。情報をお送りいただく場合は、周波数情報同様、日時、受信地、使用機材をご記入ください。

受信機をお持ちでない方、受信機が不足している方には、日生技研の広帯域受信機「HSC-010」を毎月1名様にお貸ししています。借りたい理由、そして貸与されたときの受信目標をご記入のうえ、お申し込みください。

★提供いただいた情報や投稿が採用された場合は、弊社規定の原稿料もしくはテレフォンカード・ステッカーをお送りします。なお、特に優れた情報については、特別賞として別途謝礼させていただきます。

※原則として、お送りいただいた原稿・写真はお返しできません。返却ご希望の場合は、あらかじめお問い合わせください。

無線機改造・自作アイデア回路

お手持ちの無線機・受信機の改造レポートや自作のアイデア回路など、腕におぼえのある方は、ぜひともご投稿ください。原稿にはなるべく、回路図やイラスト、作成・実験時の写真などを添付してください。合法、不合法は問いません。

宛先は、アクションバンド編集部 無線技術課です。

ハッキング情報

テレフォンカード、オレンジカード、パッキーカードなどのハッキング、鍵のピッキングや電話のタダ掛け、飛ばしのハンディフォンといったアブナイ情報をいつでも募集中です。もちろん秘密は厳守しますので、安心してお送りください。

これらの情報は、アクションバンド編集部 ハッキング課までお願いします。

HF・BCL情報

海外の不思議な電波や謎の放送などの情報をお持ちの方、DX QSOの体験談や自慢の無線機を紹介したいと思っている方は、ぜひ、アクションバンド編集部 HF・BCL課にお便りください。

その他のジャンル

ゲームやパソコン、盗聴・盗撮、オーディオ、ビデオ、写真、地上波TV、衛星放送、AM・FM放送、ゆうせん、CATVなどの表情報や裏情報、身近にあるどのような話題でも結構です。アクションバンド編集部投稿課までお送りください。

イベント情報

コスプレダンパやアンティークセールといった、あなたのまわりで行われるマニアライクなイベントの情報をお寄せください。宛先は、アクションバンド編集部 イベント課まで。

AB特派員募集

アクションバンド編集部では、各地の特ダネをレポートする特派員を大募集中!! 年齢、性別、学歴などは一切不問です。フットワークに自信がある方、好奇心旺盛でガッツのある方、製作記事には誰にも負けないと思いの方は、ふるってご応募ください。

応募要領は、自己ピーアールと得意なジャンル、住所、氏名、年齢、職業を明記のうえ、アクションバンド編集部 特派員係まで、封書でご送付ください。



編集後記

●警消ピクトリアルが賑やかになってきました。伝統的なこのコーナーに以前は現職やOBも登場したものです。警察無線がデジタル化されて受信できなくなってから休載となったのですが、皆さんからのアンコールもあっての復活です。このコーナー主催の警察無線模擬通信(編集部テレホンサービス☎03-3258-6323月～金)のコール件数が9月20日現在でナント33,000人に達しました。この模擬通信はテープ募集によるものですが、皆さんもぜひ挑戦を！ 警察も消防も現職は特に大歓迎です。採用者には1万円以上500万円以下の薄謝進呈。ハッハッハッハ、今月から編集長付、パート勤務の (鬼)

☆

●透け透け撮影騒動で、ソニーが槍玉にあげられているようですが、透視撮影をするかどうかは使う人の問題であって、製品(ハンディカム)やメーカーを責めるのは筋違いという気がします(まあ気持ちは分からないでもないけど…)。さて、某県の水泳大会では、盗撮による逮捕者も出てしまいました。しかし、適正な手続きによる逮捕だったかは気になります。今後、黒いフィルターを付けてビデオ撮影することが犯罪の構成要件となってしまうたら怖いですね。単に普通の撮影をしていたのに、捕まってしまうこともあるのではないのでしょうか。これからは撮影する場所・時間に注意しないと！ (甲)

●横浜ベイスターズの38年ぶりVへの快進撃(横浜ファンの私はもうウキウキ)、4チームがしのぎを削るパリーグ、大リーグではマグワイアとソーサのホームラン、サッカーではペルージャ中田の活躍とスポーツ界はかなり活気があるようです。応仁の乱の時の東山文化や江戸混迷期の元禄文化など昔から政治の混乱期には文化が栄えるといわれています。いつの時代も政治に嫌気がさすと人は別の方向に楽しみを見つけないということなのでしょう。そういった意味では人間というものには結構図太くできてゐるのかもしれない。もう少し秋のGI(競馬)だし、自分も文化的な生活(?)を送ろうかな。(遠)

☆

●FAXから情報を取り出すのは、今回が生まれて初めてだった。FAXからその電話番号にアクセス。音声を待った。しかし、聞こえてくるのは蚊の鳴くような小さな小さな声。FAXの通信音量を上げたり、スピーカーに耳を押し当てたりと様々な努力をしたが、何度やっても同じ。イライラし始め、パニックに陥った。「FAXサービスは音が小さいのが難点だ…」と独り善がりに奇妙な結論に達した時、「受話器付きのFAXなら聞き取れる」という助け船が。ただそれだけのことを気付かずには半日潰してしまっ。情けないったらありやしない…。常に冷静でいられる大人になれたら、と思った。(高)

☆

●久々にハンダゴテを握って真空管セットの製作を行いました。とはいっても、工作に占めるハンダ付けの作業時間は僅かで、パーツ集めとケース加工が全作業の大半を占めます。ただ今、次号に予定しているオリジナル回路による真空管を使った製作特集の準備中で、今月号の表紙もその1作品です。最近では、真空管を使った製作は高級オーディオと高出力RFアンプに限定された感がありますが、そうではなく、高い再現性と実用性を狙ったものです。電子工作好きの方からビギナーの方まで、失敗しない簡単な回路を目標として設計・試作中です。どうかご期待ください。(大)

投稿・お便り大募集

巻末の読者ハガキを使って、ドンドン、ご意見・ご感想をお寄せください。もちろん、とっておきのスクープや投稿も大歓迎!! ハガキに書ききれない場合は、封書やFaxにて情報をお寄せください!

編集部へ電話での問い合わせは、10時30分から18時30分の間でお願いいたします。



アクションバンド電波

1998年11月号 (No.134)

定価550円(税込)

1998年11月1日発行(毎月1回1日発行)

発行所 マガジンランド

〒101-0041

東京都千代田区神田須田町2-11-8

☎03-3258-0411(編集部) FAX 03-3258-0412

☎03-3258-6261(販売部) ☎03-3258-6261(営業部)

発行人 伊藤英俊

編集人 大山俊一

印刷 共同印刷(株)

©禁無断転写・複写

(定期購読新規申込者テレカプレゼント当選者)

佐賀県/牧原司、秋田県/國分徳一、大阪府/堀崇作(敬称略)

次号予告

11月19日発売

一部地域によって発売が2～3日遅れます

1998年
12月号
通巻135号

特集

魅惑の真空管サウンド! 再現性・性能抜群!

オリジナル真空管回路製作集

- えっ? たった1本でスピーカーが鳴るの?…単球式AMレフレックスラジオ

Point

高gm管を使い、最小の部品点数で再現性の高さと高性能を実現!
その音質の良さにシビれますっ!

- たった2球で作る、高性能FMラジオ…FMモノラルラジオ

Point

FM放送を真空管ラジオで堪能しよう! モノラルだけど、素直な音質
の虜になること請け合いますっ! 自作ラジオでコミュニティFM局を
堪能しよう!

- ほとんどTr用パーツで作る……高性能真空管アンプ

Point

真空管オーディオ用の高価なドライバトランスを使わない、奇抜な
アイデアで高音質を得るテクニックを伝授!

★緊急特集! 警察無線を解読した「男」

★新製品アマチュア無線機の実力判定!

★大反響! 読者情報満載 ～New警消ピクトリアル～

★速報! 白熱の白バイ競技会リポート

★いよいよ大詰め!? 覆面パトカーの製作⑧

衝撃記事満載!

○皆さんのご意見続々集結! 好評連載 ～マニアは無線をこう使う!～

○好評連載! ホントに何でもできるの? 何でもレストア隊-第3弾-

○業界を震撼させる! 衛星利用のInternetシステム活用(短期集中連載②)

○究極の通勤受信システムを作るっ!

緊急特別付録

超便利!

各局の放送内容が一目瞭然!

全国コミュニティFM番組表

月刊アクションバンド

A5サイズ
定価770円
(送料124円)

※内容は一部変更になることがあります。

マガジンランド出版物のご案内

'99年度版、全国書店、ハムショップで
好評発売中です。

各都道府県別に
らくらく検索！

宮 城 県

61

ガ ス

150.41
152.65
153.37

塩釜ガス
仙台ガス
仙台ガス

電 気

36

東北電力：仙台南営業
東北電力：古川保線
東北電力：白石営業
東北電力：仙台営業
東北電力：仙台営業

業種別に分けて掲載！

373.0500 阿和無線：気仙沼
373.0500 陸前保安警備：築館町
375.7000 セコム石巻：石巻市

各県のエリアを示します。

152.75
365.1750

さて、内容は？

いつでもどこでも
poketable
新改訂版

Frequency Bible

A6判 292頁

定価 500円 (税込)

送料 240円



アクションバンド電波別冊

1998年9月30日発行

都道府県別
業種別周波数順

周波数バイブル
'99

警察関係
消防救急
各種防災
市町村役所
農協・漁協
航空・空港事業
自衛隊関係
米軍関係
ガス事業者
水道事業者
電力・電気事業者
金融業
建設業
道路事業者
JR・私鉄業務
運送業
警備会社
バス・タクシー
官庁及び省庁
公共団体
放送局各社
新聞各社
電話業務
通信事業者
船舶業務
海運事業者
海上保安
血液関係業務
他 各種事業

定価 500円

0120-200-714

ケタ違いの効果。数万人が実証した

矯正器具不要!!

恥ずかしい 仮性 包茎を

誰にも知られず自宅矯正する
自宅10秒1ミル方術!

女性に嫌われる包茎

本人の約60％は包茎で、そのほとんどが仮性包茎です。そして、女性の100％が、この包茎を最高にイヤがっています。女性がかえってこの包茎のイメージは、1位不潔、2位卑劣、3位短小の順となっています。これでは包茎だと好きな女性ができても嫌われ、フラれてしまうのも当然です。どう考えても女性にモテませんわ。

包茎3悪「悪臭・早漏・短小」は、一日も早く解消すべき。

女性に嫌われる包茎。この包茎歴が長いと、どうしても先細りになってしまう、「情ない男」としてのラケが。もちろん包茎は恥ずかしいことだから男同士で風呂にも入れない。男に生れて、たかか包茎だなんて、一生恥ずかしい。情ない男をいってませんで…

悩むな。エコルセがある!!

きてるとか、誰にも知られることなく包茎を治してしまいたい。信じられ期です。そう考えると我が国に古来からの実績があるエコーレスを紹介しよう。信じられないという方が、エコーレスは、100%の確率で包茎を矯正できます。更に違ひのは、先端もグングンと成長させます。

今こそ、「エコーレス注文」という小さな勇気を出して下さい。

きも、このお辺で、包茎の悩み、先祖の悩みも今日で終りにすべきです。エコーレスのお話になったその日から、男としての自信が湧いてきます。今こそ、「エコーレス注文」という小さな勇気を出して下さい。1週間後には、必ずその姿が変わります。

効果がなかったら、直ちにご返金いたします。

**固い
お約束**

私共は、過去数十年間の実績を元に、エゴルセに対し、絶対の自信を持っております。万一包茎が矯正できなかったり、人にバレたりしたなら、直ちに返金いたします。エゴルセの全代表、主席、英雄

**包茎解消の
第一人者**



私に
エロ
私に
ると
消し
の国
男に

性学博士と長年の研究

信じてエールセを/
治してみせます。

エールセの会 古賀 英雄
日本人の6割を占め
言われる仮性包茎を解
日本男児として日本
をささえて行く立派な
子ともうもらいたい。化
果、独自の技術による
開発しました。そして、
エールセが最新の
に変わりました。もう、
私と断言してもいい自
に私が言いきる以上、
って私を信じて、エコ
すて治してみせます。
えてみます。

[illegible]

彼女の前でも絶対バレず、自然に矯正/矯正がいつだってもう使う必要はありません。

知ってますか？

- ①包茎手術も必ず跡が残ります。
- ②包茎バンドも必ずまた整えになります。
- ③包茎器具も人前彼女の前では絶対に使われません。
- ④包茎器具も器具と理解ただけでは矯正できません。



こんなにある。エコルセの自慢

①無痛・無血で安全 //

エコルセは手術とちがい、大切なペニスを傷つけることなく、痛み・かゆみ・つっぱり感等も全くない、人体に無害な植物性成分で構成された特殊製品。物理的矯正ながら副作用等も一切なし。SEXもその日から何回でもできます。

② 自宅ですべて 失敗がない //

包茎の状態は顔と同じで、一人一人ちがいがいい。しかし、エコルセは仮性包茎なら、形・大きさ・包皮の余り具合に応じて、どんな状態でも矯正できます。もちろん矯正後の勃起時でも、包皮のつばりばりなどありません。信じられないかも知れませんが、今までに、エコルセを使ってその場で矯正できなかった人は一人もいないのです。すべての製品です。//

③やり方⇒わずか10秒!!

今、発売中のエコルセは、改良型であり、やり方は、左下図の通り、驚くほどカンタン。わずかの施術で一日中、先端が露出。そして短期間で男性自身の長さや先端がグングン成長。人前でも恥ずかしくない男になります。

④絶対にバレません!!

エコルセは、無色・透明・無味・無臭。小型で使用方法も実に簡単、1回当りの方術時間はたったの10秒。通院・来社も一切不要。自宅で家族に見つかると心配もなし。常識を破った1ミリ方術だから、3cmまで近づいても絶対バレません。もちろん矯正中でも入浴やSEXも可能、彼女に気づかれる心配もありません。

⑤その場で凄い効果!!

エコルセの速効性は凄いものがあります。自宅方術10秒待。キミの男性自身は、その場で本来の男に変身／

⑥短小了多 ざつし//

包莖マンは、いつも皮が成長を阻害している
ので、短小者が圧倒的に多い。しかし、ご安心を。
エコルセは、短小者でも長品になってしまうよ
う、化学者が研究してくれた製品なのです。短
小者こそ、エコルセを絶対に使うべきです。

⑦ 先端部主グン成長 //

⑦丸端部もグングン成長!!

包茎の人は、どうしても先細が多い。エロルセは、ここに着目し、化学者が英知をしばり開発。その結果、エロルセ使用者は35才位までなら先端部もグングン太くなる。カリ高の男にするエロルセは、ここが類似点と大きくちがうのだ。失敗はさせません。自宅で人知れず出来る包茎解決最終製品として地大な信頼があるエロルセを無類な男に出して使って下さい。

⑧創業539年の実績II

エコルセは、会長と化学者グループが研究開発を始めてからの実績が30有余年にもおよび、数万人もの日本男児を男にしてきた、世界初の包茎矯正製品。この間、改良に改良を重ねてきた最新のエコルセが、今、キミの手元に。

安心の返金保証制度

万一、ご満足できなかったり、エロ本が使用できたりしないに「戻金」が返ります。それだけ自信を持っている製品なのです。「包茎」「皮がぶる」、男に生えてこれほど情いひこいはない。短小、女性どころか、男からもバカにされる包茎・短小・先端他は見えないようにしてかかっています。よく考えてみてください。包茎・短小・先端は、男子人生の恥です。この広告を目にした今こそ、ただ、ひたすらエロ本を信じ、勇気を持って今日、今、この場で申込みを済ませ、男の人生を歩むべきです。

勻菜之樣方。

エコルセで
包茎は必ず
治してみせます。

① 電話中部の包皮の上からエロセル1mm方術を実施。これ以外何もする事がない。

② その瞬間からみるみるうちに包茎が矯正され一日中ムキムキで平癒が保証。

Q ベニスは何才位まで成長するのですか？
A 20才ですが、今からでも遅くないです。
Q ベニスは35才位まで成長すると言われていますが、とにかく、早い方がいいので、今すぐエコルセのお世話になつたい。エコルセは、他品とちがい、スの先端部をもグングン成長させてくれる大きな特徴もあります。
Q エコルセは1日何回使用すればよいですか？

すか？また、包茎解消までの期間は？

A 回数は状態によってちがいますが、1回：朝・晩1回、10秒でいいです。包茎解消までは早い人で2週間～1ヵ月程度です。


Q なぜ包茎だと早漏なのでしょう？

A 包茎だと亀頭が外気や下着などによって十分鍛えられていないため持続力に欠け早漏になり、先端も成長せず繊細なので、彼にもつられてしまうのです。

[illegible]

商品番号 S-29 エコルセ(株)
●ふだんは包ポッキするとガムゲ状態

現金(一括)価格…9,800
分割払い価格……10,320
(分割払い金 月344)
但し、翌月発送の予定
ご安心を!!配送



エコルセ(重度用)

●ボツキを度々半分にしながら
 ぷにぷにしている状態の人へ知
 らず知らず矯正したい方へ。

商品 番号	現金(一括)価格	16,800円	(送料 分割引込価格)	17,700円	(送料 300円)
3番	(分割払い)金	5,900円	(×3回)		

※希望者は、送料分が1,000円となります。

一般書翰局にてお送り致します。

手術なし、矯正パンツ、矯正器具
 具なしに包茎を矯正しました。
 今までにない最大効果を発揮す
 る包茎矯正製品「エコルセ」。

万、包茎が矯正できなかったり、矯正

男性自身増大講座を無料で差しあげます。

は短小や先細で悩んでいる男
多いことか、これら真実に悩
君に絶大な信用を得ている
「身増大講座」を、今、エコルセ
員に無料進呈することに決定。

山の手の包茎治療は、まず患者さんの不安感を 取り除くことから初めます。

包茎治療が氾濫している今、本当に大切なことは何なのか、分からなくなってしまっているのでは？・・・
そうしたなかで、開院以来、患者さんを第一に考え、十分な相談の上、その人に最適な方法で治療をしてくれる、ここ山の手形成クリニックを紹介したい。

包茎で悩む若者達へ・・・

「山の手」の考える包茎治療の第一歩は、
「患者さんとのコミュニケーション」と
考えています。患者さんのお話を
しっかりと聞いた上で、一人一人に合った
包茎治療に対する知識やアドバイスを
きちんと行っています。
美容形成の先進国であるアメリカで
誕生した「最新の設備と最高の技術」、
そして医師が自ら「悩んでいる患者さんの
立場に立つ」という、
「技術面の治療」と
「心の内面の治療」の二つを
両立させて初めて、「患者さんが望む
包茎治療」が出来るかと私たち
「山の手」は考えています。
「技術と心」で、私たちが悩んでいる
患者さんのコールを、お待ちしております。



10の安心を約束します。

- ①「女性スタッフ^{ゼロ}」を約束します。
気まずい思いは、絶対させません。
- ②「男性専門のクリニック」を約束します。
もちろん患者さんにも女性はいません。
- ③「プライバシーの完全保護」を約束します。
個別の待合室をきちんと設置しています。
- ④「十分な問診と治療の説明」を約束します。
痛みや訴えに真顔に耳を傾け、丁寧に説明をいたします。
- ⑤「痛くない治療」を約束します。
治療の過程において痛みを感じない、治療を約束いたします。
- ⑥「24時間の電話相談・予約」を約束します。
専門の男性スタッフが24時間待機し、親切に対応します。
- ⑦「美しい仕上がり」を約束します。
美しい上りと手術跡の修正治療も相談・治療いたします。
- ⑧「男としての自信アップ」を約束します。
亀頭増大手術・パイプカットなど、泌尿器形成治療もOKです。
- ⑨「ワンランク上の魅力」を約束します。
二重まぶた・ワキガなども、しっかりと対応いたします。
- ⑩「24時間万全のアフターケア」を約束します。
24時間万全アフターケアシステムで責任対応いたします。

コストパフォーマンスの優れた料金設定

包茎治療費用は、薬代などすべて含めて13万5千円。亀頭増大手術、シリコンボール挿入手術、パイプカット、ワキガ治療、二重まぶたなどもしっかりと引き受けてくれる、また性別外来では、秘密厳守の検査も行ってくる。もちろん、診察だけの場合は無料だからとても安心だ。

24時間無料テープ案内を聞いてみよう

コミュニケーションを第一に考え親切丁寧に説明しているよ。
フリーダイヤル
0120-413-222

24時間 相談・予約も気軽にOK!

常時専門の男性スタッフが待機、親切に相談にのってくれる。
フリーダイヤル
0120-517-511

取材協力：山の手形成クリニック

東京総院長 吉川 優
国立徳島大学医学部卒業



形成外科・泌尿器科
山の手形成クリニック
★診療時間／AM 9:30～PM 8:30・完全予約制
★土・日・祝日・夜間も診療OK!!
★ホームページURL: <http://www.yamanote-keisei.co.jp>
★クレジットカード支払い (金利ナシの分割制度や御金、最長60回のローンもお気軽にご利用できます。・秘密厳守)

24時間専門の男性スタッフが電話での相談から予約・受付・アフターケアにいたるまで、誠意を持って対応しています。
お気軽にフリーダイヤル、または、各院へ・・・
24時間 相談・予約
0120-517-511

東京(豊田)院
新豊田高島町1-122・富士高島町1-64F
◆新豊田駅前バス停より徒歩5分
◆豊田駅西口より徒歩10分
TEL 03-3205-9311

東京(上野)院
台東区上野6-16番ビル3F
◆有明駅より徒歩10分
◆上野駅より徒歩15分
TEL 03-5343-8777

横浜院
横浜市中区磯子1-13-13平野ビル6F
◆磯子駅より徒歩10分
◆磯子駅西口より徒歩15分
TEL 045-316-2333

大阪院
大阪市北区大崎南5-2-12ワンビル4F
◆大崎駅より徒歩10分
◆大崎駅西口より徒歩15分
TEL 06-366-0466

名古屋院
名古屋市中村区新栄16-7カシヤビル4F
◆新栄駅より徒歩10分
◆新栄駅西口より徒歩15分
TEL 052-453-1633

新潟院
新潟県新潟市東区コイライフコア3F
◆新潟駅より徒歩10分
◆新潟駅西口より徒歩15分
TEL 025-244-7055

仙台院
仙台市青葉区本町2-23ビブレ5F
◆仙台駅より徒歩10分
◆仙台駅西口より徒歩15分
TEL 022-267-3308

岡山院
岡山市北区山手1-23オータビル6F
◆岡山駅より徒歩10分
◆岡山駅西口より徒歩15分
TEL 086-226-7555

福岡院
福岡市博多区博多駅前1-10-14ビル6F
◆博多駅より徒歩10分
◆博多駅西口より徒歩15分
TEL 092-452-0833

札幌院
札幌市北区北条町4-10天田ビル2F
◆北条町駅より徒歩10分
◆北条町駅西口より徒歩15分
TEL 011-746-0733

過去35万人の手術実績で
全国の方々から高い評価を得ています

包茎治療といえば

神奈川美容外科

神奈川美容外科クリニックの包茎治療は
泌尿器科の豊富な経験プラス美容外科の技術を採用。
だからこそきれいに自然に仕上がるのです。

包茎治療だけでなく、男性泌尿器全般の
ご相談や、男性美容外科手術の要望にも
お応えしています。

24時間、全国どこからでもかけられる

フリーダイヤル 相談システム

無料チャンネル電話情報提供相談システム

フリーダイヤル式

☎0120-013929

まずは、この無料フリーダイヤルにお電話をして下さい。音声ガイダンスに従って操作していただければOKです。もちろん、プッシュ式、ダイヤル式どちらの電話の方もご利用になれます。

91 男性カウンセラーに直接相談

直接、男性のカウンセラーに相談されたい方は「91」をどうぞ！

92 包茎についてのテープ案内

テープによる案内で、包茎について詳しく知りたい方は「92」へ！

93 ペニスを長くしたり太くしたり強化したりする手術

ペニスを長くしたり太くしたり強化したりする手術を詳しく知りたい方は「93」へ！

96 目や鼻などの 男性美容についてのテープ案内

目や鼻などの男性美容について詳しく知りたい方は「96」へ！

97 レーザーによるいびき治療に ついてのテープ案内

レーザーによるいびき治療について詳しく知りたい方は「97」へ！

98 FAXサービス

ファックスで、包茎などの具体的な情報を知りたい方は「98」です！

全国共通24時間無料相談フリーダイヤル

カウンセラーによる

☎0120-860929

患者さんとの心のつながりを重視

10 患者さんが安心して治療を受けられるよう 様々な無料サービスを行っています

患者さんのためにお好きな情報を呼び出すことができる「フリーダイヤル式無料チャンネル電話情報提供相談システム0120-013929」を行っています。まずはこの無料フリーダイヤルにお電話してください。音声ガイダンスに従って操作していただければOKです。もちろん、プッシュ式、ダイヤル式どちらの電話の方もご利用になれます。なお直接すぐにカウンセラーに相談されたい場合は「全国共通24時間無料相談フリーダイヤル0120-860929」が便利です。どうぞお気軽にご利用ください。FAX、インターネットなども含め、このように神奈川美容外科クリニックでは手術に対する患者さんの不安を取り除き、リラックスして治療を受けることができるよう、万全な医療システムをとっています。

どんなにお忙しい方でも治療を受けることができるシステム

11 年中無休で朝の9時から夜の9時まで診療

年中無休で朝の9時から夜の9時まで完全予約制ですので忙しい方でも都合の良い時間に治療をお受けになれます。

神奈川美容外科クリニックが応援します。

最高の技術と万全な医療システムで治療いたします。



神奈川美容外科クリニック

診療部長

伊沢克巳（いざわ かつみ）先生

東京医科歯科大学医学部卒業

包茎治療に関しては、美容外科の技術を泌尿器科に活かして、普段見えない部分だからこそ美しく治療することがモットーです。

神奈川美容外科クリニックの

「包茎治療ガイドブック」「長茎ガイドブック男の進化論」
「美容ガイドブック」を愛読者全員にプレゼント！

日本で最高の神奈川美容外科クリニックの各治療に関して詳しくわかりやすく説明したガイドブックを愛読者全員にプレゼントいたします。ご希望の方は〒150-0041東京都渋谷区神南1-14-3 OHBABLD. 神奈川美容外科クリニックまでご希望のガイドブックを明記してはがきでお申し込み下さい。なお、差出人は個人名で郵送いたしますのでご安心下さい。



形成・泌尿・美容外科・ヒフ科

神奈川美容外科クリニック

●診療時間/朝9時～夜8時 ●年中無休 ●完全予約制 ●脱退遵守の院内ローン ●半額有

渋谷本院/東京都渋谷区神南1-14-3 OHBA BLD.1.2.3F TEL/03-5321-8470

新宿 横浜 札幌 盛岡 仙台 新潟 高崎 水戸 大宮 西船橋
池袋 静岡 名古屋 大阪 岡山 広島 北九州 福岡 熊本



インターネットホームページアドレス <http://www.k-c.co.jp/m/>

ペニスを長くする長莖術、亀頭を強化する亀頭強化術、
他院での包茎手術の失敗による修正再手術なども行っています。

クリニック ですよ

包茎治療に最適な高周波電気メスを採用

⑥ 「カナックスサージトロン」を開発!

ほとんど無出血の治療が可能になりました

神奈川美容外科クリニックでは、(株)セムコ社と包茎治療専用の高性能高周波電気メス「カナックスサージトロン」を共同開発しました。これによりいっそう仕上がりが美しくなったのは言うまでもなく、出血もわずか1cc以下におさえることが可能になりました。包茎治療専用のメスを使用しているのは、親身な治療をモットーとする神奈川美容外科クリニックだけです。



包茎治療以外にも泌尿器科すべてにわたり治療

⑦ 包茎治療以外にも様々な

男性泌尿器科の治療を行っており、
すべて包茎治療と同時にできます

ペニスを長くする長莖術、亀頭を強化する亀頭強化術、シリコンボール入れ、他院での包茎手術の失敗による修正再手術、亀頭冠にできたペニスのイボイボを取るイボのようなできもの治療も同時に行っています。神奈川美容外科クリニックは総合的に男性泌尿器科全般のご相談にお応えできるクリニックです。

男性美容外科手術も大好評

⑧ 目や鼻、ワキガなどの

手術も行っています

ワキガは遺伝とが体質だからといってあきらめる必要は全くありません。神奈川美容外科クリニックの治療法は、ワキガ臭の強い方でも根本治療として最も効果の高い「組織切除法」と呼ばれる方法です。わきの下のシブに沿って1〜2センチほどカットし、患部の原因になっているアポクリン汗腺、エクリン汗腺、皮脂腺を取り除くもので手術跡も目立ちません。組織切除法に適した局所麻酔を使用しますので手術中の痛みもなく、安心です。手術時間は1時間程度。入院の必要もなく、翌日からデスクワーク程度なら可能です。また第一印象を大きく左右する、鼻、目についての手術も大変好評です。最新の二重まぶたの手術は「埋没法」と呼ばれるメスを一切使用しない方法です。つぎに理想の鼻の高さや形に整えることが出来る鼻の手術についてですが、当院が独自に考案した「ノーズインプラント法」を用いたプロテーゼを入れて鼻を高くする手術です。そして、気になるお腹のタルミや二重アゴの部分痩せには、脂肪吸引手術があります。安全で簡単にスッキリと引き締めることが出来ます。また男らしい精悍な顔立ちを希望される方には、フェイスラインを整える輪郭の手術などがあります。神奈川美容外科クリニックでは、男性美容についても最高の技術で最新の機器を駆使し、傷跡の心配がいらぬ自然な仕上がりの手術を行っています。また「他院で治療を受けたもの、どうしても手術の仕上がりに満足出来ない」という悩みの方は、ぜひ、神奈川美容外科クリニックにご相談下さい。

新しい時代の医療クレジットが大好評

⑨ 学割もある秘密厳守の医療クレジット!!

秘密厳守でクレジットを組んだことが誰にもわからず、頭金が必要ありません。もちろん審査はありません、保証人も不要です。そしてお支払いは翌月末からです。学生の方も分割を組めます。学割もご用意していますのでぜひご相談下さい。

包茎治療といえば神奈川美容外科クリニック。神奈川美容外科クリニックでは最先端の技術を駆使し、日本で最高の包茎治療を行っています。神奈川美容外科クリニックの、他のクリニックにはない11の特色を、包茎に悩む男性のためにご紹介します。

最高の技術で過去35万人の実績

① 「日本最高の技術と実績」で

包茎治療をおこなっています

神奈川美容外科クリニックは開院以来今までに35万人の包茎男性のペニスを手術してきました。この手術数はもちろん世界一。この実績により、包茎治療といえば神奈川美容外科クリニックという高い評価を得ています。神奈川美容外科クリニックは手術時間の短さは自慢しません。ていねいさが自慢です。カウンセリングを含めて約1時間半の時間をかけて最高の技術で治療を行います。ていねいさにかけてはこのクリニックにも絶対負けないとの自負があります。

医師もスタッフも泌尿器科と美容外科のベテラン男性ばかり

② 神奈川美容外科クリニックの医師は全員、歴史

ある「日本美容外科学会」に所属しています

神奈川美容外科クリニックの医師は、「日本美容外科学会」に全員所属しています。これは歴史ある学会で神奈川美容外科クリニックの医師はつねにこの学会で多くの研究発表を行っています。「当院における包茎手術について」のテーマで平成6年5月の第64回学会から平成10年5月の第74回学会の6回にわたり研究発表を行っています。その内容は専門医の間でいつも大きな反響を呼び、たいへん高い評価を国内・国外で得ています。

仕上がりが重視のシステム

③ 手術後のペニスが

自然にむけた感じに美しく仕上がります

ペニスは十人十色、男性ひとりひとりによって様々です。神奈川美容外科クリニックでは患者さんのペニスをミリ単位で精密計測することにより、患者さんに最も適した手術方法で包茎治療を行います。

手術前の不安を安心に

④ 手術方法を、事前にビデオでもご説明し

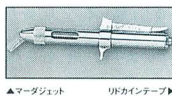
ご希望により手術後の写真もお見せします!

患者さんの一番の不安は何といっても手術後のペニスの傷あとのことです。患者さんに安心して包茎手術を受けていただきたいよう強く願う神奈川美容外科クリニックでは、カウンセリングにいられた患者さんに当クリニックの手術方法を、手術前にビデオでご覧いただき、これから行う手術について医師がわかりやすくご説明いたします。ご希望の患者さんには、今までに行った包茎手術の術前、術後写真をお見せし、患者さんの不安をすべて取り除いてから治療を行っています。写真をご覧になった患者さんは「ここまできれいになるのか」と、みなさん安心して手術に臨まれます。

最高の医療機器

⑤ 最新・最先端の美容外科の機器と技術を 採用した痛みのない包茎治療!!

包茎治療は非常に難しい手術で、泌尿器科の技術だけでは優れた手術を行うことは不可能です。そのため神奈川美容外科クリニックでは、高度で最先端の美容外科の技術を駆使し、日本で最高の包茎治療を行っています。手術前の麻酔には針を使わずに画期的な麻酔法を用います。まず「リドカインテープ」という局所麻酔剤を包皮に貼ります。すると麻酔剤がペニスに次第に染み込んでいきます。すでにこれだけで痛みはなく手術ができるほどなのですが、神奈川美容外科クリニックでは、さらにアメリカ製の「マージエット」と呼ばれる針のない麻酔器を用いて、より痛みのない手術を実現させています。



▲マージエット

リドカインテープ▶

けっこうみんな悩んでいる。

泌尿器科・形成外科・性病科

東京上野クリニック

●24時間電話受付

●診療時間：朝10時から夜8時まで
(年中無休)

上野クリニックの全てが一冊の本になりました。

● 当院独自の無痛麻酔 ●

まず、針を使わない最新アメリカ式麻酔器「バイオジェクター」で表面の感覚をなくし、その上で日本最細の針を使用するので針を刺したのもわかりません。さらに、独自の高度な技術により深い神経までしっかり麻酔しますので手術中はもちろん、手術後も痛みがほとんどありません。

● 無傷で精密な手作業の手術 ●

熟練した医師が亀頭直下数ミリの曲線にあわせ、精密な手作業の手術を行います。傷跡は亀頭の下に隠れ手術したことすらわかりません。切開には特殊な高周波メスを使用するため、レーザーメスのような火傷になりません。さらに、縫合も美容形成用の極細の糸を使用しますので、傷跡のない自然な仕上がりを実現します。

● 手術後の不安を解消 万全のアフターケア ●

手術当日の夜は誰でも不安なもの。そんな不安を解消するために、当院では24時間カウンセラーと医師が待機し対応するシステムを完備しました。また、カルテのコンピュータ管理により、全国の上野クリニックで生涯無料保証を受けることができます。

● 慎重な診察・判定で「切らない手術」も ●

はじめの無料相談の結果、包茎の程度が軽い場合には「切らない手術」をおすすめしています。相談・判定は無料で秘密は厳守します。

● 亀頭根元のツブツブに注意!! ●

亀頭根元部分(特に裏側)のツブツブはコンジロームの可能性がありですので、見つけたら一度相談においでください。早めの治療が効果的です。

● 高度な技術による修正再手術 ●

年に800人以上の方が他院での手術の傷跡に悩み、当院で再手術を受けています。精密な手作業による修正再手術で、悩みと傷跡を解消します。

● 当院では長茎法は一切行いません。3つの長茎法とその弊害。 ●

男なら誰でもペニスは長い方がいいと考えるでしょう。しかし、最近他院で長茎法を受けた方に手術後の弊害が多く発生しており、さまざまな相談電話が寄せられています。

以下のような危険な手術は、当院では絶対に行いません。

〔長茎手術〕

最近多く見られる手術法で、ペニスを恥骨に固定している靱帯を一度切り離して再度固定することによりペニスを長くする方法です。しかし、この手術によって「ペニスの根本がグラグラする」「勃起時に痛みがある」「痛くてセックスができない」といった弊害が発生しています。

〔恥骨部脂肪吸引〕

ペニスの根元にある恥骨部分の脂肪を取ることにによってペニスを長く見せる手術です。この手術法にも、「脂肪がもとに戻ってしまった」「セックスの時、恥骨が当たって痛い」などといった弊害が報告されています。

〔陰茎脂肪注入法〕

陰茎の包皮の下に脂肪を注入する方法で、亀頭ではなく、「サオ」を太くするものです。陰茎の皮膚には皮下脂肪が存在しませんから必ずペニスを太くすることができます。しかし、この手術にも、「勃起してもプヨプヨになった」「陰茎の感覚がなくなり、セックスの快感がない」といった弊害が寄せられています。

● 包茎の百害 ●

- 亀頭の発育がおくれ、先細りになる
- 余った皮で陰茎の性感が低下する
- 亀頭の感受性が高まり早漏になる
- 亀頭が露出しないのでカスが溜まり異臭を放つ
- カスに感染を起こし亀頭周囲炎になる
- 亀頭の根元周囲にコンジロームというウィルスの白いツブツブができやすい
- SEXなどで余った皮が包皮炎になりやすい
- 尿道が露出しないので淋病などの尿道炎にかかりやすい
- 包茎であるというコンプレックスから女性に対して積極性が低下する

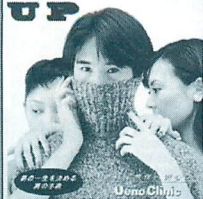
以上のように包茎は百害あって一利なし。どうせなら年齢の若い時に手術をおすすめします。

UENO

POWER UP BOOK!!



MEN'S BODY POWER UP



『MEN'S BODY POWER UP』定価648円(税別)
発行所/株式会社双葉社
〒162-8540 東京都新宿区東五軒町3番28号
TEL 03-5543-3700

無料送付の小冊子「手術のいろいろ」
包茎手術のすべてがわかる小冊子を無料で差しあげます。

0120-087-008

または最寄りのクリニックまでハガキでお申し込みを。
差出人無記名で郵送いたします。

上野クリニック10の安心

- 1: 男性カウンセラーによる24時間無料相談電話
- 2: オール男性スタッフによる無料相談と包茎判定
- 3: 多数の症例写真でベストの治療法を丹念に説明
- 4: 最新技術と高度な麻酔テクニックで無痛の手術
- 5: 精密な手作業手術で傷跡のない自然な仕上がり
- 6: 無料相談・来院すら他人にわからない秘密厳守
- 7: 患者さん同士が会わない仮名完全予約制
- 8: 医療専用ローン・各社カードも利用可能
- 9: 医師とスタッフによる24時間アフターケア
- 10: コンピュータの導入による全国生涯無料保証

東京上野クリニック

札 011-252-6000



中央区北4条西2 アイビル4F

千 043-221-8000



中央区富士見1-2-11 藤山ビル6F

仙 022-723-3000



青葉区中央1-6-27 仙信ビル7F

浜 053-452-6000



浜松市東区町140-3 イズミハイツビル6F

大 048-642-1000



大宮市西町2-11 ハシモトビル7F

名 052-562-5000



中村区名駅3-26-21 新豊取ビル6F

東 03-3274-4000



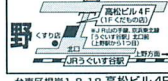
中央区八重洲1-8-16 新橋町ビル14F

京 075-352-5000



下京区東区北下町4番地53 クリスタルビル6F

上 03-3876-7000



台東区樹林1-8-18 高松ビル4F

大 06-456-3000



北区梅田1-2 駅前第2ビル2F

新 03-3343-4000



新宿区高野町1-3-15 板木ビル7F

大 06-634-3000



中央区難波3-7-22 中野ビル5F

横 045-323-5000



西区北幸2-10-50 北幸山田ビル2F

福 092-415-6000



博多区博多駅前1-12-7 博多駅前天翔ビル2F

メンズ総合情報案内

テープ案内・資料請求・個別相談
0120-087-008
携帯の方は 03-5354-2551

24時間直接電話相談
0120-508-550
携帯の方は 03-5543-3699

包茎総合案内テープ
0120-518-550
携帯の方は 03-5543-8320

性病総合案内テープ
0120-528-550
携帯の方は 03-5543-8328

ホームページ開設中 <http://www.ueno.co.jp>

インポテンツ 精力減退の方へ。

誰にもわからず、
いつでも簡単に悩み解消!!

患者さんのインポ度を判定し、当院の丁寧なカウンセリングで安全性に優れ、信頼性の高い「医療用勃起補助器」の最適な使用法をアドバイス。あきらめていたインポ・勃起の中だるみを完全に解消。また亀頭・陰茎の衰えなどにも効果的です。

24時間案内テープ・フリーダイヤル

0120-538-550 携帯の方は 03-3636-6300

インポテンツ専門相談予約電話

03-5627-9000 電話受付時間 (10:00~20:00)

美少女セックスフレンド募集!!
ツーショットでゲット!!
001-373-854-0002
スチャウ・ザ・ワナ・ハハル・イブ
001-751-1016-1169
001から始まる番号は国際通話料だけで遊べます。18才未満利用禁止

限定21才未満 専門伝言
女子大生・OL
お好きなタイプを今すぐゲット!
03-5465-6373
24時間自動受付!伝言受付無料!

業界初 **NEWプロフィールWショット**
ブッガけ放題
 私たちが待ちきれない!
 若妻、熟女、OL達が
 盛りたくさん
 アナタのコールで
 イカセテ下さい
18才未満利用禁止
全国共通 03-5445-1661
40才以上の方 専用 03-5445-1529
待ちきれない、えっちな女性達
振込先/三和銀行 五反田支店 (普) 3842744 リンクス 20分3000円

全国共通 03-3769-1919
全国共通 03-3769-1990
全国共通 03-3769-1993
マニアぞ推薦
秘密厳守します
振込先/富士銀行・目黒支店 (普) 2102186 クレジット・20分3000円 目黒区下目黒2-1 03-3779-0406 一般第二種電気通信事業者A-09-2184

完全無料体験伝言板 03-3676-6555 提供伝言ボード 03-3676-4930
Hフレンド募集 直接会話
ラブホテル 生中継
001-2482-03502
001-2482-03137
001-2482-03134
001-2482-03135
001-2482-03136
001-2482-01230
001-2482-03570
001-2482-03571
001-2482-03572
女子♥生 SEX放送
001-2482-03142
SEX希望 伝言板
001-2482-03143
001-2482-03503
001から始まる番号は国際通話料だけで遊べます。18才未満利用禁止

もぎたて素人娘の
究極テレSEXツーショット
001-373-854-0025
レイプ女教師とやりたい!!
001-751-1016-1128
001から始まる番号は国際通話料だけで遊べます。18才未満利用禁止

伝言・H伝言・ナンパ伝言
超過激画像伝言
三何でもアリのおもしろさ三
投稿・ザ伝言FAX
 一度はのぞいてもらいたい
 アクセスはFAXから
047-129-8844
ナンバー 45104

見える!! 伝言FAX
 ワクワク…超過激伝言満載
 おたのしみ…あなただけのメッセージ交換
 今すぐアクセス(5ケタのBOXNo.を使ってネ)
047-127-0115
 FAXからアクセスしてネ!!
秘 BOX 58080

大人の番組
18才未満の方は
利用禁止

大人のオンナと2ショット

♡ツージョット&伝言&Hボイス! 計9つのコースで遊べます

2ショットコーナー
話す女性が見たい! ジャンル別2shot
・ネルトン SM変態マニア
・人妻・熟女 テレホンセックス

伝言コーナー
目的の女性と密着に接するジャンル別伝言
・ネルトン SM変態マニア
・人妻・熟女 テレホンセックス

オナニー専用 アダルトボイス

キャンペーン
お昼の
3500
無料! 1円

出血
大サービス

ズバリ
で
心
を
食
う
女
性
の
こ
ろ
を
遊
ぶ

東京 03-3414-4466	携帯電話OK!!	札幌 011-736-4444
神奈川 (横浜) 045-641-6000	八王子 042-530-0055 立川	仙台 022-267-3333
千葉 043-208-3333	所沢 0429-32-0044	名古屋 052-452-4433
埼玉 048-262-0777	湘南 (平塚) 0463-58-0070	大阪 06-976-9900
		広島 082-224-1777

お支払い方法

前払い! 絶対お得
使った分だけ後払い
待ち時間無料

50%+α

3500円以上お支払いの方へ
10%サービス

クレジットカード24時間完全自動受付OK!

ご利用のセンターへ直接アクセス
プッシュ操作するだけ 20%サービス

クレジットのお問い合わせは
03-3414-8880まで

人妻・熟女

欲望のままに肉権を求め
今日も男あさり

001-750-4402-8040
001-750-4402-8041

清純学園

清純な制服の中には
スベスベ体が!!

001-750-4402-8042
001-750-4402-8043

レイプ・SM

威嚇、調教、羞恥から
格好なのを遊べていただきます

001-750-4402-8124
001-750-4402-8125

盗聴・流出物

鮮明な盗聴
アナ音アナ声がバッチリ!!

001-750-4402-8126
001-750-4402-8127

プロフィール2ショット

001-750-4402-0055

快感ベストセレクション

03-3411-3666

001から始まるサービスには国際通話料のみがかかります。料金：昼6秒25円/夜6秒20円 国名：サハリン 問い合わせ：03-3476-0538

即アボ

北海道	東北
札幌 011-716-0120 旭川 0166-22-7770 函館 0138-51-3336 釧路 0154-24-5888	青森 0177-77-8777 秋田 0178-43-4449 山形 0188-62-7779 福島 0196-52-7999 仙台 0236-31-9990 0234-23-0008 022-213-6336

ヤレレ

東北	北関東
青森 0177-77-8777 秋田 0178-43-4449 山形 0188-62-7779 福島 0196-52-7999 仙台 0236-31-9990 0234-23-0008 022-213-6336	福島 0245-23-3377 いわき 0246-26-8880 会津 0292-53-6611 茨城 0286-63-3333 栃木 0272-24-5600

快感!

甲信越
山梨 0552-23-2244 長野 026-285-6111 新潟 0263-46-4111 025-276-8833

人妻秘密倶楽部

伝言くん

6000
無料 円

携帯電話OK
PHSOK
クレジットカードOK

過激!

北 陸
金沢 076-232-2223 福井 0776-33-0122 富山 0764-29-9980

即OK

関 西
大阪 06-973-0077 神戸 078-231-4993 京都 075-464-8444 滋賀 0748-36-6900 和歌山 0734-77-7177

スッカリ

中国・四国
広島 082-224-2999 岡山 086-246-4440 山口 0859-31-3336 山口 0836-35-7888 香川 0878-74-9990

選べる

九 州
福岡 092-752-0022 熊本 096-371-9444 鹿児島 099-206-2600

エロス	関 東	人妻・熟女・OL・変態オナニー娘出没!	多摩	03-5430-4999	名古屋	052-451-8383
東京	03-3414-4433	千葉	043-208-4700	立川	042-530-1199	054-265-8181
				平塚	0463-58-9996	053-458-5222
神奈川	045-212-4334	埼玉	048-266-6543	所沢/川越	0429-32-8600	058-279-4242
				東京ダイヤルQ2	0990-50-1133	059-234-0009

© 1998 人妻秘密倶楽部・ホームページで有限会社クラスアイ。販売代行は地域毎に異なります。提供：クラスアイ伝言 03-3414-2244

インターネットホームページ新登場!! <http://www.iijnet.or.jp/VOICETOWN/classi>

18才未満のご利用はお断りします。営利目的のご利用はお断りします。クラスアイ 目黒区三田2-4 03-3414-2244

最後の本物がここに・こだわりの自主制作

お願い
オナニー
聞いて

闇市場流出番組!

(盗) 流出物(地下市街権入手)

001-751-1016-1132

熟女人妻したたりおる蜜

001-750-4402-8333

世界レイプ泣き叫ぶ美女

001-750-4402-8045

絶叫! 淫痴プレイ

001-751-1016-1145

クチュクチュのあの音

001-750-4402-8300

盗撮ラブホテル

001-750-4402-8046



TEL SEX.今すぐメス!

日本人女性とTEL SEX

001-750-4402-0151

001-750-4402-0161

パンプキンガールとTEL SEX

001-750-4402-0171

※盗撮流出物のみかかります。

300

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

301 妹の友達と妹の姉にしたいから
302 先生お前! 盗撮にしたい
303 H2Cで現れろ感じてて
304 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
305 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
306 先生お前! 盗撮にしたい
307 H2Cで現れろ感じてて
308 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
309 先生お前! 盗撮にしたい
310 H2Cで現れろ感じてて
311 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

303

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

304 妹の友達と妹の姉にしたいから
305 先生お前! 盗撮にしたい
306 H2Cで現れろ感じてて
307 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
308 先生お前! 盗撮にしたい
309 H2Cで現れろ感じてて
310 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
311 先生お前! 盗撮にしたい

334

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

335 妹の友達と妹の姉にしたいから
336 先生お前! 盗撮にしたい
337 H2Cで現れろ感じてて
338 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
339 先生お前! 盗撮にしたい
340 H2Cで現れろ感じてて
341 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
342 先生お前! 盗撮にしたい

384

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

385 妹の友達と妹の姉にしたいから
386 先生お前! 盗撮にしたい
387 H2Cで現れろ感じてて
388 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
389 先生お前! 盗撮にしたい
390 H2Cで現れろ感じてて
391 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
392 先生お前! 盗撮にしたい

303

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

304 妹の友達と妹の姉にしたいから
305 先生お前! 盗撮にしたい
306 H2Cで現れろ感じてて
307 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
308 先生お前! 盗撮にしたい
309 H2Cで現れろ感じてて
310 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
311 先生お前! 盗撮にしたい

333

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

334 妹の友達と妹の姉にしたいから
335 先生お前! 盗撮にしたい
336 H2Cで現れろ感じてて
337 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
338 先生お前! 盗撮にしたい
339 H2Cで現れろ感じてて
340 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
341 先生お前! 盗撮にしたい

333

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

334 妹の友達と妹の姉にしたいから
335 先生お前! 盗撮にしたい
336 H2Cで現れろ感じてて
337 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
338 先生お前! 盗撮にしたい
339 H2Cで現れろ感じてて
340 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
341 先生お前! 盗撮にしたい

394

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

395 妹の友達と妹の姉にしたいから
396 先生お前! 盗撮にしたい
397 H2Cで現れろ感じてて
398 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
399 先生お前! 盗撮にしたい
400 H2Cで現れろ感じてて
401 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
402 先生お前! 盗撮にしたい

業界最新作! マニア必聴淫乱秘話

案内 **03-3707-4444**

もしくは ☎001-750-4402-1155

(利用案内) 番組に繋がったら 5 をダイヤル

322

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

323 妹の友達と妹の姉にしたいから
324 先生お前! 盗撮にしたい
325 H2Cで現れろ感じてて
326 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
327 先生お前! 盗撮にしたい
328 H2Cで現れろ感じてて
329 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
330 先生お前! 盗撮にしたい

350

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

351 妹の友達と妹の姉にしたいから
352 先生お前! 盗撮にしたい
353 H2Cで現れろ感じてて
354 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
355 先生お前! 盗撮にしたい
356 H2Cで現れろ感じてて
357 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
358 先生お前! 盗撮にしたい

400

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

401 妹の友達と妹の姉にしたいから
402 先生お前! 盗撮にしたい
403 H2Cで現れろ感じてて
404 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
405 先生お前! 盗撮にしたい
406 H2Cで現れろ感じてて
407 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
408 先生お前! 盗撮にしたい

416

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

417 妹の友達と妹の姉にしたいから
418 先生お前! 盗撮にしたい
419 H2Cで現れろ感じてて
420 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
421 先生お前! 盗撮にしたい
422 H2Cで現れろ感じてて
423 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
424 先生お前! 盗撮にしたい

332

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

333 妹の友達と妹の姉にしたいから
334 先生お前! 盗撮にしたい
335 H2Cで現れろ感じてて
336 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
337 先生お前! 盗撮にしたい
338 H2Cで現れろ感じてて
339 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
340 先生お前! 盗撮にしたい

364

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

365 妹の友達と妹の姉にしたいから
366 先生お前! 盗撮にしたい
367 H2Cで現れろ感じてて
368 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
369 先生お前! 盗撮にしたい
370 H2Cで現れろ感じてて
371 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
372 先生お前! 盗撮にしたい

374

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

375 妹の友達と妹の姉にしたいから
376 先生お前! 盗撮にしたい
377 H2Cで現れろ感じてて
378 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
379 先生お前! 盗撮にしたい
380 H2Cで現れろ感じてて
381 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
382 先生お前! 盗撮にしたい

404

盗撮2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて

405 妹の友達と妹の姉にしたいから
406 先生お前! 盗撮にしたい
407 H2Cで現れろ感じてて
408 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
409 先生お前! 盗撮にしたい
410 H2Cで現れろ感じてて
411 2人組の男の子が裸になりおっぱいとお尻を盗撮するの3Pなて
412 先生お前! 盗撮にしたい

伝言ダイヤル必殺ワザ

女性のPR伝言を
聴きたい君は

伝言再生コーナーで
BOX番号 **2222**
暗証番号 **2222**
を再生する

また電話をし
必ず君専用のBOXを作る

自分のPR伝言を
録音したい君は

伝言録音コーナーで
BOX番号 **1111**
へ録音する

これでパーフェクト
今すぐ急げ!

日本全域エリア
03-3313-3222

エリア別伝言センター **03-3311-0505**

東京	埼玉	大阪・神戸
0990 5-20771	0990 5-20774	0990 5-20881
神奈川	千葉	大阪・和歌山
0990 5-20772	0990 5-20773	0990 5-20884
多摩・八王子	茨城・北関東	京都・奈良
0990 5-20775	0990 5-44993	0990 5-20885
札幌・北海道	名古屋・岐阜・三重	京都・滋賀・北陸
0990 5-20384	0990 5-44922	0990 5-20882
仙台・福島・東北	日本全域	兵庫・岡山・鳥取
0990 5-44899	0990 5-44995	0990 5-20883
栃木・群馬・新潟	静岡・長野・富山	四国全域
0990 5-44994	0990 5-44866	0990 5-22001
福岡・大分・長崎	熊本・鹿児島・宮崎	広島・山口・島根
0990 5-44977	0990 5-22522	0990 5-44933

※上記料金は情報料の他に別途通話料がかかります。一部、ご利用できない地域があります。番組内容は、断りなく変更になる場合があります。ダイヤルQ2に関して、(社)日本テレホンサービス協会の倫理審査済み、尚、18歳未満の方の利用は固くお断りします。

今すぐやる!

テレホンD

テレS♥X早くしよ...

001-248-20-3535

選んでヌケて、ツーショット

001-248-20-3553

レイプ 犯罪、泣き叫び

001-248-20-3669

淫乱人妻 私がしてあげる...

001-248-20-3664

オナニー クチュクチュのあの音からラブホテルの中まで

全て生本番中 **03-3331-2222**

上記サービスは国際通話料のみかかります

選べるプロフィール
今すぐツーショット
こっそり生モニター

特選!!

マニア専科!

CLUB
ECSTASY

毎夜ご案内中! 今すぐOK!

登録・振込不要! お好みのコースでお楽しみ下さい。

TEL 03-3366-7757 人妻 03-3366-4744

SM 03-3366-8898 SM 03-3366-2777

年代別で選べるSEX

全国のレディコミ女性がお相手! 好みの年代の女性を選び放題!

03-3366-3933 三和銀行 新宿支店
(料)0971023 コルナイン

S・M専科!

異男の趣味にピッタリのSMパートナーを紹介します。
レディコミ大宣伝中! 相手は全国の素人SMマニア!

関東 03-3373-8333 三和銀行 新宿支店
(料)10562 ECSTASY

中部 052-453-7333 三和銀行 新宿支店
(料)10562 ECSTASY

関西 06-311-4333 三和銀行 新宿支店
(料)140403 ECSTASY

30禁 中高年男性専用

30才未満の方は利用禁止!
全国の30代・40代の大人の女性と電話交際!

03-3363-3355 三和銀行 新宿支店
(料)519517 外外

無料! スッキリ TEL 03-5330-5400 SM 03-5330-2272 雑誌番号 342

完全指名制 S&M

女性PRから好みの相手を完全指名! 指名待ちはその女性のプレイを聴ける!

03-3366-4499 三和銀行 新宿支店
(料)5405145 オアシス

人妻・熟女専科

連日連夜バンク寸前! 全国の人妻・熟女が利用中!
この甘い誘惑をご堪能下さい。

03-3366-1919 三和銀行 新宿支店
(料)519519 ミヤビ

女王様・M女専科!

女王様に服従する喜び・マゾ女を調教する快感...
異男のお望みの世界をご堪能ください!

全国 03-3366-6888 三和銀行 新宿支店
(料)500230 マンコ

関西 06-314-5888 三和銀行 新宿支店
(料)1081684 マンコ

超・淫・女

プロフィールWショット
& Wショット

あなた好んで選んで下さい!
熟女コールから若妻・人妻コール!
真生S女の生コール!

今、快楽だけを求めている女性達が...
電話の向こうであなたの...を...

PROXY
BOX 1
年令別、若妻と熟女
BOX 2
男の子をいじめると感じちゃう女の子
BOX 3
露出Hプレイ
BOX 4
イカダテレフォンS&M

VISA 24時間人間登録
その場でご利用出来ます。

全国 03-3832-1711

セブン 東京都台東区 (問) 03-5817-5973 料金 1分100円~150円
登録振込不要!! 連日連夜案内中! 03-3363-1117 SVN

ワタシの本音 教えてア・ゲル

素人姉大爆発
24Hセクシーコール受付中!

本気で希望
過激をください!

H大好き女性達のプロフィールを
聞いてじっくり選んで下さい!

登録振込不要! 毎夜ご案内中!
03-3366-1916

24時間人間登録、その場で
クレジットカード一括で使えます。

VISA 24時間人間登録
その場でご利用出来ます。

03-3366-0220

マドンナ 東京都新宿区 (問) 03-3366-6424 1分100円 (ガイダンス案内)

超・刮・女 エクスター パーティダイアル

18才未満の方とマニアじゃない方の御利用は禁止いたします。

登録振込不要!! 連日連夜案内中! 03-3373-3330 エイト

禁断のハーレムパーティー

03-3366-1818

登録振込不要! 毎夜ご案内中 03-3366-1969
ハーレム 東京都新宿区 (問) 03-3366-6424 1分150円 (ガイダンス案内)

暗闇を映し出すハイテク映像 赤外線による覗き盗撮ビデオ!

何も知らない素人カップルが野外で繰り広げる止むことの効かない愛の交歓、淫らな痴態……

……クサイ演技のAVやヤラセの盗撮ビデオにはもう飽きてしまった貴方に送ります!

商品番号	タイトル (価格・各12,000円)	時間	撮影方法	商品番号	タイトル (価格・各12,000円)	時間	撮影方法
IRW-001	公園ベンチの熱愛カップル①	(60分)	固定隠しカメラ	IRW-007	ビルの谷間の熱愛カップル	(60分)	ハンディカメラ
IRW-002	路地裏に隠れた熱愛カップル①	(60分)	固定隠しカメラ	IRW-008	公園ベンチの熱愛カップル②	(60分)	固定隠しカメラ
IRW-003	地下階段の熱愛カップル①	(60分)	固定隠しカメラ	IRW-009	路地裏に隠れた熱愛カップル②	(60分)	固定隠しカメラ
IRW-004	制服、ルーズソックスの熱愛カップル	(60分)	ハンディカメラ	IRW-010	公園ベンチの熱愛カップル③	(60分)	固定隠しカメラ
IRW-005	人目を忘れた熱愛カップル	(60分)	ハンディカメラ	IRW-011	路地裏に隠れた熱愛カップル③	(60分)	固定隠しカメラ
IRW-006	樹木の陰の熱愛カップル	(60分)	ハンディカメラ	IRW-012	路地裏に隠れた熱愛カップル④	(60分)	固定隠しカメラ

新作!

IRW-013 公園ベンチの熱愛カップル④
12,000円 (60分) 固定隠しカメラ



新作!

IRW-014 公園ベンチの熱愛カップル⑤
12,000円 白人男編 (60分) 固定隠しカメラ



新作!

IRW-015 地下階段の熱愛カップル②
12,000円 女子高生編 (60分) 固定隠しカメラ



通信販売のお申し込み方法

(FAX24時間受付 03-5950-4030)

※現金書留の場合 ご希望の商品名を明記して商品代金を同封の上、下記お申し込み先までお送り下さい。(送料千円を別途加算して下さい。)

※代金引換の場合 TEL又はハガキにてお申し込み下さい、代金は商品到着時にお支払い下さい。(送料として千円が加算されます)

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-10-18 坂本ビル301号 ピーピンクлубA係宛

カタログ無料急送 03-3378-5074 営業12:00~18:00 (日祝休み)

投稿・盗撮 女子便所ビデオコレクション

超おすすめ!

第2弾 汲み取り便所

固定カメラでブレ無し!! 股下60センチの究極のアングル

(上巻) KTB-03

(おばさんは編集でカット、若い女の子に限定)

(下巻) KTB-04

肛門
無修正

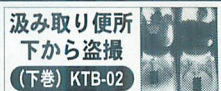


マニアの方々から圧倒的な支持を頂いた「汲み取り便所」に、待望の第2弾がついに登場! 前作同様ターゲットを若い女性に絞り、排泄時の姿を便槽の中にセットされた最新型カメラで盗撮。前作以上の興奮をお届けします。



汲み取り便所
下から盗撮
(上巻) KTB-01

KTB-01~04 各1本 18,000円 カラー 60分
発売記念特価
2本セット 32,000円
4本セット 64,000円



汲み取り便所
下から盗撮
(下巻) KTB-02

この他にも多数の投稿・盗撮ビデオがあります。詳しくはカタログを請求して下さい。

お申し込み方法

- 現金書留 商品番号、住所、氏名、年齢、電話番号を記入した注文書に商品代金と送料 (1000円) を同封して下さい。
- 代金引換 ハガキ、封書、又はFAXにて商品番号、住所氏名、年齢、電話番号を記入、認め印を押し送って下さい。尚、送料は一律1,500円になります。
- 詳細は電話にてお問い合わせ下さい。

カタログご希望の方は切手500円分を同封の上ご請求下さい。(500円分の割引券付き) 尚、ご購入の方には無料で同封致します。



〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-10-12-1F

ビデオスーパーAB11係

TEL.03-3362-7951

FAX.03-3360-9936

営業時間/年中無休11:00~22:00

振込先

第一勧業銀行 西新宿支店

普通口座 2218942

口座名 ビデオスーパー

郵便局留め可。完全梱包の上、別社名にて密送致します。

※18歳未満の方には販売できません。

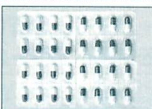
医薬品 精力と性 ♀ 究極のDRUG

商品番号2001
HANBILON
ハンピロン
15回分
¥8,400 (税込)



Sex時の前の服用で強度に勃起を瞬発的に出す“驚くほどのポッキ効果”勃起中枢を刺激して興奮させ、カラダには数分で変化が現われ、あなたのペニスはガンガン！さらに彼女にのませれば催淫効果抜群。
〈効能〉神経衰弱性陰萎、老衰性陰萎、衰弱性射精

商品番号1002
ゴールドカプセル
1日1回
32日分
¥10,000 (税込)



毎日朝1カプセル服用で基礎的のベースを作る。数回の射精にもたえる体力を作る。ハンピロンとヨヒンビン一緒に服用すれば相乗効果が期待でき最強の味方になる
〈効能〉滋養強壮、虚弱体質

商品番号1021
ヨヒンビン
1日1回
12回分
¥6,000 (税込)



仙髓の勃起中枢を刺激し勃起力を維持させる。ハンピロンと併用すればその効果も倍増。Sex時の2時間前にヨヒンビン1カプセル、1時間前にハンピロン1カプセル服用すれば性器の血管を拡張させ勃起力維持ができる。
〈効能〉神経衰弱性陰萎、衰弱性射精

商品番号1123
プリズマホルモン錠
180錠
¥10,500 (税込)



メチルテストステロン（男性ホルモン）と睪丸抽出物を配合した強精剤。ゴールドカプセルと一緒に服用すれば、基礎的のベースがさらにバージョンアップする。すなわち勃起力が長時間持続し、ピストン運動が長〜くなる。
〈効能〉性欲減退症、陰萎、強精、官能性神経症、不感症

お申込みは電話かハガキ又はFAXで

お申込み方法…

- お支払いは、現金書留にて、住所、氏名、電話番号、商品注文品、個数を明記の上右記におねがいします。（到着後即日発送）
- 商品代金と送料1,000円をお支払い下さい。（代金引換もOK）
- 返品は、未開封、未使用に限り8日以内送料自己負担にて受け付けます。
- 大量注文の場合は卸売りを致しております。

TEL 0572 (23) 6591

FAX 0572 (25) 6403 (24時間受付中)
〒507-0023 岐阜県多治見市小田町5-29-1

くすりのカトウ 薬剤師 加藤富雄
http://www.xwns.co.jp / kato

いまこそ、宣伝力が必要な時です

全国20万読者

が、あなたの会社、
お店の商品に注目します。

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

お申し込みは電話一本で下記担当者までお気軽にどうぞ。

(10月から増部数により新料金に改訂されました)

■仕様

判型・製本——A5判・無線綴じ横組

発売日——毎月19日

定価——550円

総頁数——238頁

発行部数——200,000部

販売箇所——全国書店 主要電機店

原稿は原則として完全版下でお願いしております。

■広告料金

例) 1ページ・カラー……300,000円

1ページ・モノクロ……200,000円

記事中1/4ページ……20,000円

詳しい資料・料金表がございますので、お申し付け下さい。

(株)マガジンランド広告部 (玉江)

〒101-0041 千代田区神田須田町2-11-8 玉基ビル
TEL03-3258-6261 FAX03-3258-6262

実用になる! スーパーボイスチェンジャー 税・送料込 ￥48,000

テレクラ、2ショット、etcのサクラ君、サクラさん急増中 オジサン→熟女。男の子→女の子。女性→コギャル

はまるとコワイ! 男声を女声に変換する専用機、シーメール SHEMALE VER.1.3 デモを行なっています。TELでお確かめ下さい。■デモ時間:月~金 2~5PM

言っちゃあ悪いが、他のとは音が違う!

【特徴】

- 1) これまでのボイスチェンジャーの「ロボットボイス」と違いナチュラルなほほ肉声を少々の練習で出す事が出来ます。
- 2) 電話機本体と受話器の間に挿入するタイプの為、普通の電話をかける感覚で使用できます。従来のボイスチェンジャーに有った元の声の漏れやハモリも発生しません。(シーメールのスイッチOFFの時は従来どおり通話出来ます。)
- 3) ダイレクトモニターにより、電話相手が聞いているのとほぼ同等の音を受話器でモニター出来るので女性の演技が大変にしやすい。(モニター音量調整可)
- 4) ダイレクトモニターは受話器の細部に取り付けただけでも動作し、変換された音の細部まで電話相手が聞いているよりも強調した音色で聞き取る事が出来ますので電話機に接続せずに、貴方が音性転換により生まれ変わる女性としての話し方、発声方法、人格形成等のバーチャルリアルな演技練習が出来ます。
- 5) これまでのボイスチェンジャーは単純な音程の変化のみであり、しかもノイズや歪も多くデジタル音も大量に残っているいわゆるロボットボイスでした。
シーメールは音声工学とスーパーHiFi電子工学に基づき男性の声を女性の肉身に近づけるためローノイズ、低歪率、さらに音色まで吟味した回路と電子部品により、音声の音程、



●専用ACアダプター

..... 同時買上 ￥1,000 別売 ￥3,000

- シーメールの3サイズ: 90(W)×35(H)×135(D) mm
- 電源: 006P型乾電池(9V)×1個、専用電話器付き

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

■ご注意

- 1) 男性の声の成分の内、男性的低音は一度口から出てしまうと高音部分にまで影響を与えるためシーメールを持ってしても完全には取りきれませんので男性的低音を抑えた女性的話し方をする練習の必要が有ります。
- 2) 音性変換は女装と良く似ています。つまり女装をしても女性としての細かな演技をしなければすぐにばれてしまうでしょう。同様にシーメールを使用した場合でも長時間の使用では発声や話し方の演技が必要で、誤解の無いように願います。

新製品◆女性1人3役(本人→少若い女性→コギャル)専用音声変換器

「転送ボーイ」なら連絡がつきます! 税・送料込 ￥78,000 ポッキリ



◆携帯電話をご使用の方に

- プッシュ回線から転送先電話番号の変更及び転送機能の停止、再開が可能。
- キャッチホンも取れる。
- ベル音2回で転送先のベルが鳴る高速転送。(DTMF回線、東京、時)
- 市販のタイマーと組み合わせる事により転送動作の時間指定ができます。
- 転送送り出し回線はハルス回線にも対応。(20pps)
- 登録可能転送先は「ボース」・「#」を含む31桁の大容量。(外線からの登録時はボースの登録はできません。又ハルス回線時は「#」の登録は出来ません。)
- 転送ボーイからの転送コールを識別できるインシナルトーンを発生しますので、電話を受けた時、転送がそれ以外の電話か、容易に判別できます。
- 同時多発バージョン..... ￥5,000
- クレジット通話可能バージョン..... ￥128,000
- MTTR-24との組合せバージョン..... ￥5,000
- どりつき転送スイッチ付き..... ￥5,000
- その他、IPの方からの特注お受けします。

転送ボーイは2本の電話回線を使用し1本目の電話回線に入ってきた電話呼出を2本目の電話回線を使用して予め転送ボーイに記憶させた電話番号へ全自動転送する装置です。(2本目の電話回線はFax回線で良い)

2本目の回線を使用する事と回線及び動作プログラムを工夫する事により、今までの転送電話装置や電話転送サービスでは不可能だった機能をシンプルな操作で可能にしております。

集音ボーイ ￥59,800 1回線用の最も安い Q ² マシーン。		FM無線用秘話装置		PSY-256R(256ch) 価格 ¥38,000
高性能フォンパッチ ファミリー	APC-21 インターコム	¥92,000	APC-11	FAX、コードレスホン、ビジネスホン 等を無線機と接続するアダプター。
		¥95,000	¥49,800	

※あなたのほしい製品を作ります。(こんなものがあったら!) と言うアイディアを形に。TEL下さい。



通信機器の製造、企画、開発
(有) サイ・ラブ
PSY. LABS CO., LTD.
labs — Communication Specialists —

※購入方法は電話にて価格等ご相談の上、下記まで銀行振込または現金書留によりご送金下さい。
※弊社では代理店を募集しております。ご希望の販売店様はご連絡ください。
振込銀行 東京京和銀行 志村支店 普通口座 No.030233
〒174-0056 東京都板橋区志村3-18-8
TEL.03-3965-1621 FAX.03-3965-7159

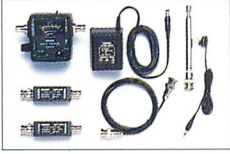
FS7000X+FC2000盗聴器発見セット
通販価格 ¥48,000

メーターで音で確認できるラジオローケーター(超高度電波探知器)

FS7000X 通販価格¥39,800

(ロッドアンテナ、チャージャー、コネクティングケーブル、イヤホン、盗聴器用バンドフィルター2種付)

●探知器周波数は2MHz~2GHzの広帯域 ●超高度設計により、わずかな高周波電波の発生源も検知 ●出力レベル調整ボリューム付 ●入力信号レベルを0~60dBの範囲で減衰調整できる可変固定アッテネーター内蔵 ●組やみでも使える音によるモニター端子付 ●リチャージャブル・バッテリー内蔵



手のひらサイズのローコスト
高精度RF周波数カウンター
FC2000 II (ロッドアンテナ付)

通販価格 ¥12,800

●飛び交う電波をキャッチし、液晶8桁表示のデジタルで表示する、マイクロコンピュータベースの周波数カウンター。●自己の送信電波のモニターはもちろんのこと、未知の電波の周波数チェックに最適です(1Hzレベル以上の電界強度が必要)。●周波数は1Hz~1.3GHzを3レンジで表示。●周波数ホールド機能付。●ディスプレイはバックライト付。●電源は単3型4本(別売)。

あらゆるバッテリーパックを自動的に充放電する、
ユニバーサル・バッテリー・チャージャー

QZ9000X

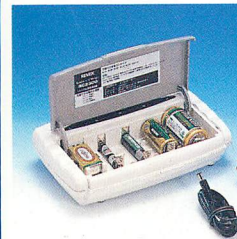
●携帯電話、トランシーバー、ノート型パソコン、ビデオカメラなどのバッテリーパックのリフレッシュ(メモリ効果ゼロ)から充電完了まで全自動 ●ニッカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池に対応 ●充電電圧は、3.6V/4.8V/6V/7.2V/9.6Vを自動検出 ●700mAhのバッテリーパックをわずか45分で急速充電 ●電源はAC100VとDC13.8Vの2ウェイ。付属のDC12Vシガーライター・プラグコードを使えば、車内でも使用OK / 単3型電池ケース付属(ダミー電池LN3 ¥200別売)

最新大容量充電電池対応

AC100V/DC13.8Vの2電源

リフレッシュ機能付自動充電切換

(写真の電池と電池パックは別売品です。)



乾電池が何回も充電できる

リサイクルチャージャー

RC2300

通販価格 ¥12,000

充電可能電池

アルカリ乾電池/マンガン乾電池/ニッカド電池/ニッケル水素電池

充電可能電池サイズ

単1形/単2形/単3形/単4形/単5形/6F形

種類とサイズの違う電池の混合充電ができる一歩進んだチャージャーです。

携帯電話用

交換アンテナ

(交換工具付)

通販価格 ¥5,800~6,800



Disney **CELLULAR ANTENNA MASCOT**
光る けいたい アンテナマスコット



リーベックス株式会社

REVEX CO.,LTD. 通販部

〒333 埼玉県川口市北原台2-19-1

■カログは300円切手を同封の上、通販部 A B 係へご請求ください。

申込は

TEL : 048(294)4945

FAX : 048(294)4948

TELまたはFAXにてご注文ください。

1.ご注文金額が3,000円以上の場合、送料、消費税サービス(代引手数料300円)

2.ご注文金額が3,000円未満の場合、送料1,100円はお客負担。消費税サービス住所、氏名、電話番号、品名、数量、金額をご連絡頂ければ発送。

商品代金は商品到着時に配達員にお支払いください。

アイディアいっぱい!! おもしろグッズ

ALINCO

待望のデュアルバンド カードサイズ登場!

驚異の薄さと軽さでアウトドア運用にさらなる可能性を示したDJ-Cシリーズ。このCシリーズにいよいよ待望のデュアルバンド搭載DJ-C5が登場します。C1/C4とほぼ同サイズボディに144/430MHz帯ハムバンドを搭載、しかもトーンスケルチや50chメモリー機能、さらにはスピーカーの標準装備など機能・装備群もますますグレードアップ。いままた、ミニサイズトランシーバーのコミュニケーションシーンが新たな次元へと大きく前進します。

■ 限界のサイズにデュアルバンドを搭載

144MHz帯430MHz帯のデュアルバンドを搭載し、DJ-C1/C4と同サイズ(幅56×高さ94×薄さ14.6mm突起物含まず)・重量(約85g)を実現したDJ-C5。加えてフレキシブルアンテナやスピーカー内蔵等、モノバンドCシリーズをさらに発展進化させた充実の装備群を採用し、超コンパクトボディを活かし、一層自由な運用スタイルが楽しめます。

■ 薄さを実現した高性能リチウムイオンバッテリーの採用

ボディサイズのコンパクト化を進めたサイズ対容量効率の高いリチウムイオンバッテリー。しかもメモリー効果のない優れた特性により、自由に巻き足し補充が行え長期間に渡り運用が可能です。

■ 多彩に自由に使えるオールインワン装備

本体に内蔵のリチウムイオンバッテリー、さらに専用の急速充電器、ACアダプター、ソフトケースを標準装備。加えて襟元や胸ポケットなどに簡単にクリップ止めできる新デザインのミニサイズスピーカーマイク(オプション)を使用すれば、本体収納ポジションの自由度がさらにアップ、多彩な運用スタイルに対応できます。

■ 仲間同士の交信に便利なトーンスケルチ機能

仲間同士間のスムーズな待ち受け、呼び出しができるトーンスケルチ機能を内蔵しました。スケジュールQSOや混み合う呼び出し周波数での待ち受けに威力を発揮します。

<薄さの中に充実機能を満載>

●新設計ダブルバランスミキサー採用 ●50chメモリーと書き替え自由なコールch ●フィールド運用に十分なV/VHF:350mW、UHF:300mWの送信出力 ●簡単に入るV/UHF帯バンド切り換え、レピーターセット操作などビギナーに優しい高い操作性 ●フルスキャンとメモリスキャン ●メモリーオンリー表示機能 ●バッテリー消耗を抑えるバッテリーセーブ機能とAPO(オートパワーオフ)機能 ●スケルチモニターとリバーモニター機能 ●ヘルプ機能 ●ビープ機能 ●キーロック機能

144/430MHz FM DUAL HANDY TRANSCEIVER

DJ-C5(K) 技術基準適合証明取得機種
¥31,800(税別)



SPEAKER MICROPHONE
EMS-50 ¥3,500(税別)

アルインコ株式会社
■電子事業部

●東京営業所 〒103-0027 東京都中央区日本橋2丁目3番4号日本橋プラザビル14階 ☎03-3278-5888 (代表)
●大阪営業所 〒540-8580 大阪市中央区城見2丁目1番61号ツイン21MIDタワー25階 ☎06-946-8140 (代表)
営業所 札幌・仙台・名古屋・広島・福岡
※カタログのご請求は、最寄りの販売店または上記営業所までお願い致します。

T1101517110554

雑誌コード01517-11 発行所マガジンランド